|  |  |
| --- | --- |
|  | Capítulo 1 |
|  | DA - Derecho Aéreo |
|  |  |
| 1 | **VFR significa condiciones meteorológicas visuales** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Falso |
| d) | Verdadero |
| 2 | **VMC significa condiciones meteorológicas visuales** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Cierto |
| d) | Falso |
| 3 | **Area LEP 161. En las cercanías de Avila.**  **Podemos entrar en ella, con autorización de la torre de Salamanca** |
| a) | Verdadero |
| b) |  |
| c) | Falso |
| d) |  |
| 4 | **Area LEP 161 en las cercanías de Avila. El límite inferior es el suelo** |
| a) | Falso |
| b) |  |
| c) | Cierto |
| d) |  |
| 5 | **Area LEP 161 en las cercanías de Avila: El límite superior son 5000 pies AGL** |
| a) |  |
| b) | Verdadero |
| c) | Falso |
| d) |  |
| 6 | **Area LER 71C en las cercanías de Salamanca. Un vuelo VFR, volando a 800 pies AGL, para entrar en ella, tiene que pedir permiso a la torre de Salamanca** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso |
| 7 | **Area LER 71 C. El límite inferior es: 2000 pies AGL** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso |
| 8 | **Un vuelo VFR puede volar en condiciones IMC** |
| a) |  |
| b) | Falso |
| c) | Verdadero |
| d) |  |
| 9 | **IMC significa** |
| a) | aproximación instrumental |
| b) | ninguna de las anteriores |
| c) | condiciones meteorologicas instrumentales |
| d) | reglas de vuelo por instrumentos |
| 10 | **El limite inferior de un TMA es siempre el suelo** |
| a) | Falso |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) |  |
| 11 | **IFR significa** |
| a) | aproximación instrumental |
| b) | reglas de vuelo por instrumentos |
| c) | sistema de navegación por infrarrojos |
| d) | aproximación instrumental |
| 12 | **Que significa HGT** |
| a) | altura |
| b) | elevacion |
| c) | altitud |
| d) | abreviatura de Houston |
| 13 | **Que significa ALT** |
| a) | altitud |
| b) | altimetro |
| c) | altura |
| d) | elevacion |
| 14 | **Que significa GND** |
| a) | Ganancia |
| b) | Grande |
| c) | Suelo |
| d) | ninguna de las anteriores |
| 15 | **Que significa SFC** |
| a) | Scarface |
| b) | Nivel de vuelo |
| c) | Superficie |
| d) | Suficiente |
| 16 | **Que significa TWY** |
| a) | Iluminación de la pista |
| b) | Pista en servicio |
| c) | Calle de rodadura |
| d) | torre de control |
| 17 | **Que significa AD** |
| a) | area peligrosa |
| b) | antidiluviano |
| c) | Aerodromo |
| d) | ninguna de las anteriores |
| 18 | **Que significa CTR** |
| a) | sistema de navegacion por gps |
| b) | zona de control de aerodromo |
| c) | zona prohibida a vuelos VFR |
| d) | zona prohibida a vuelos IFR |
| 19 | **Que significa TMA** |
| a) | zona de control prohibida para vuelos VFR |
| b) | area terminal |
| c) | ninguna de las anteriores |
| d) | tecnico de mantenimiento de autogiros |
| 20 | **que significa APP** |
| a) | ninguna de las anteriores |
| b) | control de area |
| c) | control de aproximacion |
| d) | indicativo del aeropuerto de Pamplona |
| 21 | **Que significa TWR** |
| a) | control de aproximación |
| b) | ninguna de las anteriores |
| c) | control de torre |
| d) | rodadura |
| 22 | **Que significa ACC** |
| a) | ninguna de las anteriores |
| b) | Control de area |
| c) | Corriente alterna |
| d) | Dispositivo anticolisión |
| 23 | **Que significa GMC** |
| a) | Control de rodadura |
| b) | ninguna de las anteriores |
| c) | velocidad que indica el gps |
| d) | condiciones meteorologicas en tierra |
| 24 | **El alumno piloto puede llevar pasajero** |
| a) | Verdadero |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | Falso |
| 25 | **El máximo organismo internacional que se dedica a los asuntos de aviación civil es** |
| a) | OACI |
| b) | IFALPA |
| c) | ONU |
| d) | FAA |
| 26 | **Como norma general, cual es la visibilidad mínima para operar en VFR en un aeropuerto** |
| a) | 1500 metros |
| b) | 9999 metros |
| c) | 10000 metros |
| d) | 5000 metros |
| 27 | **El piloto es el ultimo responsable de la seguridad del avión y sus ocupantes. Por tanto puede incumplir algún procedimiento establecido o limitación del avión, siempre que lo considere necesario en una situación de emergencia.** |
| a) | Verdadero |
| b) | Falso |
| c) |  |
| d) |  |
| 28 | **Nuestro acompañante se empieza a sentir muy mal. Puede ser algo grave. Podemos declarar emergencia por la radio, siendo un ULM** |
| a) | por supuesto que podemos |
| b) | No. Debemos seguir al campo de vuelo más cercano |
| c) | No. Hay que darle una aspirina |
| d) | depende del aprecio que le tengamos |
| 29 | **Nuestro acompañante se empieza a sentir mal. Puede ser algo grave. Ya tenemos controlado el avión. Estamos a 5 min del aeropuerto de Zaragoza, y a 20 del campo de vuelo de Gurrea. Aun siendo ulm, podemos tomar la decisión de proceder al aeropuerto, si consideramos que lo situación lo requiere.** |
| a) | Falso |
| b) | Verdadero |
| c) |  |
| d) |  |
| 30 | **Nuestro acompañante, se empieza a sentir muy mal. Puede ser grave. Estamos a 20 min del aeropuerto de Zaragoza, y a 5 del campo de vuelo de Gurrea. Tenemos que proceder obligatoriamente a Gurrea, ya que está mas cerca y en Zaragoza no permiten entrar ulm.** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso. Si consideramos que en Zaragoza nos darán asistencia más rapidamente, procederemos alli |
| 31 | **Si nos encontramos con otra aeronave de frente, viraremos** |
| a) | A la derecha |
| b) | A la derecha, pero sólo en el hemisferio norte. |
| c) | No viraremos. Esperaremos a que lo haga el otro |
| d) | A la derecha |
| 32 | **Se puede operar un avión sin el certificado de aeronavegabilidad** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso |
| 33 | **Cual es el circuito de trafico correcto en un aerodromo no controlado** |
| a) | Sin trafico publicado, virajes a la izquierda |
| b) | Sin trafico publicado, hacer un tráfico estándar |
| c) | Seguir el trafico publicado, si lo hubiera |
| d) | Todas son correctas |
| 34 | **Quien es el responsable de evitar colisiones en vuelo** |
| a) | Todos los pilotos |
| b) | Ninguna es correcta |
| c) | El jefe de vuelos |
| d) | Todos los pilotos |
| 35 | **Cual es la minima visibilidad horizontal permitida para el vuelo en ulm** |
| a) | 6 km |
| b) | 5 nm |
| c) | 1500 mts |
| d) | 5 km |
| 36 | **Que tipo de aeronave tiene preferencia de paso sobre cualquier otro tráfico** |
| a) | Una aeronave en final |
| b) | Un planeador |
| c) | Un globo |
| d) | Una aeronave en emergencia |
| 37 | **Un Ulm recibe permiso de la autoridad aeronáutica para entrar en el aeropuerto de Asturias. Tendrá que pedir permiso para entrar en el espacio aéreo D que encontrará antes de llegar al aeropuerto** |
| a) | Si. Un ulm tiene que cumplir con la normativa referente a vuelos VFR |
| b) | No. Pedirá permiso antes de entrar en el CTR |
| c) | No. Ya tiene autorización de la autoridad, con lo cual no tiene que notificar nada hasta que vaya a entrar en circuito |
| d) | Pedirá permiso cuando esté en final a la pista en servicio |
| 38 | **Una T en la zona de señales nos indica** |
| a) | TAC, turbulencia en aire claro |
| b) | TOP, parar |
| c) | Obras en la pista |
| d) | El sentido del aterrizaje o despegue |
| 39 | **Una cruz blanca doble dispuesta horizontalmente en el área de señales indica:** |
| a) | Una unidad de área para el movimiento de aeronaves. |
| b) | Han de adoptarse precauciones especiales durante la aproximación para el aterrizaje. |
| c) | El aeródromo esta siendo usado por planeadores y se están desarrollando operaciones de vuelo a vela. |
| d) | Han de adoptarse precauciones especiales debido al mal estado de las calles de rodadura. |
| 40 | **Usando el código de señales en tierra, expresaremos "NECESITAMOS AYUDA" con el símbolo :** |
| a) | X |
| b) | V |
| c) | N |
| d) | Y |
| 41 | **¿ En que sección de las AIP se contienen elementos relativos a aéreas prohibidas, restringidas o peligrosas?** |
| a) | AD |
| b) | GEN |
| c) | AGA |
| d) | ENR |
| 42 | **La licencia de piloto de ULM tiene una validez maxima de :** |
| a) | 2 años |
| b) | 1 año |
| c) | 5 años |
| d) | 3 años |
| 43 | **La identificación de una zona del espacio aéreo con la letra "R", significa zona:** |
| a) | Peligrosa |
| b) | Prohibida |
| c) | Reservada |
| d) | Restringida |
| 44 | **El espacio aéreo controlado es:** |
| a) | Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita servicio de control de tránsito aereo para los vuelos controlados |
| b) | Espacio aéreo de dimensiones definidas donde se facilita asesoramiento aeronáutico para los vuelos controlados. |
| c) | Espacio aéreo donde se puede volar con ULM si tenemos equipo de radio. |
| d) | Espacio donde el controlador vigila a las aeronaves en vuelo. |
| 45 | **A menos que este indicado lo contrario, todos los virajes en los tráficos se harán hacia:** |
| a) | Izquierda |
| b) | Derecha |
| c) | Según la orientación de la pista |
| d) | Indistintamente |
| 46 | **¿Qué Orden Ministerial es la que regula el vuelo ULM en España?** |
| a) | OM de 24 de abril de 1986 del Ministerio de Transposrtes, Turismo y Telecomunicaciones |
| b) | OM de 24 de julio de 1996 del Ministerio de Transportes, Turismo y Telecomunicaciones |
| c) | OM de 29 de febrero de 2008 de la Secretaria de Estado de Transportes |
| d) | OM de 24 de abril de 2006 de AESA |
| 47 | **La Tarjeta de Alumno Piloto (TAP) tiene una validez de:** |
| a) | 6 meses |
| b) | 3 años |
| c) | 1 año |
| d) | igual a la del certificado médico. |
| 48 | **¿Cuál de estos equipos es recomendable llevar en un ultraligero?** |
| a) | Anemómetro |
| b) | Altímetro |
| c) | GPS |
| d) | Cuentahoras motor |
| 49 | **Se puede comenzar la formación para la obtención de la Licencia de Piloto de Ultraligero, apartir de:** |
| a) | 21 años |
| b) | 17 años |
| c) | 18 años |
| d) | 16 años |
| 50 | **¿Puede un ULM volar sobre aglomeraciones de personas o zonas urbanas?** |
| a) | Si |
| b) | No |
| c) | Si, manteniendo altura de seguridad |
| d) | Si, por encima de 300 metros |
| 51 | **Las luces de navegación recomendadas situadas en las puntas de plano de un ULM, serán:** |
| a) | Verde a estribor, y roja a babor |
| b) | Blancas |
| c) | Roja a estribor, y verde a babor |
| d) | Verde a la derecha, y roja a la izquierda |
| 52 | **El seguro exigido a un ULM, debe cubrir necesariamente:** |
| a) | RC a terceros, y a ocupante en el caso de un biplaza |
| b) | RC y seguro de casco avión |
| c) | RC a terceros |
| d) | RC y seguro del piloto |
| 53 | **Los vuelos en un Centro de Vuelos ULM, se harán bajo la supervisión de:** |
| a) | Instructor Jefe |
| b) | Jefe de Vuelos |
| c) | Piloto con más de 100 horas |
| d) | El Piloto más antiguo |
| 54 | **¿Se puede volar con un ULM fuera del espacio aéreo de España sin autorización de la autoridad aérea competente?** |
| a) | Verdadero |
| b) | Falso |
| c) |  |
| d) |  |
| 55 | **Cuando el Piloto de ULM haya cumplido 40 años, la validez de su Licencia ULM será de** |
| a) | 2 años |
| b) | 1 año |
| c) | 6 meses |
| d) | 5 años |
| 56 | **La documentación para llevar a bordo en un ULM es:** |
| a) | Cédula de Identificación, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado Seguro, Licencia Piloto en vigor, Certificado Médico |
| b) | Cédula de Identificación, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado Seguro, Licencia Piloto en vigor, Certificado Médico en vigor |
| c) | Cédula de Identificación, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado Seguro, Licencia Piloto, Certificado Médico en vigor |
| d) | Todas son falsas |
| 57 | **Con un ULM podemos hacer maniobras acrobáticas, siempre que** |
| a) | A más altura de 900ft |
| b) | Están prohibidas |
| c) | A más altura de 300m |
| d) | Si llevamos paracaídas |
| 58 | **Cuál de estos equipos es obligatorio que cuente un ULM** |
| a) | Ninguno es obligatorio |
| b) | Extintor |
| c) | Paracaídas |
| d) | Altímetro |
| 59 | **¿Podemos volar con nuestro ULM en un CTR?** |
| a) | Nunca |
| b) | Si, si tenemos una exención operativa otorgada por la Directora General de AESA |
| c) | Siempre |
| d) | Si, si nos autoriza el Jefe de Vuelos más cercano |
| 60 | **¿Es obligatorio el uso de casco y cinturón de seguridad a bordo de un ULM?** |
| a) | Depende del caso |
| b) | Nunca |
| c) | Si el ULM no está carenado |
| d) | Siempre |
| 61 | **En un Centro de Vuelos con Escuela, ¿quién es el encargado de dar la formación?** |
| a) | El jefe de Vuelos |
| b) | Instructor de vuelo a motor |
| c) | La Escuela deberá contar con un Piloto Comercial para dar la formación |
| d) | Un Instructor de ULM habilitado por AESA |
| 62 | **Si apruebas este examen de teoría de Piloto de ULM, podrás ...** |
| a) | Pilotar un dron, con la consiguiente habilitación práctica de cada modelo en concreto |
| b) | Pilotar un ULM |
| c) | Pilotar un planeador |
| d) | Pilotar un globo |
| 63 | **Con un ULM se puede volar en espacios aéreos prohibidos ...** |
| a) | Por debajo de 1000ft |
| b) | Por encima de 700ft AGL |
| c) | Sólo los fines de semana |
| d) | Nunca |
| 64 | **No es necesaria la Licencia de Piloto ULM, si se es titular de una Licencia de Piloto ...** |
| a) | ATPL |
| b) | CPL |
| c) | Militar |
| d) | Siempre es necesaria |
| 65 | **Para renovar la Licencia de Piloto ULM es necesario, al menos en los doce meses anteriores ...** |
| a) | 5 horas de vuelo y 5 vuelos |
| b) | 3 vuelos |
| c) | 3 horas de vuelo |
| d) | 5 horas de vuelo. |
| 66 | **¿Qué significa AESA?** |
| a) | Agencia Estatal de Suficiencia Aeronáutica |
| b) | Agencia Estatal de Seguridad Aérea |
| c) | Aviación Española Sociedad Anónima |
| d) | Agencia Estatal de Seguridad Aérea Sociedad Anónima |
| 67 | **¿Un alumno-piloto puede llevar pasajeros a bordo de un ULM?** |
| a) | Si, si se mantiene en contacto visual con el Campo de Vuelo |
| b) | Solo cuando tenga la "suelta" de su instructor |
| c) | Si |
| d) | No |
| 68 | **De las siguientes matrículas señale la que no puede pertenecer a un ultraligero con certificado de tipo** |
| a) | EC-CQ3 |
| b) | Ninuna de ellas |
| c) | EC-LLP |
| d) | EC-ZOY |
| 69 | **La altura máxima de vuelo sobre el terreno o agua será de:** |
| a) | 30 m |
| b) | 900 m |
| c) | 3000 m |
| d) | 300 m |
| 70 | **Los Centros de Vuelo ULM con Escuela desarrollarán su actividad de enseñanza bajo la supervisión y responsabilidad del:** |
| a) | Propietario del Campo de Vuelo |
| b) | Jefe de Vuelos |
| c) | El Piloto que posea más aviones |
| d) | Instructor Habilitado de ULM |
| 71 | **La edad mínima para ser titular de una Licencia de Piloto ULM es de:** |
| a) | 18 años |
| b) | 16 años si se vuelo solo y de 18 años si se vuela con pasajeros |
| c) | 17 años |
| d) | 16 años |
| 72 | **A menos que se indique lo contrario, todos los virajes en los tráficos de un Aeródromo o Campo de Vuelo ULM serán** |
| a) | Indistintamente |
| b) | Todas son falsas |
| c) | A la izquierda |
| d) | A la derecha |
| 73 | **¿Quién es la persona responsable de la seguridad en vuelo de un ULM?** |
| a) | La empresa de mantenimiento |
| b) | El piloto |
| c) | El piloto al mando |
| d) | El Jefe de Vuelos |
| 74 | **Si una aeronave alcanza a otra en la misma dirección y sentido, deberá adelantarla por:** |
| a) | Abajo |
| b) | La izquierda |
| c) | Arriba |
| d) | La derecha |
| 75 | **Cuando dos aeronaves se acercan en la misma dirección, y sentido contrario, ambas virarán:** |
| a) | Todas son falsas |
| b) | A la izquierda |
| c) | Una subirá y la otra bajará |
| d) | A la derecha |
| 76 | **¿Cuál de las siguientes aeronaves tiene preferencia para aterrizar?** |
| a) | Cualquiera con problemas |
| b) | El planeador |
| c) | El ULM |
| d) | El globo |
| 77 | **Si una aeronave está en aproximación final y otra está en el tramo de Base, pero más baja, ¿Quién tiene preferencia?** |
| a) | La que tenga menor velocidad |
| b) | La que está en aproximación final |
| c) | La que está en Base |
| d) | La que está más baja |
| 78 | **¿Cuál es la Masa Máxima al Despegue de un ULM biplaza terrestre!** |
| a) | 450 kgs |
| b) | 270 kgs |
| c) | 200 kgs |
| d) | 470 kgs |
| 79 | **De los siguientes requerimientos, cuál no es necesario para la autorización de un Campo de Vuelo ULM:** |
| a) | Un hangar |
| b) | Un botiquín |
| c) | Una infraestructura autorizada |
| d) | Un ultraligero |
| 80 | **El Centro de Vuelo de ULM llevará la siguiente documentación:** |
| a) | Todas son correctas |
| b) | Parte mensual de actividades |
| c) | Las hojas de cronometración |
| d) | Autorización de AESA |
| 81 | **¿Es imprescindible que haya un Jefe de Vuelos en los Centros de Vuelo ULM?** |
| a) | Si |
| b) | Depende de la categoría del Campo de Vuelo ULM |
| c) | Siempre que la pista esté asfaltada y tenga una longitud superior a 700m |
| d) | No puede volar con dicha Licencia en España de forma indefinida |
| 82 | **Corresponde al Jefe de Vuelos las funciones siguientes:** |
| a) | Determinar el comienzo y fin de los vuelos. |
| b) | Todas son correctas |
| c) | Establecer las comunicaciones tierra-aire |
| d) | Verificar que los vuelos se desarrollen de acuerdo con la normativa vigente |
| 83 | **El Jefe de Vuelos podrá delegar expresamente en un Piloto ULM realizar los vuelos de prueba relacionados con el mantenimiento y la seguridad en vuelo:** |
| a) | Falso |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | Verdadero |
| 84 | **El Jefe de Vuelos podrá delegar expresamente en un Piloto ULM el establecer el orden de los vuelos:** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso |
| 85 | **¿Qué significa las siglas VFR?** |
| a) | Reglas de Vuelo Visual |
| b) | Condiciones Meteorológicas Visuales |
| c) | Reglas de Vuelo Instrumental |
| d) | Ver Frenar Rodear |
| 86 | **¿Qué significan las siglas IFR?** |
| a) | Indagar Frenar Rodear |
| b) | Condiciones Meteorológicas Instrumentales |
| c) | Reglas de Vuelo Visual |
| d) | Reglas de Vuelo Instrumental |
| 87 | **¿Qué significan las siglas IMC?** |
| a) | Condiciones Meteorológicas Instrumentales |
| b) | Condiciones Meteorológicas Instrumentales |
| c) | Condiciones Meteorológicas Instrumentales |
| d) | Reglas de Vuelo Instrumental |
| 88 | **¿Qué significan las siglas VMC?** |
| a) | Reglas de vuelo visual |
| b) | condiciones meteorológicas instrumentales |
| c) | Condiciones Meteorológicas Visualale |
| d) | Reglas de vuelo instrumental |
| 89 | **Si apruebas este examen, ¿cuánto tiempo tienes para examinarte de la parte práctica de piloto ulm, sin necesidad de repetir el presente examen teórico?** |
| a) | 1 año |
| b) | 6 meses |
| c) | 2 años |
| d) | 3 años |
| 90 | **Un súbdito de un país extranjero, ¿qué requisitos tiene que cumplir para la obtención de la Tarjeta de Alumno Piloto?** |
| a) | Igual que un nacional más una prueba de español |
| b) | No la necesita si la tiene en su país de origen |
| c) | Igual que un nacional |
| d) | Si es nacional de un país miembro de la Unión Europea no necesita obtener la Tarjeta de Alumno Piloto |
| 91 | **¿Qué requisitos debe reunir un súbdito de un país extranjero para obtener la Licencia de Piloto ULM en España?** |
| a) | Si es francés o portugués es automático la concesión de la Licencia |
| b) | Compulsar toda su documentación en el país de origen |
| c) | Igual que los nacionales |
| d) | Hacer una prueba de español |
| 92 | **¿Qué Administración expide la Licencia de Piloto ULM?** |
| a) | Si se vuela sobre tierra será el Ministerio de Agricultura |
| b) | Si se vuela sobre el mar será el Ministerio de Pesca |
| c) | AESA |
| d) | Ministerio de Interior |
| 93 | **Tenemos un avión ULM biplaza con las siguientes características técnicas: peso en vacio 215 Kg, carga util de 285 Kg.   el instructor pesa unos 140 Kg y el amigo que le acompaña otros 125 Kg y se disponen para un vuelo de tres horas y media de larga distancia, teniendo en cuenta que el consumo del motor es de 14 Litros Hora,  ¿Es legal realizar dicho vuelo?.** |
| a) | si si logra despegar |
| b) | No porque el avión no despegaria |
| c) | NO |
| d) | SI |
| 94 | **Si aterrizamos en un campo de vuelo y se nos pide que mostremos la documentación de la aeronave ¿Quien es la persona indicada para poder hacerlo?** |
| a) | El Dueño del campo |
| b) | El Secretario |
| c) | el jefe de vuelo |
| d) | El presidente del aeroclub |
| 95 | **Si pretendemos operar en un campo y se nos requiere que enseñemos nuestra licencia de vuelo y certificado médico junto con el DNI. ¿ Quien es la persona autorizada según ley para poder hacerlo?** |
| a) | el presidente del aeroclub |
| b) | El secretario del Aeroclub |
| c) | el jefe de vuelo |
| d) | El Guardia de seguridad |
| 96 | **¿Si llegando en vuelo a un Aeródromo no controlado antes de aterrizar aparece un individuo agitando una bandera roja significa que?:** |
| a) | que le falla el servicio de radio |
| b) | aterrizamos con mucha precaución |
| c) | no podemos aterrizar |
| d) | aterrizamos mas adelante de el |
| 97 | **Si un jefe de vuelo nos indicase que el campo no esta operativo y que desaconseja el vuelo, ¿Que haríamos?** |
| a) | Esperar a que se vaya |
| b) | Desobedecer el no es la autoridad |
| c) | El no puede hacer eso |
| d) | Obedecer y no volar |
| 98 | **¿Podremos volar si tenemos licencia de ULM pero el certificado medico esta caducado?** |
| a) | Si.Siempre y cuando no transcurran mas de 30 dias desde su vencimiento |
| b) | Si siempre y cuando tengamos cita con el medico |
| c) | No.Para que sea valida la licencia,nuestro certificado medico debe estar en vigor. |
| d) | Si. |
| 99 | **La legislacion vigente no permite que un alumno piloto vuele con un acompañante que no sea el instructor** |
| a) | El alumno piloto podra llevar acompañante siempre y cuando haya volado solo al menos 10 horas |
| b) | VERDADERO |
| c) | falso |
| d) | El alumno piloto podra llevar un acompañante si se lo autoriza su instructor |
| 100 | **¿Cuál es la publicación donde se puede obtener, por ejemplo, el horario activación de la zona LED27B?** |
| a) | En el AIP, apartado NAV |
| b) | En el COM |
| c) | En el AIP, apartado ENR |
| d) | En el PGB |
| 101 | **Si queremos trazar una ruta entre dos aerédromos, y la ruta directa pasa por esta zona: LER153 FL105/GND ¿qué haremos?** |
| a) | Evitar pasar por esta zona, ya que se trata de una zona restringida |
| b) | Conseguir permiso del jefe de vuelo para pasar por la zona |
| c) | Trazar la ruta recta, ya que no nos afecta, pues podemos pasar por encima de FL105 |
| d) | Trazar la ruta directa manteniendo 1000 pies sobre terreno, ya que los límites son de FL105 hasta infinito |
| 102 | **Es un jueves laborable a las 12:00Z. Consultamos en el AIP-ENR una zona que dice así: LED6 BATERÍAS (Segovia) 10000ft ALT/GND Ejercicios tiro terrestre. MON/FRI: HJ, EXC HOL Otras actividades y alturas superiores se anunciarán por NOTAM, ¿se podría volar en esta zona?** |
| a) | Si, siempre que mantengamos menos de 10000 pies de altitud |
| b) | No, porque está activada de lunes a viernes de orto a ocaso, sólo exceptuando festivos |
| c) | Sí, siempre que mantengamos 1000 pies AGL |
| d) | Si, siempre que mantengamos menos de 10000 pies de altitud |
| 103 | **En una carta veo una zona delimitada que dice: LED14 FL125/GND. Si voy a cruzarla ¿qué debo hacer?** |
| a) | Consultar si está activada en el apartado ENR del AIP, pues sus límites son de nivel de vuelo 125 hasta el suelo |
| b) | Llamar a la torre de control más cercana para obtener más información |
| c) | Cruzarla, ya que manteniendo 1000 pies de altura no me afectará, aún estando activada |
| d) | Consultar en el apartado AD del AIP su horario de activación, ya que sus límites son desde 12500 pies de altitud hasta el suelo |
| 104 | **En una carta aeronáutica, una zona determinada, cuyos límites son 10000ALT/SEA, significa:** |
| a) | Que el límite inferior de la zona es el mar |
| b) | Que el límite superior de la zona es nivel de vuelo 10000 |
| c) | Que el límite inferior de la zona comienza en la tierra |
| d) | Que el límite superior de la zona es 10000 sobre el terreno |
| 105 | **Vemos en una carta una zona LED52 cuyos límites verticales son 8000 ft ALT/1000 ft AGL ¿podemos pasar?** |
| a) | No, en ningún caso |
| b) | Sí, si mantenemos el vuelo debajo de 8000 pies de altura |
| c) | Sí, si mantenemos el vuelo por debajo de 1000 pies de altura |
| d) | Es posible pasar manteniendo un máximo de 1000 pies de altitud |
| 106 | **Vemos en una carta una zona LED55 cuyos límites verticales son 4000 ft ALT/1000 ft AGL ¿podemos pasar en ULM?** |
| a) | No, nunca |
| b) | No si la zona está activada |
| c) | Sí, si mantenemos el vuelo por debajo de 1000 pies de altura |
| d) | Sí, manteniendo nivel de vuelo 4000 |
| 107 | **¿Qué significa en una carta aeronáutica, un limite superior o inferior FL 460?** |
| a) | Límite que está a 460 pies de altura |
| b) | Límite que está a nivel de vuelo 460, o lo que es lo mismo, 46000 pies con QFE (1013,2Mb) calado en el altímetro |
| c) | Límite que está a nivel de vuelo 460, o lo que es lo mismo, 46000 pies con QNH (1013,2Mb) calado en el altímetro |
| d) | Límite que está a 46000 pies de altitud, con QNH calado en el altímetro |
| 108 | **Un CTR es:** |
| a) | Una región de control cuyo límite inferior comienza a una determinada altura sobre el terreno, dejando libre un espacio por debajo |
| b) | Una zona de control de aeródromos militares |
| c) | Una zona de control en torno a un aeropuerto o aeródromo controlado, cuyo límite inferior está en la superficie |
| d) | El área de alcance visual de los controladores en torno a una torre de control |
| 109 | **Si en una carta aeronáutica, vemos que hay una zona así: LER154 6000 ft ALT/GND-SEA ¿que significa?** |
| a) | Es una zona reestablecida, con límites verticales desde el suelo o mar hasta 6000 pies de altitud |
| b) | Es una zona restringida, con límites verticales desde el suelo o mar hasta 6000 pies de altitud |
| c) | Es una zona restringida, con límites verticales desde el suelo o mar hasta nivel de vuelo 6000 |
| d) | Es una zona peligrosa, con límites verticales desde el suelo o mar hasta 6000 pies de altitud |
| 110 | **En el apartado ENR del AIP consultamos el horario de activación de una zona LED concreta, y dice así: MON/THU EXC HOL: 0600-2300 FRI EXC HOL: 0600-1500 ¿Qué significa?** |
| a) | Activada de lunes a jueves de 6:00 a 23:00, y los viernes de 6:00 a 15:00, en todo caso días festivos |
| b) | Activada de lunes a jueves de 6:00 a 23:00, y los viernes de 6:00 a 15:00, en todo caso días laborables |
| c) | Estos datos son sólo válidos para vuelos IFR |
| d) | Desactivada de lunes a jueves de 6:00 a 23:00, y los viernes de 6:00 a 15:00, en todo caso días laborables |
| 111 | **En una carta aeronáutica, hay una zona determinada LED128 UNL/SEA ¿qué significa?** |
| a) | Zona prohibida cuyo límite superior es ilimitado, y el inferior es el mar, en la que no se podrá volar nunca |
| b) | Zona prohibida cuyo límite superior es ilimitado, y el inferior es el mar |
| c) | Zona peligrosa cuyo límite superior es ilimitado, y el inferior es el mar |
| d) | Zona peligrosa cuyo límite superior es ilimitado, y el inferior es el mar, en la que no se podrá volar nunca |
| 112 | **En los límites verticales de una zona LER, vemos 3500 ft ALT. Esto significa** |
| a) | 3500 pies de altura |
| b) | 3500 metros de altura |
| c) | 3500 pies de altitud |
| d) | 3500 metros de altitud |
| 113 | **En los límites verticales de una zona LER, vemos 1000 ft AGL. Esto significa** |
| a) | 1000 metros de altirud |
| b) | 1000 pies de altura |
| c) | 1000 pies de altitud |
| d) | 1000 metros de altura |
| 114 | **En los límites verticales de una zona LER, vemos FL 100. Esto significa** |
| a) | Nivel de vuelo 100 |
| b) | 100 pies de altitud |
| c) | 10000 pies de altura |
| d) | 10000 pies de altitud |
| 115 | **En el límite vertical inferior de una zona LEP, vemos GND/SEA. Esto significa:** |
| a) | GND es altura sobre el suelo, SEA sobre el mar |
| b) | No veremos nunca estas siglas en una zona LEP |
| c) | Las siglas GND/SEA sólo estarán en espacios aéreos LED activados |
| d) | El límite inferior es la superficie, que puede ser de la tierra o del mar |
| 116 | **Si una zona LED se activa mediante NOTAM, esto significa que:** |
| a) | Estará inactiva y se podrá volar en ella salvo que haya un NOTAM publicado, que notifique su activación |
| b) | Estará siempre activa y no se podrá volar |
| c) | Una zona LED sólo se activa mediante horarios fijos, nunca mediante un NOTAM |
| d) | Estará siempre activa y se podrá volar con precaución |
| 117 | **Los NOTAM (Notice to Air Men) se crean, entre otras cosas, para alertar a los aviadores de cualquier clase de peligros en una ruta o en algún lugar en especial** |
| a) | Falso |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | Verdadero |
| 118 | **Un espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de España, dentro del cual está prohibido el vuelo de aeronaves, excepto las españolas de estado debidamente autorizadas por el Ministerio de Defensa.** |
| a) | Es una zona restringida, con límites verticales desde el suelo o mar hasta 6000 pies de altitud |
| b) | Es una zona peligrosa |
| c) | Es una zona militar de maniobras |
| d) | ES una zona controlada |
| 119 | **Un espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de España, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves de acuerdo con determinadas condiciones especificadas, excepto las aeronaves españolas de estado cuando así lo exija el cumplimiento de su cometido o por razones de emergencia.** |
| a) | Una zona restringida |
| b) | Una zona peligrosa |
| c) | Una base militar |
| d) | Un pasillo aéreo |
| 120 | **Un espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse en determinados momentos actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves** |
| a) | Es una zona prohibida |
| b) | Es una zona peligrosa |
| c) | Es una zona de maniobras de aeronaves de estado |
| d) | Es una zona restringida |
| 121 | **Un espacio aéreo de dimensiones definidas cuya activación requiere una reserva de espacio aéreo para uso exclusivo de usuarios específicos durante un período de tiempo determinado.** |
| a) | Es una zona de control ó CTR |
| b) | Es una zona de fauna sensible |
| c) | Es una área de control de tránsito aéreo (TMA) |
| d) | Es un área temporalmente segregada (TSA) |
| 122 | **Las letras identificadoras serán P para zonas prohibidas, R para restringidas y D para peligrosas, precedidas por el indicador de nacionalidad, que, por ejemplo, será LE para España peninsular** |
| a) | Verdadero |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | Verdadero |
| 123 | **La abreviatura TSA se usa para identificar las áreas temporalmente segregadas** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Falso |
| d) | Verdadero |
| 124 | **Las siglas LEP significan espacio aéreo peligroso** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso |
| 125 | **Las siglas LER significan espacio aéreo retaurado** |
| a) | Falso |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | VERDADERO |
| 126 | **Antes de iniciar una ruta obtendré información actualizada sobre los espacios aéreos que voy a utilizar, a fin de evitar:** |
| a) | Entrar en una zona peligrosa activada |
| b) | Entrar en una zona prohibida |
| c) | Entrar en un espacio aéreo controlado |
| d) | Todas son correctas |
| 127 | **El límite inferior del Área 1 del TMA de Sevilla es 300 m. AGL/AMSL, esto significa** |
| a) | Que si supero los 300 metros de altitud, habré entrado en una espacio aéreo controlado |
| b) | Que si supero los 300 metros de altura sobre tierra o mar que esté sobrevolando, habré entrado en un área temporalmente segregada |
| c) | Que para un ULM no es posible subir por encima de 300 metros de altitud con QNH calado en el altímetro |
| d) | Que si supero los 300 metros de altura sobre tierra o mar que esté sobrevolando, habré entrado en una espacio aéreo controlado |
| 128 | **Estoy volando bajo el Área 1 del TMA de Sevilla, cuyo límite inferior es 300 m. AGL/AMSL, en mi trayectoria tengo un terreno con una elevación de 1500 pies ¿puedo continuar el vuelo sin entrar en el TMA?** |
| a) | Sí, manteniendo 2500 pies de altitud máxima sobre ese terreno |
| b) | No, pues entraría en el TMA al subir por encima de 300 metros de altitud |
| c) | Sí, pero manteniendo 1500 pies de altitud máxima sobre ese terreno |
| d) | No, pues no debería estar bajo un TMA |
| 129 | **Si un TMA es un espacio aéreo de clase C, esto significa:** |
| a) | Los TMA no pueden ser espacios aéreos de clase C, solo de clase F ó G |
| b) | Que sólo podrán entrar aeronaves en IFR |
| c) | Que es un espacio aéreo restringido |
| d) | Que es un espacio aéreo controlado |
| 130 | **Si en una carta aeronáutica, junto a las siglas de un CTR existe una letra D, esto significa:** |
| a) | Que ese CTR sólo permite la entrada a aeronaves en IFR |
| b) | Que dicho CTR es un espacio aéreo no controlado |
| c) | Que dicho CTR es un espacio aéreo de clase D, y por lo tanto, controlado |
| d) | Que ese CTR sólo permite la entrada a aeronaves en VFR |
| 131 | **Las partes de un circuito de tráfico normal de forma ordenada siguiendo la secuencia desde el despegue son:** |
| a) | Da igual, siempre que operemos en un aeródromo podemos transitar por donde queramos. |
| b) | Despegue, viento cruzado, viento en cola, base, final. |
| c) | No existe esa denominación de “circuito de tráfico” |
| d) | Despegue, viento cruzado, final, base y viento en cola. |
| 132 | **El responsable del mantenimiento en todo momento de la seguridad en vuelo de una aeronave es:** |
| a) | El Jefe de Vuelos. |
| b) | El fabricante del avión. |
| c) | AESA |
| d) | El piloto comandante del avión. |
| 133 | **La documentación tanto de tripulante como de aeronave necesarias para volar son:** |
| a) | Licencia de piloto de ULM en vigor, cédula identificativa, certifificado de aeronavegabilidad en vigor, seguro de responsabilidad civil y de acompañantes en caso de modelos biplazas. |
| b) | Ninguna, no es necesario ningún tipo de documentación, no sirven para nada y aportan más peso al avión. |
| c) | DNI o pasaporte |
| d) | Un permiso de AESA para volar. |
| 134 | **Como normas generales del aire deberemos saber que:** |
| a) | Toda aeronave con problemas tiene preferencia para aterrizar |
| b) | Toda aeronave en aproximación final tiene preferencia para aterrizar. |
| c) | Si dos aeronaves están en aproximación final, la que esté más baja y más cerca de la pista es la que tiene preferencia. |
| d) | Todas las respuestas son ciertas. |
| 135 | **Cual es la velocidad máxima de entrada en pérdida de un ULM?** |
| a) | 65 km/h |
| b) | 75 km/h |
| c) | No existe limitación |
| d) | 55 km/h |
| 136 | **Un espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita Servicio de Control de Tránsito Aéreo se conoce como** |
| a) | Espacio aéreo controlado |
| b) | Zona de control |
| c) | FIR o UIR en su caso |
| d) | Aerovia |
| 137 | **En un CTR, se proporciona Servicio de Control a los vuelos IFR solamente** |
| a) | Falso |
| b) | Verdadero |
| c) |  |
| d) |  |
| 138 | **Un NOTAM, da información meteorológica** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso |
| 139 | **La altitud mínima para vuelos VFR es de** |
| a) | 500 pies de elevación |
| b) | 1000 pies AGL |
| c) | 500 pies AGL |
| d) | 1000 pies de altitud |
| 140 | **¿Qué abreviatura se utiliza para el término "zona de control"?** |
| a) | IFR |
| b) | ATZ |
| c) | ZDC |
| d) | CTR |
| 141 | **Para que un piloto de ULM pueda reportar su altitud de vuelo, debe de ajustar su altímetro a:** |
| a) | QNH (presión a nivel del mar) |
| b) | QFE ( Presión a nivel de pista) |
| c) | presión autorizada por el ATC |
| d) | QNE ( Presión Standard) |
| 142 | **El vuelo VFR sobre población en un ULM no debe hacerse a menos de:** |
| a) | nunca |
| b) | que vuele dentro de un CTR |
| c) | vuele sobre el obstáculo a 1000 FT o mas |
| d) | solo si es estrictamente imprescindible para tomar |
| 143 | **Cuando una aeronave desciende para aterrizar, al cruzar el nivel de vuelo mas bajo utilizable debe ajustar su altímetro a:** |
| a) | QNE |
| b) | QNH ( presión a nivel medio del mar) |
| c) | QFE |
| d) | no debe de ajustar el altimetro |
| 144 | **Durante el vuelo el piloto al mando de la aeronave tendrá plena autoridad decisiva en todo lo relacionado con ella mientras:** |
| a) | Cuando lo autorice el propietario |
| b) | Siempre |
| c) | Cuando tenga el seguro a su nombre |
| d) | no se oponga el jefe de vuelos |
| 145 | **En que partes se divide el AIP** |
| a) | GEN, ENR, AD |
| b) | NOTAM 1, NOTAM 2 |
| c) | Tomo 1 y 2 |
| d) | GEN, COM, AD, MET |
| 146 | **Qué significa HJ** |
| a) | Visual nocturno |
| b) | De orto a ocaso |
| c) | Del ocaso al orto |
| d) | Todo el día |
| 147 | **¿Las licencias de ultraligero se revalidan periódicamente?** |
| a) | No, sólo el certificado médico |
| b) | Sí, cada dos años |
| c) | Sólo el primer año |
| d) | Sí, cada cinco años |
| 148 | **¿Cada cuánto tiempo hay que revalidar la licencia de ULM?** |
| a) | Cada cinco años si el piloto es menor de 30 años |
| b) | No hay necesidad, sólo se revalida el certificado médico |
| c) | Cada año |
| d) | Cada dos años |
| 149 | **¿Cuál es la edad mínima para realizar el examen práctico de ULM?** |
| a) | 18 años |
| b) | 17 años |
| c) | 16 años |
| d) | No existe edad mínima para examinarse de práctica |
| 150 | **¿Qué validez tiene el examen teórico?** |
| a) | Ilimitada |
| b) | 12 meses |
| c) | Caduca cuando se caduque el certificado médico |
| d) | 24 meses |
| 151 | **¿Cuántas horas mínimas de vuelo se necesitan para presentarse a examen práctico?** |
| a) | 1 hora de vuelo solo |
| b) | 10 horas en cualquier modalidad |
| c) | 3 horas de navegación |
| d) | 15 horas en cualquier modalidad, excepto en desplazamiento de centro de gravedad, que son 10 horas |
| 152 | **Las horas mínimas necesarias de vuelo solo, que el alumno debe realizar para presentarse a examen son:** |
| a) | 3 horas |
| b) | 10 horas |
| c) | El alumno no debe volar solo |
| d) | 1 hora |
| 153 | **¿Cuál es la edad mínima con la cual se puede expedir la licencia de ULM?** |
| a) | 16 años |
| b) | 17 años |
| c) | No existe edad mínima para expedir la licencia de ULM |
| d) | 18 años |
| 154 | **¿Cuántas horas se necesitan como mínimo para renovar la licencia de ULM?** |
| a) | 10 horas en el tipo de aeronave para el cual se desea renovar la habilitación |
| b) | Sólo se necesita haber volado un vuelo el último año |
| c) | 4 horas |
| d) | 5 horas voladas como piloto al mando el último año en el tipo de aeronave para el cual se desea renovar la habilitación |
| 155 | **¿Para revalidar una habilitación específica (MAF, AG, DCG, HD ó H), me sirven las horas en otras habilitaciones?** |
| a) | No existen las renovaciones de habilitaciones |
| b) | Sí, si se han volado 40 horas en otro tipo de aeronave desde la última renovación |
| c) | Sí, con un máximo de tres horas |
| d) | No, deben ser un mínimo de 5 horas voladas el último año en el tipo específico de aeronave |
| 156 | **¿Quién realiza los exámenes teóricos y prácticos de ULM?** |
| a) | El instructor de la escuela |
| b) | Examinadores reconocidos por AESA |
| c) | Examinadores médicos aeronáuticos |
| d) | El instructor escuela realiza el teórico y personal de AESA el práctico |
| 157 | **¿Es necesario renovar la habilitación de radiofonista?** |
| a) | Sólo hay que renovarla con una prueba de radio si ha caducado la licencia |
| b) | Si, hay que realizar una prueba cada vez que se quiera renovar la licencia de radiofonista |
| c) | No |
| d) | La habilitación de radiofonista se considera renovada siempre que se renueve una habilitación asociada a la licencia |
| 158 | **¿Puede un alumno piloto volar con un acompañante?** |
| a) | Sí |
| b) | Sí, solo si el pasajero es piloto |
| c) | No, excepto si el pasajero es otro alumno piloto |
| d) | No |
| 159 | **¿Puede un alumno piloto cruzar la frontera española si está volando sólo?** |
| a) | Sólo si tiene autonomía para volver |
| b) | Sí, siempre que sea un vuelo de entrenamiento |
| c) | Sólo si tiene contacto radio con el instructor |
| d) | No |
| 160 | **¿Qué porcentaje de preguntas hay que responder correctamente para aprobar el examen teórico?** |
| a) | Para aprobar el examen teórico hay que responder 20 preguntas correctamente |
| b) | El 50% |
| c) | El 90% |
| d) | El 75% |
| 161 | **¿Si el certificado médico está vencido, puedo volar si la licencia está en vigor?** |
| a) | No |
| b) | No, excepto si volamos con un piloto comercial como acompañante |
| c) | Sí |
| d) | Si, si se vuela dentro del siguiente mes a la caducidad del certificado médico |
| 162 | **Cual es la edad mínima para poder ser alumno-piloto?** |
| a) | 17 años |
| b) | No existe edad mínima. |
| c) | 16 años |
| d) | 18 años |
| 163 | **Para la realización del examen práctico, el alumno piloto deberá cumplir los siguientes requisitos:** |
| a) | Mantener en vigor el certificado médico. |
| b) | Haber completado la instrucción práctica que incluirá tres horas de vuelo solo. |
| c) | Todas son correctas. |
| d) | Haber superado el examen teórico dentro de los 24 meses anteriores. |
| 164 | **Las licencias y habilitaciones se revalidan \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y se renuevan \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. (ELEGIR LA RESPUESTA QUE COMPLETE LOS ESPACIOS EN BLANCO EN EL ORDEN CORRECTO)** |
| a) | por habilitaciones caducadas / las licencias |
| b) | si han caducado / cada dos años |
| c) | si han caducado o perdido su validez / solo antes de que caduquen |
| d) | cada dos años y antes de que caduquen / si han caducado |
| 165 | **¿Cuántas horas de vuelo se necesitan para obtener el certificado de examinador?** |
| a) | No son necesarias horas mínimas, sólo el bachillerato |
| b) | Ciento cincuenta horas como piloto al mando |
| c) | Doscientas horas |
| d) | Quinientas horas como piloto al mando y 150 horas en el tipo de aeronave para la cual se desea calificar |
| 166 | **¿Es necesario pasar una prueba de vuelo para obtener el certificado de examinador?** |
| a) | Si, hay que pasar una prueba de vuelo |
| b) | Hay que pasar la prueba de vuelo sólo si se tienen menos de 1000 horas |
| c) | No hay que pasar una prueba de vuelo para ser examinador |
| d) | Hay que pasar la prueba de vuelo sólo si se tienen menos de 500 horas |
| 167 | **¿Qué atribuciones tiene un "examinador experimentado"?** |
| a) | Poder examinar a sus propios alumnos, en caso de tener escuela propia dicho examinador |
| b) | Poder realizar evaluaciones para obtener la habilitación de instructor y de examinador |
| c) | Poder examinar más de 5 alumnos en un día |
| d) | Poder realizar exámenes en toda la geografía española |
| 168 | **¿Cuáles son los requisitos para poder obtener la habilitación de instructor de ULM?** |
| a) | Acreditar un mínimo de 200 horas de vuelo en el tipo de ULM que quiere instruir y poseer dicha habilitación en vigor |
| b) | Tener Bachiller aprobado |
| c) | Pasar un examen teórico y uno práctico, sin necesidad de horas mínimas |
| d) | Acreditar un mínimo de 100 horas de vuelo y tener en vigor la habilitación en la que quiere instruir |
| 169 | **¿Qué es necesario para obtener la habilitación de radiofonista?** |
| a) | Poseer la licencia de piloto de ultraligero, con al menos una habilitación en vigor, y superar una prueba teórica y otra práctica realizada por AESA |
| b) | Volar con instructor en espacio aéreo controlado un mínimo de 10 horas y 10 vuelos |
| c) | Realizar una prueba teórica y acreditar 200 horas de vuelo |
| d) | Realizar una prueba práctica en vuelo |
| 170 | **Area LER 71 C. El limite superior es : 2400 pies ALT** |
| a) | Falso |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | Verdadero |
| 171 | **Respecto al área LED 125. Puede haber alguna actividad que suponga peligro para el vuelo** |
| a) | Verdadero |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | Falso |
| 172 | **Respecto al área LED 125. Un vuelo VFR necesita permiso de control para entrar** |
| a) | Verdadero |
| b) | Falso |
| c) |  |
| d) |  |
| 173 | **Respecto al área LED 125. El límite inferior es: 5000 pies de altitud** |
| a) | Verdadero |
| b) |  |
| c) |  |
| d) | Falso |
| 174 | **Respecto al área LED 125. El límite superior es: nivel de vuelo 245** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Falso |
| d) | Verdadero |
| 175 | **Respecto al área F20, en la zona de la sierra de Madrid. El limite inferior es: el suelo** |
| a) | Verdadero |
| b) | Falso |
| c) |  |
| d) |  |
| 176 | **Respecto al área F 20. El limite superior es: 500 pies de altura** |
| a) |  |
| b) | Falso |
| c) |  |
| d) | Verdadero |
| 177 | **Respecto al área F20** |
| a) | Es un espacio natural protegido |
| b) | Es un espacio natural protegido |
| c) | Es un espacio natural protegido |
| d) | es un area prohibida |
| 178 | **Respecto al área F20** |
| a) | Podemos entrar con permiso del controlador |
| b) | ninguna de las anteriores |
| c) | No podemos entrar |
| d) | podemos entrar si es en hidroavion |
| 179 | **Cualquier área D, R, P o F, publicada en los mapas de navegación, está activa siempre** |
| a) | de lunes a viernes |
| b) | ninguna es correcta |
| c) | no necesariamente |
| d) | los fines de semana |
| 180 | **Donde podemos consultar las peculiaridades e información de un área D, R, P o F** |
| a) | en el RCA |
| b) | en los metar |
| c) | en el AIP |
| d) | en el decreto que regula el vuelo en ulm |
| 181 | **El limite inferior de un CTR es el suelo** |
| a) |  |
| b) | Falso |
| c) | Verdadero |
| d) |  |
| 182 | **Para entrar en espacio aéreo A, un vuelo VFR** |
| a) | solo pueden entrar los planeadores |
| b) | se puede entrar con plan de vuelo |
| c) | no puede entrar |
| d) | necesita permiso de control |
| 183 | **De acuerdo al RCA, un vuelo VFR que quiera entrar en espacio aereo C, tiene que pedir permiso a control** |
| a) |  |
| b) |  |
| c) | Verdadero |
| d) | Falso |
| 184 | **Para entrar en espacio aéreo G, necesitamos permiso de control** |
| a) | Verdadero |
| b) |  |
| c) | Falso |
| d) |  |
| 185 | **Para información sobre actividad de paracaidismo en las inmediaciones de un aerodromo, un piloto debe** |
| a) | Consultar los notam en vigor |
| b) | Consultar los TAFOR |
| c) | Consultar las notas colocadas en la cartelera sitiada en la oficina del jefe de vuelos |
| d) | llamar 24 horas antes al aerodromo |
| 186 | **¿Si en vuelo de crucero nos encontramos con algunas nubes cúmulos dispersas y al mismo nivel que deberíamos hacer?** |
| a) | Atravesarlas si tenemos horizonte artificial instalado |
| b) | Atraversarlas si tenemos experiencia |
| c) | Evitarlas y no pincharlas |
| d) | Subir lo mas posible antes de llegar a ellas |
| 187 | **En la clasificación del espacio aéreo, el espacio "A":** |
| a) | Es para uso exclusivo de vuelos en IFR |
| b) | Es para uso exclusivo de vuelos en VFR |
| c) | Puede ser utilizado en IFR y VFR, pero es controlado |
| d) | Es de libre uso por vuelos VFR e IFR |
| 188 | **¿Puede utilizar un ULM los espacios aéreos de clase "F" y "G"?** |
| a) | No, está prohibido |
| b) | El "G" sí, el "F" no |
| c) | El "F" sí, el "G" no |
| d) | Sí, de hecho son los que puede utilizar, al no ser controlados, aunque han de cumplir otras limitaciones |
| 189 | **¿Qué es un TMA?** |
| a) | Un área terminal de control, cuyo límite inferior está a cierta altura sobre el terreno y que engloba a varios aeropuertos controlados |
| b) | Lo mismo que un CTR, pero para varios aeropuertos |
| c) | Un espacio aéreo temporalmente abierto |
| d) | Un espacio aéreo temporalmente segregado |
| 190 | **En una carta VFR, un espacio aéreo restringido, se identificará mediante** |
| a) | Las siglas del código OACI para la zona, seguido de una letra R, y los límites inferior y superior |
| b) | Las siglas del código OACI para la zona, seguido de una letra P, y los límites inferior y superior |
| c) | Las siglas del código OACI para la zona, seguido de una letra R, un número de identificación en el AIP y el límite superior |
| d) | Las siglas del indicador OACI del lugar, seguido de una letra R, un número para su identificación en el AIP, y los límites inferior y superior |
| 191 | **¿Donde se consulta el horario de activación de una zona peligrosa (LED)?** |
| a) | En el AIP, apartado GEN |
| b) | En el API |
| c) | En el AIP, apartado ENR |
| d) | En el AIP, apartado AD |
| 192 | **Si vemos en una carta un espacio aéreo con las siglas LEP, que indica un límite superior de FL080, ¿qué significa?** |
| a) | Que el límite inferior está a 8000 pies de altura |
| b) | Que el límite inferior está en el nivel de vuelo 080, o lo que es lo mismo, 8000 pies con QNE calado |
| c) | Que el límite superior está a 8000 pies de altitud |
| d) | Que el límite superior está en el nivel de vuelo 080, o lo que es lo mismo, 8000 pies con QNE calado |
| 193 | **Si vemos en una carta un espacio aéreo con las siglas LED, que indica un límite inferior de 2500AGL, ¿qué significa?** |
| a) | Que su límite inferior está a 2500 pies sobre el mar |
| b) | Que el límite inferior está a 2500 pies de altura |
| c) | Que el límite inferior está a 2500 pies de altitud |
| d) | Que el límite inferior está a 2500 metros de altura |
| 194 | **Las siglas LED111 en una carta VFR, significan:** |
| a) | Indicador de lugar OACI para España peninsular, seguido de la letra D, espacio aéreo peligroso, y su identificación |
| b) | Código OACI para Canarias, seguido de la letra D, espacio aéreo peligroso, y su identificación |
| c) | Espacio aéreo controlado tipo D |
| d) | Código OACI para España peninsular, seguido de la letra D, espacio aéreo restringido, y su identificación para consultar el horario en el AIP |
| 195 | **Las siglas GCR111, significan** |
| a) | Indicador de lugar OACI para Canarias, seguido de la letra R, espacio aéreo restringido, y su identificación |
| b) | Código OACI para Canarias, seguido de la letra R, espacio aéreo reestablecido, y su identificación |
| c) | Código OACI para España peninsular, seguido de la letra R, espacio aéreo restringido, y su identificación |
| d) | Código OACI para Ceuta y Melilla, seguido de la letra R, espacio aéreo restringido, y su identificación |
| 196 | **En una carta trazamos una ruta y vemos que cruza un espacio aéreo peligroso cuyos límites son FL140/2500AGL, ¿como procederemos?** |
| a) | Evitaremos pasar, dando un rodeo |
| b) | Seguiremos la ruta dibujada en la carta, ya que cumpliendo las limitaciones para ULM no entraré en ese espacio |
| c) | Consultaremos la activación en el AIP, y lo evitaremos sólo si está activado |
| d) | Mantendré 2500 pies de altitud máxima para pasar por debajo |
| 197 | **Quedan prohibidos los vuelos de ultraligeros sobre zonas urbanas** |
| a) | Nunca |
| b) | Siempre |
| c) | No, si se obtiene el correspondiente permiso del jefe de vuelos |
| d) | No, mientras no se trate de espacios aéreos restringidos |
| 198 | **En concreto, la zona LED119 tiene unos límites FL 600/FL 245 ¿podemos seguir nuestra ruta dibujada en la carta, si vemos que pasa por esta zona, si la zona está activada?** |
| a) | Sí, pues su límite inferior está en el nivel de vuelo 245, que son 24500 pies con QNE calado |
| b) | Sí, pues las zonas D no afectan a los ULM, estén o no activadas |
| c) | No, pues sus límites son desde 245 pies de altura hasta 6000 pies de altura, y no podremos pasar no por encima ni por debajo |
| d) | No, en ningún caso, pues está activada |
| 199 | **Definición de horario nocturno** |
| a) | Tiempo entre el ocaso y el amanecer |
| b) | desde una hora después del ocaso, hasta una hora antes del amanecer |
| c) | Desde el ocaso hasta una hora antes del amanecer |
| d) | Depende del hemisferio |

CLAVES CORRECCIÓN CAP.1 DERECHO AÉREO Y REGLAMENTACIÓN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | c | 11 | b | 21 | c | 31 | a | 41 | d | 51 | a | 61 | d | 71 | a | 81 | a | 91 | c |
| 2 | c | 12 | a | 22 | b | 32 | d | 42 | a | 52 | a | 62 | a | 72 | c | 82 | b | 92 | c |
| 3 | c | 13 | a | 23 | a | 33 | d | 43 | d | 53 | b | 63 | d | 73 | c | 83 | d | 93 | c |
| 4 | c | 14 | c | 24 | d | 34 | a | 44 | a | 54 | b | 64 | d | 74 | d | 84 | d | 94 | c |
| 5 | c | 15 | c | 25 | a | 35 | d | 45 | a | 55 | a | 65 | d | 75 | d | 85 | a | 95 | c |
| 6 | d | 16 | c | 26 | d | 36 | d | 46 | a | 56 | b | 66 | b | 76 | a | 86 | d | 96 | c |
| 7 | c | 17 | c | 27 | a | 37 | a | 47 | d | 57 | b | 67 | d | 77 | b | 87 | a | 97 | d |
| 8 | b | 18 | b | 28 | a | 38 | d | 48 | c | 58 | d | 68 | d | 78 | a | 88 | c | 98 | c |
| 9 | c | 19 | b | 29 | b | 39 | c | 49 | d | 59 | b | 69 | d | 79 | a | 89 | c | 99 | b |
| 10 | a | 20 | c | 30 | d | 40 | b | 50 | b | 60 | d | 70 | d | 80 | a | 90 | c | 100 | c |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | a | 111 | c | 121 | d | 131 | b | 141 | a | 151 | d | 161 | a | 171 | a | 181 | c | 191 | c |
| 102 | b | 112 | c | 122 | a | 132 | d | 142 | a | 152 | a | 162 | c | 172 | b | 182 | c | 192 | d |
| 103 | a | 113 | b | 123 | d | 133 | a | 143 | b | 153 | d | 163 | c | 173 | d | 183 | c | 193 | b |
| 104 | a | 114 | a | 124 | d | 134 | d | 144 | b | 154 | d | 164 | d | 174 | d | 184 | c | 194 | a |
| 105 | c | 115 | d | 125 | a | 135 | a | 145 | a | 155 | d | 165 | d | 175 | a | 185 | a | 195 | a |
| 106 | c | 116 | a | 126 | d | 136 | a | 146 | b | 156 | b | 166 | a | 176 | d | 186 | c | 196 | b |
| 107 | c | 117 | d | 127 | d | 137 | a | 147 | b | 157 | d | 167 | b | 177 | a | 187 | a | 197 | b |
| 108 | c | 118 | a | 128 | a | 138 | d | 148 | d | 158 | d | 168 | a | 178 | c | 188 | d | 198 | a |
| 109 | b | 119 | a | 129 | d | 139 | c | 149 | b | 159 | d | 169 | a | 179 | c | 189 | a | 199 | a |
| 110 | b | 120 | b | 130 | c | 140 | d | 150 | d | 160 | d | 170 | a | 180 | c | 190 | d | 200 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | Capítulo 2. PV - Principios de Vuelo |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1 | **El paso es el ángulo existente entre…** |
| a | La cuerda de la pala y el viento relativo. |
| b | El plano de rotación del rotor y el viento relativo. |
| c | La cuerda de la pala y el plano de rotación del rotor. |
| d | Los autogiros no tienen paso colectivo.. |
| 2 | **La palanca de un autogiro de mando directo actúa sobre** |
| a | El ángulo de ataque del rotor.. |
| b | El paso cíclico. |
| c | Todas las anteriores. |
| d | Alabeo y profundidad. |
| 3 | **En el ascenso inicial después del despegue es importante:** |
| a | Reducir potencia después de 50 pies |
| b | Apretar a fondo el pie derecho |
| c | Mantener la velocidad de ascenso adecuada |
| d | Subir mucho el morro para ascender más rápido |
| 4 | **Durante un despegue con viento cruzado en autogiro, la técnica correcta será:** |
| a | Palanca al lado contrario del viento y pie hacia el mismo |
| b | Palanca adelante y potencia máxima hasta que tengamos sustentación suficiente |
| c | Al autogiro no le afecta el viento cruzado |
| d | Inclinar palanca de mando hacia el viento y pie contrario al mismo |
| 5 | **Durante un descenso auto rotativo la distancia de planeo máxima será obtenida:** |
| a | La velocidad mínima que sustentará las RPM del rotor |
| b | Una velocidad ligeramente por debajo del régimen mínimo de descenso |
| c | Una velocidad mayor que la asociada con el régimen mínimo de descenso |
| d | La velocidad asociada con el régimen mínimo de descenso |
| 6 | **Si en la carrera de despegue noto un movimiento errático y excesivo en la palanca:** |
| a | -Intento detener la palanca con fuerza y despego |
| b | -Inmediatamente reduzco potencia y adelanto la palanca, abortando el despegue |
| c | -Despego y aterrizo por derecho sin virar |
| d | -Miro al rotor a ver si hay algo suelto |
| 7 | **Para realizar una correcta secuencia de despegue se debe:** |
| a | Prelanzar, iniciar la carrera manteniendo la palanca delante hasta obtener la velocidad de rotación, rotar y ascender a la velocidad de ascenso deseada. |
| b | Prelanzar, iniciar la carrera de despegue manteniendo la palanca centrada, cuando suba el morro adelantar coordinadamente la palanca para mantener un ángulo de cabeceo moderado y tras el despegue, mantener una trayectoria de aceleración horizontal cerca de la pista hasta obtener la velocidad de ascenso. |
| c | Prelanzar, iniciar la carrera de despegue manteniendo la palanca atrás, cuando suba el morro adelantar coordinadamente la palanca para mantener un ángulo de cabeceo moderado y tras el despegue, mantener una trayectoria de aceleración horizontal cerca de la pista hasta obtener la velocidad de ascenso. |
| d | Prelanzar, iniciar la carrera de despegue manteniendo la palanca atrás, cuando el rotor alcance las rpm nominales de vuelo adelantar coordinadamente la palanca para mantener un ángulo de cabeceo moderado y tras el despegue, mantener una trayectoria de aceleración horizontal cerca de la pista hasta obtener la velocidad de ascenso. |
| 8 | **¿Por qué aunque un autogiro no entra en pérdida, tengo que ser cauto con volar muy lento?** |
| a | Porque en caso de estar muy lento no podré mantener altura y no tendré altura suficiente para recuperar la velocidad. |
| b | Volando bajo y lento en autogiro es como más seguro se vuela |
| c | Porque el rotor puede perder vueltas por debajo del mínimo de seguridad |
| d | Porque el motor se puede parar |
| 9 | **¿Por qué los autogiros suelen hacer un breve vuelo casi horizontal antes de ascender en la fase de despegue?** |
| a | Porque en caso de fallo de motor tendremos velocidad suficiente para aterrizar con seguridad |
| b | La B y la C son correctas |
| c | Para que los carburadores tengan flujo de aire antes del ascenso |
| d | Porque en caso de fallo de motor tendremos velocidad suficiente para aterrizar con seguridad |
| 10 | **En la toma del autogiro es muy importante mantener la rueda de morro elevada hasta que la aeronave se frene o reduzca al máximo su velocidad porque:** |
| a | -La B y la C son correctas |
| b | -Para minimizar las posibilidades de vuelco del autogiro después de la toma |
| c | Es mejor bajar el morro lo antes posible para poder frenar. |
| d | -Para utilizar el rotor como aerofreno |
| 11 | **¿Es peligroso bajar el morro más de 25° en un autogiro?** |
| a | no es peligroso si no lo hacemos con brusquedad |
| b | -No es peligroso si empujamos la palanca hacia adelante y rápido |
| c | -Si, porque el rotor se puede descargar |
| d | -Si, porque en autogiro entra en G negativos |
| 12 | **¿En qué situación podemos descargar el rotor del autogiro peligrosamente?** |
| a | -Empujando rápido la palanca para picar en vuelo recto y nivelado |
| b | -Empujando rápido la palanca después de un ascenso con bastante ángulo |
| c | La B y la C son correctas |
| d | -Tirando de la palanca al pecho cuando descendemos sin motor |
| 13 | **El término "PIO" significa:** |
| a | -Potencia indicada operativa |
| b | -Oscilación inducida por la palanca |
| c | -Oscilación inducida por el piloto |
| d | -Ninguna de las tres |
| 14 | **Una situación de PIO no controlada por el piloto termina en una situación irreversible llamada:** |
| a | -Resbale |
| b | -Encabritado |
| c | Descarga del rotor |
| d | -Barrena |
| 15 | **Si nos encontramos en una situación de PIO la acción a realizar es:** |
| a | -Hacer un viraje continuo hasta que se estabilice el autogiro |
| b | -Añadir potencia y picar ligeramente |
| c | mantener la palanca quieta, ligeramente atrasada y Reducir potencia al mínimo |
| d | -Realizar cambios de potencia hasta que se estabilice el autogiro |
| 16 | **El principal factor que interviene en el sobreempuje es:** |
| a | -El viento en cara |
| b | La descarga del rotor con potencia aplicada |
| c | -La altura del tren de aterrizaje |
| d | -La velocidad de la aeronave |
| 17 | **Siempre que se vuela por debajo de la curva de potencia o en segundo régimen hay que prestar atención a:** |
| a | -La velocidad excesiva |
| b | La altura necesaria para recuperar la velocidad mínima de vuelo. |
| c | -Los obstáculos del terreno |
| d | -Las vueltas del rotor |
| 18 | **Cuanto más lento volamos en autogiro...** |
| a | - más riesgo hay de que se pare el rotor |
| b | -más rápido va la hélice |
| c | -más altura es necesaria para recuperar la velocidad de crucero |
| d | -menos altura es necesaria para recuperar la velocidad de crucero |
| 19 | **Si asciendo de 0 a 5000 pies y noto que las vueltas del rotor se incrementan según asciendo:** |
| a | -Buscaré un sitio para aterrizar inmediatamente para buscar el problema |
| b | -Las vueltas del rotor no tiene que ver con la altitud a la que vuelo |
| c | -Es normal que según ascendemos el rotor gire más rápido |
| d | -Es un problema del instrumento |
| 20 | **Que es la autorrotación?** |
| a | Articulación de un rotor para girar libremente |
| b | Fenómeno que genera sustentación en un rotor al girar libremente por la influencia de viento relativo |
| c | Movimiento de rotación aplicado al rotor por una fuerza mecánica |
| d | Superficie sustentadora de cada rotor |
| 21 | **Cuál es el área ó sector antirrotativa/o de un rotor?** |
| a | Sector de rotor en autorrotación que genera sustentación |
| b | Sector de un rotor en autorrotación que genera más pérdida de sustentación |
| c | Sector de un rotor en autorrotación con menor velocidad angular |
| d | Sector de un rotor en autorrotación que genera fuerzas autorrotativas |
| 22 | **Si desciendo verticalmente sin potencia debo cuidar no llegar a velocidad indicada 0 porque podría entrar en una situación llamada:** |
| a | -Vuelo estacionario |
| b | -Pérdida vertical |
| c | -Resbale |
| d | -Timón reverso |
| 23 | **¿En qué fases del vuelo el rotor del autogiro funciona en autorotación?** |
| a | En todas las fases del vuelo |
| b | Sólo en la fase de aterrizaje |
| c | Cuando se para el motor |
| d | Sólo en la fase de despegue |
| 24 | **¿Cómo se llama al fenómeno que hace que el rotor del autogiro gire de forma continua sin ninguna ayuda mecánica?** |
| a | Autoignición |
| b | Energía potencial |
| c | Fuerza rotante |
| d | Autorrotación |
| 25 | **¿Por qué están prohibidas las maniobras con G's positivos próximos a 0 y negativos en los autogiros?** |
| a | Porque el rotor perdería vueltas hasta llegar a una situación irrecuperable |
| b | Porque al ser la mayoría con cabina abierta se pueden soltar elementos del equipaje e irse contra el rotor |
| c | Las maniobras con G's negativos no son inconveniente en los autogiros |
| d | Porque el estabilizador horizontal no aguanta las cargas negativas |
| 26 | **¿Por qué existe una mínima velocidad de vuelo horizontal, si realmente los autogiros no entran en perdida?** |
| a | Porque si volamos más lento que esa velocidad descenderemos incluso con potencia máxima |
| b | Porque se podría parar el rotor si volamos por debajo de esa velocidad |
| c | Porque el timón perdería su efectividad por debajo de esa velocidad |
| d | En los autogiros no existe una velocidad mínima de vuelo horizontal |
| 27 | **¿A qué velocidad entra un autogiro en pérdida?** |
| a | Depende del peso, a mayor peso entran en perdida a mayor velocidad |
| b | Los autogiros no entran en pérdida |
| c | A 50 km/hora, variando según la densidad del día |
| d | Depende del tamaño del rotor |
| 28 | **La rotación de las palas durante el vuelo es efecto de:** |
| a | La fuerza del aire que atraviesa el rotor de arriba hacia abajo |
| b | Ninguna es correcta |
| c | La fuerza producida por el prelanzador |
| d | La componente de la sustentación la pala en la dirección del plano del disco del rotor |
| 29 | **La acción de batimientode las palas del rotor compensa....** |
| a | La disimetría de sustentación |
| b | Ninguna es correcta |
| c | Las vibraciones |
| d | La disimetría de sustentación |
| 30 | **La combinación en el rotor de fuerza centrífuga y sustentación crea:** |
| a | La fuerza coriolis |
| b | El ángulo centrífugo |
| c | La disimetría de sustentación |
| d | El ángulo de conicidad |
| 31 | **Cuando la velocidad de crucero del autogiro aumenta, la resistencia del rotor:** |
| a | Se mantiene constante |
| b | La velocidad no tiene relación con la resistencia del rotor |
| c | Aumenta |
| d | Disminuye |
| 32 | **La velocidad máxima horizontal de un autogiro y en general la de las aeronaves de ala rotativa se ve limitada principalmente por:** |
| a | La disimetría de sustentación |
| b | Ninguna es correcta |
| c | La cuerda de las palas |
| d | La disimetría de sustentación |
| 33 | **Durante el vuelo del autogiro, el área del rotor que genera más eficientemente autorrotación es:** |
| a | La zona del 70 al 100% del radio del rotor o zona de resistencia |
| b | Toda la superficie del rotor |
| c | La zona del 0 al 25% del radio del rotor, o zona en pérdida |
| d | La zona del 25% al 70% del radio del rotor o autorrotativa |
| 34 | **Una descarga brusca del rotor en vuelo puede llevar a una situación de:** |
| a | Estacionario |
| b | Pérdida |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Sobreempuje |
| 35 | **El control lateral y longitudinal del autogiro se consigue:** |
| a | Inclinando el rotor hacia la dirección que se desee |
| b | Cambiando el paso de las palas |
| c | Mediante los pedales |
| d | Mediante el prelazador |
| 36 | **¿Podemos hacer vuelo estacionario en un autogiro?** |
| a | Sólo si conectamos el prelanzador algunos segundos en vuelo |
| b | No |
| c | Si, si conseguimos ser remolcados en vuelo |
| d | No, el autgiro no puede realizar un vuelo estacionario a velocidad 0 respecto al aire. |
| 37 | **¿Si volamos más lento que la velocidad mínima de vuelo horizontal de nuestro autogiro, manteniendo potencia máxima...?** |
| a | Mantenemos la altitud y baja la velocidad indicada |
| b | Ascendemos |
| c | Descendemos |
| d | Descendemos y aumenta la velocidad indicada |
| 38 | **¿Cual sería la secuencia correcta en un despegue estándar de autogiro?** |
| a | Balancear el morro y prelanzar hasta despegar y tener altura de seguridad. |
| b | Prelanzar, cargar (acelerar) el rotor con palanca atrás y una vez suba el morro, ceder palanca para aumentar la velocidad. |
| c | Prelanzar e iniciar la carrera de despegue manteniendo en todo momento la palanca hacia adelante. |
| d | Cargar el rotor, balancear el morro y prelanzar |
| 39 | **¿Por qué los autogiros necesitan más potencia para volar a la misma velocidad que aeronaves de ala fija de peso parecido?** |
| a | Los autogiros no necesitan más potencia que aeronaves de ala fija de peso similar |
| b | Porque las palas son de metal |
| c | Debido a la velocidad mayor de las palas |
| d | Porque el rotor ofrece más resistencia que las alas |
| 40 | **Si decide abortar un despegue en el que está a ras del suelo con morro arriba y potencia máxima, deberá:** |
| a | Disminuir la potencia mientras mantengo el morro arriba para que toque el tren principal |
| b | Bajar el morro y tocar con las tres ruedas, entonces disminuir la potencia lentamente |
| c | Tomar en un lateral de la pista |
| d | Cortar la potencia y picar para tocar con la rueda delantera |
| 41 | **La autorrotación del rotor es producida por…** |
| a | La interacción entre el empuje de la hélice y la resistencia de la pala. |
| b | la transferencia de potencia del motor a través del embrague del prelanzador. |
| c | Ninguna de las anteriores. |
| d | La componente de la sustentación actuando en el plano de rotación de la pala. |
| 42 | **Al incrementar el ángulo de ataque de un perfil simétrico, el centro de presiones…** |
| a | Prácticamente no se mueve. |
| b | Se mueve hacia atrás. |
| c | Ninguna de las anteriores. |
| d | Se mueve hacia adelante.. |
| 43 | **La diferencia de sustentación compensada por la articulación de batimiento se denomina…** |
| a | Disimetría se sustentación. |
| b | Sustentación traslacional. |
| c | Vuelco dinámico. |
| d | Ninguna de las anteriores. |
| 44 | **¿El batimiento es...?** |
| a | El movimiento de la pala alrededor del eje de batimiento |
| b | Una vibración vertical fuera de límites. |
| c | Una reacción aerodinámica incontrolable que ocurre al superar la Vne. |
| d | El intercambio entre ángulo de ataque y velocidad en una pala. |
| 45 | **El batimiento de las palas se genera…** |
| a | Por el flujo transversal a través del disco rotor. |
| b | Por la disimetría de sustentación. |
| c | Por el efecto de Coriolis. |
| d | Por la disimetría de sustentación. |
| 46 | **¿La aceleración de la pala de un rotor al batir hacia arriba se debe?** |
| a | A la conservación del momento angular de las palas del rotor. |
| b | El acercamiento al eje del rotor del centro de gravedad de las palas. |
| c | Todas las anteriores. |
| d | A la Aceleración de Coriolis. |
| 47 | **La conicidad del rotor…** |
| a | Ninguna de las anteriores. |
| b | Es la relación entre la superficie del rotor y la de las palas. |
| c | Es la relación entre área del rotor y peso. |
| d | Se debe a la composición de las fuerzas centrífuga y aerodinámica actuando sobre las palas del rotor. |
| 48 | **¿Cómo afectará una reducción de factor de carga al rotor de un autogiro** |
| a | Aumentará su velocidad de rotación. |
| b | Disminuirá su velocidad de rotación. |
| c | Ninguna de las anteriores. |
| d | Su velocidad de rotación permanecerá constante. |
| 49 | **La pérdida de la pala que retrocede** |
| a | Ocurre cuando la velocidad indicada es demasiado grande para el régimen de rotación del rotor. |
| b | Ninguna de las anteriores. |
| c | Ocurre a muy alto ángulo de ataque del disco rotor. |
| d | Ocurre a muy alto ángulo de ataque de la pala que avanza. |
| 50 | **Que tipo de maniobra es prohibitiva en autogiros** |
| a | Todas las que impliquen una disminución significativa del factor de carga. |
| b | Todas las que impliquen un incremento significativo del factor de carga. |
| c | Todas las que impliquen adelantar la palanca. |
| d | La autorrotación vertical. |
| 51 | **Los resbales en un Autogiro** |
| a | Es una maniobra que presenta riesgos ante descoordinaciones al iniciarla o terminarla. |
| b | La b y la d son correctas. |
| c | Son prohibitivos, por el grave peligro potencial de descargar el rotor. |
| d | El centrar pedales antes de nivelar el alabeo reducirá peligrosamente el factor de carga. |
| 52 | **¿Cómo se produce el batimiento descontralado del rotor?** |
| a | Cuando la velocidad de despegue es excesiva. |
| b | Ocurre cuando la velocidad de rotación del rotor es demasiado baja para la carga que debe soportar. |
| c | Por efecto del viento. |
| d | Ninguna de las anteriores. |
| 53 | **¿Cual es el error que puede generar el vuelco de un autogiro en el aterrizaje, ?** |
| a | Posar la rueda de morro prematuramente cuando el autogiro aún está rodando con velocidad. |
| b | Mantener la palanca atrás después del aterrizaje. |
| c | Aterrizar con demasiada poca velocidad. |
| d | Aterrizar con demasiada velocidad. |
| 54 | **La autorotación:** |
| a | Se genera en el exterior del disco rotor y tiene como resultado sustentación en el tercio interior del mismo |
| b | Se genera en el interior del disco rotor |
| c | Es un efecto aerodinámico no deseable |
| d | La autorotación no se produce en un helicoptero, solo un autogiro puede autorotar |
| 55 | **La carga de una pala es igual a:** |
| a | Promedio de estrés debido a las fuerzas centrifgas |
| b | Al cociente entre la sustentación y la superficie total de las palas de un rotor. |
| c | Sustentación del rotor dividida por el número de palas |
| d | Promedio de sustentación por número de palas y revoluciónes del rotor. |
| 56 | **Durante el vuelo recto y equilibrado, el ángulo de ataque de la pala de rotor principal:** |
| a | Cambia dependiendo de la circunferencia del disco, decrece en la posición frontal y aumenta en la posición trasera |
| b | Es constante en ambos lados |
| c | Aumenta en el lado que avanza y decrece en el lado que retrocede |
| d | Decrece en el lado que avanza y aumenta en el lado que retrocede |
| 57 | **Se elimina la disimetría de sustentación:** |
| a | Mediante el ajuste de los topes de batimiento. |
| b | Con la reducción del ángulo de ataque en la pala que avanza e incrementando el angulo de ataque en la pala que retrocede. |
| c | Mediante el washout por la pala. |
| d | Movimiento del mando del cíclico hacia delante. |
| 58 | **Durante el vuelo en autorrotación vertical:** |
| a | La guiñada se controla con el mando cíclico desde que las RPM bajas del rotor de cola ejercerían una fuerza insuficiente. |
| b | No se debe intentar controlar la guiñáda con los pedales ya que la potencia requerida para el rotor de cola vendría del rotor principal, reduciento de forma desastrosa las RPM. |
| c | Los mandos de colectivo y cíclico trabajan en el sentido inverso que el vuelo con potencia |
| d | El fuselaje tenderá a girar en el mismo sentido que el rotor principal. |
| 59 | **La velocidad hacia delante de helicópteros y autogiros está limitada por:** |
| a | Limitaciones de flap back |
| b | El efecto de par del rotor principal que sobre pasa las posibilidades del rotor de cola |
| c | La potencia inducida |
| d | La pérdida de la pala que retroceda y la velocidad de la punta de la pala que avanza |
| 60 | **La inversión del flujo de aire sobre parte del rotor se asocia a:** |
| a | El vuelo con una velocidad hacia delante alta |
| b | El vuelo estacionario en efecto suelo |
| c | El estado vortex ring |
| d | La auto rotación |
| 61 | **Durante un descenso auto rotativo, el rotor principal gira gracias a:** |
| a | La resistencia de forma que actúa como el par después de la inversión del aire hacia arriba |
| b | La inercia de la cabeza de rotor T de la palas |
| c | Por el efecto Coanda de aire que fluye por el fuselaje en descenso |
| d | La orientación hacia delante de la fuerza de sustentación en los perfiles de pala operando con ángulos de ataque grandes pero sin llegar a la pérdida. |
| 62 | **Volar por detrás de la curva de potencia significa:** |
| a | -Que para volar más rápido necesito más potencia |
| b | -Que es una potencia sólo disponible en los motores turbo |
| c | -El término "volar por detrás de la curva de potencia" no existe |
| d | -Que para volar más lento y mantener la altura necesito más potencia |
| 63 | **¿Cuál es la principal diferencia entre un rotor y una hélice?** |
| a | El Régimen de giro. |
| b | La solidez. |
| c | El diámetro del disco rotor. |
| d | Que el rotor está articulado en batimiento y la hélice no. |
| 64 | **¿Cuál de las siguientes aseveraciones es correcta?** |
| a | Todos los tipos de rotores pueden entrar en resonancia. |
| b | Solo el rotor articulado puede entrar en resonancia. |
| c | Solo el rotor articulado puede entrar en batimiento. |
| d | Solo el rotor semirrígido puede entrar en resonancia. |
| 65 | **¿Cuál de las siguientes aseveraciones es correcta?** |
| a | Ningún tipo de rotor impìde el control del autogiro en caso de descarga |
| b | Todos los tipos de rotor impiden el control del autogiro en caso de descarga. |
| c | El rotor semirrigido, en caso de descarga del rotor, impide el control del autogiro al piloto. |
| d | El rotor articulado, en caso de descarga del rotor, impide el control del autogiro al piloto. |
| 66 | **¿Qué le ocurriría a un rotor en caso de descarga?** |
| a | Se destruiría el rotor. |
| b | Esta situación no le puede afectar a un rotor en autottotación. |
| c | Aumentaría la conicidad |
| d | Disminuiría el régimen de giro del rotor. |
| 67 | **¿Cuándo puede destruirse en vuelo el rotor de un autogiro?** |
| a | Al volar con factores de carga negativos. |
| b | Al descargarse el rotor. |
| c | Al incrementar el factor de carga a valores superiores a 3 g's. |
| d | Al recargarse un rotor, que tras una descarga, tiene un régimen de giro demasiado bajo. |
| 68 | **La distribución de sectores autorrotativos, antirrotativos y de pérdida en un rotor en autorrotación…** |
| a | Es mayor el sector de pérdida en la pala que retrocede. |
| b | Es mayor el sector autorrotativo en la pala que retrocede. |
| c | Es simétrica solo en una autorrotación vertical perfecta. |
| d | Todas son correctas. |
| 69 | **La distribución de sectores autorrotativos, antirrotativos y de pérdida en un rotor en autorrotación…** |
| a | Todas son incorrectas |
| b | Es mayor el sector de pérdida en la pala que avanza. |
| c | Es mayor el sector antirrotativo en la pala que avanza |
| d | Es simétrica a velocidad de crucero. |
| 70 | **El régimen de giro de un rotor en autorrotación depende de:** |
| a | El factor de carga. |
| b | El ángulo de paso del rotor |
| c | Todas son correctas. |
| d | La velocidad del autogiro. |
| 71 | **Al incrementar la velocidad de traslación, el régimen de giro del rotor de un rotor en autorrotación.** |
| a | La velocidad de traslación no influye en el régimen del rotor. |
| b | Disminuye |
| c | Aumenta |
| d | Permanece constante |
| 72 | **Al incrementar el peso al despegue (TOW), el régimen de giro del rotor de un rotor en autorrotación.** |
| a | El peso no influye en el régimen del rotor. |
| b | Disminuye |
| c | Permanece constante |
| d | Aumenta |
| 73 | **Al incrementar el factor de carga, el régimen de giro del rotor de un rotor en autorrotación.** |
| a | El factor de carga no influye en el régimen del rotor. |
| b | Disminuye |
| c | Permanece constante |
| d | Aumenta |
| 74 | **Al incrementar el ángulo de paso, el régimen de giro del rotor de un rotor en autorrotación.** |
| a | Aumenta |
| b | Permanece constante |
| c | El ángulo de paso no influye en el régimen del rotor. |
| d | Disminuye |
| 75 | **Al disminuir el factor de carga, el régimen de giro del rotor de un rotor en autorrotación.** |
| a | El factor de carga no influye en el régimen del rotor. |
| b | Disminuye |
| c | Permanece constante |
| d | Aumenta |
| 76 | **Un autogiro con un estabilizador horizontal de cola suficientemente dimensionado** |
| a | Elimina la posibilidad de sufrir un sobreempuje. |
| b | Mejora el rendimiento del autogiro. |
| c | Elimina la posibilidad de sufrir una puesta en batimiento del rotor. |
| d | Elimina la psosibilidad de sufrir una descarga del rotor. |
| 77 | **¿Por qué es superior la lanita a la bola a la hora de indicar descoordinaciones en vuelo?** |
| a | Todas son correctas. |
| b | Por que la bola no es capaz de señalar vuelo desccordinado a velocidades muy bajas. |
| c | Porque la lanita es capaz de indicar descoordinaciones muy leves. |
| d | Porque para apartar la bola de su punto de equilibrio hace falta una fuerza centrífuga o centrípeta intensa. |
| 78 | **¿Por qué es importante mantener la velocidad de aproximación en final?** |
| a | Todas son correctas. |
| b | Para que el ángulo de planeo del autogiro sea predecible. |
| c | Para que la energía cinética disponible para parar el descenso en la recogida sea suficiente. |
| d | Para que la pista necesaria se lo más corta posible. |
| 79 | **Las energías disponibles en un autogiro en vuelo son:** |
| a | Cinética, Potencial y Rotacional |
| b | Cinética y rotacional. |
| c | Cinética y Potencial. |
| d | Química, mecánica y aerodinámica. |
| 80 | **¿Cuál sería el efecto de intentar volar un autogiro con un peso inferior al mínimo requerido para el vuelo?** |
| a | No existe un peso mínimo en vuelo. |
| b | El régimen de giro del rotor sería peligrosamente bajo. |
| c | El rendimiento del autogiro sería espectacular. |
| d | El m´regimen de giro del rotor sería peligrosamente alto. |
| 81 | **¿Cuál es el mando principal de la velocidad?** |
| a | El timón de profundidad |
| b | El timón de profundidad |
| c | Alabeo |
| d | Timón de dirección |
| 82 | **¿Cuál es mando principal de la altura ?** |
| a | El gas |
| b | Timon de dierccion |
| c | Alabeo |
| d | Timon de profundidad |
| 83 | **¿Cuáles son las maniobras básicas fundamentales ?** |
| a | Pérdidas, vuelo lento y espirales |
| b | Vuelo recto y nivelado, virajes, ascensos, descensos y planeos |
| c | Vuelo recto y nivelado, despegues y aterrizajes |
| d | Resbales, toneles y looping |
| 84 | **¿ Qué es un factor de carga de 1g?** |
| a | La resistencia es igual al peso |
| b | La sustentación es igual al peso |
| c | la potencia de los motores es igual al peso |
| d | Ninguna de las anteriores son correctas |
| 85 | **Un altímetro calado con QNH da información de** |
| a | altitud |
| b | altura |
| c | elevación |
| d | nivel de vuelo |
| 86 | **Un altímetro calado con QFE da información de** |
| a | altitud |
| b | altura |
| c | nivel de vuelo |
| d | elevación |
| 87 | **Definición de altura: distancia vertical de un avión al suelo** |
| a |  |
| b | VERDADERO |
| c | FALSO |
| d |  |
| 88 | **Definición de altitud: distancia vertical entre un avión y el nivel medio del mar** |
| a |  |
| b |  |
| c | FALSO |
| d | VERDADERO |
| 89 | **Definición de elevación: distancia vertical entre un punto del suelo y el nivel medio del mar** |
| a | FALSO |
| b | VERDADERO |
| c |  |
| d |  |
| 90 | **Estamos en Matilla, que tiene una elevación de 2300 pies. Un avión pasa por la vertical a 1000 pies de altura. A que altitud está volando** |
| a | no se puede saber sin radioaltímetro |
| b | 2300 pies |
| c | 1000 pies |
| d | 3300 pies |
| 91 | **Un avión aterriza en Matilla, que tiene 2300 pies de elevación. Si calamos el altímetro con el QFE, que marcará el altímetro** |
| a | no se puede saber |
| b | dependerá del QNH |
| c | 2300 pies |
| d | 0 pies |
| 92 | **Un avión aterriza en Matilla, a 2300 pies. Que marcara el altímetro si lo calamos con el QNH** |
| a | 2300 pies |
| b | depende de si hay anticiclón o no |
| c | 0 pies |
| d | 1000 pies |
| 93 | **Que reglaje de altímetro es más usado en aviación, el QNH o QFE** |
| a | ninguna de las anteriores |
| b | al 50% |
| c | QFE |
| d | QNH |
| 94 | **Si el QNH en Villacastín es de 1020 mb, el QFE sera** |
| a | igual |
| b | mayor |
| c | depende de la temperatura |
| d | menor |
| 95 | **Cuando serán iguales el QNH y el QFE** |
| a | nunca |
| b | Cuando pase un frente frio. |
| c | Cuando haya anticiclón. |
| d | Cuando el campo se encuentre a nivel del mar |
| 96 | **Hay un velero volando en las inmediaciones de Marugan, que tiene 3100 pies de elevación. Nos comunica que está a 1000 metros de altura. Cuál es su altitud** |
| a | 1500 metros |
| b | Aproximadamente 6100 pies |
| c | no puede comunicar la altitud en metros |
| d | 1000 pies |
| 97 | **En tierra tenemos un QNH de 1022. Si subimos 90 metros, la presión se reducirá en 10 mb. ¿Cuál será el QNH será a esa altitud?** |
| a | necesitaríamos conocer el QFE |
| b | 1012mb |
| c | 1032mb |
| d | 1022mb |
| 98 | **La altitud de transición es aquella a partir de la cual, se empieza a volar por niveles de vuelo** |
| a | FALSO |
| b |  |
| c |  |
| d | VERDADERO |
| 99 | **Que reglaje pondremos en el altímetro por encima de la altitud de transición, si hemos despegado con un QNH de 1019** |
| a | tendremos que preguntar el QFE |
| b | 1019 |
| c | ninguna de las anteriores |
| d | 1013 |
| 100 | **Nivel de transición, es el nivel de vuelo más bajo utilizable** |
| a |  |
| b |  |
| c | FALSO |
| d | VERDADERO |
| 101 | **Que reglaje pondremos en el altímetro cuando descendamos por debajo del nivel de transición** |
| a | QNH |
| b | QNE |
| c | QFE |
| d | QFF |
| 102 | **Un altímetro calado con el QNE, nos dará** |
| a | altitudes |
| b | depende de la temperatura |
| c | Niveles de vuelo |
| d | alturas |
| 103 | **En caso de turbulencia, el piloto ajustará la velocidad a la** |
| a | Mantendrá la misma procurando no realizar movimientos bruscos de la palanca. |
| b | Mínima permitida. |
| c | Inferior a la VNO y con margen por encima de la velocidad de pérdida. |
| d | VNE o estructural. |
| 104 | **A mayor temperatura, el avión necesita más longitud de pista porque la densidad del aire disminuye, con lo que el avión "siente" que está a mayor altitud** |
| a |  |
| b |  |
| c | FALSO |
| d | VERDADERO |
| 105 | **En un descenso el altímetro deberá ajustarse con el QNH al pasar** |
| a | La estratosfera |
| b | La altitud de transición |
| c | El nivel de vuelo |
| d | El nivel de transición |
| 106 | **Cuando hablamos de que no se debe sobrepasar la velocidad máxima del avión, nos referimos a** |
| a | Todas son correctas |
| b | La velocidad máxima de turbulencia si existen turbulencias |
| c | La velocidad máxima de flaps con flaps extendidos |
| d | VNE |
| 107 | **Una fórmula rápida para calcular la altitud de densidad DA, es DA=PA+120x(AT-ST) Que significan las abreviaturas** |
| a | AT- Temperatura real |
| b | Todas son correctas |
| c | PA- Altitud de Presión |
| d | ST- Temperatura estándar |
| 108 | **Como podemos saber cuál es la altitud de presión (PA), en el aeródromo donde nos encontremos** |
| a | En el suelo, poniendo 1013 en el altímetro, y leyendo la altitud que nos marque |
| b | mirando un barómetro |
| c | mirando un termómetro |
| d | Mirando el metar del aeropuerto más cercano |
| 109 | **Un caza vuela a 10000 pies. El anemómetro le marca 500 kmh. el GPS le marca 520. Tiene viento en cara o en cola. Cuál es la intensidad de la componente** |
| a | En cara. 80 kmh |
| b | En cola. 20 kmh |
| c | No tiene |
| d | No puede saberse |
| 110 | **Como calculamos rápidamente la TAS** |
| a | A la IAS que tenemos, le añadimos un 2% por cada mil pies de altitud |
| b | La TAS es siempre un 10% mayor que la IAS |
| c | Con una aplicación en el móvil |
| d | Mirándolo en internet |
| 111 | **Velocidad del avión respecto al aire, podría ser una buena definición de la TAS** |
| a | VERDADERO |
| b |  |
| c | FALSO |
| d |  |
| 112 | **Cuáles son las maniobras fundamentales que rigen el vuelo de un avión** |
| a | Potencia, actitud, alabeo y estabilizador |
| b | Vuelo recto y nivelado, virajes, ascensos y descensos |
| c | Empuje, sustentación, giros y planeos |
| d | Despegues y aterrizajes |
| 113 | **Si la presión atmosférica en un aeropuerto es menor que la estándar, un avión** |
| a | El régimen de ascenso será menor |
| b | Todas son correctas |
| c | Necesitará mayor velocidad para despegar |
| d | Necesitará más longitud de pista |
| 114 | **Cuando el altímetro está calado con 1013, nos da indicación de** |
| a | Altitud |
| b | Elevación |
| c | Altura |
| d | Nivel de vuelo |
| 115 | **Si durante el ascenso inmediatamente después del despegue notamos una velocidad más baja de lo deseado, debemos** |
| a | Bajar el morro para incrementarle |
| b | Subir el morro para ganar altura lo antes posible |
| c | Subir RPM |
| d | Cortar gases y tirar de palanca |
| 116 | **Elige entre las respuestas, la configuración que presentará un mayor ángulo de ataque, teniendo en cuenta que el peso es el mismo** |
| a | Ascendiendo a 150 km/h |
| b | Descendiendo a 150 km/h |
| c | Ascendiendo a 200 km/h |
| d | Descendiendo a 100 km/h |
| 117 | **Sobre el ángulo de ataque, señale la correcta:** |
| a | Todas son correctas |
| b | Todas son correctas |
| c | Todas son correctas |
| d | La mejor velocidad de ascenso se da con un ángulo de ataque concreto |
| 118 | **A igualdad de peso, el ángulo de ataque será mayor** |
| a | Si la intensidad del viento es mayor |
| b | A una velocidad mayor |
| c | A una velocidad menor |
| d | Cuanto más empuje la palanca hacia delante |
| 119 | **En un ULM concreto, una velocidad se corresponderá con un determinado ángulo de ataque** |
| a | Si el viento es en calma |
| b | Independientemente del peso |
| c | En un peso determinado |
| d | Independientemente del factor de carga |
| 120 | **En un ULM concreto, manteniendo la velocidad indicada (IAS), viento en cola** |
| a | Tendremos menor ground speed que viento en cara |
| b | Tendremos mayor ángulo de ataque que viento en cara |
| c | Tendremos el mismo ángulo de ataque que a la misma velocidad viento en cara |
| d | Tendremos menor ángulo de ataque que viento en cara |
| 121 | **¿Qué significa un factor de carga n=2?** |
| a | la potencia de los motores y la fuerza de inercia en la maniobra es el doble del peso |
| b | ninguna es correcta |
| c | Que la sustentación es el doble que el peso. |
| d | La resistencia y la fuerza de inercia en la maniobra es el doble del peso |
| 122 | **¿Qué significa un factor de carga n=4 ?** |
| a | la potencia de los motores y la fuerza de inercia es igual al peso |
| b | la resistencia más la fuerza de inercia en la maniobra es cuatro veces al peso |
| c | Que la sustentación es cuatro veces el peso de la aeronave. |
| d | No existe factor de carga n=4 |
| 123 | **¿Qué significa un factor de carga n = - 1 ?** |
| a | no existe factor de carga n = - 1 |
| b | La potencia de los motores más la fuerza de inercia en la maniobra es mayor que el peso |
| c | Que la sustentación es igual al peso dirgida hacia el suelo del avión. |
| d | La resistencia más la fuerza de inercia en la maniobra es mayor que el peso |
| 124 | **¿Cuál de estas maniobras podría tener factor de carga n = 1 ?** |
| a | maniobra brusca pasando de ascenso a descenso |
| b | Una maniobra brusca de recogida |
| c | Vuelo recto y nivelado |
| d | Viraje con alabeo de 60º |
| 125 | **¿Cuál podría ser una maniobra con un factor de carga n=2 ?** |
| a | En un régimen de descenso mantenido de 500 fpm |
| b | En un régimen de ascenso mantenido a 500 fpm |
| c | En una recogida, pasamos de un descenso a un ascenso brusco |
| d | En vuelo recto y nivelado |
| 126 | **¿Cuál podría ser una maniobra con factor de carga n = 0 ?** |
| a | En vuelo recto y nivelado |
| b | En un viraje de 60º |
| c | Pasando de un régimen de ascenso a uno brusco de descenso |
| d | En un régimen de descenso mantenido de 500 fpm |
| 127 | **¿Cuál podría ser una maniobra con factor de carga n = 2 ?** |
| a | En régimen mantenido de ascenso de 500 fpm |
| b | En régimen mantenido de descenso de 500 fpm |
| c | En vuelo recto y nivelado |
| d | En un viraje con un alabeo de 60º |
| 128 | **La aguja del anemómetro refleja siempre la velocidad de las partículas de aire que rodean el avión** |
| a |  |
| b |  |
| c | FALSO |
| d | VERDADERO |
| 129 | **En el manual del avión, el centro de gravedad se expresa en distancia a una línea de referencia que se llama** |
| a | Momento |
| b | Datum |
| c | Palanca |
| d | Brazo |
| 130 | **Si el C.G. esta por detrás del centro de presiones el avión tenderá...** |
| a | Girar |
| b | Alabear |
| c | Encabritar descontroladamente |
| d | Guiñar |
| 131 | **Cuando volamos en altitudes, debemos llevar un correcto calaje de altímetro:** |
| a | Con QNH calado |
| b | Con 1013 Mb calado |
| c | Con QFE calado |
| d | Con QNN calado |
| 132 | **Si en vuelo debemos de actualizar el QNH ¿es una buena práctica obtenerlo, por ejemplo, calando en el altímetro la altitud que marque un GPS?** |
| a | Sí, aun siendo el GPS menos exacto que el altímetro, es la forma más práctica de hacerlo |
| b | No. Debo obtener un QNH lo más aproximado posible a la zona en la que estoy volando, pues así llevaré el mismo error de altitud que las demás aeronaves |
| c | Siempre que el ULM lleve un GPS certificado por la FAA |
| d | Sí, aun siendo el GPS menos exacto que el altímetro, es la forma más práctica de hacerlo |
| 133 | **¿Cómo podemos obtener el QNH nosotros mismos?** |
| a | En tierra, calando la elevación del aeródromo en el altímetro. |
| b | Poniendo a cero el altímetro en tierra |
| c | No es posible obtener el QNH por nosotros mismos |
| d | En vuelo o en tierra, calando 1013 Mb |
| 134 | **Si vamos a aterrizar en un campo cuya elevación es de 1500 pies, y queremos hacer un tráfico a 500 pies de altura, una vez obtenido el QNH** |
| a | Haremos el tráfico a 2000 pies de altitud indicada por el altímetro |
| b | Haremos un tráfico manteniendo 1500 pies de altitud indicada en el altímetro |
| c | Sólo podremos hacer un tráfico a 500 pies AGL si calamos QNE |
| d | Haremos el tráfico a 500 pies de altura, que es lo que me indicará el altímetro al calar QNH |
| 135 | **Si llevamos el QFE de un aeródromo concreto, al aterrizar en él, el altímetro marcará** |
| a | 1013 Mb |
| b | Todas son falsas |
| c | 0 pies |
| d | 0 pies |
| 136 | **Un día en que se cumplan las condiciones de atmósfera estándar (ISA):** |
| a | El QNH y el QFE serán iguales siempre |
| b | Habrá 1023 Mb de presión y 15ºC de temperatura a nivel del mar |
| c | Los calajes de altímetro QNH y QNE serán todos 1013,2 Mb |
| d | Habrá 1023 Mb de presión a nivel del mar |
| 137 | **¿Cómo puedo obtener el QFE de un campo, estando en un avión situado en tierra?** |
| a | No es posible obtener el QFE en tierra, sólo es posible hacerlo en vuelo |
| b | Poniendo la elevación del campo en el altímetro y leyendo la ventanilla de Kollsman |
| c | Poniendo 0 pies en las agujas, la lectura de la ventanilla de Kollsman indicará el QFE |
| d | No es posible obtener el QFE por nosotros mismos |
| 138 | **La velocidad IAS será mayor que la TAS, si:** |
| a | La densidad del aire es menor que la de la atmósfera estándar |
| b | Tenemos viento en cara |
| c | La densidad del aire es mayor que la de la atmósfera estándar |
| d | Tenemos viento de cola |
| 139 | **Al volar desde un sector de aire cálido hasta otro de aire más frío, al altímetro:** |
| a | Indica la altitud real sobre el suelo. |
| b | Proporciona una indicación incorrecta por defecto. |
| c | Continúa indicando lecturas tan correctas como anteriormente. |
| d | Proporciona una indicación incorrecta por exceso. |
| 140 | **El error de altímetro debido a las variaciones de la presión estática cerca de la fuente se denomina:** |
| a | Efecto de histéresis |
| b | Error de posición |
| c | Error de instrumento |
| d | Error de variómetro |
| 141 | **La potencia está relacionada con el trabajo y** |
| a | El consumo |
| b | El peso |
| c | El tiempo |
| d | La altura |
| 142 | **Determinar la igualdad errónea** |
| a | 3 mb=27 mts |
| b | 2 mb=60 ft |
| c | 1 pulgada=10000 pies |
| d | 2 inches=2000 ft |
| 143 | **Con una temperatura por encima de la standard y una presión por debajo, la TAS será mayor que la velocidad indicada.** |
| a |  |
| b | VERDADERO |
| c | FALSO |
| d |  |
| 144 | **A que se llama ENVOLVENTE DE VUELO?** |
| a | Velocidades, configuraciones, factores de carga, etc. en que es operable una aeronave |
| b | Conjunto de velocidades de una aeronave |
| c | Actitud en una configuración de vuelo de una aeronave |
| d | Espacio aéreo por el que transita la aeronave |
| 145 | **Con un centro de gravedad en el límite más adelantado, qué circunstancia podríamos esperar:** |
| a | Tendencia a guiñar en el despegue. |
| b | Disminución de la velocidad de aterrizaje. |
| c | Disminución de la velocidad de pérdida. |
| d | Disminución del alcance máximo. |
| 146 | **La posición del centro de gravedad se calcula a lo largo del eje:** |
| a | Todas son correctas |
| b | Vertical. |
| c | Lateral. |
| d | Longitudinal. |
| 147 | **Si el peso del avión es superior al inicialmente previsto, para una velocidad aerodinámica dada, el ángulo de ataque:** |
| a | Será constante, aumenta la resistencia aerodinámica y aumenta la autonomía. |
| b | Será constante, aumenta la resistencia aerodinámica y disminuye la autonomía. |
| c | Será menor, disminuye la resistencia aerodinámica y aumenta la autonomía. |
| d | Será mayor, aumenta la resistencia aerodinámica y disminuye la autonomía. |
| 148 | **Cuando el centro de gravedad se encuentra en su posición delantera límite, el avión se torna:** |
| a | Extremadamente estable y requiere exceso de mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| b | Extremadamente inestable y requiere exceso de mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| c | Extremadamente inestable y requiere escaso mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| d | Extremadamente estable y requiere escaso mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| 149 | **la densidad del aire se ve afectada sobre todo por:** |
| a | presión, temperatura y humedad |
| b | humedad, punto de rocío y presión |
| c | gradiente, temperatura y humedad |
| d | humedad, punto de rocío y presión |
| 150 | **Con un régimen de ascenso constante, es decir sin aceleración, la resultante de fuerzas de sustentación, peso, tracción y resistencia:** |
| a | Es indiferente el régimen de ascenso o descenso, la sustentación siempre será superior al peso |
| b | Será cero. La resultante de fuerzas hacia abajo y hacia arriba será nula. |
| c | La sustentación y el peso no están relacionados con el régimen de ascenso, sólo el exceso de potencia. |
| d | La resultante de tracción y resistencia será nula pero la sustentación tiene que ser superior al peso. |
| 151 | **¿Para poder mantener un en régimen constante de descenso no acelerado, la sustentación tiene que ser necesariamente menor que el peso?** |
| a | La sustentación y el peso no están directamente relacionados con el régimen de descenso, sólo la incidencia del ala y el ángulo de ataque. |
| b | Es indiferente el régimen de descenso o ascenso, la sustentación siempre es superior al peso |
| c | Sí siempre en régimen de descenso la sustentación es menor que el peso |
| d | No, si no hay aceleración las fuerzas están equilibradas. Sólo al iniciar el descenso es necesario que la sustentación sea menor que el peso. Una vez en régimen de descenso a velocidad constante, las resultantes de sustentación se igualan a las de peso manteniendo un equilibrio de fuerzas. |
| 152 | **¿ Qué es el factor de carga en un ULM ?** |
| a | La relación entre la sustentación y el peso. |
| b | la relación entre el peso en carga del avión y el peso máximo al despegue. |
| c | La relación entre la potencia del motor y el peso |
| d | La relación entre la sustentación y el peso. |
| 153 | **el efecto Venturi establece que las partículas de un fluido al pasar por un estrechamiento aumentan de velocidad y disminuye en** |
| a | energía térmica |
| b | densidad |
| c | volumen |
| d | presión |
| 154 | **La fuerza aerodinámica se origina sobre un perfil a consecuencia de las modificaciones en la presión y velocidad de las partículas que la rodean** |
| a | FALSO |
| b |  |
| c |  |
| d | VERDADERO |
| 155 | **La fuerza de sustentación se considera con relación a la trayectoria de vuelo:** |
| a | perpendicular |
| b | no tiene una relación definida. |
| c | formando un ángulo de 45 grados |
| d | perpendicular |
| 156 | **La dirección del viento relativo y la trayectoria de vuelo son** |
| a | perpendiculares |
| b | no tienen relación |
| c | dependen del ángulo de ataque |
| d | opuestas |
| 157 | **El ángulo de ataque es el formado entre la cuerda aerodinámica y** |
| a | el fuselaje |
| b | la senda de planeo |
| c | la senda de planeo |
| d | la dirección del viento relativo |
| 158 | **La fuerza aerodinámica es origen de dos fuerzas llamadas** |
| a | sustentación y resistencia inducida |
| b | sustentación y tracción |
| c | sustentación y peso |
| d | empuje y resistencia |
| 159 | **El peso del avión se contrarresta con otra fuerza llamada** |
| a | elevación |
| b | tracción |
| c | paralela |
| d | sustentación |
| 160 | **Las superficies del avión expuestas al viento originan una resistencia llamada** |
| a | horizontal |
| b | inducida |
| c | parasita |
| d | por compresibilidad |
| 161 | **al aumentar la velocidad del avión, la resistencia inducida** |
| a | ninguna de las anteriores |
| b | disminuye |
| c | permanece constante |
| d | aumenta |
| 162 | **La sustentación depende del ángulo de ataque, coeficiente de sustentación, velocidad, superficie alar y...** |
| a | peso total |
| b | exceso de tracción |
| c | dirección del viento relativo |
| d | densidad del aire |
| 163 | **Las cuatro fuerzas que actúan sobre un avión en vuelo son** |
| a | peso, sustentación, tracción y resistencia |
| b | sustentación, peso, velocidad y tracción |
| c | ninguna de las anteriores |
| d | peso, sustentación, elevación y resistencia |
| 164 | **La pérdida se define como la incapacidad del ala para producir la sustentación necesaria debido a** |
| a | peso excesivo |
| b | insuficiente tracción |
| c | mucha altura |
| d | excesivo ángulo de ataque |
| 165 | **La pérdida se produce siempre que el perfil aerodinámico sea colocado en una posición excesiva de ángulo de ataque, independiente de la velocidad del avión** |
| a | VERDADERO |
| b | FALSO |
| c |  |
| d |  |
| 166 | **El centro de presiones se considera el punto de aplicación de** |
| a | la fuerza aerodinámica |
| b | guiñada |
| c | peso |
| d | eje vertical |
| 167 | **El centro de presiones puede desplazarse durante el vuelo** |
| a | si, se desplaza. |
| b | Es inmóvil, si se desplazara el avión sería ingobernable. |
| c | En ningún caso |
| d | Depende del avión. |
| 168 | **El factor de carga se define como la relación que existe entre la fuerza total sobre el avión y la resistencia inducida** |
| a |  |
| b |  |
| c | VERDADERO |
| d | FALSO |
| 169 | **Un factor de carga de 3, en un avión de 1000 kgs, significa que** |
| a | nada |
| b | el avión puede llevar 3 pasajeros |
| c | la estructura soporta 3000 kgs |
| d | la resistencia inducida es 3 |
| 170 | **en un viraje coordinado, con alabeo constante, el factor de carga** |
| a | disminuye |
| b | aumenta |
| c | depende de la altura |
| d | permanece constante |
| 171 | **El factor de carga aumenta excesivamente, para la capacidad de maniobra de los ultraligeros, a partir de ángulos de inclinación en viraje de :** |
| a | 15º |
| b | 60º |
| c | 25º |
| d | 90º |
| 172 | **Una disminución fuerte del viento en cara se denomina** |
| a | Racha aparente de cola |
| b | No tiene ningún nombre |
| c | Turbonada |
| d | No existe ese fenómeno |
| 173 | **La TAS será la IAS corregida por** |
| a | Densidad |
| b | Temperatura |
| c | Posición |
| d | Presión |
| 174 | **La TAS y la IAS son siempre iguales** |
| a | VERDADERO |
| b | FALSO |
| c |  |
| d |  |
| 175 | **Un avión estable** |
| a | Entra en pérdida más difícilmente |
| b | Requiere menos esfuerzo para su control |
| c | No entra en barrena |
| d | Es mas difícil meterlo en el hangar |
| 176 | **Estamos en aproximación final a un campo a nivel del mar. Llevamos una velocidad indicada de 80 kmh. Cuál será la velocidad real TAS del avión** |
| a | 80 kmh |
| b | 90 kmh |
| c | 95 kmh |
| d | no puede saberse |
| 177 | **Estamos en aproximación final a un campo a nivel del mar. El viento es calma. Llevamos una velocidad indicada de 80 kmh. Cuál será la velocidad sobre el suelo GS** |
| a | no puede saberse |
| b | 80 kmh |
| c | 90 kmh |
| d | 85 kmh |
| 178 | **Un avión despega de una pista en 100 metros, a una velocidad indicada de 70 kmh. La temperatura ambiente es de 15 grados. Con las mismas condiciones de viento, peso, en la misma pista, si la temperatura fuera de 35 grados, la carrera de despegue sería** |
| a | Igual |
| b | Mayor |
| c | No puede saberse |
| d | Menor |
| 179 | **Un avión despega de una pista en 100 metros, a una velocidad indicada de 70 kmh. La temperatura ambiente es de 15 grados. Con las mismas condiciones de viento, peso, en la misma pista, si la temperatura fuera de 35 grados, la velocidad indicada sería** |
| a | Menor |
| b | No puede saberse |
| c | Mayor |
| d | La misma |
| 180 | **A altitudes de densidad por encima del nivel del mar, la TAS es con relación a la IAS** |
| a | Menor |
| b | Mayor |
| c | Depende del QNH |
| d | Igual |
| 181 | **Como denominamos la velocidad que nos marca el anemómetro** |
| a | Velocidad real |
| b | GS |
| c | Velocidad respecto al aire |
| d | Velocidad indicada o IAS |
| 182 | **Que es el efecto suelo** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | El resultado de una alteración del flujo del aire que aumenta la resistencia inducida |
| c | El resultado de una rotura del flujo de aire sobre las alas de un avión hasta el punto donde las alas ya no soportan el peso del avión |
| d | El resultado de la interacción de la superficie de la tierra con el flujo de aire del avión |
| 183 | **Cuál es el efecto de avanzar la palanca de gases** |
| a | La velocidad relativa permanecerá relativamente constante pero la aeronave ascenderá |
| b | La velocidad sobre el terreno y el ángulo de ataque aumentarán |
| c | La aeronave acelerará y eso causará un giro a la derecha |
| d | La aeronave acelerará y descenderá |
| 184 | **La pérdida** |
| a | A y B son correctas |
| b | Sobreviene a altas velocidades |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Sobreviene a altos ángulos de ataque |
| 185 | **El principio básico del teorema de Bernouilli nos dice que para una partícula de aire** |
| a | Presión más volumen es constante |
| b | Ninguna es correcta |
| c | Temperatura más velocidad igual a constante |
| d | Presión por velocidad es constante |
| 186 | **El efecto Venturi dice en base al teorema de Bernoulli, que para una partícula de aire, en un estrechamiento** |
| a | Disminuyen ambas |
| b | V aumenta y P aumenta |
| c | Aumentan ambas |
| d | Velocidad aumenta y Presión disminuye |
| 187 | **En vuelo recto y nivelado, podemos afirmar que la sustentación y el peso son fuerzas opuestas** |
| a | FALSO |
| b | VERDADERO |
| c |  |
| d |  |
| 188 | **Respecto a los mandos del ULM, podemos afirmar que:** |
| a | Todas son correctas |
| b | Que tirando de palanca, el timón de profundidad baja |
| c | Que para incrementar la velocidad de un avión en vuelo recto y nivelado, tenemos que aplicar potencia exclusivamente |
| d | Con el timón de profundidad se controla la actitud de morro del avión y por extensión el ángulo de ataque |
| 189 | **Partiendo de una velocidad constante igual o superior a Vy en vuelo recto y nivelado, para incrementarla y mantener el vuelo recto y nivelado, debemos:** |
| a | Encabritar el ULM para ganar sustentación |
| b | Picar el ULM solamente |
| c | Incrementar la potencia solamente |
| d | Aplicar más potencia y ajustar una posición de morro más bajo |
| 190 | **Partiendo de una vuelo recto y nivelado a velocidad constante superior a Vy, para disminuir la velocidad a Vy o superior manteniendo el vuelo recto y nivelado, debemos:** |
| a | Encabritar el ULM para ganar sustentación |
| b | Disminuir la potencia solamente |
| c | Picar el ULM solamente |
| d | Disminuir la potencia y ajustar una posición de morro más alto |
| 191 | **Si, yendo a una velocidad constante con el ULM bien compensado, disminuimos la potencia progresivamente, sin tocar ningún otro mando:** |
| a | El avión incrementará la altura |
| b | Todas son falsas |
| c | Al avión mantendrá el nivel, pero disminuirá la velocidad |
| d | El avión iniciará un descenso |
| 192 | **Si queremos descender a una velocidad (IAS) concreta, debemos actuar de la siguiente forma:** |
| a | Quitaremos potencia para descender, y ajustaremos una posición en el timón de profundidad para establecer una velocidad concreta |
| b | Actuaremos sobre el timón de dirección, sin tocar el mando de gases |
| c | Picaremos para descender y ajustaremos la velocidad mediante el mando de gases |
| d | Solamente aplicaremos una potencia determinada con el mando de gases |
| 193 | **Si quiero mantener un determinado régimen de ascenso sin modificar la velocidad, ¿cómo procederé?** |
| a | No es posible mantener una velocidad constante con un régimen de ascenso constante, ya que eso sólo se puede conseguir en vuelo recto y nivelado |
| b | Manteniendo la velocidad con la palanca o volante (timón de dirección) mientras ajusto una potencia adecuada que mantenga el régimen de ascenso constante |
| c | Manteniendo la velocidad con la palanca o volante (timón de profundidad) mientras ajusto una potencia adecuada que mantenga el régimen de ascenso constante |
| d | Aplicando gases para mantener la velocidad y ajustando el timón de profundidad para obtener un régimen de ascenso constante |
| 194 | **En una aproximación normal, con condiciones meteorológicas favorables, debo tener una velocidad lo suficientemente alta para no entrar en pérdida, y lo suficientemente baja para ajustar el aterrizaje sin utilizar más pista de la necesaria pero que permita hacer la recogida sin desplomarnos.** |
| a | Verdadero, se ajustará una velocidad un 5% por encima de la velocidad de pérdida |
| b | Verdadero, y siempre será la misma velocidad TAS |
| c | Verdadero, y cada avión posee una velocidad (IAS) concreta para cada configuración |
| d | No es correcto, pues en aproximación un avión nunca entrará en pérdida |
| 195 | **Si durante una aproximación, en tramo final y a velocidad correcta, notamos que no llegamos porque nos quedamos cortos:** |
| a | Cortaremos más motor |
| b | Tiraremos de palanca o volante, para incrementar la sustentación y llegar a la pista |
| c | Picaremos el ULM para ganar velocidad |
| d | Aplicaremos potencia para ajustarnos a la senda de planeo correcta, vigilando que la velocidad no varíe y manteniéndola con el timón de profundidad |
| 196 | **Los virajes a poca velocidad** |
| a | No aumentan el factor de carga, al no existir fuerza centrífuga |
| b | Deben hacerse con la inclinación que sea necesaria dependiendo de la urgencia que tengamos |
| c | Deben hacerse con mucha inclinación, para aumentar el factor de carga |
| d | Deben hacerse con poca inclinación, para no incrementar el factor de carga |
| 197 | **Uno de los siguientes parámetros no forma parte de la fórmula de la sustentación, ¿cuál?:** |
| a | El viento |
| b | La superficie alar |
| c | La densidad |
| d | La velocidad |
| 198 | **Elige la falsa** |
| a | Si aumenta la temperatura, disminuye la resistencia |
| b | Si aumentamos la densidad, disminuye la sustentación |
| c | Si aumenta la presión, aumenta la sustentación |
| d | Si se aumenta la superficie alar, aumenta la sustentación |
| 199 | **Un incremento de velocidad hará que tengamos** |
| a | Menor resistencia inducida y mayor resistencia parásita |
| b | Mayor resistencia inducida y menor resistencia parásita |
| c | Menor resistencia inducida y parásita |
| d | Mayor resistencia inducida y parásita |
| 200 | **Una disminución de la velocidad, hará que tengamos:** |
| a | Mayor resistencia inducida y menor resistencia parásita |
| b | Mayor resistencia inducida y parásita |
| c | Menor resistencia inducida y parásita |
| d | Menor resistencia inducida y mayor resistencia parásita |
| 201 | **El factor de carga en un viraje coordinado y manteniendo altura depende exclusivamente de:** |
| a | Angulo de alabeo |
| b | Angulo de ataque |
| c | Velocidad |
| d | Peso del avión |
| 202 | **El factor de carga aumenta rápidamente a partir de ángulos de inclinación en viraje de:** |
| a | 30º |
| b | 180º |
| c | 90º |
| d | No depende del ángulo de inclinación sino del ángulo de ataque. |
| 203 | **Se define factor de carga como** |
| a | La carga que transporta el avión |
| b | Relación entre la fuerza de sustentación y el peso total del avión |
| c | La aceleración que se siente durante una maniobra |
| d | La relación entre la fuerza aerodinámica y el peso del avión |
| 204 | **¿Cuál de estas definiciones de "fuerza aerodinámica" es la correcta?** |
| a | Es la fuerza que se origina sobre un perfil a consecuencia de la resultante entre la gravedad y la fuerza centrípeta. |
| b | La primera y la última definición son correctas. |
| c | Es la fuerza que se origina sobre un perfil a consecuencia de la presión barométrica y el peso del avión. |
| d | Es la fuerza que se origina sobre un perfil a consecuencia de las modificaciones en la presión y velocidad de las partículas de aire que la rodean. |
| 205 | **La "fuerza de sustentación" se considera siempre perpendicular a la trayectoria.** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso. |
| d | Verdadero. |
| 206 | **El "ángulo de ataque" es el formado por la cuerda aerodinámica y:** |
| a | La dirección del viento relativo. |
| b | El eje del avión. |
| c | El fuselaje. |
| d | El timón de profundidad. |
| 207 | **¿Que debe ocurrir para que un ala produzca sustentación?** |
| a | El ala debe estar con gran angulo de ataque. |
| b | El motor debe de estar produciendo empuje. |
| c | Debe reducirse la gravedad. |
| d | Movimiento de aire sobre el ala y ángulo de ataque efectivo. |
| 208 | **¿Qué se puede hacer para conseguir mayor sustentación?** |
| a | Son correctas C y D. |
| b | Son correctas C y D. |
| c | Son correctas C y D. |
| d | Incrementar la velocidad del flujo de aire sobre las alas. |
| 209 | **Las fuerzas que actúan sobre un avión en vuelo son:** |
| a | Peso, elevación, resistencia, velocidad. |
| b | Peso, sustentación, densidad del aire, velocidad. |
| c | Peso, sustentación, tracción, resistencia. |
| d | Peso, velocidad, resistencia. |
| 210 | **¿Cómo se llaman las resistencias que origina un avión al desplazarse en el aire y que no tiene que ver con la generación de sustentación?** |
| a | Inducida. |
| b | Complementaria. |
| c | Parásita. |
| d | Estructural. |
| 211 | **La resistencia es la fuerza generada por un objeto enfrentado al viento relativo. Para su estudio se divide en dos tipos, ¿Cuáles son?** |
| a | Flujo y reflujo. |
| b | Inducida y resultante. |
| c | Inducida y parásita. |
| d | Parásita y de fricción. |
| 212 | **La resistencia inducida:** |
| a | Mejora el rendimiento del U.L.M. |
| b | No aparece por debajo de la velocidad del sonido. |
| c | Es consecuencia de la generación de sustentación. |
| d | No existe. |
| 213 | **A la velocidad de crucero la distribución de las resistencias es aproximadamente:** |
| a | No puede medirse así esta magnitud. |
| b | Poca parásita y Poca inducida. |
| c | Mucha parásita y Poca inducida. |
| d | 50% parásita y 50% inducida. |
| 214 | **¿Que causa un incremento de la resistencia parásita?** |
| a | La sustentación producida por las alas. |
| b | El peso combinado de avión y tripulantes. |
| c | Acumulación de insectos en las alas y derivas. |
| d | Partículas de aire golpeando las superficies del avión. |
| 215 | **¿En qué momento es mayor la resistencia inducida?** |
| a | Cuando el piloto es de gran peso. |
| b | En un viraje en línea de vuelo. |
| c | Con elevado ángulo de ataque y baja velocidad. |
| d | Cuanto mayor sea la velocidad del avión. |
| 216 | **El peso del avión se contrarresta con una fuerza llamada:** |
| a | Tracción. |
| b | Ninguna de las anteriores. |
| c | Sustentación. |
| d | Velocidad. |
| 217 | **¿Que se conoce como efecto suelo?** |
| a | Sensación de vértigo por proximidad. |
| b | La sensación del piloto de que puede volar con menos potencia al tiempo que su planeo parece mejorar cerca del suelo. |
| c | La sensación del piloto de que puede volar con menos potencia al tiempo que su planeo parece mejorar cerca del suelo. |
| d | La sensación del piloto de que puede volar con menos potencia al tiempo que su planeo parece mejorar cerca del suelo. |
| 218 | **Cuando el avión esta en vuelo recto y nivelado, la sustentación tiene la misma magnitud que la fuerza:** |
| a | Centrípeta. |
| b | De empuje. |
| c | De resistencia estructural. |
| d | De gravedad. |
| 219 | **Durante un viraje la componente horizontal de la sustentación hace:** |
| a | Elevarse. |
| b | Perder altura. |
| c | Virar. |
| d | Descender. |
| 220 | **Durante un viraje la componente vertical de la sustentación es la fuerza que contrarresta a:** |
| a | Centrípeta. |
| b | El peso. |
| c | La resistencia inducida. |
| d | El empuje. |
| 221 | **Para mantener la misma altura en un viraje, la sustentación deberá:** |
| a | Disminuir. |
| b | Cambiar su sentido. |
| c | Aumentar. |
| d | Ser igual que en vuelo recto y nivelado. |
| 222 | **¿Cuáles son los tres ejes sobre los cuales se mueve un avión?** |
| a | Vertical, lateral o transversal y longitudinal. |
| b | Vertical, perpendicular y longitudinal. |
| c | Oblicuo, lateral o transversal y longitudinal. |
| d | Vertical, paralelo y longitudinal. |
| 223 | **¿Qué significado tiene un avión que tiene un coeficiente de planeo 1:7?** |
| a | Que recorre 7 metros en 1 segundo. |
| b | Que recorre 7 metros en horizontal por cada metro que desciende en vertical. |
| c | Que desciende 7 metros en 1 segundo. |
| d | Que recorre 7 metros en 1 segundo. |
| 224 | **La pérdida se produce siempre que el perfil aerodinámico sea colocado en una posición excesiva de ángulo de ataque, independientemente de la velocidad relativa.** |
| a | Verdadero. |
| b |  |
| c |  |
| d | Falso. |
| 225 | **¿Qué maniobras básicas aumentan el factor de carga de un avión?** |
| a | Virajes. |
| b | Resbales. |
| c | Ascensos. |
| d | Descensos. |
| 226 | **¿Que determina la estabilidad longitudinal de un avión?** |
| a | El diedro, ángulo de flecha y efecto quilla. |
| b | La efectividad del estabilizador de cola y compensador de dirección. |
| c | La localización del centro de gravedad. |
| d | La relación entre tracción y sustentación, peso y resistencia. |
| 227 | **El centro de gravedad y el centro de presiones en un U.L.M. son lo mismo.** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso. |
| d | Verdadero. |
| 228 | **El centro de presiones de un avión puede variar dentro de unos límites sin que la estabilidad en profundidad del avión se vean comprometida.** |
| a | Falso. |
| b |  |
| c | Verdadero. |
| d |  |
| 229 | **El factor determinante en las actuaciones de un avión es:** |
| a | La presión. |
| b | la humedad. |
| c | La densidad. |
| d | La densidad. |
| 230 | **¿Qué diferencia hay entre centro de gravedad (C.G.) y centro de presiones (C.P.)?** |
| a | El C.G. es móvil y el C.P. es fijo. |
| b | El C.G. es el punto donde se consideran concentradas las fuerzas pesantes del ULM y el C.P. es el punto dónde actúa la fuerza aerodinámica. |
| c | El C.P. es el que limita el movimiento del C.G. |
| d | El C.G. es móvil y el C.P. es fijo. |
| 231 | **El factor de carga (n) es la RELACIÓN de dos fuerzas que actúan sobre el avión, ¿cómo se llaman?** |
| a | Fuerza centrípeta y viento relativo. |
| b | Sustentación y peso |
| c | Fuerza de gravedad y fuerza aerodinámica. |
| d | Fuerza de gravedad y tracción. |
| 232 | **El factor de carga aumenta en relación a** |
| a | El peso de la aeronave. |
| b | La régimen de viraje. |
| c | El ángulo de inclinación en viraje. |
| d | El ángulo de ataque en virajes muy cerrados. |
| 233 | **Un factor de carga n=3 en un U.L.M. de 200 Kg de peso significa:** |
| a | Que la resistencia parásita es igual a la estructural multiplicada por 3. |
| b | Que la estructura del avión está soportando una fuerza de 3 Kg, por unidad de superficie alar. |
| c | Que la estructura del avión está soportando una carga de 600 Kgs. |
| d | Que la resistencia estructural puede soportar tres veces el peso del avión en cualquier actitud de vuelo. |
| 234 | **Un perfil aerodinámico es una superficie diseñada para producir:** |
| a | Empuje o tracción. |
| b | Todas son correctas. |
| c | Diferencia de presiones. |
| d | Sustentación. |
| 235 | **¿Cuál de los U.L.M. que a continuación se describen mediante sus factores de carga límite, será más resistente estructuralmente?** |
| a | +4,5G y - 2,5G |
| b | +5G y -1G |
| c | 3G y -1G |
| d | +4G y - 2G |
| 236 | **¿Qué es el viento relativo?** |
| a | El viento medio del día. |
| b | El que tenemos de espalda y en dirección favorable al curso del avión. |
| c | Por convenio el que figura en el último METAR. |
| d | El que tenemos en cara y en dirección contraria a la trayectoria del avión. |
| 237 | **Un centro de gravedad muy adelantado, excediendo los límites especificados por el fabricante para la carga y centrado, ¿es muy peligroso?:** |
| a | Sí, las respuestas b y c son correctas. |
| b | Sí, porque deja sin suficiente efectividad control de profundidad. |
| c | Sí, porque necesitaremos mucha más longitud de pista para despegar. |
| d | No, mientras más adelantado se encuentre más estable será el avión. Sólo perderá prestaciones como velocidad punta por ejemplo, pero eso no hace peligroso volarlo. |
| 238 | **Acerca del viento relativo** |
| a | Coincide con el viento en superficie |
| b | Son todas correctas |
| c | Coincide en dirección y sentido con la trayectoria de vuelo |
| d | Coincide en dirección con la trayectoria de vuelo, pero el sentido es contrario |
| 239 | **Una definición del ángulo de ataque, podrá ser: es el ángulo formado por la trayectoria de vuelo y la cuerda aerodinámica** |
| a | VERDADERO |
| b |  |
| c | FALSO |
| d |  |
| 240 | **Una definición del ángulo de ataque, podría ser: ángulo formado por el viento relativo y la cuerda aerodinámica** |
| a | VERDADERO |
| b |  |
| c |  |
| d | FALSO |
| 241 | **Una definición de ángulo de ataque podría ser: ángulo formado por la cuerda aerodinámica y la superficie horizontal** |
| a | VERDADERO |
| b | FALSO |
| c |  |
| d |  |
| 242 | **La velocidad de las partículas de la capa límite** |
| a | Disminuye al alejarse de la superficie alar |
| b | Depende de la velocidad del avión |
| c | Es cero |
| d | Varía desde 0 hasta la velocidad de la corriente de aire |
| 243 | **El centro de presiones es el punto de aplicación de la fuerza de sustentación** |
| a | VERDADERO |
| b |  |
| c |  |
| d | VERDADERO |
| 244 | **El centro de presiones coincide siempre con el centro de gravedad** |
| a |  |
| b | FALSO |
| c |  |
| d | FALSO |
| 245 | **La sustentación es una fuerza de succión y forma un ángulo de 90 grados con la cuerda aerodinámica** |
| a | VERDADERO |
| b |  |
| c |  |
| d | FALSO |
| 246 | **La sustentación es una fuerza de tracción y forma 90 grados con la dirección del movimiento del avión** |
| a | FALSO |
| b |  |
| c | VERDADERO |
| d | FALSO |
| 247 | **La sustentación es una fuerza ascendente, creada por la suma de presiones entre el extradós y el intradós** |
| a |  |
| b | FALSO |
| c |  |
| d | FALSO |
| 248 | **La sustentación es una fuerza de succión, forma un ángulo de 90 grados con la dirección del viento relativo** |
| a | FALSO |
| b |  |
| c |  |
| d | VERDADERO |
| 249 | **Podemos señalar como algunos de los factores que incrementan el valor de la Sustentación los siguientes** |
| a | Aumento de superficie alar, aumento de presión atmosférica, aumento del ángulo d ataque |
| b | Disminución de la temperatura, disminución del ángulo de ataque, aumento de la velocidad |
| c | Aumento de la temperatura, aumento del ángulo d ataque, aumento de la velocidad |
| d | Disminución de la temperatura, aumento del ángulo de ataque, disminución de la velocidad |
| 250 | **El peso siempre tiene dirección perpendicular a la superficie terrestre** |
| a |  |
| b | FALSO |
| c |  |
| d | VERDADERO |
| 251 | **Cuanto mayor sea el ángulo de ataque** |
| a | Menor será la resistencia inducida |
| b | Mayor será el ángulo de ataque inducido |
| c | Mayor será la resistencia inducida |
| d | La corriente relativa real se va haciendo perpendicular a dicho ángulo |
| 252 | **Cuanto más alto sea el ángulo de ataque, más régimen de ascenso conseguiremos** |
| a |  |
| b | FALSO |
| c |  |
| d | VERDADERO |
| 253 | **Si aumenta la velocidad, la resistencia parásita aumenta** |
| a |  |
| b |  |
| c | FALSO |
| d | VERDADERO |
| 254 | **Si aumenta la velocidad, la resistencia inducida disminuye** |
| a | VERDADERO |
| b |  |
| c | FALSO |
| d |  |
| 255 | **Los movimientos efectuados por el avión alrededor de sus tres ejes se llaman respectivamente** |
| a | Guiñada-Transversal Cabeceo-Longitudinal Picado-Vertical |
| b | Cabeceo-Ventral Viraje-Dorsal Guiñada-Longitudinal |
| c | Cabeceo-Longitudinal Alabeo-Transversal Guiñada-Vertical |
| d | Cabeceo-Transversal Alabeo-Longitudinal Guiñada-Vertical |
| 256 | **El timón de dirección ayuda a controlar el avión en su movimiento en torno a su eje** |
| a | Vertical |
| b | Transversal |
| c | Longitudinal |
| d | Del motor |
| 257 | **En un viraje, el factor de carga aumenta debido a** |
| a | Composición de una resultante entre las fuerzas del peso y centrípeta |
| b | Que el avión entra en un derrape |
| c | el factor de carga será constante sin turbulencia |
| d | Tiene tendencia a caer |
| 258 | **Qué relación hay entre un ángulo de ataque concreto y el coeficiente de sustentación que le corresponde.** |
| a | La relación es fija mientras no se varíe la configuración del avión con el uso de superficies hipersustentadoras. |
| b | La relación es variable, la modifica el piloto con la palanca |
| c | La relación es variable, la modifica el piloto con la potencia |
| d | No tienen relación |
| 259 | **Relación entre velocidad y ángulo de ataque** |
| a | A menor velocidad mayor ángulo de ataque, a menor velocidad menor ángulo de ataque |
| b | A mayor velocidad mayor ángulo de ataque, a menor velocidad menor ángulo de ataque |
| c | Ninguna son correctas |
| d | A mayor velocidad menor ángulo de ataque, a menor velocidad mayor ángulo de ataque |
| 260 | **Qué movimiento de los tres ejes del avión modifican el ángulo de ataque.** |
| a | Alabeo |
| b | Ninguna de las anteriores |
| c | Cabeceo |
| d | Guiñada |
| 261 | **El desprendimiento de la capa limite se produce :** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | La capa limite no se desprende |
| c | Cuando tiene mucha velocidad |
| d | Cuando el ángulo de ataque es excesivo |
| 262 | **Una capa limite sería :** |
| a | Sólo laminar |
| b | laminar o turbulenta |
| c | Ninguna de las anteriores |
| d | Solo turbulenta |
| 263 | **La resistencia total es la suma de :** |
| a | Inducida y parasita |
| b | Laminar y turbulenta |
| c | Inducida y turbulenta |
| d | Parasita y turbulenta |
| 264 | **Define la resistencia parasita :** |
| a | Es aquella que no está relacionada con la génesis de sustentación. |
| b | Que no origina peso |
| c | Es aquella que está relacionada con la génesis de sustentación. |
| d | Que origina peso |
| 265 | **Define la resistencia inducida :** |
| a | La origina el fuselaje |
| b | La origina el ala y proviene del hecho que está produciendo sustentación |
| c | la origina el tren de aterrizaje que no contribuye a producir sustentación |
| d | la origina la estela de los motores que han originado sustentación |
| 266 | **Cuando a una aeronave la alejamos de su posición de equilibrio y tiende a alejarse cada vez mas de ella la podemos calificar como** |
| a | Neutra |
| b | Inestable |
| c | Estable |
| d | Indiferente |
| 267 | **El punto donde se aplica la fuerza de sustentación se conoce como** |
| a | Centro de presiones |
| b | Centro de gravedad |
| c | Cuerda aerodinámica |
| d | Centro gravitatorio |
| 268 | **A medida que el ángulo de ataque crece, el centro aerodinámico se desplaza hacia adelante** |
| a | FALSO |
| b | VERDADERO |
| c |  |
| d |  |
| 269 | **(Efecto Venturi) Al pasar un fluido por un estrechamiento, sus partículas:** |
| a | Disminuyen su velocidad y aumentan su presión. |
| b | Aumentan su velocidad y disminuyen su presión. |
| c | Aumentan su velocidad y su presión. |
| d | Disminuyen su velocidad y su presión. |
| 270 | **Al aumentar nuestra velocidad de vuelo, la resistencia parásita e inducida:** |
| a | Disminuye y aumenta respectivamente. |
| b | Disminuyen las dos. |
| c | Aumentan las dos |
| d | Aumenta y disminuye respectivamente. |
| 271 | **¿Cómo se llama la capacidad del avión para recuperar una posición determinada, cuando ha sufrido una perturbación en cabeceo?** |
| a | Estabilidad lateral |
| b | Estabilidad longitudinal |
| c | Estabilidad vertical |
| d | Estabilidad transversal |
| 272 | **Factores que influyen en la sustentación:** |
| a | Presión, velocidad, cuerda alar, ángulo de ataque y coeficiente aerodinámico |
| b | Densidad, velocidad, carga alar, ángulo de incidencia y coeficiente aerodinámico. |
| c | Presión, velocidad, superficie alar, ángulo de ataque y resistencia total. |
| d | Densidad, velocidad, superficie alar, y coeficiente de sustentación. |
| 273 | **¿Sobre cuáles de los factores que influyen en la sustentación puede actuar el piloto?** |
| a | Velocidad y densidad |
| b | Densidad y carga alar. |
| c | Peso y ángulo de ataque. |
| d | Velocidad y ángulo de ataque. |
| 274 | **¿Cómo se llama el punto del perfil aerodinámico en el que se aplica la resultante de la sustentación?** |
| a | Centro de presiones |
| b | Centro de cargas |
| c | Centro de gravedad |
| d | Centro de resistencias |
| 275 | **La pérdida de sustentación debida a un ángulo de ataque excesivo, se producirá siempre que el perfil sea colocado en esa posición crítica, independientemente de:** |
| a | La velocidad indicada. |
| b | La actitud de vuelo. |
| c | El peso de la aeronave. |
| d | Todas las anteriores |
| 276 | **El movimiento sobre el eje vertical del avión se denomina:** |
| a | Cabeceo |
| b | Bataneo |
| c | Alabeo |
| d | Guiñada |
| 277 | **Un centro de gravedad demasiado atrasado** |
| a | Aumenta la tendencia al picado |
| b | Dificulta la entrada en pérdida |
| c | Aumenta la velocidad |
| d | Crea tendencia al aumento del ángulo de ataque |
| 278 | **El efecto suelo crea un aumento de flotabilidad del avión en la última fase del aterrizaje** |
| a |  |
| b | VERDADERO |
| c | FALSO |
| d |  |
| 279 | **El punto donde una capa límite laminar llega a ser turbulenta se llama:** |
| a | El punto crítico |
| b | El punto de desviación |
| c | El punto de separación |
| d | El punto de transición |
| 280 | **El punto en torno al que realiza los movimientos una aeronave en vuelo es:** |
| a | El centro aerodinámico. |
| b | El 25% de la cuerda. |
| c | El centro de presiones. |
| d | El centro de gravedad. |

CLAVES CORRECCIÓN CAP.2 PRINCIPIOS DE VUELO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | c | 11 | a | 21 | a | 31 | d | 41 | d | 51 | b | 61 | d | 71 | c | 81 | a | 91 | d |
| 2 | c | 12 | c | 22 | d | 32 | a | 42 | a | 52 | b | 62 | d | 72 | d | 82 | a | 92 | a |
| 3 | c | 13 | c | 23 | a | 33 | d | 43 | a | 53 | a | 63 | d | 73 | d | 83 | b | 93 | d |
| 4 | d | 14 | c | 24 | d | 34 | d | 44 | a | 54 | b | 64 | b | 74 | a | 84 | b | 94 | d |
| 5 | c | 15 | c | 25 | a | 35 | a | 45 | d | 55 | b | 65 | d | 75 | b | 85 | a | 95 | d |
| 6 | b | 16 | b | 26 | a | 36 | d | 46 | c | 56 | d | 66 | d | 76 | a | 86 | b | 96 | b |
| 7 | c | 17 | b | 27 | b | 37 | c | 47 | d | 57 | b | 67 | d | 77 | a | 87 | b | 97 | d |
| 8 | a | 18 | c | 28 | d | 38 | b | 48 | b | 58 | d | 68 | d | 78 | a | 88 | d | 98 | d |
| 9 | b | 19 | c | 29 | a | 39 | d | 49 | a | 59 | d | 69 | a | 79 | a | 89 | b | 99 | d |
| 10 | a | 20 | b | 30 | d | 40 | a | 50 | a | 60 | a | 70 | c | 80 | b | 90 | d | 100 | d |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | a | 111 | a | 121 | c | 131 | a | 141 | c | 151 | d | 161 | b | 171 | b | 181 | d | 191 | d |
| 102 | c | 112 | b | 122 | c | 132 | b | 142 | c | 152 | a | 162 | d | 172 | a | 182 | d | 192 | a |
| 103 | c | 113 | d | 123 | c | 133 | a | 143 | b | 153 | d | 163 | a | 173 | a | 183 | a | 193 | c |
| 104 | d | 114 | d | 124 | c | 134 | a | 144 | a | 154 | d | 164 | d | 174 | b | 184 | d | 194 | c |
| 105 | d | 115 | a | 125 | c | 135 | c | 145 | d | 155 | a | 165 | a | 175 | b | 185 | d | 195 | d |
| 106 | a | 116 | d | 126 | c | 136 | c | 146 | a | 156 | d | 166 | a | 176 | a | 186 | d | 196 | d |
| 107 | b | 117 | a | 127 | d | 137 | c | 147 | d | 157 | d | 167 | a | 177 | b | 187 | b | 197 | a |
| 108 | a | 118 | c | 128 | c | 138 | c | 148 | a | 158 | a | 168 | d | 178 | b | 188 | d | 198 | b |
| 109 | a | 119 | c | 129 | b | 139 | b | 149 | a | 159 | d | 169 | c | 179 | d | 189 | d | 199 | a |
| 110 | a | 120 | c | 130 | c | 140 | b | 150 | b | 160 | c | 170 | d | 180 | b | 190 | d | 200 | a |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 201 | a | 211 | c | 221 | c | 231 | b | 241 | b | 251 | c | 261 | d | 271 | b |  |  |  |  |
| 202 | a | 212 | c | 222 | a | 232 | c | 242 | d | 252 | b | 262 | b | 272 | d |  |  |  |  |
| 203 | b | 213 | c | 223 | b | 233 | c | 243 | a | 253 | d | 263 | a | 273 | d |  |  |  |  |
| 204 | d | 214 | c | 224 | a | 234 | b | 244 | d | 254 | a | 264 | a | 274 | a |  |  |  |  |
| 205 | d | 215 | c | 225 | a | 235 | a | 245 | d | 255 | d | 265 | b | 275 | d |  |  |  |  |
| 206 | a | 216 | c | 226 | c | 236 | d | 246 | a | 256 | a | 266 | b | 276 | d |  |  |  |  |
| 207 | d | 217 | c | 227 | c | 237 | a | 247 | d | 257 | a | 267 | a | 277 | d |  |  |  |  |
| 208 | a | 218 | d | 228 | c | 238 | d | 248 | d | 258 | a | 268 | b | 278 | b |  |  |  |  |
| 209 | c | 219 | c | 229 | c | 239 | a | 249 | a | 259 | d | 269 | b | 279 | d |  |  |  |  |
| 210 | c | 220 | b | 230 | b | 240 | a | 250 | d | 260 | c | 270 | d | 280 | d |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | PE - Performances y limtaciones |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1 | **El estabilizador horizontal...** |
| a | Es un elemento imprescindible para asegurar la estabilidad del autogiro en cabeceo. |
| b | La estabilización horizontal sólo depende de la pericia del piloto. |
| c | No se usa en autoigiros, es suficiente con el vertical. |
| d | No permite la realización de un estacionario. |
| 2 | **Uno de los motivos por los que un avión de motor atmosférico (la mayoría de los ulm) necesita más pista para despegar en una pista elevada, comparado con una a nivel del mar, es que el motor da menos potencia** |
| a | Verdadero |
| b | Falso |
| c |  |
| d |  |
| 3 | **Que hay que tener en cuenta cuando el avión está en efecto suelo** |
| a | Podemos entrar en pérdida antes |
| b | La resistencia inducida disminuye, por tanto, cualquier exceso de velocidad en la recogida puede ocasionar que el avión flote en exceso |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Se crean problemas de estela turbulenta |
| 4 | **La mejor tasa de ascenso depende de** |
| a | La potencia de crucero establecida |
| b | Ninguna de las anteriores |
| c | La máxima relación sustentación/resistencia |
| d | La reserva de potencia y la velocidad IAS |
| 5 | **Como se suele denominar la Velocidad de máximo régimen de ascenso** |
| a | Vy |
| b | Vb |
| c | Va |
| d | Vy |
| 6 | **Como se suele denominar la velocidad que nos proporciona un máximo ángulo de ascenso** |
| a | Va |
| b | Vy |
| c | Vm |
| d | Vx |
| 7 | **Después de despegar queremos subir a una altitud determinada en el menor tiempo posible. Tendremos que subir a la** |
| a | Va |
| b | Vx |
| c | Vs |
| d | Vy |
| 8 | **En relación a la Vy, la Vx es** |
| a | Menor |
| b | Mayor, cuando hay temperatura estandar |
| c | Iguales, cuando la presión es la estandar |
| d | Menor |
| 9 | **Definición de Vy** |
| a | Velocidad de máximo alcance |
| b | Velocidad de máximo angulo de ascenso |
| c | Velocidad de máxima autonomia |
| d | Velocidad de máximo régimen de ascenso |
| 10 | **La definición de la Vx es** |
| a | Velocidad de máximo alcance |
| b | Es la llamada velocidad incógnita |
| c | Velocidad de máxima autonomia |
| d | La velocidad con la que se consigue el mayor angulo de subida |
| 11 | **Que desventajas tiene la Vx respecto a la Vy** |
| a | Todas son correctas |
| b | Hay muy pocas ocasiones en las que sea realmente necesaria su uso |
| c | Al ser más baja, está más cerca de la velocidad de pérdida |
| d | Hay más posibilidades de que se caliente el motor en exceso |
| 12 | **Cuando se cumple que la CAS es igual a la TAS** |
| a | Siempre |
| b | Cuando volamos con 1013 |
| c | Nunca |
| d | A nivel del mar, en condiciones ISA |
| 13 | **Un avión que está saliendo del efecto suelo durante el despegue** |
| a | Experimentará una reducción de la fricción con el suelo y requerirá una ligera reducción de potencia |
| b | Ninguna es correcta |
| c | experimentará un aumento de la resistencia inducida y disminución de su rendimiento |
| d | requerirá un ángulo de ataque menor para mantener el mismo coeficiente de sustención |
| 14 | **En qué condiciones atmosféricas se verán reducidas las prestaciones del avión durante el despegue y el ascenso** |
| a | Alta temperatura, alta humedad relativa y baja altitud de densidad |
| b | Alta temepratura, alta humedad relativa y alta altitud de densidad |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Baja temperatura, baja humedad relativa, baja altitud de densidad |
| 15 | **Si la densidad del aire disminuye** |
| a | Aumenta la sustentación |
| b | Aumenta el rendimiento de la hélice |
| c | Aumenta la resistencia |
| d | Disminuye la resistencia parásita |
| 16 | **La densidad del aire puede disminuir** |
| a | Todas son correctas |
| b | Por disminución de la presión atmosférica |
| c | Por aumento de la temperatura |
| d | Por aumento de la altitud |
| 17 | **Si la densidad del aire aumenta** |
| a | Aumenta el peso del ULM |
| b | Disminuye la resistencia |
| c | Disminuye la sustentación |
| d | Aumenta el rendimiento aerodinámico de las superficies sustentadoras. |
| 18 | **El despegue con viento en cola** |
| a | Aumenta la carrera de despegue |
| b | Disminuye la carrera de despegue |
| c | Aumenta la carrera de despegue y el ángulo de ascenso |
| d | Aumenta la carrera de despegue y disminuye el régimen de ascenso |
| 19 | **El despegue con viento en cola** |
| a | Disminuye el ángulo de ascenso |
| b | Disminuye el régimen de ascenso |
| c | Todas son correctas |
| d | Disminuye la sustentación |
| 20 | **A mayor altitud de densidad en una pista** |
| a | Mayor carrera de despegue y menor ángulo de ascenso |
| b | Menor carrera de despegue y mayor régimen de ascenso |
| c | Menor carrera de despegue y menor régimen de ascenso |
| d | Mayor carrera de despegue y mayor régimen de ascenso |
| 21 | **Una pendiente positiva en la pista** |
| a | Aumenta la sustentación, al tener mayor ángulo de ataque |
| b | No influye en la carrera de despegue |
| c | Acorta la carrera de despegue |
| d | Alarga la carrera de despegue |
| 22 | **Una pendiente negativa en la pista** |
| a | No influye en la carrera de despegue |
| b | Alarga la carrera de despegue |
| c | Acorta la carrera de despegue |
| d | Disminuye la sustentación |
| 23 | **La turbulencia originada por la estela de un avión** |
| a | Es siempre igual en un avión determinado |
| b | Es mayor a menor peso del avión |
| c | Es inversamente proporcional la superficie del ala del avión |
| d | Es proporcional al peso del avión |
| 24 | **Si aumentamos el peso del ULM** |
| a | Aumenta la carrera de despegue |
| b | Todas son correctas |
| c | Disminuye el régimen de ascenso |
| d | Disminye el ángulo de ascenso |
| 25 | **Las actuaciones de un ULM se calculan por el fabricante con el peso máximo al despegue (MTOW)** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Falso |
| d |  |
| 26 | **Si en una pista tenemos obstáculos cercanos, tras el despegue, debemos:** |
| a | Poner velocidad de ángulo de ascenso Vx |
| b | Poner velocidad de régimen de ascenso Vx |
| c | Mantener flaps para tener más sustentación |
| d | Poner velocidad de régimen de ascenso Vy |
| 27 | **Con la velocidad de régimen de ascenso o Vy, obtenemos:** |
| a | Mayor altura en menor distancia horizontal |
| b | Mayor altura en menor tiempo |
| c | La refrigeración óptima del motor |
| d | Menor altura en mayor tiempo |
| 28 | **Para un ascenso prolongado:** |
| a | Pondremos la velocidad de ángulo de ascenso |
| b | Pondremos la velocidad normal de ascenso, para una correcta refrigeración del motor |
| c | Pondremos la velocidad de régimen de ascenso, para una correcta refrigeración del motor |
| d | Pondremos la velocidad de ángulo de ascenso, para calentar el motor rápidamente |
| 29 | **El viento afecta:** |
| a | Al ángulo de ascenso |
| b | Al régimen de ascenso |
| c | Todas son correctas |
| d | A la velocidad de pérdida |
| 30 | **El viento en calma, en cara o en cola no afecta a las velocidades indicadas, ya que el anemómetro indica velocidades relativas del avión en la masa de aire** |
| a |  |
| b | Verdadero |
| c | Falso |
| d |  |
| 31 | **Un viento de cara** |
| a | Disminuye el ángulo de ascenso |
| b | Aumenta el ángulo de ascenso |
| c | Disminuye el régimen de ascenso |
| d | Aumenta el ángulo y el régimen de ascenso |
| 32 | **Un viento de cara** |
| a | Disminuye el ángulo de descenso |
| b | Disminuye el régimen de descenso |
| c | Aumenta el ángulo y el régimen de descenso |
| d | Aumenta el ángulo de descenso |
| 33 | **Un viento de cola** |
| a | Disminuye el régimen de ascenso |
| b | Disminuye el ángulo de ascenso |
| c | Disminuye el ángulo y el régimen de ascenso |
| d | Aumenta el ángulo de ascenso |
| 34 | **Un viento de cola** |
| a | Disminuye el ángulo y el régimen de descenso |
| b | Disminuye el régimen de descenso |
| c | Aumenta el ángulo y el régimen de descenso |
| d | Disminuye el ángulo de descenso |
| 35 | **En un planeo para aterrizar, un viento de cara** |
| a | Aumenta el régimen de descenso, por lo que el avión planeará menos |
| b | Disminuye el ángulo de descenso, por lo que el avión planeará menos |
| c | Aumenta el alcance de un avión |
| d | Disminuye el alcance de un avión |
| 36 | **La velocidad de aproximación de un avión** |
| a | Se trata de velocidad indicada (IAS) y será siempre la misma independientemente de la elevación de la temperatura, de la pista, etc. |
| b | Se trata de una velocidad verdadera (TAS) y será aumentada proporcionalmente según el aumento de la temperatura, la disminución de la densidad, etc. |
| c | Se trata de una velocidad indicada (IAS) y será aumentada proporcionalmente según el aumento de la temperatura, la disminución de la densidad, etc. |
| d | Se trata de una velocidad indicada (IAS) y será disminuida proporcionalmente según el aumento de la temperatura, la disminución de la densidad, etc. |
| 37 | **Ir calculando la velocidad según referencias exteriores, viendo cómo "pasan" las referencias, en una aproximación para aterrizar** |
| a | Es una actuación aconsejable para mantener correctamente la velocidad |
| b | Es un error sin importancia, ya que la velocidad verdadera se mantiene si mantenemos velocidad con respecto al suelo |
| c | Es una buena actuación, para entrenar las sensaciones, por si falla el anemómetro |
| d | Es un error muy peligroso, pues podríamos disminuir la velocidad indicada IAS inadvertídamente |
| 38 | **Virar a viento en cola inmediátamente después de un despegue es peligroso, por una de estas razones, entre otras:** |
| a | Disminuye la resistencia respecto a viento en cara |
| b | Aumenta la resistencia |
| c | Disminuye la sustentación |
| d | Disminuye el ángulo de ascenso, existiendo la posibilidad de impactar con un obstáculo. |
| 39 | **Si aterrizamos con viento en calma, debemos tener en cuenta que:** |
| a | La senda de planeo en la aproximación deberá ser más alta que con viento en cara |
| b | La carrera de aterrizaje será más corta que con viento en cara |
| c | A y C son correctas |
| d | La senda de planeo en la aproximación deberá ser más baja que con viento en cara |
| 40 | **La máxima velocidad relativa indicada de un avión con motor alternativo en vuelo nivelado se alcanza:** |
| a | En el techo práctico. |
| b | A la menor cota posible. |
| c | En el techo operativo. |
| d | A la altitud de crucero óptima. |
| 41 | **Se define pendiente de ascenso como la relación entre:** |
| a | Régimen de ascenso y velocidad verdadera. |
| b | Velocidad verdadera y régimen de ascenso. |
| c | Aumento de altitud y distancia respecto al suelo en porcentaje. |
| d | Aumento de altitud y distancia horizontal en relación con el aire en porcentaje. |
| 42 | **¿Cuál es el aspecto más importante de la zona trasera de la curva polar de velocidades o segundo régimen de vuelo?** |
| a | Velocidades inestables. |
| b | El avión no entra en pérdida. |
| c | Velocidades inestables. |
| d | Velocidades inestables. |
| 43 | **Un viento de frente constante:** |
| a | Aumento de la distancia de descenso respecto al suelo. |
| b | Aumento del ángulo de descenso. |
| c | Aumento del régimen de descenso. |
| d | Aumenta el ángulo de trayectoria de vuelo de descenso. |
| 44 | **En ascenso no acelerado:** |
| a | Sustentación es igual al peso mas la componente vertical de la resistencia aerodinámica. |
| b | El empuje es igual a la resistencia aerodinámica más la componente ascendente del peso bruto en la dirección de la trayectoria de vuelo. |
| c | Sustentación es igual al peso más la componente horizontal de la resistencia aerodinámica. |
| d | El empuje es igual a la resistencia aerodinámica más la componente descendente del peso bruto en la dirección de la trayectoria del vuelo. |
| 45 | **¿Qué efecto tiene el viento en cola sobre la velocidad de máxima autonomía?** |
| a | No lo afecta. |
| b | El viento en cola sólo influye en la velocidad de espera. |
| c | Baja la velocidad indicada. |
| d | Aumenta la velocidad indicada. |
| 46 | **Un viento de frente:** |
| a | Aumenta la velocidad de ascenso. |
| b | Acortará la duración del ascenso. |
| c | Aumenta el ángulo de trayectoria de ascenso. |
| d | Aumenta el ángulo de actitud de ascenso. |
| 47 | **Una componente de viento de frente que aumenta con la altitud, en comparación con una condición de viento cero, suponiendo IAS constante:** |
| a | Disminuye el ángulo y el régimen de ascenso. |
| b | Aumenta el ángulo y el régimen de ascenso. |
| c | No afecta al régimen de ascenso. |
| d | No afecta el ángulo de trayectoria de vuelo durante el ascenso. |
| 48 | **Una componente constante de viento de frente:** |
| a | Aumentará el mejor régimen de ascenso. |
| b | Aumentará ángulo de ascenso durante el ascenso. |
| c | Aumentará la máxima autonomía. |
| d | No afecta al régimen de ascenso. |
| 49 | **Una mayor temperatura del aire exterior:** |
| a | No tiene efectos apreciables sobre las prestaciones del avión. |
| b | Disminuye el ángulo de ascenso pero aumenta el régimen de ascenso. |
| c | Aumenta el ángulo de ascenso pero reduce el régimen de ascenso. |
| d | Reduce el régimen de ascenso. |
| 50 | **La altitud de densidad es:** |
| a | Altitud de presión corregida por temperatura no tipo. |
| b | Es la referencia de altitud respecto al plano diferencial normal. |
| c | Lectura de altitud obtenida en el altímetro. |
| d | Altura sobre la superficie. |
| 51 | **De los siguientes factores cual será más determinante para la carrera de despegue:** |
| a | Humedad |
| b | Tener viento en cola |
| c | Temperatura |
| d | Presión |
| 52 | **El avión cuando está bajo el efecto suelo:** |
| a | Mayor sustentación y menor resistencia inducida. |
| b | Menor sustentación y menor resistencia. |
| c | Mayor sustentación y menor resistencia parásita. |
| d | Mayor sustentación y mayor resistencia. |
| 53 | **En el momento que el avión despega:** |
| a | Sustentación mayor que peso. |
| b | Sustentación menor que peso. |
| c | Dependerá de la velocidad. |
| d | Sustentación igual al peso. |
| 54 | **Durante un viraje, la sustentación es igual a:** |
| a | Peso / coseno ángulo de alabeo. |
| b | Peso / fuerza centrífuga. |
| c | Peso / seno ángulo de alabeo. |
| d | Seno ángulo de alabeo / peso. |
| 55 | **Hay que realizar un vuelo desde "A" (altitud 1000 ft) a "B" (altitud 4000 ft). La aeronave tiene una hélice de paso fijo y la carrera requerida en "A" es de 150 metros. Si en "B" existe la misma temperatura, la carrera de despegue requerida será de:** |
| a | más de 150 metros. |
| b | 150 metros. |
| c | menos de 150 metros. |
| d | No será capaz de despegar a esa altitud. |
| 56 | **El rendimiento del ULM:** |
| a | Disminuye a menor altitud |
| b | Disminuye a mayor altitud |
| c | Aumenta en relación a la altitud |
| d | Aumenta a menor densidad |
| 57 | **El factor determinante en las actuaciones del ULM es:** |
| a | Ninguna de las anteriores. |
| b | Presión. |
| c | Temperatura. |
| d | Densidad. |
| 58 | **El ULM actuará de acuerdo con:** |
| a | La altitud de presión. |
| b | La superficie isobárica de 1.013 milibares. |
| c | La elevación del aeropuerto |
| d | La altitud de densidad. |
| 59 | **Cuanto mayor sea la altitud de densidad de un aeródromo, la carrera de despegue será:** |
| a | Mayor. |
| b | Menor. |
| c | El doble. |
| d | Igual. |
| 60 | **El despegue viento en cola, influye sobre la carrera de despegue:** |
| a | No pueden hacerse despegues viento en cola. |
| b | Acortándola. |
| c | No influye. |
| d | Alargándola. |
| 61 | **El despegue en pista con pendiente negativa, influye sobre la carrera de despegue :** |
| a | Acortándola. |
| b | Acortándola. |
| c | Acortándola. |
| d | No influye. |
| 62 | **En el caso de realizar un despegue inmediatamente después del aterrizaje de un avión grande, se deberá proyectar el despegue, con relación al punto de contacto del otro avión:** |
| a | Antes. |
| b | A mitad de camino. |
| c | Después. |
| d | Es indiferente. |
| 63 | **La capacidad ascensional del ULM en el despegue, puede aumentarse:** |
| a | Cargando más combustible. |
| b | Cambiando el trim |
| c | Disminuyendo peso en el despegue. |
| d | Iniciando un viraje. |
| 64 | **Es imprescindible realizar los cálculos de despegue:** |
| a | En despegues nocturnos. |
| b | En caso de fuerte viento de cara. |
| c | En aeropuertos muy elevados o en pistas cortas. |
| d | En aeropuertos situados a nivel del mar. |
| 65 | **La velocidad de mejor ángulo de ascenso permite ascender lo más alto posible en:** |
| a | El menor tiempo. |
| b | La mínima potencia. |
| c | El mínimo recorrido horizontal. |
| d | La menor velocidad. |
| 66 | **La existencia de viento en cara, permitirá:** |
| a | Un menor ángulo de ascenso. |
| b | Una mayor indicación de velocidad en el anemómetro. |
| c | Un mayor ángulo de ascenso. |
| d | No influye. |
| 67 | **La distancia de aterrizaje se considera desde el punto en que el autogiro está situado a:** |
| a | 50 Metros. |
| b | 100 Pies |
| c | 50 Pies. |
| d | 150 Metros. |
| 68 | **¿Como se denomina la actuación que permite el máximo ascenso en el mínimo tiempo?** |
| a | Velocidad de máximo ángulo de ascenso. |
| b | Velocidad económica. |
| c | Velocidad de máximo Régimen de ascenso. |
| d | Vx. |
| 69 | **¿Como se denomina la actuación que permite el máximo ascenso en el mínimo tiempo?** |
| a | Velocidad de máximo ángulo de ascenso. |
| b | Vx. |
| c | Vy. |
| d | Velocidad económica. |
| 70 | **¿Qué efecto sobre el despegue tiene una pista con gradiente positivo?** |
| a | Requiere una velocidad TAS de despegue mayor. |
| b | Requiere una velocidad IAS de despegue mayor. |
| c | Aumenta la distancia de despegue. |
| d | Todas las anteriores son correctas. |
| 71 | **¿Porqué se despega siempre en contra del viento?** |
| a | Aumenta el régimen de ascenso inicial. |
| b | Todas son correctas. |
| c | Se despega con una IAS menor. |
| d | Disminuye la carrera de despegue. |
| 72 | **¿Cómo varia la tracción de la hélice durante la carrera de despegue?** |
| a | Es constante, es sólo función de la potencia del motor. |
| b | Aumenta si la Altitud de densidad del aeródromo es alta. |
| c | Disminuye ligeramente al incrementarse la velocidad. |
| d | Aumenta ligeramente al incrementarse la velocidad. |
| 73 | **¿Qué efectos produce el viento en la operación de despegue?** |
| a | El viento en cara disminuye la longitud de pista necesaria y aumenta el ángulo y el régimen de ascenso. |
| b | El viento en cara disminuye la longitud de pista necesaria y aumenta el ángulo de ascenso |
| c | El viento en cara disminuye la longitud de pista necesaria y aumenta el régimen de ascenso. |
| d | El viento sólo afecta a la longitud de pista necesaria. |
| 74 | **Siendo Pn la potencia necesaria y Pd la potencia disponible, en un ascenso no acelerado, en equilibrio, se cumple que:** |
| a | Depende de la disposición del estabilizador horizontal. |
| b | Pd = Pn |
| c | Pd > Pn |
| d | Pd < Pn |
| 75 | **Señale cómo varían Vx y Vy al aumentar el peso:** |
| a | Ambas aumentan |
| b | Ambas aumentan |
| c | Vx disminuye y Vy aumenta |
| d | Ambas disminuyen |
| 76 | **Si debemos franquear algún obstáculo en el despegue, deberá de ascenderse a una velocidad determinada hasta librar dicho obstáculo. La velocidad a la que nos referimos es conocida como:** |
| a | Velocidad de mejor régimen de ascenso, siendo dicha velocidad superior a la de mejor ángulo de subida. |
| b | Velocidad de mejor ángulo de ascenso, siendo dicha velocidad menor a la de mejor régimen de subida. |
| c | Velocidad de mejor régimen de ascenso, siendo dicha velocidad menor a la de mejor ángulo de subida. |
| d | Velocidad de mejor régimen de ascenso, siendo dicha velocidad superior a la de mejor ángulo de subida. |
| 77 | **¿Cúal de las siguientes afirmaciones es verdadera?** |
| a | Vx es menor que Vy. |
| b | La velocidad de mejor ángulo de ascenso coincide con la velocidad de mejor régimen. |
| c | El régimen de ascenso es sólo función de la temperatura exterior. |
| d | El régimen de ascenso aumenta con la altura. |
| 78 | **Los tres ejes de un avión se llaman** |
| a | vertical, lateral, longitudinal |
| b | oblicuo, lateral, longitudinal |
| c | vertical, perpendicular, longitudinal |
| d | ninguna es correcta |
| 79 | **La rotación sobre el eje longitudinal se llama** |
| a | guiñada |
| b | picado |
| c | alabeo |
| d | cabeceo |
| 80 | **La rotación sobre el eje lateral se llama** |
| a | guiñada |
| b | picado |
| c | cabeceo |
| d | alabeo |
| 81 | **La rotación sobre el eje vertical se llama** |
| a | alabeo |
| b | encabritado |
| c | guiñada |
| d | cabeceo |
| 82 | **El compensador permite** |
| a | aumentar el regimen de ascenso |
| b | cambiar la resistencia inducida |
| c | disminuir el esfuerzo sobre los mandos primarios |
| d | aumentar la sensación de velocidad |
| 83 | **El altímetro para su funcionamiento necesita medir** |
| a | Temperatura |
| b | Presion estática |
| c | Presión dinámica |
| d | Presión total |
| 84 | **Como se suele denominar la velocidad de maniobra** |
| a | Depende de que maniobra se trate |
| b | Va |
| c | Vy |
| d | Vx |
| 85 | **Si estoy despegando en una pista con obstáculos al final y no tengo claro si los supero:** |
| a | -Si tengo un motor con turbo lo mantengo al máximo porque tengo potencia suficiente |
| b | -Subo más el morro hasta que vea que paso los obstáculos |
| c | -Aborto el despegue, y analizo la situación para decidir si lo intento otra vez. |
| d | -Viro a un lado para poder ganar distancia mientras asciendo |
| 86 | **El movimiento del avión sobre el eje longitudinal se llama:** |
| a | No tiene nombre especifico. |
| b | Cabeceo. |
| c | Alabeo. |
| d | Guiñada. |
| 87 | **El movimiento del avión sobre el eje lateral o transversal se llama:** |
| a | Alabeo. |
| b | Cabeceo. |
| c | No tiene nombre especifico. |
| d | Guiñada. |
| 88 | **El movimiento del avión sobre el eje vertical se llama:** |
| a | Guiñada. |
| b | No tiene nombre específico. |
| c | Cabeceo. |
| d | Alabeo. |
| 89 | **En caso de viento cruzado, en el despegue, se aplicará** |
| a | Palanca al pecho, y pie contrario al viento |
| b | Palanca al lado opuesto del viento, y pie al viento |
| c | Palanca al viento y pie suave al viento |
| d | Palanca al viento, y pie contrario |
| 90 | **¿Cómo se llama el punto del avión por el que pasan los tres ejes de giro sobre los que se desplaza?** |
| a | Centro de gravedad |
| b | Centro de balance |
| c | Centro aerodinámico |
| d | Centro de Presiones |
| 91 | **El máximo tiempo de vuelo para una determinada cantidad de combustible se alcanza** |
| a | En un descenso largo |
| b | Ninguna de las anteriores |
| c | A la mínima velocidad indicada |
| d | a la velocidad de mínima potencia |
| 92 | **Que efectos puede causar la sobrecargas en un avión** |
| a | Todas son correctas |
| b | Reducción de la tasa de ascenso |
| c | acortamiento del alcance |
| d | Exceso de cargas estructurales |
| 93 | **A mayor altitud de densidad de un campo, la carrera de despegue será** |
| a | Mayor |
| b | Menor |
| c | Igual |
| d | No afecta |
| 94 | **Si la presión atmosférica en un aeropuerto es menor que la estandar, un avión** |
| a | El régimen de ascenso será menor |
| b | Necesitará má longitud de pista |
| c | Necesitará mayor velocidad para despegar |
| d | Todas son correctas |
| 95 | **La maniobra que consiste en ir levantando el morro a muy poca altura sobre la pista, antes de que haga la toma de contacto, se denomina** |
| a | Pisar la bola |
| b | Derrape |
| c | Resbale |
| d | Recogida |
| 96 | **¿Qué puede ocurrir si esperamos a estar muy cerca del suelo antes de iniciar la recogida?** |
| a | Que no calcule bien la maniobra y provoque una toma dura con posible rebote sobre la pista, o tire de palanca más de lo necesario, yéndonos de nuevo al aire peligrósamente |
| b | Todas son falsas |
| c | Que salga una toma perfecta con toda seguridad |
| d | Que no calcule bien la maniobra y provoque una toma dura con posible rebote sobre la pista, o tire de palanca más de lo necesario, yéndonos de nuevo al aire peligrósamente |
| 97 | **Despegar en una pista de hierba requiere una carrera de despegue mayor que en una de asfalto** |
| a | Falso, el avión acelera más rápido sobre pistas irregulares o de tierra. |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero, una superficie irregular frena el avión retrasando su aceleración. |
| 98 | **La carrera de aterrizaje en una pista a nivel del mar, será más larga que en una pista elevada, debido a que el avión "flota" más por existir menos resistencia al avance.** |
| a |  |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d | Falso |
| 99 | **Si inmediatamente después del aterrizaje se retrae el flap, disminuye la sustentación, aumenta el peso sobre las ruedas, y con ello también la eficacia de los frenos** |
| a | Verdadero |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 100 | **El máximo tiempo de vuelo para una determinada cantidad de combustible se alcanza** |
| a | Ninguna de las anteriores |
| b | A la mínima velocidad indicada |
| c | En un descenso largo |
| d | a la velocidad de mínima potencia |
| 101 | **Un motivo que hace que un avión necesite más pista para despegar en una pista elevada, es que la velocidad real a la que despegará será siempre mayor que a nivel del mar** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 102 | **Un avión necesita más pista para aterrizar en una pista elevada, porque la velocidad real de aproximación será siempre mayor que a nivel del mar** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 103 | **La velocidad de maniobra es aquella a la cual podemos hacer una deflexión completa de los mandos de vuelo sin riesgo de causar ningún daño al avión** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 104 | **Que significa la raya roja en el anemómetro** |
| a | No significa nada |
| b | Velocidad a la que hay que volar en caso de tener prisa |
| c | VNE |
| d | Depende de la marca del anemómetro |
| 105 | **Que significa VNE** |
| a | Depende de la marca del anemómetro |
| b | Velocidad que no se puede exceder en ninguna circunstancia |
| c | velocidad óptima de aproximación |
| d | Velocidad que no se debe sobrepasar con el flap extendido |
| 106 | **Si no me acuerdo de la velocidad de maniobra de mi avión, hay alguna forma aproximada de calcularla** |
| a | Multiplicando la velocidad de pérdida por 1.5 |
| b | Está al comienzo del arco amarillo |
| c | Hago una maniobra, y miro a que velocidad he hecho esa maniobra |
| d | Está en el punto medio entre el final del arco blanco, y el principio del arco amarillo |
| 107 | **En una zona de descendencia muy fuerte, a qué velocidad es recomendable volar.** |
| a | A la de máximo régimen de ascenso |
| b | A la de maniobra |
| c | A la máxima en turbulencia |
| d | A la de máximo angulo de ascenso |
| 108 | **En nuestro anemómetro, el arco blanco acaba a 110, el amarillo empieza a 160, y tiene una raya roja a 210  Nos vemos sorprendidos por una tormenta, excepcionalmente, en esta ocasión, para alejarnos lo más rapido posible, podemos volar a 230** |
| a | Se permite un 20 % mas de la VNE, por un periodo máximo de 5 minutos |
| b | Si |
| c | Solo si no hay turbulencia |
| d | No |
| 109 | **Si la temperatura en un campo de vuelo aumenta considerablemente, la carrera de despegue, la carrera de despegue será** |
| a | Mayor |
| b | Menor |
| c | Igual |
| d | Es inidferente |
| 110 | **A mayor altitud de densidad de un campo, la carrera de despegue será** |
| a | Mayor |
| b | Menor |
| c | No afecta |
| d | Igual |
| 111 | **Al aterrizar con viento cruzado, manteniendo el eje longitudinal del ULM paralelo al eje de la pista, mientras alabeamos al viento para evitar el desplazamiento lateral, estamos realizando** |
| a | Un resbale |
| b | Un tonel |
| c | Un derrape |
| d | Un picado |
| 112 | **La maniobra que consiste en ir levantando el morro a muy poca altura sobre la pista, antes de que haga la toma de contacto, se denomina** |
| a | Pisar la bola |
| b | Derrape |
| c | Resbale |
| d | Recogida |
| 113 | **¿Qué puede ocurrir si esperamos a estar muy cerca del suelo antes de iniciar la recogida?** |
| a | Todas son falsas |
| b | Nada, la recogida debe iniciarse lo más cerca del suelo posible |
| c | Que no calcule bien la maniobra y provoque una toma dura con posible rebote sobre la pista, o tire de palanca más de lo necesario, yéndonos de nuevo al aire peligrósamente |
| d | Que salga una toma perfecta con toda seguridad |
| 114 | **Si hacemos la aproximación final a una velocidad por debajo de la recomendada** |
| a | Tenemos que tener en cuenta que sólo lo podremos hacer si vamos viento en cara |
| b | No pasa nada si la hacemos por encima de la velocidad de pérdida |
| c | Tenemos que tener en cuenta que sólo lo podremos hacer si vamos viento en cola |
| d | Es muy probable que experimentemos un desplome del ULM sobre la pista |
| 115 | **A que se denomina "senda de planeo"** |
| a | Trayectoria descrita por la punta de pala con respecto a la horizontal en su movimiento rotarorio |
| b | Trayectoria de una aeronave con un ángulo determinado con respecto al suelo en la aproximación |
| c | Factor específico de cada tipo de aeronave en cuanto a su máxima sustentación |
| d | Trayectoria seguida por una aeronave en su vuelo traslacional |
| 116 | **Si con fuerte viento en altura de tráfico, antes de aterrizar vemos la manga del campo indicando poco viento en el suelo :** |
| a | Es una indicación de que existe un elevado gradiente, por lo que aproximaremos alerta con un plus de velocidad relativa |
| b | Nos relajamos, al haber poco viento en el suelo |
| c | Es una indicación de que la meteo está mejorando |
| d | Todas son correctas |
| 117 | **De los siguientes factores, determinar cuales están relacionados positivamente con el despegue** |
| a | Gran longitud de pista, aire muy denso, pendiente negativa de la pista |
| b | Baja densidad y baja temperatura del aire |
| c | Gran longitud de pista, temperatura alta, baja densidad del aire |
| d | Gran longitud de pista y pendiente positiva |
| 118 | **A mayor altitud de densidad de un aeródromo, mayor será la distancia de despegue** |
| a | Falso |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d |  |
| 119 | **Observamos que nuestra trayectoria pasara justo pocos metros por debajo de un buitre. Lo mejor es no alterar nuestro rumbo. Así hay más posibilidades de que el animal no se percate de nuestra presencia.** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero. |

CLAVES CORRECCIÓN CAP.3 LIMITACIONES Y PERFORMANCES

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | a | 11 | a | 21 | d | 31 | b | 41 | d | 51 | b | 61 | a | 71 | d | 81 | c | 91 | d |
| 2 | a | 12 | d | 22 | c | 32 | d | 42 | d | 52 | a | 62 | c | 72 | c | 82 | c | 92 | a |
| 3 | b | 13 | c | 23 | d | 33 | b | 43 | d | 53 | a | 63 | c | 73 | b | 83 | b | 93 | a |
| 4 | d | 14 | b | 24 | b | 34 | d | 44 | d | 54 | a | 64 | c | 74 | c | 84 | b | 94 | b |
| 5 | a | 15 | d | 25 | a | 35 | d | 45 | a | 55 | a | 65 | c | 75 | a | 85 | c | 95 | d |
| 6 | d | 16 | a | 26 | a | 36 | a | 46 | c | 56 | b | 66 | c | 76 | b | 86 | c | 96 | a |
| 7 | d | 17 | d | 27 | b | 37 | d | 47 | c | 57 | d | 67 | c | 77 | a | 87 | b | 97 | d |
| 8 | a | 18 | a | 28 | b | 38 | d | 48 | d | 58 | d | 68 | c | 78 | a | 88 | a | 98 | d |
| 9 | d | 19 | a | 29 | a | 39 | d | 49 | d | 59 | a | 69 | c | 79 | c | 89 | d | 99 | a |
| 10 | d | 20 | a | 30 | b | 40 | b | 50 | a | 60 | d | 70 | c | 80 | c | 90 | a | 100 | d |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | d | 111 | a | 121 |  | 131 |  | 141 |  | 151 |  | 161 |  | 171 |  | 181 |  | 191 |  |
| 102 | a | 112 | d | 122 |  | 132 |  | 142 |  | 152 |  | 162 |  | 172 |  | 182 |  | 192 |  |
| 103 | d | 113 | c | 123 |  | 133 |  | 143 |  | 153 |  | 163 |  | 173 |  | 183 |  | 193 |  |
| 104 | c | 114 | d | 124 |  | 134 |  | 144 |  | 154 |  | 164 |  | 174 |  | 184 |  | 194 |  |
| 105 | b | 115 | b | 125 |  | 135 |  | 145 |  | 155 |  | 165 |  | 175 |  | 185 |  | 195 |  |
| 106 | d | 116 | a | 126 |  | 136 |  | 146 |  | 156 |  | 166 |  | 176 |  | 186 |  | 196 |  |
| 107 | a | 117 | a | 127 |  | 137 |  | 147 |  | 157 |  | 167 |  | 177 |  | 187 |  | 197 |  |
| 108 | d | 118 | b | 128 |  | 138 |  | 148 |  | 158 |  | 168 |  | 178 |  | 188 |  | 198 |  |
| 109 | a | 119 | b | 129 |  | 139 |  | 149 |  | 159 |  | 169 |  | 179 |  | 189 |  | 199 |  |
| 110 | a | 120 |  | 130 |  | 140 |  | 150 |  | 160 |  | 170 |  | 180 |  | 190 |  | 200 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | Capítulo 4. NV - Navegación |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1 | **La brújula tiene un error en viraje, que, en el hemisferio norte, consiste en:** |
| a | Se adelanta en virajes hacia el Norte y se retrasa en virajes hacia el Sur |
| b | La brújula no tiene errores en los virajes |
| c | Se retrasa en virajes hacia el Norte y se adelanta en virajes hacia el Sur |
| d | Se adelanta en virajes hacia el Norte y en virajes hacia el Sur |
| 2 | **La brújula nos indica:** |
| a | Rumbos cartesianos |
| b | Rumbos magnéticos |
| c | Rumbos geográficos |
| d | El Norte geográfico |
| 3 | **Si tenemos una declinación Oeste (W), el Norte magnético se encontrará:** |
| a | A la derecha del geográfico |
| b | Coincidirá con el geográfico |
| c | En España sólo existe declinación Este (E) |
| d | A la izquierda del geográfico |
| 4 | **En el hemisferio sur, durante la deceleración posterior a un aterrizaje en dirección este, la brújula magnética indicara:** |
| a | Un viraje aparente hacia el sur. |
| b | Una fluctuación del rumbo en torno a 090. |
| c | Ningún viraje aparente. |
| d | Un viraje aparente hacia el norte. |
| 5 | **Un vuelo VFR, para entrar en un CTR sin permiso del controlador, tiene que mantenerse a 1000 pies y en condiciones VMC** |
| a | Falso |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 6 | **Para navegar a la estima, es muy importante apuntar la hora de despegue** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 7 | **Para navegar hoy día, con saber usar el GPS, es suficiente. La navegación con la carta no es necesario conocerla** |
| a | Falso |
| b | Falso |
| c | Falso |
| d |  |
| 8 | **Para saber navegar correctamente, hay que conocer los principios de la navegación VOR** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 9 | **AGL significa** |
| a | indicativo IATA de malaga |
| b | altitud |
| c | sobre el suelo |
| d | elevación |
| 10 | **La diferencia entre el norte geográfico y el magnético se llama** |
| a | No hay diferencia |
| b | Deriva |
| c | Declinación |
| d | Histeresis |
| 11 | **La brújula presenta errores que tienen como origen la inclinación y aceleración del avión** |
| a | Falso |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 12 | **Un piloto con rumbo 270, recibe el mensaje "Trafico a sus 3, a 2 millas con rumbo este"  Hacia donde debe mirar para localizar a dicho trafico** |
| a | Este |
| b | Oeste |
| c | Norte |
| d | Este |
| 13 | **Con los siguientes datos Track- 050 Rumbo- 040 Velocidad relativa 75 kts Velocidad sobre el suelo 65 kts  Determine dirección y velocidad del viento** |
| a | 105 grados 16 kts |
| b | 355 grados 10 kts |
| c | 355 grados 16 kts |
| d | 105 grados 16 kts |
| 14 | **La proyección sobre la superficie terrestre de la trayectoria que sigue el avión, se llama** |
| a | Dirección |
| b | Deriva |
| c | Track |
| d | Rumbo |
| 15 | **Un vuelo VFR, si su rumbo magnético es de 260 grados, a que nivel debe volar** |
| a | Impar mas 500 |
| b | Par |
| c | Par mas 500 |
| d | Impar |
| 16 | **Una milla nautica, equivale a 1852 metros** |
| a |  |
| b | Falso |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 17 | **¿Cuando podemos volar en el interior de un CTR Militar en España?** |
| a | Solo los dias que no operen los militares y los días festivos |
| b | Siempre que no molestemos al trafico aereo |
| c | Nunca |
| d | solo con autorización expresa |
| 18 | **En navegación, la situación de una aeronave, queda definida por:** |
| a | Todas son correctas |
| b | La velocidad verdadera (TAS) |
| c | Coordenadas, o por la posición con relación a un punto bien identificado |
| d | La posición con relación a otra aeronave |
| 19 | **¿Qué es un meridiano?** |
| a | Un círculo menor que corta a la esfera de la Tierra paralelamente al Ecuador, y donde se mide la longitud |
| b | Un círculo máximo que pasa por los Polos, perpendicular al Ecuador, donde se mide la latitud |
| c | Un círculo máximo que pasa por los Polos, perpendicular al Ecuador, donde se mide la longitud |
| d | Un círculo menor que corta a la esfera de la Tierra paralelamente al Ecuador, y donde se mide la latitud |
| 20 | **¿Qué es un paralelo?** |
| a | Un círculo mayor que corta a la esfera de la Tierra paralelamente al Ecuador |
| b | Un círculo máximo que pasa por los Polos y es, por tanto, perpendicular al Ecuador |
| c | Un círculo menor que corta a la esfera de la Tierra paralelamente al Ecuador |
| d | Un círculo máximo que pasa por los Polos y es, por tanto, paralelo al Ecuador |
| 21 | **Sobre los meridianos y paralelos, podemos afirmar que:** |
| a | Los meridianos son siempre iguales; los paralelos van disminuyendo de tamaño a medida que se acercan a los Polos |
| b | Los meridianos son circulos menores, mientras que los paralelos son círculos máximos |
| c | A y B son correctas |
| d | Los paralelos son siempre iguales; los meridianos van disminuyendo de tamaño a medida que se acercan a los Polos |
| 22 | **Cualquier punto de la superficie de la Tierra puede ser situado exactamente por la intersección de un meridiano y un paralelo** |
| a | Falso |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d | Falso |
| 23 | **Respecto a la latitud:** |
| a | Todas son correctas |
| b | Puede ser Norte o Sur |
| c | Es la distancia angular del punto considerado, tomando como referencia el Ecuador |
| d | Es la distancia angular del punto considerado, medida sobre el meridiano |
| 24 | **En navegación, la longitud es:** |
| a | La distancia angular del punto considerado, medida sobre el paralelo y tomando como referencia el Meridiano 0, y puede ser Este u Oeste |
| b | La distancia angular del punto considerado, medida sobre el meridiano y tomando como referencia el Ecuador, y puede ser Este u Oeste |
| c | La distancia angular del punto considerado, medida sobre el meridiano y tomando como referencia el Ecuador, y puede ser Norte o Sur |
| d | La distancia angular del punto considerado, medida sobre el paralelo y tomando como referencia el Meridiano 0, y puede ser Norte o Sur |
| 25 | **El meridiano 0 también se conoce como:** |
| a | Meridiano de abscisas |
| b | Circulo menor |
| c | Meridiano de Greenwich |
| d | Meridiano de referencia |
| 26 | **Un rumbo 045º es:** |
| a | Un rumbo Suroeste |
| b | Un rumbo Sureste |
| c | Un rumbo Noreste |
| d | Un rumbo Noroeste |
| 27 | **La milla náutica:** |
| a | Se define como la longitud de un grado de arco de paralelo |
| b | Se define como la longitud de un grado de arco de meridiano |
| c | Se define como la longitud de un minuto de arco de meridiano |
| d | Se define como la longitud de un minuto de arco de paralelo |
| 28 | **Un nudo es:** |
| a | 1,6 km/h |
| b | Una milla terrestre por hora |
| c | Una milla náutica por hora |
| d | El recorrido que hace una aeronave en un minuto |
| 29 | **En navegación aérea, la hora se expresa:** |
| a | En horas decimales UTC ó ZULU |
| b | En horas y minutos UTC ó ZULU |
| c | En horas decimales locales |
| d | En horas y minutos locales |
| 30 | **La ruta ortodrómica y la loxodrómica son iguales:** |
| a | Nunca |
| b | En rumbos exactos N, S, E, y W |
| c | En rumbos E y W solamente |
| d | Siempre |
| 31 | **La ortodrómica es:** |
| a | La línea que une dos puntos de la superficie de la Tierra en la menor distancia posible, pero sin mantener el rumbo constante |
| b | La línea que une dos puntos de la superficie de la Tierra manteniendo un rumbo constante, pero no en la menor distancia posible |
| c | La línea que une dos puntos de la superficie de la Tierra en la menor distancia posible, pero sin mantener el rumbo constante |
| d | La línea que une dos puntos de la superficie de la Tierra sin mantener el rumbo constante |
| 32 | **La línea loxodrómica:** |
| a | En rumbos distintos a E y W forma una espiral que tiende al polo (N ó S) |
| b | Coincide con la ortodrómica en rumbos exactos N, S, E, W |
| c | Todas son correctas |
| d | Es la línea que une dos puntos de la superficie de la Tierra manteniendo un rumbo constante, pero no siempre en la menor distancia posible |
| 33 | **¿Qué significa que una carta aeronáutica es conforme?** |
| a | Que, en los alrededores de un punto dado, la escala es la misma en todas direcciones |
| b | Todas son correctas |
| c | Que los meridianos y paralelos son perpendiculares entre si, aunque no sean lineas rectas |
| d | Que preserva los ángulos (y por tanto, las formas) a nivel local |
| 34 | **¿Qué significa que una carta aeronáutica es equivalente?** |
| a | Que mantiene las proporciones entre las áreas representadas |
| b | Que mantiene las proporciones entre las áreas representadas |
| c | Que no mantiene las proporciones entre las áreas representadas |
| d | A y C son correctas |
| 35 | **Una proyección cilíndrica es aquella en la que:** |
| a | La superficie desarrollable en la que se representa la figura es un cono |
| b | Una figura se representa como si se reflejase en la cara exterior de un cilindro |
| c | Se proyecta una figura en un plano cónico |
| d | La superficie desarrollable en la que se representa la figura es un cilindro |
| 36 | **La carta Mercator es:** |
| a | Una proyección cilíndrica |
| b | Una proyección donde pueden medirse las distancias directamente, pero no los rumbos |
| c | Una proyección estereográfica |
| d | Una proyección cónica |
| 37 | **Una proyección cónica es aquella:** |
| a | Que no puede ser secante |
| b | La superficie desarrollable en la que se representa la figura es un cilindro |
| c | Todas son falsas |
| d | En la que la superficie desarrollable en la que se representa la figura es un cono |
| 38 | **¿Qué es la escala de una carta?** |
| a | La relación existente entre el tamaño del objeto representado en la carta y la realidad |
| b | La marca de graduación de los meridianos y paralelos |
| c | Todas son correctas |
| d | El grupo de líneas de gratícula existente en la misma |
| 39 | **Indique cuál es la carta utilizada normalmente en aviación visual** |
| a | Proyección cónica conforme de Lambert |
| b | Proyección cilíndrica conforme de Lambert |
| c | Proyección azimutal de Lambert |
| d | Todas son falsas |
| 40 | **Sobre la carta de proyección cónica conforme de Lambert** |
| a | Es prácticamente equidistante |
| b | Todas son correctas |
| c | Es una proyección cónica |
| d | Es una proyección normal secante |
| 41 | **Sobre la carta tipo mercátor** |
| a | No es equivalente |
| b | Es una proyección Cilíndrica |
| c | Se pueden medir rumbos directamente, pero no distancias |
| d | Todas son correctas |
| 42 | **¿Qué es una CTR?** |
| a | Una Zona de control, sobre un aeropuerto controlado |
| b | Un área de control sobre uno o varios aeropuertos |
| c | Un espacio aéreo permitido al ULM |
| d | Una Zona de control, sobre un aeropuerto controlado |
| 43 | **¿Qué es un CTA?** |
| a | Un espacio aéreo no controlado |
| b | Un área terminal, que alberga debajo varios aeropuertos |
| c | Una región de control, en torno a un aeropuerto controlado |
| d | Un área de control, en torno a un aeropuerto controlado, cuyo límite inferior está a cierta altura sobre el terreno. |
| 44 | **En ausencia de viento la TAS y la GS son iguales** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 45 | **Si vuelo con rumbo 250º y tengo viento de 250º, tengo viento de cara** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 46 | **Si durante un vuelo con viento lateral de la izquierda, compruebo que la referencia que tengo debajo no se corresponde con la que debería tener, buscaré la correcta inicialmente:** |
| a | Por delante |
| b | Por detrás |
| c | Por mi derecha |
| d | Por mi izquierda |
| 47 | **Cuando estemos en tramo viento en cola de la pista 36, nuestro rumbo será** |
| a | 360º |
| b | 0º |
| c | 270º |
| d | 180º |
| 48 | **En ausencia de viento, el rumbo de brújula a seguir, será** |
| a | El obtenido en la carta, más o menos la variación, si es W ó E respectivamente |
| b | El obtenido en la carta, más o menos la deriva, si es W ó E respectivamente |
| c | El obtenido en la carta, más o menos la variación, si es E ó W respectivamente |
| d | El obtenido en la carta |
| 49 | **Rumbo geográfico 095, declinación 15ºE, viento 0, indique rumbo magnético** |
| a | 110º |
| b | 115º |
| c | 095º |
| d | 080º |
| 50 | **Rumbo geográfico 270, declinación 5ºW, viento 0. Indique rumbo magnético** |
| a | 260 |
| b | 265 |
| c | 275 |
| d | 270 |
| 51 | **Rumbo verdadero 090, declinación 0º, viento 270º 20kt** |
| a | Tengo 20 nudos de viento en cara |
| b | Tengo 20 nudos de viento en cola |
| c | Tengo 20 km/h de viento en cara |
| d | Tengo 20 km/h de viento en cola |
| 52 | **Durante la navegación no puedo obtener información de la elevación del terreno desde la carta** |
| a |  |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d | Falso |
| 53 | **Rumbo 100, viento 060 15kt, TAS 165km/h. Hallar la GS** |
| a | 147 km/h |
| b | 178 km/h |
| c | 160 km/h |
| d | 180 km/h |
| 54 | **Rumbo 050, viento 230 20kt, TAS 100kt. Hallar la GS** |
| a | 85kt |
| b | 80kt |
| c | 125 kt |
| d | 120kt |
| 55 | **Rumbo 300, viento 330 10kt, TAS 185 km/h. Hallar la GS** |
| a | 169 km/h |
| b | 201 km/h |
| c | 165 km/h |
| d | 203 km/h |
| 56 | **Un avión consume 15 litros por hora de vuelo ¿cuanto consumirá en 20 minutos?** |
| a | 5 litros |
| b | 7,5 litros |
| c | 4 litros |
| d | 10 litros |
| 57 | **Para corregir la deriva provocada por un viento lateral de la izquierda, procederemos** |
| a | Llevando un rumbo menor al calculado inicialmente |
| b | Pisando pie derecho |
| c | Llevando un rumbo mayor al calculado inicialmente |
| d | Pisando pie izquierdo |
| 58 | **Si yendo a rumbo 085º constante, se incrementa la intensidad del viento de 175º** |
| a | Iremos paralelos a la ruta trazada, pero a su izquierda |
| b | Iremos paralelos a la ruta trazada, pero a su derecha |
| c | Iremos cada vez más a la derecha de la ruta trazada |
| d | Iremos cada vez más a la izquierda de la ruta trazada |
| 59 | **Hemos calculado un vuelo en línea recta dividido en 5 tramos de 20 minutos de duración cada uno. Al ejecutar el vuelo nos damos cuenta que el primer tramo hemos tardado en realizarlo 25 minutos. Habiendo mantenido una velocidad constante ¿qué puedo esperar?** |
| a | Todas son falsas |
| b | Que tengo viento de cola |
| c | Que tardaremos 25 minutos más en hacer el vuelo completo |
| d | Que tardaremos 25 minutos menos en hacer el vuelo completo |
| 60 | **En qué tipo de cartas podemos encontrar que los paralelos y los meridianos son paralelos entre si?** |
| a | Lambert |
| b | Cónica |
| c | Gnómica |
| d | Mercator |
| 61 | **Como se denomina la ruta que une dos puntos formando siempre el mismo ángulo con los meridianos?** |
| a | Ortodrómica |
| b | Loxodrómica |
| c | Directa |
| d | Ninguna es correcta |
| 62 | **Un altimetro calado con QNH nos indicará** |
| a | Altitud |
| b | Ninguna es correcta |
| c | Altura |
| d | Nivel de vuelo |
| 63 | **Un altímetro calado con QFE nos indicará** |
| a | Altura |
| b | Ninguna es correcta |
| c | Altitud |
| d | Nivel de vuelo |
| 64 | **La distancia vertical entre un avión y el suelo se denomina:** |
| a | Nivel |
| b | Altura |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Altitud |
| 65 | **La distancia vertical entre un avión y el nivel medio del mar se denomina:** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | Altitud |
| c | Nivel |
| d | Altura |
| 66 | **Que tipo de reglaje de altímetro se utiliza en aviación por debajo del nivel de transición** |
| a | QNH |
| b | Ninguna es correcta |
| c | QNE |
| d | QFE |
| 67 | **Respecto a la figura adjunta de un triángulo de viento (figura\_001.jpg). La distancia entre A y B son 320 Km.; la TAS del avión son 160 Km/h; el viento es de 150º y de 25 km/h de intensidad. ¿Cuál es el tiempo que tardará nuestro avión en ir desde A hasta B?** |
| a | 2 horas y media |
| b | 2 horas y 1 minuto |
| c | 1 hora y 58 minutos |
| d | 2 horas |
| 68 | **Respecto a la figura adjunta de un triángulo de viento (figura\_001.jpg). La distancia entre A y B son 320 Km.; la TAS del avión son 160 Km/h; el viento es de 150º y de 25 km/h de intensidad.Teniendo en cuenta que el viento es completamente cruzado, ¿cual es la velocidad respecto al suelo (GS)?** |
| a | Con los datos disponibles no se puede calcular |
| b | 158,03 Km/h |
| c | 167 Km/h |
| d | 160 Km/h |
| 69 | **Respecto a la figura adjunta de un triángulo de viento (figura\_001.jpg). La distancia entre A y B son 320 Km.; la TAS del avión son 160 Km/h; el viento es de 150º y de 25 km/h de intensidad. ¿Que rumbo debemos poner para compensar el viento cruzado?** |
| a | 30º |
| b | 60º |
| c | 21º |
| d | 69º |
| 70 | **La declinación magnética es el resultado de** |
| a | Diferencia angular entre norte magnético y rumbo geográfico |
| b | La diferencia angular entre el norte magnetico y norte geográfico |
| c | Diferencia escalar entre norte magnético y norte geográfico |
| d | Diferencia angular entre norte magnético y rumbo geográfico |
| 71 | **Las declinaciones W, para aplicar rumbo en brújula, siempre se** |
| a | Restan al rumbo magnético |
| b | Restan al rumbo magnético |
| c | Suman al rumbo magnético |
| d | Suman al rumbo geográfico |
| 72 | **Las líneas que unen puntos con idéntica declinación magnética se denominan** |
| a | Anónimas |
| b | Antígonas |
| c | Isohipsas |
| d | Isógonas |
| 73 | **Para encontrar la frecuencia de APP LEAL, nos iremos a la parte del AIP** |
| a | ENR |
| b | AGA |
| c | RAC |
| d | Aeródromos |
| 74 | **Se conoce como ángulo de deriva al** |
| a | Desviación magnética medida en grados |
| b | Formado por la ruta geográfica y la magnética |
| c | Formado por el rumbo geográfico y magnético |
| d | Formado por la ruta y el rumbo |
| 75 | **El ángulo de corrección de deriva será** |
| a | Igual que el de deriva y de signo contrario |
| b | Igual que el de deriva y de signo contrario |
| c | Siempre menor que la deriva para navegar correctamente |
| d | Igual que el de deriva y de signo contrario |
| 76 | **El aeropuerto de Bilbao tiene las pistas 10/28 y 12/30. ¿cúal usaríamos con viento de 150/15?** |
| a | 28 |
| b | 10 |
| c | 30 |
| d | 12 |
| 77 | **el rumbo que medimos en una carta de navegación es:** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | geográfico |
| c | directo |
| d | magnético |
| 78 | **La dirección del viento se define de donde procede y no la dirección a donde va.** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 79 | **la latitud de un punto es el ángulo formado por el punto, el centro de la tierra y el Ecuador** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 80 | **La longitud de un punto es el angulo formado por el punto, el centro de la Tierra y el meridiano de Greenwich.** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 81 | **Los Polos estan en el punto de intersección de todos los meridianos, es decir su longitud es 0.** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 82 | **Define las Coordenadas Geograficas del Polo Norte :** |
| a | Latitud : N 90 Longitud : 0 |
| b | Latitud : S 90 Longiotud : 0 |
| c | Latitud : S 0 Longitud :90 |
| d | Latitud: N 0 Longitud : 90 |
| 83 | **Define las Coordenadas Geograficas del Polo Sur :** |
| a | Latitud : S 0 Longitud : 0 |
| b | Latitud : S 0 Longitud : 90 |
| c | Latitud : S 90 Longitud : 0 |
| d | Latitud : N 90 Longitud : 90 |
| 84 | **Todos los puntos que estan en el meridiano de Greenwich tienen longitud Cero grados, los que estan en el antimeridiano de Greenwich tienen longitud 180 grados** |
| a |  |
| b | Falso |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 85 | **El Punto con Latitud Cero grados y Longitud Cero grados, corresponderia :** |
| a | La intersección de un segundo de latitud y un segundo de Longitud si son Coordenadas Geográficas |
| b | La intersección del paralelo del Ecuador con el antimeridiano de Greenwich |
| c | No existen esas Coordenadas Geograficas |
| d | La intersección del Ecuador con el meridiano de Greenwich |
| 86 | **El GPS ¿ Dónde falla ?** |
| a | En la exactitud de la medida de la situación con errores de hasta 2 NM |
| b | Paºra vuelos a velocidades superiores a 0,7 Mach |
| c | En que las ondas se refractan en la ionosfera |
| d | En las carcanias de zonas tormentosas |
| 87 | **Si Vd. está navegando con una carta visual. ¿ Qué debe mirar antes, el exterior y luego la carta, o al revés?** |
| a | Primero la carta y luego el exterior |
| b | Es indiferente |
| c | Primero el exterior y luego la carta |
| d | Depende del tipo de terreno sobre el que volemos |
| 88 | **Conociendo TAS = 140 Kt, ruta verdadera = 120 grados y viento = 90 grados/30 Kt, declinación 0º, calcular el rumbo verdadero y la velocidad sobre el suelo GS.** |
| a | 130 grados, 95 Kt |
| b | 112 grados, 114 Kt |
| c | 125 grados, 110 Kt |
| d | 128 grados, 166 Kt |
| 89 | **¿ Que es la desviación de la brújula ?** |
| a | El error de instalación de la brújula |
| b | La diferencia entre el norte geográfico y el de la brújula |
| c | Ninguna es correcta |
| d | La diferencia entre el norte geográfico y el de la brújula |
| 90 | **La distancia entre dos puntos es de 42 milímetros en una carta escala 1:1.600.000. La distancias real entre ambos es de :** |
| a | 36,30 NM |
| b | 370 NM |
| c | 62,2 NM |
| d | 3,69 NM |
| 91 | **Cuando dibujamos en triángulo de velocidades, los tres lados de dicho triángulo, corresponden a:** |
| a | TAS, Viento y Ground Speed |
| b | Viento, Consumo y Ground Speed |
| c | Distancia, TAS y Viento |
| d | Distancia, Tiempo y Consumo |
| 92 | **Para dibujar el triángulo de velocidades necesitamos conocer varios datos mínimos con anterioridad ¿Cuáles?** |
| a | Todas son ciertas |
| b | La ruta geográfica a seguir |
| c | La TAS de nuestro ULM |
| d | Dirección e intensidad del viento |
| 93 | **¿En cuáles de estos casos tendremos que aplicar una corrección de deriva hacia un rumbo mayor?** |
| a | Rumbo 090º, viento de 290º |
| b | Rumbo 270º, viento de 010º |
| c | Rumbo 140º, viento de 320º |
| d | Rumbo 180º, viento 180º |
| 94 | **¿En cuáles de estos casos tendremos que aplicar una corrección de deriva hacia un rumbo menor?** |
| a | Rumbo 090º, viento de 180º |
| b | Rumbo 360º, viento de 090º |
| c | Rumbo 240º, viento de 250º |
| d | Rumbo 180º, viento de 090º |
| 95 | **Con declinación 5ºW, estamos siguiendo curso geográfico de 085º ¿Qué marcará la brújula?** |
| a | 85º |
| b | Todas son falsas |
| c | 80º |
| d | 90º |
| 96 | **Supongamos que tenemos que corregir la deriva provocada por un viento de la derecha. ¿Cómo lo haremos?** |
| a | Aumentaremos nuestro rumbo lo necesario |
| b | Disminuiremos nuestro rumbo lo necesario |
| c | Guiñaremos hacia la izquierda |
| d | Guiñaremos hacia la derecha |
| 97 | **En un vuelo de navegación, observo que la siguiente referencia a alcanzar se me va quedando cada vez más a la izquierda, ¿qué significa?** |
| a | Tenemos más intensidad de viento en cara, y nos afecta al par motor |
| b | Tenemos viento de la derecha |
| c | Tenemos más intensidad de viento de cola, y no nos afecta al par motor |
| d | Tenemos viento de la izquierda |
| 98 | **Durante un vuelo de navegación, observo que la siguiente referencia a alcanzar se va quedando a la derecha a causa del viento ¿cómo actuaré?** |
| a | Corrigiendo deriva hacia la derecha, poniendo un rumbo mayor |
| b | Corrigiendo deriva hacia la derecha, poniendo un rumbo mayor |
| c | Corrigiendo deriva hacia la derecha, poniendo un rumbo mayor |
| d | Guiñando hacia la izquierda para corregir deriva |
| 99 | **El ángulo de deriva será mayor:** |
| a | Todas son correctas |
| b | Cuanto mayor sea la IAS |
| c | Cuanto mayor sea la componente cruzada de viento |
| d | Cuanto mayor sea la TAS del avión |
| 100 | **Con un determinado viento cruzado, el ángulo de deriva será mayor:** |
| a | Todas son falsas |
| b | Cuanto mayor sea la Ground Speed |
| c | Cuanto menor sea la TAS de nuestro ULM |
| d | Cuanto mayor sea la TAS de nuestro ULM |
| 101 | **Con un determinado viento cruzado, el ángulo de deriva será menor:** |
| a | Todas son falsas |
| b | Cuanto menor sea la TAS del ULM |
| c | Cuanto mayor sea la TAS del ULM |
| d | Cuanto menor sea la Ground Speed |
| 102 | **Estos cuatro ULM siguen la misma trayectoria, con las mismas condiciones de viento cruzado, ¿cuáles de ellos tendrá que cambiar más su rumbo indicado para corregir la deriva?** |
| a | El que mantiene una TAS de 200 km/h |
| b | El que mantiene una TAS de 150 km/h |
| c | El que mantiene una TAS de 110 km/h |
| d | El que mantiene una TAS de 125 km/h |
| 103 | **Unos de los datos fundamentales que tenemos que conocer del aeródromo de destino, es la elevación del mismo ¿para qué sirve este dato, entre otras cosas?** |
| a | Para incorporarnos al tráfico con QNE calado, y aterrizar a esa altitud |
| b | Para poder obtener el QFE a partir de la elevación, antes de aterrizar |
| c | Para incorporarnos al tráfico con una altitud correcta, si llevamos el QNH correcto |
| d | Para poder obtener el QNH a partir de la elevación, antes de aterrizar |
| 104 | **Si en una ficha de un campo de vuelo, se nos indica que la entrada se realiza por punto NOVEMBER, esto significa:** |
| a | Todas son falsas |
| b | Que aproximaremos al tráfico por el Sur |
| c | Que aproximaremos al tráfico por el Norte |
| d | Que aproximaremos al tráfico manteniendo Rumbo Norte |
| 105 | **Si en una ficha de un campo de vuelo, se nos indica que la entrada se realiza por punto SIERRA, esto significa:** |
| a | Que aproximaremos al tráfico por el Norte |
| b | Que aproximaremos al tráfico manteniendo Rumbo Sur |
| c | Que aproximaremos al tráfico por el Sur |
| d | Todas son falsas |
| 106 | **Si en una ficha de un campo de vuelo, se nos indica que la entrada se realiza por punto ECHO, esto significa:** |
| a | Que aproximaremos al tráfico por el Oeste |
| b | Que aproximaremos al tráfico manteniendo Rumbo Este |
| c | Que aproximaremos al tráfico por el Este |
| d | Todas son falsas |
| 107 | **Si en una ficha de un campo de vuelo, se nos indica que la entrada se realiza por punto WHISKY, esto significa:** |
| a | Que aproximaremos al tráfico manteniendo Rumbo Oeste |
| b | Que aproximaremos al tráfico por el Este |
| c | Que aproximaremos al tráfico por el Oeste |
| d | Todas son falsas |
| 108 | **Para obtener el rumbo en una carta VFR, hay que tener en cuenta que:** |
| a | Sólo algunos meridianos pasan por el Norte Geográfico |
| b | Todos los paralelos se cruzan con el ecuador |
| c | Todos los meridianos pasan por el Norte Magnético |
| d | Todos los meridianos pasan por el Norte Geográfico. |
| 109 | **Antes de iniciar un vuelo de navegación en ULM, debemos tener en cuenta algunas cuestiones. De las expuestas, señale la correcta:** |
| a | Todas son ciertas |
| b | Calcular el tiempo de vuelo para evitar llegar al aeródromo fuera de las condiciones VFR-HJ |
| c | Todas son ciertas |
| d | Tener información meteorológica de toda la ruta, a fin de evitar condiciones fuera de las VMC |
| 110 | **Antes de iniciar un vuelo de navegación en ULM, debemos tener en cuenta algunas cuestiones. De las expuestas, señale la correcta:** |
| a | Si vamos a volar en las cercanías de una montaña, procuraremos hacerlo por el barlovento |
| b | Todas son ciertas |
| c | Volar en los sotaventos de las montañas podría ser peligroso por las turbulencias existentes en caso de existir viento |
| d | Es conveniente preparar la ruta con campos de vuelo y/o aeródromos alternativos donde aterrizar en caso de necesidad |
| 111 | **Antes de iniciar un vuelo de navegación en ULM, debemos tener en cuenta algunas cuestiones. De las expuestas, señale la correcta:** |
| a | Usaré el GPS como instrumento principal, sólo si está alimentado por el sistema elétrico del ULM, y no si está alimentado por una batería propia |
| b | No será necesaria una preparación de la ruta si llevamos sistema GPS u otro sistema similar |
| c | Basaré la navegación en la técnica observada y a estima, aunque lleve otros instrumentos de apoyo, como puede ser un GPS |
| d | Usaré el GPS como instrumento principal para la navegación, apoyándome en las cartas VFR y verificando la ruta |
| 112 | **Antes de iniciar un vuelo de navegación en ULM, debemos tener en cuenta algunas cuestiones. De las expuestas, señale la correcta:** |
| a | Debemos conocer el rumbo a seguir, para ponerlo tras abandonar el tráfico de aeródromo |
| b | Debemos conocer el rumbo a seguir, para ponerlo tras abandonar el tráfico de aeródromo |
| c | No encenderemos el GPS hasta estar a cierta altura, pues en tierra no cogerá señal de satélites suficientes |
| d | Durante la carrera de despegue, iremos observando la carta para identificar el primer punto de referencia |
| 113 | **Antes de iniciar un vuelo de navegación en ULM, debemos tener en cuenta algunas cuestiones. De las expuestas, señale la correcta:** |
| a | Identificaremos bien los puntos de entrada a los tráficos en los aeródromos de destino, pues es en ellos donde tenemos que observar la ficha del aeródromo para estudiar el procedimiento a seguir |
| b | Debemos extremar las precauciones para cumplir los procedimientos en los campos de destino, pues el piloto puede distraer estos procedimientos a causa del estrés añadido que supone operar en una pista no habitual. Para ello hay que llevar información suficiente de los campos de destino, y tener estudiado los procedimientos a seguir |
| c | En los aeródromos o campos de vuelo desconocidos, aplicaremos la regla de aproximación estándar |
| d | Identificaremos bien los puntos de entrada a los tráficos en los aeródromos de destino, pues es en ellos donde tenemos que observar la ficha del aeródromo para estudiar el procedimiento a seguir |
| 114 | **Como denominamos la velocidad que nos marca el GPS** |
| a | GS o velocidad sobre el suelo |
| b | Velocidad real |
| c | Velocidad indicada |
| d | Velocidad verdadera |

CLAVES CORRECCIÓN CAP.4 NAVEGACIÓN Y CARTOGRAFÍA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | a | 11 | c | 21 | a | 31 | c | 41 | d | 51 | b | 61 | b | 71 | d | 81 | d | 91 | a |
| 2 | b | 12 | c | 22 | b | 32 | c | 42 | a | 52 | d | 62 | a | 72 | d | 82 | a | 92 | a |
| 3 | d | 13 | c | 23 | a | 33 | b | 43 | d | 53 | a | 63 | a | 73 | a | 83 | c | 93 | b |
| 4 | d | 14 | c | 24 | a | 34 | a | 44 | d | 54 | d | 64 | b | 74 | d | 84 | c | 94 | d |
| 5 | a | 15 | c | 25 | c | 35 | d | 45 | a | 55 | a | 65 | b | 75 | d | 85 | d | 95 | d |
| 6 | d | 16 | c | 26 | c | 36 | a | 46 | d | 56 | a | 66 | a | 76 | d | 86 | d | 96 | a |
| 7 | a | 17 | d | 27 | c | 37 | d | 47 | d | 57 | a | 67 | b | 77 | b | 87 | a | 97 | d |
| 8 | c | 18 | c | 28 | c | 38 | a | 48 | a | 58 | d | 68 | b | 78 | d | 88 | b | 98 | a |
| 9 | c | 19 | b | 29 | b | 39 | a | 49 | d | 59 | c | 69 | d | 79 | d | 89 | a | 99 | c |
| 10 | c | 20 | c | 30 | b | 40 | b | 50 | c | 60 | d | 70 | b | 80 | d | 90 | a | 100 | c |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | c | 111 | c | 121 |  | 131 |  | 141 |  | 151 |  | 161 |  | 171 |  | 181 |  | 191 |  |
| 102 | c | 112 | a | 122 |  | 132 |  | 142 |  | 152 |  | 162 |  | 172 |  | 182 |  | 192 |  |
| 103 | c | 113 | b | 123 |  | 133 |  | 143 |  | 153 |  | 163 |  | 173 |  | 183 |  | 193 |  |
| 104 | c | 114 | a | 124 |  | 134 |  | 144 |  | 154 |  | 164 |  | 174 |  | 184 |  | 194 |  |
| 105 | c | 115 |  | 125 |  | 135 |  | 145 |  | 155 |  | 165 |  | 175 |  | 185 |  | 195 |  |
| 106 | c | 116 |  | 126 |  | 136 |  | 146 |  | 156 |  | 166 |  | 176 |  | 186 |  | 196 |  |
| 107 | c | 117 |  | 127 |  | 137 |  | 147 |  | 157 |  | 167 |  | 177 |  | 187 |  | 197 |  |
| 108 | d | 118 |  | 128 |  | 138 |  | 148 |  | 158 |  | 168 |  | 178 |  | 188 |  | 198 |  |
| 109 | c | 119 |  | 129 |  | 139 |  | 149 |  | 159 |  | 169 |  | 179 |  | 189 |  | 199 |  |
| 110 | b | 120 |  | 130 |  | 140 |  | 150 |  | 160 |  | 170 |  | 180 |  | 190 |  | 200 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | Capítulo 5. CGA - Conocimiento General de la Aeronave |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1 | **¿Qué elemento del autogiro reduce la tendencia al PIO?** |
| a | -Carenados de ruedas |
| b | -Carenado integral |
| c | -Estabilizador horizontal |
| d | -Rotor de aluminio |
| 2 | **Definición de "Cabeza de rotor"** |
| a | Balancín |
| b | Conjunto dinámico encargado de soportar las palas |
| c | Superficie generadora de sustentación |
| d | Rodamiento principal, que permite el libre giro de las palas |
| 3 | **¿Por qué es importante mantener las vibraciones del rotor en un mínimo aceptable?** |
| a | Porque las vibraciones afectan a la vida útil de los componentes y pueden ocasionar fisuras en la estructura |
| b | Las vibraciones sólo afectan a la comodidad del piloto |
| c | Porque crean visión roja en el piloto |
| d | Porque es difícil mantener el rumbo |
| 4 | **¿A qué se le llama "tracking"?** |
| a | Al ajuste que se hace en el GPS para que se vea nítido |
| b | Al proceso de cambiar la tornillería del autogiro |
| c | El término "tracking" no existe en los autogiros |
| d | Al proceso de ajuste de vibraciones que tiene en cuenta la línea que trazan las puntas de las palas |
| 5 | **¿Como se llama el elemento de la cola que provee de estabilidad longitudinal al autogiro?** |
| a | Estabilizador horizontal |
| b | Estabilizador vertical |
| c | El autogiro es autoestable longitudinalmente, no necesita elemento extra para ello |
| d | Estabilizador longitudinal |
| 6 | **¿Cómo se llama la parte vertical de la estructura del autogiro?** |
| a | Quilla |
| b | Quilla vertical |
| c | Costilla principal |
| d | Mástil |
| 7 | **¿Cual es el nombre de la pieza de la estructura sobre la cual suelen ir montados los asientos, rueda de morro y la cola?** |
| a | Quilla |
| b | Quillo |
| c | Montante |
| d | Larguero |
| 8 | **¿Como se llama el elemento articulado del autogiro que une el rotor con el mástil?** |
| a | Cabeza de rotor |
| b | Tope de mástil |
| c | Balancín |
| d | Dado |
| 9 | **¿El balancín es una pieza a la que se deba prestar atención en la revisión prevuelo?** |
| a | El balancín aguanta mucho más que el esfuerzo que tiene en vuelo, no es una parte importante a revisar |
| b | Si, el balancín sufre grandes esfuerzos en vuelo y debe ser inspeccionado entes de volar |
| c | Se debe inspeccionar el balancín a las 500 horas |
| d | Se debe inspeccionar visualmente el balancín cada 50 horas |
| 10 | **¿El balancín del rotor tiene algún esfuerzo significativo?** |
| a | Soporta sólo el peso de las palas en tierra |
| b | No soporta ningún esfuerzo significativo |
| c | Su única función es alargar el diámetro del rotor |
| d | Debe soportar la fuerza centrífuga y la sustentación de las palas en vuelo |
| 11 | **¿Como se llama la pieza que une las dos palas, generalmente mediante placas?** |
| a | Balancín o portapalas |
| b | Ninguna de las tres |
| c | Placón de rotor |
| d | Balancín o portapalas |
| 12 | **¿Cómo se llama el tornillo en el que el rotor seimirrígido bascula?** |
| a | Bulón Grande |
| b | Tornillo sujetapalas |
| c | Tornillo basculante |
| d | Eje del Balancín |
| 13 | **¿Por qué los balancines suelen tener una ligero ángulo de diedro y no son planos?** |
| a | Porque el material es blando |
| b | Los balancines no están curvados nunca |
| c | Porque se ahorra peso |
| d | Para aliviar el esfuerzo en la raíz de las palas en vuelo |
| 14 | **¿Quien fue el inventor del autogiro?** |
| a | Juan de la Cierva |
| b | Otto Lielenthal |
| c | Igor Bensen |
| d | Juan de la Cierva |
| 15 | **¿Qué efecto tiene en vuelo la acción en los pedales?** |
| a | Alabeo |
| b | Picada |
| c | Cabeceo |
| d | Guiñada |
| 16 | **¿Qué define a un autogiro tractor?** |
| a | Que tiene el motor invertido |
| b | Que tiene el motor detrás |
| c | Que puede arrastrar más empuje |
| d | Que tiene la hélice delante |
| 17 | **Durante el vuelo, el ángulo de paso de las palas del autogiro:** |
| a | Se mantiene constante |
| b | Cambia dependiendo de las revoluciones |
| c | Cambia dependiendo de las condiciones atmosféricas |
| d | Ninguna es correcta |
| 18 | **Una vibración circular en la palanca de mando puede ser debida a:** |
| a | Rodamiento defectuoso |
| b | Holgura en la palanca |
| c | Suciedad de insectos en las palas |
| d | Peso desigual en las palas |
| 19 | **La posición de la pala que avanza respecto al piloto en vuelo hacia adelante:** |
| a | Es siempre la izquierda |
| b | Depende de la dirección del viento |
| c | Depende de la dirección de rotación del rotor principal. |
| d | Es siempre la derecha en aeronaves de construcción Americana. |
| 20 | **Los rotores principales pueden ser:** |
| a | Flexibles, semiarticulados y articulados. |
| b | Rígidos, semirígidos o articulados. |
| c | Semirígidos o articulados. |
| d | Solamente pueden ser articulados de otro modo la fátiga estructural terminaría por agrietar la pala en su encastre. |
| 21 | **Como se define al rotor articulado?** |
| a | Rotor coaxial que reduce el efecto antipar |
| b | Rotor con más de dos palas |
| c | Rotor semirrígido con articulación de paso |
| d | Rotor con articulación de arrastre y batimiento y amortiguador de arrastre. |
| 22 | **Debido a la precesión giroscópica, el mando cíclico se transmite al rotor:** |
| a | Con una antelación de hasta 90º |
| b | Con un retraso de hasta 90º |
| c | El disco rotor de un helicóptero sólo se comporta como un giróscopo por su rigidez pero no presenta precesión. |
| d | El rotor no es un giróscopo por lo que el mando se aplica en el punto de actuación de la fuerza para desplazar el rotor. |
| 23 | **Las rotores semirrígidos tienen ángulos de conicidad predeterminadas en el cubo para:** |
| a | Permiten el batimiento de las palas en la ausencia de articulaciones de batimiento |
| b | Alivian las fuerzas de arrastre. |
| c | Dan mayor separación con el fuselaje. |
| d | Aliviar las cargas del doblamiento en el plano de rotación |
| 24 | **¿Que superficies móviles controlan los pedales en un AUTOGIRO?** |
| a | Timón de dirección. |
| b | Timón de profundidad. |
| c | Alabeo |
| d | Spoilers. |
| 25 | **Volando en autogiro en viento racheado, el vuelo es algo más confortable que en aeronaves de ala fija porque** |
| a | Se puede reducir la velocidad sin comprometer la seguridad del vuelo. |
| b | -El rotor corta la turbulencia |
| c | A los autogiros no les afectan las turbulencias. |
| d | -El efecto giroscópico del rotor |
| 26 | **Si la lana del autogiro está a la izquierda, para corregirla necesito:** |
| a | -Pisar pie derecho |
| b | -Alabear a la izquierda |
| c | -Pisar pie izquierdo |
| d | -Alabear a la derecha |
| 27 | **Qué es el prelanzador de un autogiro?** |
| a | Método utilizado por los autogiros para aumentar las RPM del rotor en vuelo |
| b | Carrera en el despegue de los autogiros para poder volar en autorrotación |
| c | Sistema de desbloqueo del disco rotor para aumentar sus RPM |
| d | Mecanismo que consiste en conectar temporalmente el motor al rotor |
| 28 | **¿Cuál de estos tipos de autogiro considera usted más estable?** |
| a | Autogiro lado a lado sin estabilizador horizontal |
| b | Autogiro con motor delantero, línea de empuje alineada con el centro de gravedad sin estabilizador horizontal |
| c | Autogiro con motor delantero, línea de empuje alineada con el centro de gravedad y estabilizador horizontal |
| d | Autogiro con motor trasero, línea de empuje muy por encima del centro de gravedad y estabilizador horizontal |
| 29 | **Indique qué tipo de los siguientes autogiros le parece más estable** |
| a | Autogiro con paso variable sin estabilizador horizontal |
| b | Autogiro sin estabilizador horizontal y línea de empuje ligeramente por arriba del C.G. |
| c | Autogiro con rotor de cola y estabilizador horizontal |
| d | Autogiro con estabilizador horizontal y línea de empuje ligeramente por arriba del C.G. |
| 30 | **¿Qué debo hacer si empiezo a notar una oscilación creciente en el cabeceo del autogiro?** |
| a | Aumentar potencia al máximo hasta que desaparezca la oscilación |
| b | Mantener quieta y ligeramente atrasada la palanca hasta que desaparezca la oscilación y reducir potencia. |
| c | Picar hasta disminuir la oscilación |
| d | Mantener la misma potencia y posición de palanca |
| 31 | **¿Qué factor es el más determinante en las RPM del rotor?** |
| a | La carga del disco del rotor |
| b | El material del rotor |
| c | Las RPM del motor |
| d | La velocidad del autogiro |
| 32 | **En la fase de aterrizaje la diferencia entre un rotor con mucha inercia y otro con poca inercia es:** |
| a | El de poca inercia hará que la respuesta al tirar de palanca en la recogida sea más inmediata |
| b | No hay diferencia |
| c | El de mucha inercia hará que la respuesta al tirar de palanca en la recogida sea más inmediata |
| d | Los dos se comportarán igual, el de poca inercia mantendrá las vueltas más tiempo |
| 33 | **¿Por qué es importante que los rotores de autogiro tengan cierta inercia en sus palas?** |
| a | Porque es fácil de prelanzar el rotor |
| b | Porque mantienen más la estabilidad en las revoluciones cuando volamos en aire turbulento |
| c | Porque giran más rápido |
| d | No hay diferencia en la inercia del rotor |
| 34 | **¿Con qué fuerzas está relacionada la conicidad de un rotor?** |
| a | Con la fuerza de sustentación actuando sobre las palas del rotor. |
| b | Con la fuerza aerodinámiacas y la fuerza centrífuga. |
| c | Con la fuerza aerodinámiacas y la fuerza centrípeta. |
| d | Con la fuerza sustentadora y el ´regimen de giro del rotor. |
| 35 | **¿Qué puede producir una caída intempestiva del régimen de giro del rotor?** |
| a | Una descarga del rotor. |
| b | Un fallo de motor. |
| c | Un exceso de factor de carga. |
| d | Un resbale agresivo. |
| 36 | **Una situación de 0 g's, comportará:** |
| a | Un sobreempuje. |
| b | Una pérdida de control del autogiro y una reducción drástica de su régimen de giro. |
| c | La destrucción del rotor. |
| d | No afecta para nada el vuelo de un autogiro. |
| 37 | **Una descarga del rotor suele terminar en un accidente fatal por la destrucción del rotor. ¿Cuándo sobreviene esa destrucción?** |
| a | Cuando se produce la situación de 0 g's. |
| b | Cuando se recarga el rotor. |
| c | Cuando se frena el giro del rotor. |
| d | No afecta para nada el vuelo de un autogiro. |
| 38 | **El sobreempuje:** |
| a | Solo puede ocurrir en autogiros de hélice propulsora. |
| b | Solo puede ocurrir en autogiros muy potentes. |
| c | Es el resultado de una descarga del rotor en un autogiro. |
| d | Es el resultado de una descarga del rotor en un autogiro sin un estabilizador horizontal de cola adecuado. |
| 39 | **Los autogiros con un estabilizador de cola adecuado no pueden sufrir sobreempuje.** |
| a | FALSO |
| b | VERDADERO |
| c | Solo puede ocurrir en autogiros muy potentes. |
| d | Solo puede ocurrir en autogiros de hélice propulsora. |
| 40 | **Para que un autogiro sea susceptible al sobreempuje…** |
| a | Solo puede ocurrir en autogiros muy potentes. |
| b | Tiene que tener una línea de empuje baja y carecer de estabilizador horizontal. |
| c | Solo puede ocurrir en autogiros de hélice propulsora. |
| d | Tiene que tener una línea de empuje alta y carecer de estabilizador horizontal. |
| 41 | **¿Qué tipo de rotor equipan l gran mayoría de autogiros ULM?** |
| a | Rotores de fibra. |
| b | El rotor articulado. |
| c | Rotores de aluminio extrusionado |
| d | El rotor semirrígido. |
| 42 | **¿Cuál es la diferencia entre un rotor rígido y un rotor articulado?** |
| a | Todas son correctas. |
| b | El articulado tiene dos articulaciones y un amortiguador por pala. |
| c | El semirrigido no tiene amortiguación de arrastre. |
| d | El semirrigido solo tiene una articulación común a ambas palas. |
| 43 | **¿Cuel es el indicador de resbale más comunmente utilizado en autogiros?** |
| a | El horizonte artificial |
| b | el clinómetro |
| c | la bola |
| d | La lanita |
| 44 | **¿Qué es la superficie alar ?** |
| a | Es la superficie de la vista en planta del contorno aparente del ala, incluyendo la parte del ala que pueda estar cubierta por el fuselage y excluyendo las góndolas de los motores |
| b | Es la superficie de la vista en planta del contorno aparente del ala, incluyendo la parte del ala que este cubierta por el fuselage o góndolas de los motores |
| c | Todas son incorrectas |
| d | Es la superficie de la vista en planta del contorno aparente del ala, excluyendo la parte del ala que pueda esatr cubierta por el fuselage o góndolas de los motores |
| 45 | **¿ Qué es la cuerda media del ala ?** |
| a | Es aquella que multiplicada por el alargamiento es igual ala superficie alar |
| b | Es aquella que multiplicada por la envergadura es igual a la superficie alar |
| c | La cuerda media está referida a perfiles no al ala |
| d | Es aquella que multiplicada por el estrechamiento es igual a la superfice alar |
| 46 | **¿ Qué es el estrechamiento de un ala ?** |
| a | El cociente de dividir la cuerda que hay en el perfil del encastre con la de la punta del ala |
| b | Las alas no tienen estrechamiento solo los perfiles |
| c | el cociente entre la superficie alar y la envergadura |
| d | Es el cociente entre la envergadura y la superficie alar |
| 47 | **¿Que es el alargamiento de un ala?** |
| a | El cociente entre la envergadura y la superficie alar |
| b | Es cociente entre la envergadura y la cuerda media |
| c | El alargamiento solo se considera en los perfiles no en el ala |
| d | el cociente entre la superficie alar y la envergadura |
| 48 | **Los cuatro tiempos del motor de explosión son: admisión, compresión, explosión y** |
| a | traccion |
| b | escape |
| c | reacción |
| d | avance |
| 49 | **Se dice que una hélice es de paso variable cuando** |
| a | es posible cambiar la hélice |
| b | se puede abanderar |
| c | puede reducir su tamaño |
| d | puede cambiar su angulo de ataque |
| 50 | **Una hélice de paso variable permite** |
| a | no tiene ventajas |
| b | rendimiento optimo en todas las fases |
| c | despegar a mayor altura |
| d | volar mas despacio |
| 51 | **Se dice que una hélice está en bandera cuando la pala** |
| a | esta parada |
| b | esta reducida la potencia |
| c | esta pintada con la bandera |
| d | forma un angulo de ataque de 90 grados |
| 52 | **Que ventaja tiene poner una hélice en bandera en caso de parada de motor** |
| a | permite mejor visibilidad |
| b | disminuye la altura |
| c | el avión no trepida |
| d | ofrece menos resistencia |
| 53 | **En caso de no disponer de gasolina del número de octanos necesario, se deberá usar otra de un octanaje** |
| a | superior |
| b | inferior |
| c | no se puede usar ninguna |
| d | es indiferente |
| 54 | **La causa principal de contaminación del combustible es** |
| a | hielo laminar |
| b | filtro en malas condiciones |
| c | mezcla con aceite |
| d | agua en los depósitos |
| 55 | **Dejar los depósitos con poco combustible por largos periodos de tiempo, puede causar la aparición de agua en los depósitos** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 56 | **El aceite en los motores de explosión desarrolla una misión** |
| a | Accesoria |
| b | Ninguna en los motores de inyección |
| c | Depende de la altura |
| d | Fundamental |
| 57 | **La comprobación del aceite debe hacerse** |
| a | cada 50 horas |
| b | antes de cada vuelo |
| c | cuando lo indique el CDA |
| d | en la revisión general |
| 58 | **en caso de que no suba la presión de aceite a valores normales después de la puesta en marcha del motor, se debera** |
| a | poner la calefacción del carburador |
| b | parar el motor |
| c | parar el motor |
| d | parar el motor |
| 59 | **Si se despega con el aceite fuera de su temeratura normal, el motor** |
| a | depende de la presión de combustible |
| b | no pasara nada |
| c | dara menor potencia |
| d | se podrá parar |
| 60 | **Es recomendable drenar el combustible como mínimo una vez al mes** |
| a |  |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d | Falso |
| 61 | **¿Que pérdida aproximada de potencia experimenta un motor atmosférico, sin turbocompresor, por cada mil pies de altitud?** |
| a | 0,5 |
| b | 0,2 |
| c | ninguna |
| d | 0,03 |
| 62 | **La batería es una fuente de corriente** |
| a | Continua |
| b | Ciclada |
| c | Alterna |
| d | Trifásica |
| 63 | **Los alternadores producen corriente** |
| a | General |
| b | continua |
| c | Alterna |
| d | Trifásica |
| 64 | **La batería se usa casi exclusivamente para la puesta en marcha, permaneciendo el resto del vuelo como fuente eléctrica de reserva** |
| a | Falso |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 65 | **En caso de fallo del alternador, la batería continuará alimentando al sistema eléctrico** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 66 | **En caso de que salte un fusible, se aconseja reasentarlo** |
| a | Las veces que se quiera |
| b | Hasta que se quede dentro |
| c | No se puede reasentar |
| d | Una o dos veces |
| 67 | **Las bujías de un mismo cilindro están alimentadas por magnetos distintas** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c |  |
| d | Falso |
| 68 | **La primera indicación de hielo en el carburador, con hélice de velocidad constante, será** |
| a | Alta presión de combustible |
| b | Caida de presión de admsión |
| c | Caida en las rpm |
| d | Alta presión de aceite |
| 69 | **La calefacción del carburador debe ponerse en aproximación con tiempo frio** |
| a | Antes de cortar el motor |
| b | Al aterrizar |
| c | Al iniciar el viraje a base |
| d | Después de cortar el motor |
| 70 | **Los motores de inyección no presentan problemas de hielo en el carburador** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Falso |
| d |  |
| 71 | **La calefacción de tubo pitot evita formación de hielo en** |
| a | Tomas de presión de aire |
| b | Parabrisas |
| c | Bordes de ataque |
| d | Mandos de vuelo |
| 72 | **Todos los aviones van equipados con sistemas de anti hielo** |
| a | Falso |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 73 | **Los instrumentos basados en la medición de presión son anemómetro, altímetro y** |
| a | Indicador de virajes |
| b | Variometro |
| c | Brujula |
| d | Indicador de virajes |
| 74 | **El sistema de medición de presión consta de tomas dinámicas y** |
| a | Marginales |
| b | Variables |
| c | Superficiales |
| d | Estaticas |
| 75 | **Las tomas de presión estáticas deben comprobarse** |
| a | En vuelo |
| b | Antes del despegue |
| c | Antes del aterrizaje |
| d | En la inspección prevuelo |
| 76 | **El anemómetro necesita medir la presión estática para su funcionamiento** |
| a | Verdadero |
| b | Falso |
| c |  |
| d |  |
| 77 | **El tacómetro en un conjunto motor-hélice sin reductora permite conocer el número de revoluciones del** |
| a | Giróscopos |
| b | Rosario |
| c | Ruedas |
| d | Helice |
| 78 | **Si tenemos un medidor de temperatura de culata de cilindroscon una sola sonda de temeperaturas, toma su información de** |
| a | Cilindro más caliente |
| b | Cilindro más caliente |
| c | Cilindro más caliente |
| d | De todos a la vez |
| 79 | **El anemometro que parametro mide** |
| a | Velocidad |
| b | Ninguan de las anteriores |
| c | Presión |
| d | Velocidad corregida por la temperatura |
| 80 | **A que instrumento proporciona presión dinámica el tubo pitot** |
| a | Altímetro |
| b | Indicador de virajes |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Variómetro |
| 81 | **Que condiciones son más favorables para la formación de hielo en el carburador** |
| a | Cualquier temperatura bajo 0 |
| b | Temperatura entre 0 y 10 |
| c | Temperatura entre -5 y 21 |
| d | Siempre que haya humedad menor del 50% |
| 82 | **El sistema dual de encendido proporciona** |
| a | distribución mas uniforme del calor |
| b | Menor gasto mecanico |
| c | Mayor fiabilidad y mejor rendimiento del motor |
| d | mejor balance de presión en los cilindros |
| 83 | **Podemos definir envergadura como la distancia media entre los perfiles aerodinámicos externos** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Falso |
| d |  |
| 84 | **Cuando actuamos el botón de reglaje del altímetro:** |
| a | El altímetro carece de ningún sistema de reglaje |
| b | Modificamos sólo la lectura de la ventanilla de Kolsman |
| c | Modificamos tanto la lectura de las agujas, como la de la ventanilla de Kolsman |
| d | Modificamos sólo las agujas, pues la lectura de la ventanilla de Kolsman se modifica sóla al cambiar la presión atmosférica |
| 85 | **La línea recta que une el borde de ataque con el borde de salida, se denomina:** |
| a | Perfil |
| b | Extradós |
| c | Cuerda |
| d | Intradós |
| 86 | **La parte superior de un perfil alar, se denomina:** |
| a | Curvatura media |
| b | Intradós |
| c | Extradós |
| d | Cuerda |
| 87 | **La parte inferior de un perfil alar, se denomina:** |
| a | Intradós |
| b | Borde de fuga |
| c | Intradós |
| d | Curvatura media |
| 88 | **¿Qué indica el Variómetro?** |
| a | La variación de la velocidad indicada (IAS) del avión |
| b | Ángulo de ascensos y descensos |
| c | La carga de la batería |
| d | Régimen de ascensos y descensos |
| 89 | **De los siguientes instrumentos, ¿cual necesita de ambas presiones -estática y dinámica- para obtener su lectura?** |
| a | El altímetro |
| b | Todas son correctas |
| c | El anemómetro |
| d | El variómetro |
| 90 | **Del anemómetro obtenemos:** |
| a | La lectura de la velocidad con respecto al suelo (GS) |
| b | La lectura de la velocidad indicada (IAS) |
| c | La lectura de la velocidad relativa (TAS) |
| d | La lectura de la velocidad verdadera (TAS) |
| 91 | **Que es el "TRIM"** |
| a | Dispositivo que genera mayor sustentación en la aeronave |
| b | Sistema de radioayudas para la navegación |
| c | Elemento de ayuda sobre la cadena de mando para conseguir un menor esfuerzo sobre los mandos |
| d | Freno de rotor |
| 92 | **Al aplicar calor al carburador:** |
| a | Se enriquece la mezcla |
| b | Como consecuencia de la mezcla pobre se reducen las R.P.M. |
| c | Se empobrece la mezcla |
| d | La relación de mezcla no experimenta ninguna variación |
| 93 | **El conjunto de eje cigüeñal consiste en:** |
| a | Carter, cigüeñal, bielas y émbolos |
| b | Cigüeñal, bielas y émbolos. |
| c | Hélice, cigüeñal, émbolos y bielas |
| d | Carter, cigüeñal, bielas y émbolos |
| 94 | **Para ajustar la relación de mezcla en un motor alternativo al aumentar la altitud, habrá que:** |
| a | Reducir el flujo de combustible para compensar la reducción de la densidad del aire. |
| b | Reducir la cantidad de combustible presente en la mezcla para compensar el aumento en la densidad del aire. |
| c | Aumentar la relación de la mezcla. |
| d | Aumentar la cantidad de combustible presente en la mezcla para compensar la reducción de la presión y de la densidad del aire. |
| 95 | **Las condiciones que pueden causar detonaciones son:** |
| a | Alta presión de admisión y bajo número de revoluciones por minuto. |
| b | Baja presión de admisión y alto número de revoluciones por minuto. |
| c | Baja presión de admisión y alto flujo de combustible. |
| d | Alta presión de admisión y alto número de revoluciones por minuto. |
| 96 | **Al aumentar la altitud sin ajustar la relación de la mezcla, las prestaciones del motor de émbolo se ven afectadas por:** |
| a | Una densidad de aire constante para una mayor cantidad de combustible. |
| b | Una disminución de la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| c | La disminución de la densidad del aire para una cantidad de combustible constante. |
| d | Un aumento en la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| 97 | **Al aumentar la altitud sin ajustar la relación de la mezcla, las prestaciones del motor de émbolo se ven afectadas por:** |
| a | Un aumento en la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| b | Una disminución de la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| c | La disminución de la masa de mezcla aire-combustible que entra en el cilindro. |
| d | Una densidad de aire constante para una mayor cantidad de combustible. |
| 98 | **En caso de fallo de motor en vuelo, las palas de una hélice de velocidad constante que impulsan a un monomotor que carezca de sistema de abanderamiento:** |
| a | Se desplazarán a la posición de máximo paso por efecto de la fuerza aerodinámica. |
| b | Se desplazarán a la posición de paso bajo por efecto de la presión oleoneumática generada por el molinete. |
| c | Se desplazarán a la posición de mínimo paso, por la acción de la fuerza centrífuga. |
| d | Se desplazarán a una determinada posición de paso, según las R.P.M. del molinete. |
| 99 | **El ángulo de paso de la hélice de velocidad constante:** |
| a | Sólo varía con las R.P.M. del motor |
| b | Disminuye al aumentar la velocidad verdadera. |
| c | Aumenta al aumentar la velocidad verdadera. |
| d | No depende de la velocidad verdadera. |
| 100 | **La ventaja principal de una hélice de velocidad constante en comparación con una hélice de paso fijo radica en:** |
| a | Su eficiencia constante en cualquier condición de funcionamiento |
| b | Su mayor eficiencia en cualquier condición de funcionamiento. |
| c | Su mayor eficiencia en vuelo de crucero |
| d | Su menor tensión en las palas de la hélice |
| 101 | **Cuando el piloto de un avión con motor alternativo mueve la palanca de la mezcla a una posición de mezcla pobre:** |
| a | Aumenta el volumen de aire que penetra en el carburador. |
| b | Se reduce la cantidad de combustible que penetra en la cámara de combustión. |
| c | Aumenta la cantidad de combustible que penetra en la cámara de combustión. |
| d | Se reduce el volumen de aire que penetra en el carburador. |
| 102 | **Si la fuente estática de un altímetro se bloquea durante el descenso, el instrumento:** |
| a | Indicará una lectura inferior a la real. |
| b | Gradualmente indicará cero. |
| c | Continuará indicando la lectura correspondiente al momento en el que se produjo el bloqueo. |
| d | Indicará una altitud equivalente al ajuste de la escala secundaria en milibares. |
| 103 | **La presión medida en el orificio delantero de un tubo Pitot es:** |
| a | La presión dinámica. |
| b | La suma de la presión estática más la presión total. |
| c | La presión total. |
| d | La presión estática. |
| 104 | **El sector amarillo del indicador de temperatura se corresponde con:** |
| a | Un margen de funcionamiento prohibido. |
| b | Un margen de funcionamiento excepcional. |
| c | Un margen de funcionamiento normal. |
| d | Un margen de operación frecuente. |
| 105 | **¿Un avión con hélice de paso variable como debe utilizarse al aumentar la potencia?** |
| a | primero se ajusta el paso y después la presión de admisión |
| b | Un avión de paso variable no tiene indicador de presión de admisión |
| c | El orden es indiferente |
| d | Primero se ajusta la admisión y después el paso |
| 106 | **un motor atmosférico, En un ascenso con RPM constante y gases en una posición constante.** |
| a | Va disminuyendo las Rpm´s |
| b | Va aumentando la presión de admisión |
| c | Permanecen constantes las Rpm y la presión de admisión. |
| d | Va disminuyendo la presión de admisión |
| 107 | **Los sistemas de encendido de los ULM se alimentan de:** |
| a | Una fuente independiente del sistema eléctrico del avión. |
| b | Es encendido por la batería del avión. |
| c | El sistema de C.C. |
| d | El sistema de C.A. |
| 108 | **Cual es el desplazamiento de un motor multicilíndrico?** |
| a | Área por longitud. |
| b | Desplazamiento lineal en los motores tipo de estrella |
| c | Desplazamiento lineal en los motores tipo Boxer |
| d | Área por carrera del embolo por número de cilindros. |
| 109 | **¿Cual puede ser la causa de detonación?** |
| a | alta presión de admisión y bajo numero de revoluciones |
| b | baja presión de admisión y bajo numero de revoluciones |
| c | baja presión de admisión y alto numero de revoluciones |
| d | alta presión de admisión y alto numero de revoluciones |
| 110 | **Al cambiar de potencia en motores equipados con hélices de velocidad constante, la sobrecarga del motor se evita mediante:** |
| a | Aumentando de RPM antes de aumentar la presión de admisión |
| b | Reduciendo las RPM antes de reducir la presión de admisión |
| c | Aumentando la presión de admisión antes de aumentar las RPM |
| d | Ajustando el flujo de combustible antes de ajustar la presión de admisión |
| 111 | **Durante el ascenso, si nuestro motor es atmosférico, con ajuste constante de mando de gases y mando de RPM (con mezcla constante)** |
| a | La presión de admisión de aire (MAP) aumenta |
| b | La presión de admisión de aire (MAP) disminuye |
| c | Las RPM aumentan |
| d | Las RPM disminuyen |
| 112 | **Si la fuente estática de un indicador de velocidad verdadera ASI se bloquea durante el descenso el instrumento:** |
| a | indicara una lectura inferior a la real |
| b | continuara indicando una velocidad aplicable a la del momento de producirse el bloqueo |
| c | indicara una lectura cero |
| d | indicara una lectura superior a la real |
| 113 | **Como logramos el mejor rendimiento en un motor de explosión?** |
| a | Aire frío y seco a alta presión |
| b | Aire cálido y seco a alta presión |
| c | Aire frío y húmedo a alta presión |
| d | Aire frío y seco a alta presión |
| 114 | **En un ascenso con un motor alternativo atmosférico la potencia.** |
| a | Aumenta |
| b | No le afecta |
| c | Se mantiene |
| d | Disminuye |
| 115 | **Durante el ascenso con valor constante de presión de admisión de aire (MAP) y de indicación de RPM del motor y con un ajuste de mezcla también constante, la potencia desarrollada por un motor alternativo:** |
| a | Permanece constante |
| b | Disminuye |
| c | Solo permanece constante si se empuja hacia delante el mando de gases |
| d | Aumenta, pero esta situación solo es posible en ULM's dotados con motores sovrealimentados y con hélice de velocidad constante. |
| 116 | **El ángulo de ataque de las palas de una hélice de paso fijo, si mantenemos potencia constante, al incrementar la velocidad verdadera:** |
| a | Disminuye al aumentar la velocidad verdadera |
| b | Aumenta al aumentar la velocidad verdadera |
| c | No depende de la velocidad verdadera |
| d | Disminuye al aumentar la velocidad verdadera |
| 117 | **¿Qué marca el indicador de presión de colector o manifold a motor parado en tierra?** |
| a | La mitad. |
| b | Mínimo a la izquierda. |
| c | Máximo a la derecha. |
| d | Presión atmosférica. |
| 118 | **Las capacidad de las baterías se mide en:** |
| a | Vatios |
| b | Ohmios |
| c | Amperios /voltios |
| d | Amperios/ hora |
| 119 | **En los carburadores de depresión, las variaciones en la relación de la mezcla se obtiene ajustando:** |
| a | el flujo de combustible en función de la presión de admisión. |
| b | el flujo de aire. |
| c | el flujo de aire, el flujo de combustible y la temperatura. |
| d | los flujos de combustible y aire. |
| 120 | **El octanaje del combustible y la compresión de un motor alternativo mantienen una de las siguientes relaciones:** |
| a | Mayor octanaje menor relación de compresión. |
| b | A menor octanaje mayor relación de compresión. |
| c | A mayor octanaje de la gasolina que usemos más potencia nos dará nuestro motor. |
| d | A mayor octanaje, mayor relación de compresión. |
| 121 | **La viscosidad del aceite depende de:** |
| a | Cantidad de aceite. |
| b | Presión externa. |
| c | Temperatura del aceite. |
| d | Presión de aceite. |
| 122 | **Como se llama el elemento del motor que une el émbolo con el pie de biela:** |
| a | leva. |
| b | bulón. |
| c | segmento. |
| d | taqué |
| 123 | **El numero de octano de las gasolinas indica:** |
| a | Su poder de compresión. |
| b | Conductividad eléctrica. |
| c | Propiedades volátiles. |
| d | Su poder antidetonante. |
| 124 | **El uso de la calefacción del carburador tiende a:** |
| a | Disminuye la potencia y aumenta la Temp. De funcionamiento. |
| b | Disminuye la potencia y disminuye la Temp. |
| c | Aumenta la potencia y disminuye la Temp. de funcionamiento. |
| d | Aumenta la potencia y aumenta le Temp. De funcionamiento. |
| 125 | **El sistema de encendido de motores de émbolo que se utilizan para las aeronaves ULM:** |
| a | dependen del generador de C.C |
| b | dependen del generador de C.A |
| c | dependen de la batería |
| d | son independientes del sistema eléctrico de la aeronave |
| 126 | **Los instrumentos basados en la presión de aire son** |
| a | Anemómetro, altímetro, variómetro |
| b | Todos los instrumentos están presurizados |
| c | Altímetro, anemometro y horizonte artificial |
| d | Indicador de presión de admisión |
| 127 | **Los instrumentos basados en las propiedades giroscópicas son** |
| a | Horizonte artificial, girodireccional, bastón y bola |
| b | Horizonte artificial, natural, indicador de dirección |
| c | Horizonte artificial, girodireccional, GPS |
| d | Direccional y brujula |
| 128 | **El tubo Pitot, recogerá presión** |
| a | Total |
| b | Dinámica |
| c | Estandar |
| d | Estática |
| 129 | **La toma estática mide presión estática** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d | Verdadero |
| 130 | **El anemómetro mide** |
| a | Diferencia entre presión estática y dinámica en reposo |
| b | ninguna de las anteriores |
| c | Diferencia de presión de impacto y presión estática |
| d | La velocidad pura |
| 131 | **En aviación deportiva podríamos considerar como error de anemómetro despreciable el de** |
| a | Instrumento |
| b | Posición |
| c | Densidad |
| d | Compresibilidad |
| 132 | **En un motor de explosión, llamaremos carrera a** |
| a | ninguna de las anteriores |
| b | Cada uno de los recorridos del pistón entre los puntos muertos superior e inferior |
| c | Altura del pistón |
| d | Velocidad del pistón |
| 133 | **Los motores de explosión se clasifican principalmente** |
| a | Dos tiempos, cuatro tiempos, diesel |
| b | Directos y retardados |
| c | Radiales, en V, en estrella y en línea |
| d | Admisión, compresión, explosión y escape |
| 134 | **La relación de compresión es una relación** |
| a | Volumétrica |
| b | Potencia |
| c | Consistente |
| d | Efectiva |
| 135 | **Los principales parámetros del aceite que se deben vigilar son** |
| a | Viscosidad y presión |
| b | Presión, temperatura y nivel |
| c | Viscosidad y temperatura |
| d | Presión y limpieza |
| 136 | **Se define como presión de admisión** |
| a | La que existe en el colector del depósito |
| b | La que existe en el colector de admisión. |
| c | La que existe en el sistema de aceite |
| d | La que medimos considerando la presión atmosférica |
| 137 | **La causa principal de contaminación de combustible suele ser** |
| a | Condensación de agua en los depósitos |
| b | Bajo octanaje |
| c | Degradación |
| d | Evaporación |
| 138 | **La precesión es una propiedad giroscópica que se manifiesta** |
| a | Adelantándo 90 grados dicha fuerza según su giro |
| b | Desplazando el punto de aplicación de la fuerza ejercida 90 grados según el sentido del giro |
| c | Manteniéndose fija la posición del giróscopo en el espacio |
| d | Debido a sus propiedades inerciales |
| 139 | **En el movimiento de la bola actúan las fuerzas de** |
| a | Precisión y rigidez |
| b | Peso y fuerza centrífuga |
| c | Peso y aerodinámica |
| d | Peso y gravedad |
| 140 | **Podemos entender el funcionamiento de la hélice como** |
| a | Parte independiente del motor |
| b | Un tornillo a rosca invertido |
| c | todas son correctas |
| d | Una suma de perfiles aerodinámicos |
| 141 | **El mecanismo de reducción de la hélice sirve para** |
| a | Reducir la potencia |
| b | Evitar que sus puntas lleguen a la velocidad del sonido |
| c | Conseguir una velocidad constante |
| d | Ponerla en bandera |
| 142 | **Un combustible de bajo octanaje puede producir** |
| a | Mezclas pobres |
| b | Todas son correctas |
| c | Parada de motor |
| d | Detonaciones |
| 143 | **Al aumentar la altura de vuelo, si no se regula la mezcla, ésta...** |
| a | Detona |
| b | Aumenta su temperatura |
| c | Aumenta su temperatura |
| d | Se enriquece |
| 144 | **El primer síntoma de hielo en el carburador será** |
| a | Pérdida de potencia |
| b | Respuesta lenta del mando de gases |
| c | Elevación de la temperatura del motor por mezcla pobre |
| d | Rateo del motor |
| 145 | **Sobre las magnetos podemos afirmar que obedecen a principios de inducción electromagnética** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 146 | **Sobre las magnetos, podemos afirmar que constan de inductor e inducido** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 147 | **El condensador elimina el arco eléctrico y la extracorriente de las magnetos** |
| a |  |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d | Falso |
| 148 | **El distribuidor es accionado directamente por el cigüeñal** |
| a | Falso |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d |  |
| 149 | **Normalmente se usan dos sistemas de encendido en los motores de aviación** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 150 | **Los trenes de aterrizaje se clasifican en patín de cola y triciclo** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 151 | **El tren retráctil suele tener un sistema de emergencia** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 152 | **Básicamente podemos considerar el altímetro como un** |
| a | Instrumento estático |
| b | Instrumento dinámico |
| c | Variómetro |
| d | Barómetro |
| 153 | **A la lectura del altímetro cuando hemos introducido en la ventanilla la presión estándar la llamamos** |
| a | Altitud de presión |
| b | Altitud real |
| c | Altitud calibrada |
| d | Altitud de densidad |
| 154 | **La temperatura del motor se mide normalmente en** |
| a | Carter |
| b | Cowl Flap |
| c | El cilindro más caliente |
| d | La salida del tubo de escape |
| 155 | **El conocimiento de la EGT nos permite** |
| a | Saber cual es la temperatura del motor |
| b | Conocer la temperatura del aceite |
| c | Saber si la mezcla aire-combustible es la adecuada |
| d | Saber si la presión de admisión es la correcta |
| 156 | **Podemos encontrarnos con formación de hielo en temperaturas comprendidas entre** |
| a | 0 y -30 |
| b | -10 y -20 |
| c | 15 y -15 |
| d | 10 y -20 |
| 157 | **Si en un amperímetro la aguja está a la derecha del cero, significa que** |
| a | La batería se está descargando |
| b | Que el voltaje es de 24 v |
| c | ninguna es correcta |
| d | La batería está cargando |
| 158 | **La parte inferior de un ala que va desde el borde de ataque hasta el borde de salida en un ala se denomina** |
| a | Intrados |
| b | Cuerda alar |
| c | Extrados |
| d | Curvatura media |
| 159 | **¿Para qué sirve la chapa doblada que va unida al borde de fuga del timón de dirección?** |
| a | Para ayudar al alabeo |
| b | Para compensar el flujo asimétrico de la hélice sobre el estabilizador vertical, y que no tengamos que hacer mucho esfuerzo en el pedal en vuelo |
| c | Para evitar el flutter |
| d | Existe en algunos modelos, generalmente para reforzar el borde de fuga |
| 160 | **¿Como se llama el elemento que absorbe el esfuerzo del aterrizaje?** |
| a | Tren de aterrizaje principal. |
| b | Rueda de cola |
| c | Mástil |
| d | Rueda de morro |
| 161 | **¿Qué define a un ULM propulsado o "pusher"?** |
| a | Que tiene la hélice detrás del piloto. |
| b | Que tiene la hélice detrás del piloto. |
| c | Que tiene más potencia que otros con similar tamaño |
| d | Ninguna es correcta |
| 162 | **A la mayor medida de un avión tomada perpendicularmente a la dirección de la marcha, se llama:** |
| a | Envergadura. |
| b | Longitud. |
| c | Cuerda. |
| d | Alargadura. |
| 163 | **El compensador del timón de dirección es** |
| a | Una superficie de mando secundaria |
| b | Una superficie de mando intermedio |
| c | Una superficie de mando de apoyo al viraje |
| d | Una superficie de mando principal |
| 164 | **Las superficies aerodinámicas destinadas a provocar el desplazamiento controlado del avión sobre los tres ejes de referencia, se denominan:** |
| a | Ruptores de flujo |
| b | Mandos primarios. |
| c | Mandos secundarios |
| d | Aletas canalizadoras |
| 165 | **En el despegue, las palas de una hélice de paso variable en vuelo, se ajustarán a:** |
| a | Paso largo. |
| b | Posición intermedia de velocidad constante. |
| c | En bandera. |
| d | Paso corto. |
| 166 | **En el aterrizaje, las palas de una hélice de paso variable en vuelo, se ajustarán a:** |
| a | Posición intermedia de velocidad constante. |
| b | En bandera. |
| c | Paso largo. |
| d | Paso corto. |
| 167 | **Una hélice muy desequilibrada causará, durante el vuelo:** |
| a | Excesiva vibración en toda la estructura de la aeronave. |
| b | Oscilaciones en la cola. |
| c | Inestabilidad respecto al eje longitudinal. |
| d | Fallo de motor a altas velocidades. |
| 168 | **Mientras estamos volando, una de las razones para ajustar una hélice de paso variable en vuelo, a paso corto es:** |
| a | Reducir el consumo de combustible. |
| b | Reducir las RPM del motor. |
| c | Obtener mejor velocidad de crucero a baja altitud. |
| d | Poder disponer de más potencia para el posterior despegue, después del aterrizaje. |
| 169 | **El variómetro necesita medir presiones** |
| a | Estáticas |
| b | Estáticas |
| c | Estáticas |
| d | Dinámicas |
| 170 | **El variometro indica** |
| a | Variación de velocidad |
| b | Variación de altitud absoluta |
| c | Cambios en el régimen de ascenso o descenso |
| d | Variación de nivel de vuelo |
| 171 | **En el caso de que las tomas estáticas quedaran obstruidas, pueden obtenerse indicaciones en los instrumentos de presión** |
| a | Cambiando los giróscopos |
| b | No se puede |
| c | Rompiendo el cristal de uno de ellos |
| d | Seleccionando corriente alterna |
| 172 | **A mayor altitud de densidad la eficiencia de la hélice** |
| a | Disminuye porque la hélice ejerce menos fuerza en aire denso |
| b | Aumenta porque las palas tienen menos rozamiento |
| c | Se reduce |
| d | Permanece constante |
| 173 | **¿Qué es la superficie alar ?** |
| a | Todas son incorrectas |
| b | Es la superficie de la vista en planta del contorno aparente del ala, incluyendo la parte del ala que pueda estar cubierta por el fuselage y excluyendo las góndolas de los motores |
| c | Es la superficie de la vista en planta del contorno aparente del ala, incluyendo la parte del ala que este cubierta por el fuselage o góndolas de los motores |
| d | Es la superficie de la vista en planta del contorno aparente del ala, excluyendo la parte del ala que pueda esatr cubierta por el fuselage o góndolas de los motores |
| 174 | **¿ Qué es la cuerda media del ala ?** |
| a | Es aquella que multiplicada por el estrechamiento es igual a la superfice alar |
| b | La cuerda media está referida a perfiles no al ala |
| c | Es aquella que multiplicada por la envergadura es igual a la superficie alar |
| d | Es aquella que multiplicada por el alargamiento es igual ala superficie alar |
| 175 | **¿Que es el alargamiento de un ala?** |
| a | El alargamiento solo se considera en los perfiles no en el ala |
| b | el cociente entre la superficie alar y la envergadura |
| c | Es cociente entre la envergadura y la cuerda media |
| d | El cociente entre la envergadura y la superficie alar |
| 176 | **Los cuatro tiempos del motor de explosión son: admisión, compresión, explosión y** |
| a | traccion |
| b | avance |
| c | escape |
| d | reacción |
| 177 | **Se dice que una hélice es de paso variable cuando** |
| a | puede reducir su tamaño |
| b | se puede abanderar |
| c | puede cambiar su angulo de ataque |
| d | es posible cambiar la hélice |
| 178 | **Una hélice de paso variable permite** |
| a | volar mas despacio |
| b | no tiene ventajas |
| c | rendimiento optimo en todas las fases |
| d | despegar a mayor altura |
| 179 | **el funcionamiento correcto de las magnetos se comprobará** |
| a | inmediatamente antes de arrancar |
| b | en la revisión de 50 horas |
| c | en crucero |
| d | antes del despegue |
| 180 | **Se dice que una hélice está en bandera cuando la pala** |
| a | esta pintada con la bandera |
| b | esta parada |
| c | forma un angulo de ataque de 90 grados |
| d | esta reducida la potencia |
| 181 | **En caso de rodar por pistas de tierra, se deberá hacer lentamente porque se puede dañar por** |
| a | vientos cruzados |
| b | melladuras de piedras |
| c | trepidaciones |
| d | mala visibilidad |
| 182 | **En caso de no disponer de gasolina del número de octanos necesario, se deberá usar otra de un octanaje** |
| a | inferior |
| b | no se puede usar ninguna |
| c | superior |
| d | es indiferente |
| 183 | **La causa principal de contaminación del combustible es** |
| a | agua en los depósitos |
| b | hielo laminar |
| c | mezcla con aceite |
| d | filtro en malas condiciones |
| 184 | **Dejar los depósitos con poco combustible por largos periodos de tiempo, puede causar la aparición de agua en los depósitos** |
| a | Falso |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d | Falso |
| 185 | **El aceite en los motores de explosión desarrolla una misión** |
| a | Fundamental |
| b | Accesoria |
| c | Depende de la altura |
| d | Ninguna en los motores de inyección |
| 186 | **La comprobación del aceite debe hacerse** |
| a | antes de cada vuelo |
| b | cuando lo indique el CDA |
| c | cada 50 horas |
| d | en la revisión general |
| 187 | **en caso de que no suba la presión de aceite a valores normales después de la puesta en marcha del motor, se debera** |
| a | parar el motor |
| b | parar el motor |
| c | parar el motor |
| d | poner la calefacción del carburador |
| 188 | **Si se despega con el aceite fuera de su temeratura normal, el motor** |
| a | dara menor potencia |
| b | depende de la presión de combustible |
| c | se podrá parar |
| d | no pasara nada |
| 189 | **Es recomendable drenar el combustible como mínimo una vez al mes** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Falso |
| d |  |
| 190 | **¿Que pérdida aproximada de potencia experimenta un motor atmosférico, sin turbocompresor, por cada mil pies de altitud?** |
| a | 0,2 |
| b | ninguna |
| c | 0,03 |
| d | 0,5 |
| 191 | **La batería es una fuente de corriente** |
| a | Alterna |
| b | Continua |
| c | Trifásica |
| d | Ciclada |
| 192 | **Los alternadores producen corriente** |
| a | Trifásica |
| b | Alterna |
| c | continua |
| d | General |
| 193 | **La batería se usa casi exclusivamente para la puesta en marcha, permaneciendo el resto del vuelo como fuente eléctrica de reserva** |
| a | Falso |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 194 | **En caso de fallo del alternador, la batería continuará alimentando al sistema eléctrico** |
| a |  |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d | Falso |
| 195 | **En caso de que salte un fusible, se aconseja resetarlo** |
| a | Las veces que se quiera |
| b | Una o dos veces |
| c | Hasta que se quede dentro |
| d | No se puede reasentar |
| 196 | **Las bujías de un mismo cilindro están alimentadas por magnetos distintas** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c |  |
| d | Falso |
| 197 | **La primera indicación de hielo en el carburador, con hélice de velocidad constante, será** |
| a | Alta presión de aceite |
| b | Caida en las rpm |
| c | Alta presión de combustible |
| d | Caida de presión de admsión |
| 198 | **La calefacción del carburador debe ponerse en aproximación con tiempo frio** |
| a | Antes de cortar el motor |
| b | Al iniciar el viraje a base |
| c | Al aterrizar |
| d | Después de cortar el motor |
| 199 | **Los motores de inyección no presentan problemas de hielo en el carburador** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 200 | **La calefacción de tubo pitot evita formación de hielo en** |
| a | Tomas de presión de aire |
| b | Mandos de vuelo |
| c | Parabrisas |
| d | Bordes de ataque |
| 201 | **Todos los aviones van equipados con sistemas de anti hielo** |
| a | Falso |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 202 | **Los instrumentos basados en la medición de presión son anemómetro, altímetro y** |
| a | Indicador de virajes |
| b | Variometro |
| c | Indicador de virajes |
| d | Brujula |
| 203 | **El sistema de medición de presión consta de tomas dinámicas y** |
| a | Variables |
| b | Superficiales |
| c | Marginales |
| d | Estaticas |
| 204 | **Las tomas de presión estáticas deben comprobarse** |
| a | En la inspección prevuelo |
| b | Antes del despegue |
| c | En vuelo |
| d | En la inspección prevuelo |
| 205 | **El anemómetro necesita medir la presión estática para su funcionamiento** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 206 | **La aguja del anemómetro refleja siempre la velocidad de las partículas de aire que rodean el avión** |
| a |  |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d | Falso |
| 207 | **El tacómetro en un conjunto motor-hélice sin reductora permite conocer el número de revoluciones del** |
| a | Helice |
| b | Giróscopos |
| c | Ruedas |
| d | Helice |
| 208 | **Si tenemos un medidor de temperatura de culata de cilindroscon una sola sonda de temperaturas, toma su información de** |
| a | De todos a la vez |
| b | Es una media |
| c | Cilindro más frio |
| d | Cilindro más caliente |
| 209 | **El anemómetro que parámetro mide** |
| a | Velocidad corregida por la temperatura |
| b | Velocidad |
| c | Ninguan de las anteriores |
| d | Presión |
| 210 | **A que instrumento proporciona presión dinámica el tubo pitot** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | Variómetro |
| c | Altímetro |
| d | Indicador de virajes |
| 211 | **Que condiciones son más favorables para la formación de hielo en el carburador** |
| a | Temperatura entre 0 y 10 |
| b | Siempre que haya humedad menor del 50% |
| c | Cualquier temperatura bajo 0 |
| d | Temperatura entre -5 y 21 |
| 212 | **El sistema dual de encendido proporciona** |
| a | distribución mas uniforme del calor |
| b | Menor gasto mecanico |
| c | Mayor fiabilidad y mejor rendimiento del motor |
| d | mejor balance de presión en los cilindros |
| 213 | **En el manual del avión, el centro de gravedad se expresa en distancia a una línea de referencia que se llama** |
| a | Momento |
| b | Datum |
| c | Brazo |
| d | Palanca |
| 214 | **Cuando actuamos el botón de reglaje del altímetro:** |
| a | Modificamos sólo las agujas, pues la lectura de la ventanilla de Kolsman se modifica sóla al cambiar la presión atmosférica |
| b | El altímetro carece de ningún sistema de reglaje |
| c | Modificamos sólo la lectura de la ventanilla de Kolsman |
| d | Modificamos tanto la lectura de las agujas, como la de la ventanilla de Kolsman |
| 215 | **La línea recta que une el borde de ataque con el borde de salida, se denomina:** |
| a | Cuerda |
| b | Perfil |
| c | Extradós |
| d | Intradós |
| 216 | **La parte superior de un perfil alar, se denomina:** |
| a | Curvatura media |
| b | Intradós |
| c | Cuerda |
| d | Extradós |
| 217 | **La parte inferior de un perfil alar, se denomina:** |
| a | Intradós |
| b | Borde de fuga |
| c | Intradós |
| d | Curvatura media |
| 218 | **¿Qué indica el Variómetro?** |
| a | Régimen de ascensos y descensos |
| b | La carga de la batería |
| c | La variación de la velocidad indicada (IAS) del avión |
| d | Ángulo de ascensos y descensos |
| 219 | **De los siguientes instrumentos, ¿cual necesita de ambas presiones -estática y dinámica- para obtener su lectura?** |
| a | El anemómetro |
| b | El variómetro |
| c | El altímetro |
| d | Todas son correctas |
| 220 | **Del anemómetro obtenemos:** |
| a | La lectura de la velocidad verdadera (TAS) |
| b | La lectura de la velocidad con respecto al suelo (GS) |
| c | La lectura de la velocidad relativa (TAS) |
| d | La lectura de la velocidad indicada (IAS) |
| 221 | **Que es el "TRIM"** |
| a | Sistema de radioayudas para la navegación |
| b | Dispositivo que genera mayor sustentación en la aeronave |
| c | Elemento de ayuda sobre la cadena de mando para conseguir un menor esfuerzo sobre los mandos |
| d | Freno de rotor |
| 222 | **Al aplicar calor al carburador:** |
| a | Como consecuencia de la mezcla pobre se reducen las R.P.M. |
| b | Se empobrece la mezcla |
| c | La relación de mezcla no experimenta ninguna variación |
| d | Se enriquece la mezcla |
| 223 | **El conjunto de eje cigüeñal consiste en:** |
| a | Cigüeñal, árbol de levas, válvulas, muelles de válvulas y varillas de empuje. |
| b | Cigüeñal, bielas y émbolos. |
| c | Hélice, cigüeñal, émbolos y bielas |
| d | Carter, cigüeñal, bielas y émbolos |
| 224 | **Para ajustar la relación de mezcla en un motor alternativo al aumentar la altitud, habrá que:** |
| a | Reducir el flujo de combustible para compensar la reducción de la densidad del aire. |
| b | Reducir la cantidad de combustible presente en la mezcla para compensar el aumento en la densidad del aire. |
| c | Aumentar la relación de la mezcla. |
| d | Aumentar la cantidad de combustible presente en la mezcla para compensar la reducción de la presión y de la densidad del aire. |
| 225 | **Las condiciones que pueden causar detonaciones son:** |
| a | Alta presión de admisión y bajo número de revoluciones por minuto. |
| b | Baja presión de admisión y alto número de revoluciones por minuto. |
| c | Baja presión de admisión y alto flujo de combustible. |
| d | Alta presión de admisión y alto número de revoluciones por minuto. |
| 226 | **Al aumentar la altitud sin ajustar la relación de la mezcla, las prestaciones del motor de émbolo se ven afectadas por:** |
| a | Una disminución de la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| b | La disminución de la densidad del aire para una cantidad de combustible constante. |
| c | Una densidad de aire constante para una mayor cantidad de combustible. |
| d | Un aumento en la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| 227 | **Al aumentar la altitud sin ajustar la relación de la mezcla, las prestaciones del motor de émbolo se ven afectadas por:** |
| a | Una disminución de la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| b | La disminución de la masa de mezcla aire-combustible que entra en el cilindro. |
| c | Un aumento en la densidad del aire para una menor cantidad de combustible. |
| d | Una densidad de aire constante para una mayor cantidad de combustible. |
| 228 | **En caso de fallo de motor en vuelo, las palas de una hélice de velocidad constante que impulsan a un monomotor que carezca de sistema de abanderamiento:** |
| a | Se desplazarán a la posición de mínimo paso, por la acción de la fuerza centrífuga. |
| b | Se desplazarán a la posición de paso bajo por efecto de la presión oleoneumática generada por el molinete. |
| c | Se desplazarán a la posición de máximo paso por efecto de la fuerza aerodinámica. |
| d | Se desplazarán a una determinada posición de paso, según las R.P.M. del molinete. |
| 229 | **El ángulo de paso de la hélice de velocidad constante:** |
| a | Disminuye al aumentar la velocidad verdadera. |
| b | Aumenta al aumentar la velocidad verdadera. |
| c | Sólo varía con las R.P.M. del motor |
| d | No depende de la velocidad verdadera. |
| 230 | **La ventaja principal de una hélice de velocidad constante en comparación con una hélice de paso fijo radica en:** |
| a | Su eficiencia constante en cualquier condición de funcionamiento |
| b | Su mayor eficiencia en cualquier condición de funcionamiento. |
| c | Su mayor eficiencia en vuelo de crucero |
| d | Su menor tensión en las palas de la hélice |
| 231 | **Cuando el piloto de un avión con motor alternativo mueve la palanca de la mezcla a una posición de mezcla pobre:** |
| a | Aumenta la cantidad de combustible que penetra en la cámara de combustión. |
| b | Se reduce el volumen de aire que penetra en el carburador. |
| c | Aumenta el volumen de aire que penetra en el carburador. |
| d | Se reduce la cantidad de combustible que penetra en la cámara de combustión. |
| 232 | **Si la fuente estática de un altímetro se bloquea durante el descenso, el instrumento:** |
| a | Gradualmente indicará cero. |
| b | Continuará indicando la lectura correspondiente al momento en el que se produjo el bloqueo. |
| c | Indicará una altitud equivalente al ajuste de la escala secundaria en milibares. |
| d | Indicará una lectura inferior a la real. |
| 233 | **La presión medida en el orificio delantero de un tubo Pitot es:** |
| a | La presión estática. |
| b | La presión dinámica. |
| c | La suma de la presión estática más la presión total. |
| d | La presión total. |
| 234 | **El sector amarillo del indicador de temperatura se corresponde con:** |
| a | Un margen de operación frecuente. |
| b | Un margen de funcionamiento normal. |
| c | Un margen de funcionamiento prohibido. |
| d | Un margen de funcionamiento excepcional. |
| 235 | **¿Un avión con hélice de paso variable como debe utilizarse al aumentar la potencia?** |
| a | primero se ajusta el paso y después la presión de admisión |
| b | Primero se ajusta la admisión y después el paso |
| c | Un avión de paso variable no tiene indicador de presión de admisión |
| d | El orden es indiferente |
| 236 | **un motor atmosférico, En un ascenso con RPM constante y gases en una posición constante.** |
| a | Permanecen constantes las Rpm y la presión de admisión. |
| b | Va aumentando la presión de admisión |
| c | Va disminuyendo las Rpm´s |
| d | Va disminuyendo la presión de admisión |
| 237 | **Los sistemas de encendido de los ULM se alimentan de:** |
| a | Es encendido por la batería del avión. |
| b | El sistema de C.A. |
| c | El sistema de C.C. |
| d | Una fuente independiente del sistema eléctrico del avión. |
| 238 | **Cual es el desplazamiento de un motor multicilíndrico?** |
| a | Desplazamiento lineal en los motores tipo Boxer |
| b | Desplazamiento lineal en los motores tipo de estrella |
| c | Área por longitud. |
| d | Área por carrera del embolo por número de cilindros. |
| 239 | **¿Cual puede ser la causa de detonación?** |
| a | baja presión de admisión y bajo numero de revoluciones |
| b | alta presión de admisión y bajo numero de revoluciones |
| c | baja presión de admisión y alto numero de revoluciones |
| d | alta presión de admisión y alto numero de revoluciones |
| 240 | **Al cambiar de potencia en motores equipados con hélices de velocidad constante, la sobrecarga del motor se evita mediante:** |
| a | Ajustando el flujo de combustible antes de ajustar la presión de admisión |
| b | Aumentando la presión de admisión antes de aumentar las RPM |
| c | Reduciendo las RPM antes de reducir la presión de admisión |
| d | Aumentando de RPM antes de aumentar la presión de admisión |
| 241 | **Durante el ascenso, si nuestro motor es atmosférico, con ajuste constante de mando de gases y mando de RPM (con mezcla constante)** |
| a | La presión de admisión de aire (MAP) aumenta |
| b | Las RPM aumentan |
| c | Las RPM disminuyen |
| d | La presión de admisión de aire (MAP) disminuye |
| 242 | **Si la fuente estática de un indicador de velocidad verdadera ASI se bloquea durante el descenso el instrumento:** |
| a | continuara indicando una velocidad aplicable a la del momento de producirse el bloqueo |
| b | indicara una lectura cero |
| c | indicara una lectura inferior a la real |
| d | indicara una lectura superior a la real |
| 243 | **El error de altímetro debido a las variaciones de la presión estática cerca de la fuente se denomina:** |
| a | Error de instrumento |
| b | Error de variómetro |
| c | Efecto de histéresis |
| d | Error de posición |
| 244 | **Como logramos el mejor rendimiento en un motor de explosión?** |
| a | Aire frío y seco a alta presión |
| b | Aire cálido y seco a alta presión |
| c | Aire cálido y húmedo a baja presión |
| d | Aire frío y húmedo a alta presión |
| 245 | **En un ascenso con un motor alternativo atmosférico la potencia.** |
| a | Aumenta |
| b | No le afecta |
| c | Disminuye |
| d | Se mantiene |
| 246 | **Durante el ascenso con valor constante de presión de admisión de aire (MAP) y de indicación de RPM del motor y con un ajuste de mezcla también constante, la potencia desarrollada por un motor alternativo:** |
| a | Disminuye |
| b | Solo permanece constante si se empuja hacia delante el mando de gases |
| c | Aumenta, pero esta situación solo es posible en ULM's dotados con motores sovrealimentados y con hélice de velocidad constante. |
| d | Permanece constante |
| 247 | **El ángulo de ataque de las palas de una hélice de paso fijo, si mantenemos potencia constante, al incrementar la velocidad verdadera:** |
| a | Aumenta al aumentar la velocidad verdadera |
| b | Solo varía con las RPM del motor |
| c | No depende de la velocidad verdadera |
| d | Disminuye al aumentar la velocidad verdadera |
| 248 | **¿Qué marca el indicador de presión de colector o manifold a motor parado en tierra?** |
| a | Mínimo a la izquierda. |
| b | Máximo a la derecha. |
| c | La mitad. |
| d | Presión atmosférica. |
| 249 | **Las capacidad de las baterías se mide en:** |
| a | Amperios/ hora |
| b | Vatios |
| c | Amperios /voltios |
| d | Ohmios |
| 250 | **En los carburadores de depresión, las variaciones en la relación de la mezcla se obtiene ajustando:** |
| a | los flujos de combustible y aire. |
| b | el flujo de combustible en función de la presión de admisión. |
| c | el flujo de aire. |
| d | el flujo de aire, el flujo de combustible y la temperatura. |
| 251 | **El octanaje del combustible y la compresión de un motor alternativo mantienen una de las siguientes relaciones:** |
| a | A mayor octanaje, mayor relación de compresión. |
| b | Mayor octanaje menor relación de compresión. |
| c | A menor octanaje mayor relación de compresión. |
| d | A mayor octanaje de la gasolina que usemos más potencia nos dará nuestro motor. |

CLAVES CORRECCIÓN CAP. 5 CGA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | c | 11 | a | 21 | d | 31 | a | 41 | d | 51 | d | 61 | d | 71 | a | 81 | c | 91 | c |
| 2 | b | 12 | d | 22 | a | 32 | a | 42 | a | 52 | d | 62 | a | 72 | a | 82 | c | 92 | a |
| 3 | a | 13 | d | 23 | d | 33 | b | 43 | d | 53 | a | 63 | c | 73 | b | 83 | c | 93 | b |
| 4 | d | 14 | a | 24 | a | 34 | b | 44 | b | 54 | d | 64 | c | 74 | d | 84 | c | 94 | a |
| 5 | a | 15 | d | 25 | a | 35 | a | 45 | b | 55 | d | 65 | d | 75 | d | 85 | c | 95 | a |
| 6 | d | 16 | d | 26 | a | 36 | b | 46 | a | 56 | d | 66 | d | 76 | a | 86 | c | 96 | c |
| 7 | a | 17 | a | 27 | d | 37 | b | 47 | b | 57 | b | 67 | a | 77 | d | 87 | c | 97 | c |
| 8 | a | 18 | d | 28 | c | 38 | d | 48 | b | 58 | d | 68 | b | 78 | a | 88 | d | 98 | c |
| 9 | b | 19 | c | 29 | d | 39 | b | 49 | d | 59 | d | 69 | a | 79 | c | 89 | c | 99 | c |
| 10 | d | 20 | b | 30 | b | 40 | d | 50 | b | 60 | d | 70 | a | 80 | c | 90 | b | 100 | b |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | b | 111 | b | 121 | c | 131 | d | 141 | b | 151 | d | 161 | a | 171 | c | 181 | b | 191 | b |
| 102 | c | 112 | d | 122 | b | 132 | b | 142 | d | 152 | d | 162 | a | 172 | c | 182 | c | 192 | b |
| 103 | c | 113 | a | 123 | d | 133 | a | 143 | d | 153 | a | 163 | a | 173 | c | 183 | a | 193 | c |
| 104 | b | 114 | d | 124 | a | 134 | a | 144 | a | 154 | c | 164 | b | 174 | c | 184 | b | 194 | c |
| 105 | a | 115 | d | 125 | d | 135 | b | 145 | d | 155 | c | 165 | d | 175 | c | 185 | a | 195 | b |
| 106 | d | 116 | a | 126 | a | 136 | b | 146 | d | 156 | d | 166 | d | 176 | c | 186 | a | 196 | a |
| 107 | a | 117 | d | 127 | a | 137 | a | 147 | d | 157 | d | 167 | a | 177 | c | 187 | c | 197 | d |
| 108 | d | 118 | d | 128 | a | 138 | b | 148 | b | 158 | a | 168 | d | 178 | c | 188 | c | 198 | a |
| 109 | a | 119 | a | 129 | d | 139 | b | 149 | d | 159 | b | 169 | a | 179 | d | 189 | c | 199 | d |
| 110 | a | 120 | d | 130 | c | 140 | d | 150 | d | 160 | a | 170 | c | 180 | c | 190 | c | 200 | a |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 201 | a | 211 | d | 221 | c | 231 | d | 241 | d | 251 | a | 261 |  | 271 |  | 281 |  | 291 |  |
| 202 | b | 212 | c | 222 | d | 232 | b | 242 | d | 252 | #### | 262 |  | 272 |  | 282 |  | 292 |  |
| 203 | d | 213 | b | 223 | b | 233 | d | 243 | d | 253 | #### | 263 |  | 273 |  | 283 |  | 293 |  |
| 204 | a | 214 | d | 224 | a | 234 | d | 244 | a | 254 | #### | 264 |  | 274 |  | 284 |  | 294 |  |
| 205 | d | 215 | a | 225 | a | 235 | a | 245 | c | 255 | #### | 265 |  | 275 |  | 285 |  | 295 |  |
| 206 | d | 216 | d | 226 | b | 236 | d | 246 | c | 256 | #### | 266 |  | 276 |  | 286 |  | 296 |  |
| 207 | a | 217 | a | 227 | b | 237 | d | 247 | d | 257 | #### | 267 |  | 277 |  | 287 |  | 297 |  |
| 208 | d | 218 | a | 228 | a | 238 | d | 248 | d | 258 | #### | 268 |  | 278 |  | 288 |  | 298 |  |
| 209 | d | 219 | a | 229 | b | 239 | b | 249 | a | 259 | #### | 269 |  | 279 |  | 289 |  | 299 |  |
| 210 | a | 220 | d | 230 | b | 240 | d | 250 | b | 260 | #### | 270 |  | 280 |  | 290 |  | 300 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | Capítulo 6. ME - Meteorología |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1 | **Al volar desde un sector de aire cálido hasta otro de aire más frío, al altímetro:** |
| a | Indica la altitud real sobre el suelo. |
| b | Continúa indicando lecturas tan correctas como anteriormente. |
| c | Proporciona una indicación incorrecta por defecto. |
| d | Proporciona una indicación incorrecta por exceso. |
| 2 | **El factor determinante en las actuaciones de un avión es** |
| a | La densidad. |
| b | La estación del año. |
| c | La hora del día. |
| d | La estación del tren. |
| 3 | **Al aumentar la altitud, la presión, según la atmosfera ISA** |
| a | disminuye 30 mb por cada 1000 pies |
| b | aumenta 1 mb por cada 9 metros |
| c | permanece constante |
| d | ninguna de las anteriores |
| 4 | **Al aumentar la altitud, la temperatura, según la atmosfera ISA** |
| a | la temperatura desciende 1.98 ºC cada 1000 pies |
| b | la temperatura baja 2 grados cada 1000 metros |
| c | la temperatura baja 6,5 grados cada 1000 pies |
| d | permanece constante |
| 5 | **Al aumentar la altitud, la densidad del aire** |
| a | ninguna es correcta |
| b | permanece constante |
| c | aumenta |
| d | disminuye |
| 6 | **Las borrascas llevan asociadas** |
| a | altas temperaturas |
| b | altas presiones |
| c | bajas presiones |
| d | vientos flojos |
| 7 | **Los anticiclones llevan asociados** |
| a | bajas temperaturas |
| b | vientos fuertes |
| c | bajas presiones |
| d | altas presiones |
| 8 | **Respecto al siguiente METAR  LEVD 0314z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012** |
| a | es del dia 14 a las 0300 utc |
| b | es del dia 3 y la hora las 1400 utc |
| c | es del dia 22 a las 0900 utc |
| d | ninguna es correcta |
| 9 | **Respecto al siguiente METAR   LEVD 031400z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012** |
| a | El viento es del suroeste, de 9 nudos de intensidad, con rachas de 20 |
| b | el viento tiene rachas de 9 nudos |
| c | el viento viene del noreste |
| d | el viento es calma |
| 10 | **Respecto al siguiente METAR   LEVD 031400z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012** |
| a | el viento varia del sureste a suroeste |
| b | varia de norte a sur |
| c | el viento varia del noreste a noroeste |
| d | no varia |
| 11 | **Respecto al siguiente METAR   LEVD 031400z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012** |
| a | la visibilidad es de 3000 mts en la pista 07 |
| b | la visibilidad es mayor de 10 km |
| c | la visibilidad no es apta para vuelos VFR |
| d | la visibilidad varia entre 150 y 280 metros |
| 12 | **Respecto al siguiente METAR   LEVD 031400z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012** |
| a | ninguna es correcta |
| b | no hay nubes por debajo de 5000 pies |
| c | esta cubierto por debajo de 3000 pies |
| d | hay tormentas |
| 13 | **Respecto al siguiente METAR   LEVD 031400z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012** |
| a | la temperatura es de 30 grados |
| b | la temperatura máxima es de siete grados |
| c | la temepratura es de 10 grados |
| d | la temperatura es de 12 grados |
| 14 | **Respecto al siguiente METAR   LEVD 031400z 22009G20kt 150v280 CAVOK 30/07 Q1012** |
| a | el QFE es de 1012 |
| b | el QNH es 1012 |
| c | el QNE es de 1012 |
| d | el QTE es de 1012 |
| 15 | **En un METAR, los dígitos 9999 significa que** |
| a | la visibilidad es exactamente de 9999 metros |
| b | la visibilidad es mayor o igual de 10 km |
| c | la pista mide 9999 metros |
| d | esta cubierto a 9999 pies |
| 16 | **Volar a sotavento de una montaña cuando hay viento fuerte, puede ser peligroso** |
| a |  |
| b | Depende de dónde proceda el viento. |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 17 | **La temperatura es de 4 grados. No se nos puede formar hielo en el carburador, porque la temperatura es positiva.** |
| a | Verdadero |
| b | Falso |
| c |  |
| d |  |
| 18 | **Los cumulonimbos solo son peligrosos si nos metemos dentro** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c |  |
| d | Falso |
| 19 | **En un metar, que significa la clave Cb** |
| a | estratos |
| b | Cirrostratos |
| c | cumulo congestus |
| d | Cumulonimbo |
| 20 | **Como se llaman las líneas que unen puntos de igual presión atmosferica** |
| a | isobaras |
| b | isotermas |
| c | isogonas |
| d | isonautas |
| 21 | **Como se llaman las líneas de igual temperatura** |
| a | isogonas |
| b | isofrigos |
| c | isobaras |
| d | isotermas |
| 22 | **Como se llama la isoterma de 0 grados** |
| a | no tiene nombre |
| b | isotermacero |
| c | isogona cero |
| d | isocero |
| 23 | **En un mapa de viento significativo, vemos que las isobaras en nuestra zona están muy juntas. Podemos esperar** |
| a | ninguna de las anteriores |
| b | Viento flojo |
| c | temepraturas muy altas |
| d | Viento fuerte |
| 24 | **En España, la masa de aire en los anticiclones, gira en sentido horario** |
| a | Falso |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d |  |
| 25 | **Que significa la clave CAVOK** |
| a | es un tipo de combustible |
| b | el avion esta en perfectas condiciones |
| c | la pista esta limpia |
| d | buena visibilidad y ausencia de nubes por debajo de 5000 pies |
| 26 | **Que significa la clave OVC** |
| a | esta totalmente despejado |
| b | hay viento muy fuerte |
| c | hay tormentas |
| d | esta totalmente cubierto |
| 27 | **Que significa la clave FG** |
| a | Cumulonimbo |
| b | Lluvia fuerte |
| c | Racha de viento |
| d | Niebla |
| 28 | **Que significa la clave RA** |
| a | Granizo |
| b | Tormentas |
| c | Niebla |
| d | Lluvia |
| 29 | **Que significa la clave DZ** |
| a | Llovizna |
| b | Niebla |
| c | Tormentas |
| d | Granizo |
| 30 | **Que significa la clave SKC** |
| a | Buena visibilidad |
| b | Tormentas |
| c | Ausencia de nubes |
| d | Granizo |
| 31 | **Que significa la clave SHRA** |
| a | Llovizna |
| b | tormenta de arena |
| c | Chubascos de lluvia |
| d | Niebla |
| 32 | **Que significa la clave TS** |
| a | niebla |
| b | ceniza volcanica |
| c | Llovizna |
| d | tormentas |
| 33 | **En un METAR, en el campo de las nubes, encontramos OVC045   Se refiere a la altura máxima de las nubes** |
| a |  |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d | Falso, es siempre la base |
| 34 | **En un METAR, en el campo de las nubes, dice OVC045** |
| a | la clave numerica es la altura de la base, que son 4500 pies |
| b | la clave numerica es la cantidad de nubes |
| c | ninguna es correcta |
| d | la clave numerica, es la altitud de la base |
| 35 | **En un METAR, en el campo de las nubes, figura OVC045.   La base de las nubes está a** |
| a | 450 metros de altura |
| b | 4500 pies de altura |
| c | 4500 metros de altura |
| d | 450 pies de altura |
| 36 | **Nos encontramos el avión con hielo en el borde de ataque. Podemos volar con precaución siempre que el extradós este libre de hielo.** |
| a | Falso |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d |  |
| 37 | **Cual es la temperatura estandar** |
| a | 15 grados a nivel del mar |
| b | 10 grados a cualquier altura |
| c | depende de si es verano o invierno |
| d | 20 grados a 1000 pies AGL |
| 38 | **Cual es el gradiente de disminución de temperatura con la altura** |
| a | la b y la c son correctas |
| b | 2 grados por cada 1000 pies |
| c | 6.5 grados cada 1000 metros |
| d | ninguna es correcta |
| 39 | **Cuál es la temperatura estándar a 5000 pies** |
| a | 5 grados |
| b | 20 grados |
| c | la misma que a nivel del mar |
| d | 25 grados |
| 40 | **Cual será la altitud de presión en un aeropuerto que está a 1380 pies de elevación, con un QNH de 1015 mb** |
| a | 1620 pies |
| b | 1320 pies |
| c | 1560 pies |
| d | 1440 pies |
| 41 | **En qué circunstancias la altitud indicada es igual a la real** |
| a | Por debajo del nivel de transición |
| b | Por encima de la altitud de transición |
| c | Cuando el altímetro no tiene errores |
| d | Cuando el QNH=1013mb y el gradiente vertical de presión es el ISA. |
| 42 | **Que es Altitud de Presión** |
| a | La altitud indicada corregida por temperatura y presión no estandar |
| b | La altitud indicada corregida por presión |
| c | La altitud indicada corregida por posición y errores de instalación |
| d | La altitud indicada cuando la escala barométrica del altímetro se cala a 1013 |
| 43 | **Que significa TAF** |
| a | Predicción meteorologica para un aeropuerto en un periodo acotado de tiempo |
| b | El nombre de un aeropuerto |
| c | Fuera Aerodinamica Real |
| d | Tiempo internacional |
| 44 | **Un piloto puede esperar encontrarse con una cizalladura en condiciones de inversión térmica cuando la velocidad del viento entre 2000 y 4000 pies sobre la superficie** |
| a | 15 kts |
| b | 5 kts |
| c | 10 kts |
| d | 25 kts |
| 45 | **Cuál es la altitud de transición en la mayoría de los aeropuertos españoles** |
| a | 6000 pies |
| b | 6000 pies |
| c | 6000 pies |
| d | 1000 pies AGL |
| 46 | **La altitud de transición (TA), quien la determina** |
| a | El piloto |
| b | El jefe de vuelos |
| c | El estado |
| d | El controlador |
| 47 | **La presión atmosférica se define como** |
| a | El peso del aire por unidad de superficie |
| b | La presión del aire por unidad de superficie |
| c | El peso del aire por unidad de superficie |
| d | El peso del aire por unidad de superficie |
| 48 | **En la atmósfera, fundamentalmente las tres variables intimamente relacionadas en cuanto a su estado y comportamiento son** |
| a | P,T,L |
| b | P,T,K |
| c | Presión, temperatura y húmedad. |
| d | P,T,M |
| 49 | **En la atmósfera, según vamos ascendiendo** |
| a | P disminuye, T aumenta, D aumenta |
| b | P aumenta, T disminuye, D disminuye |
| c | P disminuye, T disminuye, D disminuye |
| d | P aumenta, T aumenta y D aumenta |
| 50 | **La atmósfera estándar definida por OACI es la que a nivel del mar tiene una presión de** |
| a | 29.92 pulgadas de Hg |
| b | 760 mm de Hg |
| c | Todas son correctas |
| d | 1013 mb |
| 51 | **Definición de altitud de densidad** |
| a | Es siempre igual a la altitud, independientemente de la temperatur |
| b | La que nos da el altímetro cuando lo calamos con la presión real |
| c | A la altitud de presión corregida según temperatura real exterior |
| d | La que nos da el altímetro calado a 1013 |
| 52 | **– LAS CINCO CAPAS QUE COMPONEN LA ATMÓSFERA SON:** |
| a | tropopausa-estratopausa-mesopausa-termopausa-exopausa |
| b | – troposfera-estratosfera-estratopausa-mesosfera-termosfera |
| c | troposfera-estratosfera-mesosfera-termosfera.exosfera |
| d | troposfera-estratopausa-mesosfera-termosfera-exosfera |
| 53 | **EL NIVEL DE CONDENSACIÓN ES:** |
| a | la altitud a la cual se el vapor de agua se transforma hielo. |
| b | el nivel al cual los cristales de hielo se convierten en agua. |
| c | la altitud a la cual el vapor de agua alcanza su punto de rocío. |
| d | la temperatura a la cual el vapor de agua alcanza su punto de saturación |
| 54 | **UN FRENTE CÁLIDO Y ACTIVO ES AQUEL EN QUE:** |
| a | su temperatura es superior a la estándar y se mueve con rapidez. |
| b | su temperatura es superior a la zona por donde va pasando y tiene gran actividad. |
| c | UN FRENTE CÁLIDO Y ACTIVO ES AQUEL EN QUE: |
| d | su temperatura es mayor de 25ºC y tiene gran actividad. |
| 55 | **CON RESPECTO A LA RELACIÓN OXIGENO/PILOTO:** |
| a | a partir de 6500 mts. La atmósfera es irrespirable para el ser humano. |
| b | – a partir de 20.000´ la atmósfera es irrespirable para el ser humano. |
| c | – a partir de 20.000´, aparecen los primeros síntomas de falta de oxigeno. |
| d | las respuestas a y c son correctas. |
| 56 | **En una inversión térmica se produce.** |
| a | disminución de temperatura al aumentar la altitud |
| b | produce nieblas persistentes en invierno |
| c | aumento de la temperatura al aumentar la altitud |
| d | la inversión térmica en altura es la más peligrosa para el vuelo |
| 57 | **Para que se produzcan precipitaciones se requiere:** |
| a | Densidad del aire alta. |
| b | Que las dimensiones de las gotitas de agua o cristalitos de hielo en las nubes alcancen unas dimensiones mínimas. |
| c | Presión atmosférica alta. |
| d | Temperatura ambiental elevada. |
| 58 | **La presión atmosférica depende de:** |
| a | Si es anticiclón o borrasca. |
| b | La época del año. |
| c | Altitud, humedad y temperatura. |
| d | Todas son correctas. |
| 59 | **La formación de nubes se produce por:** |
| a | El enfriamiento del aire húmedo. |
| b | El calentamiento del aire húmedo. |
| c | El aumento de la presión atmosférica. |
| d | La transformación del vapor de agua en cristales de hielo. |
| 60 | **Cuando la diferencia de temperatura de dos masa de aire es igual o mayor a 5ºC y la velocidad del frente igual o superior a 30 Kts, se produce:** |
| a | Turbulencia mecánica. |
| b | Cizalladura |
| c | Turbulencia orográfica. |
| d | Turbulencia mecánica. |
| 61 | **De las siguientes masas de aire cual pesa más:** |
| a | Aire frío seco. |
| b | Aire caliente seco. |
| c | Aire caliente húmedo saturado. |
| d | Aire frío húmedo saturado. |
| 62 | **La capa de la atmósfera en la cuál se desarrollan las actividades de los ultraligeros, se denomina:** |
| a | Troposfera |
| b | Capa límite |
| c | Capa límite |
| d | Tropopausa |
| 63 | **Las principales nubes causantes de tormentas se denominan:** |
| a | Estratocúmulos |
| b | Estratocúmulos-Nimbostratos |
| c | Cumulonimbos |
| d | Nimbostratos |
| 64 | **Nivel de condensación es:** |
| a | La temperatura a la cual el vapor de agua alcanza su punto de saturación. |
| b | La altitud a la cual se transforma en vapor de agua. |
| c | La altitud a la cual el vapor de agua alcanza su punto de rocío. |
| d | El nivel al cual los cristales de hielo se convierten en agua. |
| 65 | **La inversión térmica se produce cuando:** |
| a | La altura disminuye con la presión. |
| b | La presión aumenta con la altura. |
| c | La temperatura aumenta con la altura. |
| d | La temperatura disminuye con la altura. |
| 66 | **La brisa marina está originada por:** |
| a | La mayor humedad que porta la superficie del mar. |
| b | El oleaje del mar. |
| c | La diferencia térmica entre el mar y la tierra. |
| d | La diferencia térmica entre el agua y el aire de superficie. |
| 67 | **Durante el paso de un frente frío, la temperatura:** |
| a | Se mantiene constante. |
| b | Baja bruscamente. |
| c | Varia con respecto a la presión. |
| d | Sube bruscamente. |
| 68 | **Una gota fría es:** |
| a | Una precipitación en forma de cristales de hielo. |
| b | Una baja presión caracterizada por su formación en altura. |
| c | Un anticiclón formado a baja altura. |
| d | Una alta presión caracterizada por su formación de altura. |
| 69 | **Las térmicas son unas masas de aire caliente que se desprenden del suelo, teniendo mayor fuerza:** |
| a | Por la noche. |
| b | A primeras horas de la mañana. |
| c | A las horas centrales del día. |
| d | A últimas horas de la tarde. |
| 70 | **Tras pasar un frente frío, la presión:** |
| a | Permanece constante |
| b | Baja de forma brusca |
| c | Sube de forma brusca |
| d | Sube lentamente |
| 71 | **Si en un mapa meteorológico encontramos dibujadas las isobaras muy separadas, significa:** |
| a | Zona de formación de nubes |
| b | El viento es muy flojo |
| c | Hace mucho frío |
| d | El viento es muy fuerte |
| 72 | **Visibilidad en tierra:** |
| a | Visibilidad horizontal de un campo. |
| b | Visibilidad medida por un observador desde tierra |
| c | Visibilidad horizontal y vertical de un campo |
| d | Distancia a la que puede verse desde tierra una aeronave volando |
| 73 | **Se dice que el aire está saturado cuando:** |
| a | No admite mayor cantidad de partículas de polvo en suspensión |
| b | No se puede comprimir más |
| c | Su tensión de vapor es mínima |
| d | No admite mayor cantidad de vapor de agua |
| 74 | **La temperatura a la cual se alcanza el punto de saturación de vapor de agua se denomina:** |
| a | Punto de rocio |
| b | Punto de tensión de vapor |
| c | Punto de saturación |
| d | Temperatura de ebullición |
| 75 | **La composición aproximada de la atmósfera es:** |
| a | Ninguna de las anteriores |
| b | 78 % Oxígeno, 21 % Dióxido de carbono y 1 % otros gases. |
| c | 78 % Oxígeno, 21 % Nitrógeno y 1 % otros gases. |
| d | 78 % Nitrógeno, 21 % Oxígeno y 1 % otros gases. |
| 76 | **En una zona de altas presiones situada en el hemisferio Norte, el viento circula en:** |
| a | El sentido de las agujas del reloj. |
| b | Hacia las bajas presiones. |
| c | Dirección norte. |
| d | En sentido antihorario. |
| 77 | **Los cumulonimbos son nubes típicas de:** |
| a | Tormentas. |
| b | Nieblas. |
| c | Vientos fuerte. |
| d | Tiempo estable. |
| 78 | **Las líneas que unen iguales puntos de presión, se denominan:** |
| a | Isógonas. |
| b | Isóbaras. |
| c | Isótonas. |
| d | Isotacas. |
| 79 | **Si pleno en vuelo divisamos un frente de nubes oscuras que amenazan lluvia, ¿Cual seria lo mas Inteligente a realizar?** |
| a | volar por bajo de el pegado al suelo |
| b | No prestarle atención y concentrarnos en nuestro rumbo marcado |
| c | atravesarle sin miedo y coger experiencia |
| d | Dar la vuelta y evitarlo lo mas posible |
| 80 | **Si al llegar a nuestro campo de vuelo observamos que hay niebla a baja cota pero parece que esta va a disiparse en breve, ¿Podremos despegar ?** |
| a | nunca |
| b | Solo si estamos totalmente seguros de que despejara |
| c | Si, si tenemos instrumentacion con visión sintética en la Aeronave |
| d | nunca |
| 81 | **¿Cuántos grados centigrados desciende la temperatura por cada 1000 ft de altitud en condiciones ISA ?** |
| a | 0,5ºc |
| b | 4.2ºc |
| c | 5,3ºc |
| d | 1.8ºc |
| 82 | **¿ Qué zona de la montaña es la más peligrosa con onda de montaña?** |
| a | A gran altura sobre la cima. |
| b | Sotavento. |
| c | Nunca jamás debe de volarse en las inmediaciones o sobre montañas |
| d | Sotavento. |
| 83 | **Qué pasa con la presión delante, al paso y detrás de un frente cálido:** |
| a | Baja, se estabiliza, se estabiliza. |
| b | Aumenta, baja, aumenta. |
| c | Aumenta, se estabiliza, baja. |
| d | Baja, se estabiliza, se estabiliza. |
| 84 | **Las nubes de bajo nivel se llaman también:** |
| a | Cs |
| b | Cc |
| c | As |
| d | St |
| 85 | **Definición del punto de rocío.** |
| a | La variación de la temperatura con la altura del aire que rodea a la masa que se desplaza verticalmente. |
| b | Temperatura a la cual se liberan 600 calorías por gramo de vapor condensado. |
| c | Temperatura a la que habría que enfriar el aire para que el vapor de agua que contiene se condense. |
| d | Temperatura a la que habría que enfriar el aire para que el vapor de agua que contiene se condense. |
| 86 | **En cuál de estas nubes hay mayor inestabilidad** |
| a | Cb |
| b | Sc |
| c | Ns |
| d | Ac |
| 87 | **Condiciones para que se formen nieblas** |
| a | Disminución de la humedad y descenso de la temperatura. |
| b | Disminución del viento y descenso de la temperatura. |
| c | Aumento del viento y aumento de temperatura. |
| d | Aumento de humedad relativa y descenso de temperatura. |
| 88 | **¿Cuál es la mejor manera de que se disipe una nube?** |
| a | Enfriándola o añadiéndole vapor de agua. |
| b | Aumentando el viento. |
| c | Calentándola o sustrayéndole vapor de agua |
| d | Por medio de la radiación nocturna. |
| 89 | **Si estás en un campo de vuelo con una temperatura de 15ºC y el punto de rocío en 14ºC, justo justo después del amanecer, ¿cómo tiene que ser el viento para que se forme la niebla?** |
| a | Racheado |
| b | Leve |
| c | Nulo |
| d | Fuerte |
| 90 | **¿Qué es la subsidencia?** |
| a | Movimientos verticales ascendentes. |
| b | Movimientos horizontales. |
| c | Movimiento horizontal violento |
| d | Movimientos verticales descendentes. |
| 91 | **Calcular el QFE a partir del QNH QNH: 1022 Mb Indicación actual del altímetro: 10,200 ft** |
| a | 658 mb |
| b | 1022 mb |
| c | 700mb |
| d | 800 mb |
| 92 | **En una circulación brisa terrestre y marina la brisa de tierra:** |
| a | La brisa terrestre fluye de tierra a mar durante el día |
| b | La brisa terrestre fluye de mar a tierra durante la día |
| c | La brisa terrestre fluye de mar a tierra durante la noche |
| d | La brisa terrestre fluye de tierra a mar durante la noche |
| 93 | **Las isobaras unen puntos** |
| a | de igual presión atmosférica. |
| b | con la misma temperatura |
| c | la misma altitud de presión. |
| d | la misma velocidad del viento. |
| 94 | **Cual de las siguientes nubes es más baja** |
| a | St |
| b | Cc |
| c | Cs |
| d | As |
| 95 | **Que significa METAR** |
| a | Meteorological Air Report |
| b | Es una predicción |
| c | Se refiere a la información meteorológica prevista y se mide a intervalos de 30min |
| d | Es una información meteorológica esporádica |
| 96 | **Que característica meteorológica se asocia a la inversión de temperatura?** |
| a | Onda de montaña |
| b | Tormentas |
| c | Inestabilidad |
| d | Estabilidad |
| 97 | **Tipo de nubes en atmósfera estable?** |
| a | Cb,Cc |
| b | Ns, Cu |
| c | St,As |
| d | Cu,Cb |
| 98 | **Una brisa de montaña (viento catabático) sopla:** |
| a | Ladera arriba durante la noche. |
| b | Ladera arriba durante el día. |
| c | Ladera abajo durante el día. |
| d | Ladera abajo durante la noche. |
| 99 | **La presencia de altocúmulos lenticulares indica:** |
| a | Desarrollo de bajas térmicas. |
| b | La presencia de ondas de montaña. |
| c | Presencia de vientos de valle. |
| d | Riesgo de tormentas de carácter orográfico. |
| 100 | **¿Cuál de los siguientes tipos de nubes es más probable que origine fuertes precipitaciones?** |
| a | Ns |
| b | Cc |
| c | St |
| d | As |
| 101 | **¿En cuál de las siguientes gamas de temperatura es más probable la formación de hielo sobre la superficie de la aeronave?** |
| a | 0ºC a –10ºC |
| b | –20ºC a –35ºC |
| c | +10ºC a 0ºC |
| d | –35ºC a –50ºC |
| 102 | **En las previsiones, ¿Cómo se describen la dirección y la velocidad de los vientos en altura?** |
| a | La dirección al Norte magnético y la velocidad en nudos. |
| b | Gráficamente con vectores que expresan dirección y la velocidad en nudos. |
| c | La dirección al Norte magnético y la velocidad en millas por hora. |
| d | La dirección al Norte verdadero y la velocidad en millas por hora. |
| 103 | **Debido al rozamiento en las capas inferiores de la atmósfera el viento cambia de dirección ya que:** |
| a | El gradiente de presión aumenta. |
| b | La velocidad del viento disminuye, con la consiguiente disminución de la aceleración de Coriolis. |
| c | Se forma la turbulencia y la presión disminuye. |
| d | Se forma la turbulencia y la presión aumenta. |
| 104 | **¿Con qué tipo de nubes suele venir asociada la lluvia?** |
| a | Nimboestratos. |
| b | Estratocúmulos |
| c | Altocúmulos |
| d | Estratos |
| 105 | **¿Qué formación nubosa es más probable que se desarrolle a baja cota cuando una masa de aire cálido húmedo se superpone a una masa de aire frío?** |
| a | Cúmulos. |
| b | Nimboestratos. |
| c | Cumulonimbos. |
| d | Altoestratos |
| 106 | **Para calcular el QNH a partir del QFE se necesitan:** |
| a | Elevación y temperatura del aeródromo. |
| b | Elevación del aeródromo |
| c | Presión y temperatura a nivel del mar. |
| d | Elevación del aeródromo y temperatura a nivel del mar. |
| 107 | **¿Antes del paso de un frente cálido?** |
| a | QNH y QFE aumentan. |
| b | QNH disminuye y QFE aumenta. |
| c | QNH aumenta y QFE disminuye. |
| d | QNH y QFE disminuyen. |
| 108 | **¿Qué formación nubosa es más probable que se desarrolle a baja cota cuando una masa de aire cálido se superpone a una masa de aire frío?** |
| a | Cúmulos |
| b | Altostratos. |
| c | Nimboestratos |
| d | Cúmulonimbos |
| 109 | **Con una temperatura de 14ºC y un punto de rocío de 12ºC, ¿Qué es necesario para que se forme niebla?** |
| a | Viento fuerte y racheado. |
| b | Viento en calma. |
| c | Un frente frío. |
| d | Viento ligero de 2 a 5 nudos. |
| 110 | **Las isobaras son líneas que unen puntos de igual presión en un momento dado y:** |
| a | Si la presión es inferior a 1.000 mb no se representa. |
| b | La presión de dichos puntos es la que directamente se lee en el barómetro. |
| c | También unen puntos de igual intensidad de viento. |
| d | Reducida esa presión a nivel del mar. |
| 111 | **En el hemisferio sur, ¿cómo giran los vientos en los anticiclones?** |
| a | En el sentido contrario a las agujas del reloj. |
| b | En el sentido de las agujas del reloj. |
| c | De este a oeste. |
| d | De oeste a este. |
| 112 | **En el hemisferio norte, ¿cómo giran los vientos en las borrascas?** |
| a | En el mismo sentido que los anticiclones en el hemisferio sur. |
| b | En el sentido de las agujas del reloj. |
| c | En el sentido de las agujas del reloj y en el mismo sentido que los anticiclones en el hemisferio sur. |
| d | En el sentido contrario a las agujas del reloj y en el mismo sentido que los anticiclones en el hemisferio sur. |
| 113 | **¿Por qué el aire no se desplaza de las altas presiones a las bajas presiones directamente?** |
| a | Sí de desplaza directamente |
| b | Por el efecto del vapor de agua sobre el viento. |
| c | Porque se desplaza de las bajas a las altas. |
| d | Por la aceleración de Coriolis. |
| 114 | **De la relación que existe entre los gráficos de isobaras y la dirección del viento y fuerza del viento, podemos deducir que:** |
| a | Una isobara de 1.004 mb equivale a 4 nudos de viento. |
| b | Cuanto más separadas estén las isobaras más intensidad de viento tendremos. |
| c | Los gráficos de isobaras sólo tienen relación respecto a la dirección del viento, no respecto a la intensidad. |
| d | Cuanto más juntas estén la isobaras más intensidad de viento tendremos. |
| 115 | **Si una masa de aire seco sube adiabáticamente sin llegar a la saturación, esta se enfriará:** |
| a | 1ºC cada 1.000 pies. |
| b | 3ºC cada 1.000 pies. |
| c | 2ºC cada 1.000 pies. |
| d | 1.5ºC cada 1.000 pies. |
| 116 | **Se define la cuerda media aerodinámica como:** |
| a | Las alas solo tienen un tipo de perfil por lo que el enunciado es falso. |
| b | La distancia desde el borde de ataque al borde de salida. |
| c | La distancia desde la punta de los planos. |
| d | Es la que tendría un ala rectangular que produjera el mismo momento y sustentación. |
| 117 | **Donde es más alta la troposfera?** |
| a | En los polos |
| b | Latitud 60º N |
| c | Latitud 60º S |
| d | En el Ecuador |
| 118 | **La atmósfera es una capa gaseosa que rodea la tierra y, como en un océano, en ella hay mareas, corrientes y desplazamiento de masas, ¿como se llaman esos movimientos?** |
| a | Corrientes de chorro. |
| b | Movimientos sísmicos. |
| c | Movimientos regulares. |
| d | Circulación atmosférica. |
| 119 | **Los movimientos de la atmósfera, que son en parte regulares y en parte impredecibles, son provocados principalmente por:** |
| a | Los ciclos lunares |
| b | Los ritmos circadianos. |
| c | Las predicciones mayas. |
| d | La variación de temperatura por la exposición al Sol. |
| 120 | **La atmósfera esta compuesta por:** |
| a | 78% de nitrógeno; 21% de oxigeno; 0,90% de argón; 0,03% de anhídrido carbónico y el resto de diversos gases. |
| b | 75% de oxigeno y 5% de nitrómetano además de gas carbónico y polvo en suspensión. |
| c | 78% de oxigeno; 21% de nitrógeno; 0,90 de argón; 0,03 de anhídrido carbónico y el resto de diversos gases. |
| d | 90% de oxigeno; 10% de nitrógeno; 0,10 de argón; 0,5 de anhídrido carbónico y el resto de diversos gases. |
| 121 | **De acuerdo al mapa significativo que se adjunta (figura\_002.jpg). Queremos hacer un vuelo desde el aeródromo A al aeródromo B, donde el día está completamente despejado. Que problema podemos encontrarnos?** |
| a | Engelamiento extremo |
| b | Cenizas volcanicas |
| c | Onda de montaña |
| d | Turbulencia ligera |
| 122 | **¿Según la variación diaria, cúando se produce la temperatura mínima en la atmósfera?** |
| a | depende de la estación |
| b | zonas próximas a los polos |
| c | dos ó tres horas después del orto |
| d | en el hemisferio norte, durante el invierno |
| 123 | **Cuando se realiza un mapa de isóbras:** |
| a | las lineas isobáricas tienen todas la presión estandar |
| b | las lineas de igual presión no son isobaras, sino hipoipsas |
| c | en cada país se mide las isobaras según altitud |
| d | todas las isobaras reducen su presión al nivel del mar al dibujarse en el mapa significativo |
| 124 | **Si la diferencia entre la temperatura exterior y el punto de rocío es menor de 2ºC:** |
| a | se pueden formar nieblas engelante con temperaturas menores de 10ºC y viento entre 5-15 kt. |
| b | se pueden formar nieblas si la temperatura es inferior a la estandar y el viento en calma |
| c | solo se formarán nieblas se la diferencia entre punto de rocío y temperatura exterior es mayor de 2ºC |
| d | se pueden formar nieblas con viento en calma |
| 125 | **se dice que un aeródromo está bajo mínimos cuando:** |
| a | sus condiciones de visibilidad horizontal y techo de nubes son inferiores a lo establecido |
| b | está por debajo de los margenes de visibilidad horizontal establecidos |
| c | el techo de nubes es inferior a 2500 pies |
| d | no tiene suficinete personal para operar en esas condiciones meteorológicas |
| 126 | **en un sistema montañoso:** |
| a | el viento a sotavento produce ascendencias |
| b | el viento en barlovento produce ascendencias |
| c | el viento a barlovento produce descendencias |
| d | el viento a sotavento produce ascendencias |
| 127 | **respecto al siguiente dato dado en una información aeronáutica: viento 270/14 kt, podemos afirmar:** |
| a | el viento viene de rumbo magnético 270º |
| b | el viento viene de rumbo geográfico 270º |
| c | la pista en servicio es la 14 |
| d | el viento va hacia rumbo mganético de 270º |
| 128 | **¿Qué código Q se usa para reportar la altitud?** |
| a | QNH |
| b | QDM |
| c | QTE |
| d | QFE |
| 129 | **La densidad del aire, al aumentar la temperatura,** |
| a | Disminuye. |
| b | Aumenta. |
| c | Es constante. |
| d | La a y la b son correctas. |

CLAVES CORRECCIÓN CAP. 6 METEOROLOGÍA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | d | 11 | b | 21 | d | 31 | c | 41 | d | 51 | c | 61 | a | 71 | b | 81 | d | 91 | a |
| 2 | a | 12 | b | 22 | d | 32 | d | 42 | d | 52 | c | 62 | a | 72 | a | 82 | d | 92 | d |
| 3 | a | 13 | a | 23 | d | 33 | d | 43 | a | 53 | c | 63 | c | 73 | d | 83 | a | 93 | a |
| 4 | a | 14 | b | 24 | b | 34 | a | 44 | d | 54 | c | 64 | c | 74 | a | 84 | d | 94 | a |
| 5 | d | 15 | b | 25 | d | 35 | b | 45 | a | 55 | d | 65 | c | 75 | d | 85 | d | 95 | a |
| 6 | c | 16 | d | 26 | d | 36 | a | 46 | c | 56 | c | 66 | c | 76 | a | 86 | a | 96 | d |
| 7 | d | 17 | b | 27 | d | 37 | a | 47 | c | 57 | b | 67 | b | 77 | a | 87 | d | 97 | c |
| 8 | b | 18 | d | 28 | d | 38 | a | 48 | c | 58 | c | 68 | b | 78 | b | 88 | c | 98 | d |
| 9 | a | 19 | d | 29 | a | 39 | a | 49 | c | 59 | a | 69 | c | 79 | d | 89 | b | 99 | b |
| 10 | a | 20 | a | 30 | c | 40 | b | 50 | c | 60 | b | 70 | c | 80 | a | 90 | d | 100 | a |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | a | 111 | a | 121 | c | 131 | #### | 141 | #### | 151 | #### | 161 | #### | 171 | #### | 181 | #### | 191 | #### |
| 102 | b | 112 | d | 122 | c | 132 | #### | 142 | #### | 152 | #### | 162 | #### | 172 | #### | 182 | #### | 192 | #### |
| 103 | b | 113 | d | 123 | d | 133 | #### | 143 | #### | 153 | #### | 163 | #### | 173 | #### | 183 | #### | 193 | #### |
| 104 | a | 114 | d | 124 | d | 134 | #### | 144 | #### | 154 | #### | 164 | #### | 174 | #### | 184 | #### | 194 | #### |
| 105 | b | 115 | b | 125 | a | 135 | #### | 145 | #### | 155 | #### | 165 | #### | 175 | #### | 185 | #### | 195 | #### |
| 106 | b | 116 | d | 126 | b | 136 | #### | 146 | #### | 156 | #### | 166 | #### | 176 | #### | 186 | #### | 196 | #### |
| 107 | d | 117 | d | 127 | a | 137 | #### | 147 | #### | 157 | #### | 167 | #### | 177 | #### | 187 | #### | 197 | #### |
| 108 | b | 118 | d | 128 | a | 138 | #### | 148 | #### | 158 | #### | 168 | #### | 178 | #### | 188 | #### | 198 | #### |
| 109 | d | 119 | d | 129 | a | 139 | #### | 149 | #### | 159 | #### | 169 | #### | 179 | #### | 189 | #### | 199 | #### |
| 110 | d | 120 | a | 130 | #### | 140 | #### | 150 | #### | 160 | #### | 170 | #### | 180 | #### | 190 | #### | 200 | #### |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | Capítulo 7. PO - Procedimientos Operacionales |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1 | **¿Por qué es importante prelanzar el rotor con unas revoluciones mínimas?** |
| a | La B y la C son correctas |
| b | Para evitar el bataneo en la carrera de despegue |
| c | -Para evitar que las palas puedan golpear la cola o la hélice en la carrera |
| d | -Porque si giran lento el rodamiento de la cabeza de rotor no alcanza su temperatura correcta |
| 2 | **Indique cual de estas maniobras es incorrecta en un autogiro** |
| a | Iniciar la carrera de despegue sin comunicación |
| b | Iniciar la carrera de despegue con el rotor girando a 30 rpm |
| c | Detener el despegue después de notar falta de potencia |
| d | Detener el despegue por detectar fallo en el anemómetro |
| 3 | **Indique cual de las siguientes situaciones es seguro volar con mucha potencia y poca velocidad en un autogiro:** |
| a | Cuando volamos por debajo de 30 pies |
| b | Cuando tenemos altura suficiente para recuperar la velocidad en caso de fallo de motor |
| c | Cuando volamos a 20 pies |
| d | Ninguna es correcta |
| 4 | **¿Cual de estos enunciados es correcto en un autogiro?** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | Un autogiro no necesita abortar un despegue |
| c | Un autogiro tiene menos tiempo de decisión para abortar un despegue que un ala fija, en la misma pista |
| d | Un autogiro tiene más tiempo de decisión para abortar un despegue que un ala fija, en la misma pista |
| 5 | **La suciedad en las palas origina:** |
| a | Mayor eficiencia del rotor en vuelo |
| b | Vibraciones en la aeronave |
| c | Roturas en la cabeza del rotor |
| d | Nidos de avispas |
| 6 | **A qué se denomina con el término "BLADE SAILING"?** |
| a | Senda de planeo de punta de pala |
| b | Movimiento brusco sobre la palanca de mando que genera las "PIO" |
| c | Contacto destructivo del rotor contra la estructura del autogiro |
| d | Flapeo descontrolado de la pala de un rotor |
| 7 | **El flapeo excesivo de las palas de un autogiro puede ser originado por:** |
| a | Ruedas en mal estado |
| b | Palas sucias |
| c | Cola muy alta |
| d | Rodar demasiado rápido con las vueltas del rotor bajas y la palanca atrás. |
| 8 | **¿Cual de las siguientes acciones es la más apropiada cuando rodamos hacia la pista con el autogiro?** |
| a | Mantener la palanca adelante y el rotor alineado |
| b | Mantener la palanca adelante y el rotor perpendicular al autogiro |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Rodar con la palanca suelta y el rotor alineado |
| 9 | **Justo después de la toma en el autogiro es prudente:** |
| a | Dejar rodar el autogiro con los pies sueltos |
| b | Rodar lo más deprisa posible a la salida de la pista para no estorbar a otras aeronaves |
| c | Mantener la palanca atrás mientras rodamos al parking |
| d | Adelantar la palanca para mantener el disco rotor sin ángulo de ataque. |
| 10 | **Si usted pudiese prelanzar a mano el rotor de su autogiro ¿qué precaución especial tendría?** |
| a | Prelanzar con las manos limpias |
| b | Retrasar la palanca rápido para no perder vueltas en la carrera de despegue |
| c | Acelerar con la palanca adelante hasta despegar |
| d | Retrasar la palanca cautelosamente en la carrera de despegue para evitar golpear la cola o la hélice |
| 11 | **El disco del rotor se encuentra:** |
| a | Paralelo al plano del swashplate (plato oscilante) |
| b | Perpendicular al mástil del rotor principal |
| c | Paralelo al flujo de aire relativo |
| d | Perpendicular a la sustentación |
| 12 | **Cuando se rueda con el autogiro es importante:** |
| a | -Hacer movimientos continuos de timón para que no coja velocidad |
| b | -Mantener el rotor alineado con el autogiro |
| c | -Fijarse en la brújula |
| d | -Rodar rápido para no obstaculizar a otras aeronaves |
| 13 | **Cuando se rueda con el autogiro es importante:** |
| a | -Fijarse en la brújula |
| b | -Rodar rápido para no obstaculizar a otras aeronaves |
| c | -Hacer movimientos continuos de timón para que no coja velocidad |
| d | -Mantener la palanca adelante |
| 14 | **Para salir de una situación de timón reverso debemos:** |
| a | Intentar bloquear el cable del timón roto |
| b | Meter pie izquierdo. |
| c | Añadir potencia inmediatamente |
| d | Picar para obtener velocidad positiva. |
| 15 | **¿Si se para el motor del autogiro necesito poner en autorrotación el rotor?** |
| a | Sólo si el peso del autogiro es cercano al máximo permitido |
| b | Sólo si la velocidad indicada es baja |
| c | Si |
| d | No, el rotor está en autorrotación en todas las fases del vuelo |
| 16 | **Indique cual de estas maniobras se considera peligrosa en un autogiro** |
| a | Prelanzar al máximo permitido de revoluciones de rotor |
| b | Nivelar el morro rápidamente después de un descenso |
| c | Alabear 30º en un descenso |
| d | Picar rápidamente justo después de un ascenso pronunciado |
| 17 | **Indique cual de estas maniobras se considera peligrosa en un autogiro** |
| a | Aterrizar con las tres ruedas a la vez y adelantar la palanca |
| b | Retrasar la palanca después de aterrizar con el tren principal hasta disminuir la velocidad |
| c | Aterrizar con 20 nudos de viento |
| d | Aterrizar con el tren principal primero y posar después la rueda delantera |
| 18 | **Indique cual de estas maniobras se considera peligrosa en un autogiro** |
| a | Descender con morro abajo |
| b | Ninguna es correcta |
| c | Estar descendiendo a velocidad indicada "0" por debajo de la curva del dominio altura-velocidad o "dead zone" |
| d | Estar descendiendo a 80 km/h por debajo de 50 pies AGL |
| 19 | **el funcionamiento correcto de las magnetos se comprobara** |
| a | en crucero |
| b | inmediatamente antes de arrancar |
| c | antes del despegue |
| d | en la revisión de 50 horas |
| 20 | **En caso de rodar por pistas de tierra, se deberá hacer lentamente porque se puede dañar por** |
| a | mala visibilidad |
| b | trepidaciones |
| c | melladuras de piedras |
| d | vientos cruzados |
| 21 | **¿Si en la cabecera de pista antes del despegue notamos un fuerte olor a combustible que debemos hacer?** |
| a | Nada ya hicimos el Chek List con anterioridad |
| b | Despegar inmediatamente para que se vaya |
| c | parar inmediatamente el motor y averiguar el porque |
| d | No darle importancia es normal |
| 22 | **El Piloto debe conocer cómo está certificado el ULM que va a pilotar y no tratar de obtener un comportamiento para el que no ha sido concebido** |
| a | Falso. Es responsabilidad exclusiva del jefe de vuelos |
| b | Es responsabilidad de la empresa operadora o titular de la aeronave |
| c | Cierto |
| d | Falso. Es el propietario el único responsable de la certificación del avión |
| 23 | **Si vamos a despegar de la misma pista que un avión de gran tamaño inmediátamente después del mismo, debemos:** |
| a | Iniciar la carrera de despegue más allá del punto en que la inició el otro avión, con el fin de estar seguros de que nuestro avión se irá al aire después del punto en que lo hizo el avión pesado. |
| b | Iniciar la rotación a una velocidad más lenta que la habitual, para evitar daños estructurales en caso de encontrar turbulencias |
| c | Iniciar la carrera de despegue desde el mismo punto en que la inició el otro avión, con el fin de estar seguros de que nuestro avión se irá al aire antes del punto en que lo hizo el avión pesado. |
| d | Iniciar la carrera de despegue desde el mismo punto en que la inició el otro avión, con el fin de estar seguros de que nuestro avión se irá al aire después del punto en que lo hizo el avión pesado. |
| 24 | **Si el despegue debe realizarse DESPUES del aterrizaje de un avión de gran tamaño:** |
| a | Iniciaremos la rotación antes del punto en que el avión tomó contacto |
| b | Iniciaremos la rotación a una velocidad más lenta que la habitual, para evitar daños estructurales en caso de encontrar turbulencias |
| c | Iniciaremos la rotación después del punto en que el avión tomó contacto |
| d | Despegaremos normalmente, pues un avión sólo provoca turbulencias en el despegue |
| 25 | **Si tenemos pista 09-27 y un viento 240º, ¿qué pista utilizaremos?** |
| a | La 09 para despegues y aterrizajes |
| b | La 27 para el aterrizaje, la 09 para el despegue |
| c | La 27 para despegues y aterrizajes |
| d | La 09 para el aterrizaje, la 27 para el despegue |
| 26 | **En los cálculos de peso y centrado, el datum:** |
| a | Es la posición más retrasada del centro de gravedad. |
| b | Es la posición más adelantada del centro de gravedad. |
| c | Es la distancia desde el centro de gravedad al punto a través del cual actúa el peso de la componente. |
| d | Es el punto especificado por el fabricante del avión a partir del cual se realizan todas las medicionesde dsitancia para los cálculos del centro de gravedad. |
| 27 | **Si abres la palanca de gases al máximo y bajas el morro lo sufiente para que el avión no ascienda. ¿ Que conseguirás ?** |
| a | Velocidad de mejor ángulo de ascenso |
| b | la VNE |
| c | Velocidad maxima |
| d | Velocidad de mejor regimen de ascenso |
| 28 | **¿Qué se consigue realizando un correcto vuelo recto y nivelado?** |
| a | Volar con la aeronave coordinada en sus tres ejes. |
| b | Todas son correctas. |
| c | Reducir el tiempo en ruta. |
| d | Mejorar el alcance. |
| 29 | **Un piloto se pierde. Le quedan 10 minutos para el ocaso. Decide aterrizar en un prado que le ofrece aterrizar con seguridad.** |
| a | tiene que solicitar cambio a visual nocturno |
| b | tiene que buscar un aerodromo a toda costa |
| c | Es una buena decisión |
| d | tiene que esperar a que se le acabe el combustible, y declarar emergencia |
| 30 | **Por causas de fuerza mayor, decidimos aterrizar en el aeropuerto de Granada. No somos capaces de contactar con la torre. Nuestro acompañante nos sugiere que intentemos llamar a la torre por teléfono. Eso es una tontería y lo mejor que podemos hacer es descartar esa idea.** |
| a | Falso |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d |  |
| 31 | **No estamos seguros de que el combustible que llevamos sea suficiente para llegar a nuestro destino o a otro aeródromo. Tomar en un prado que consideremos apto puede ser una buena alternativa de contingencia** |
| a |  |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d |  |
| 32 | **Para preparar un viaje, tendremos que recabar información** |
| a | Todas son correctas |
| b | Sobre el aerodromo de destino |
| c | meteorologica |
| d | espacios aereos |
| 33 | **Un piloto no es capaz de determinar su posición. esa situación se puede considerar como una emergencia** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Falso |
| d |  |
| 34 | **Cual es la equivalencia de 1000 pies** |
| a | depende de la presion |
| b | 400 metros |
| c | 300 metros |
| d | ninguna de las anteriores |
| 35 | **La altitud de transición no es fija. La determina cada estado para cada aeropuerto** |
| a |  |
| b | Falso |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 36 | **En caso de "overshoot", sin tiempo y distancia a la pista para corregir, el piloto deberá** |
| a | aterrizar sin flaps |
| b | incrementar el viraje |
| c | hacer motor y al aire |
| d | disminuir el viraje |
| 37 | **En vuelo empieza a salir humo por debajo del panel de instrumentos. Cual es el primer paso que tiene que dar el piloto** |
| a | apagar la bateria |
| b | sacar el extintor y descargarlo en el panel |
| c | volar el avión |
| d | llamar a los bomberos |
| 38 | **Empieza a salir humo por detras del panel de instrumentos. Después de estar seguros de que tenemos el avión controlado, que paso hay que dar para combatir esta emergencia** |
| a | si sigue saliendo humo, evaluar la posiblidad de aterrizaje de emergencia |
| b | Todas son correctas |
| c | abrir todas las aireaciones posibles |
| d | Desconectar todos los equipos electricos |
| 39 | **Hemos tenido la emergencia de humo electrico en cabina, realizado el procedimiento, y combatido el humo. Podemos encender algun equipo, por ejemplo el GPS** |
| a | Si |
| b | Todas son correctas |
| c | si lo consideramos seguro, podemos seguir el vuelo |
| d | Si el humo no reaparece, podemos seguir usando ese equipo |
| 40 | **En vuelo, tenemos fuego en el compartimento del motor. Cual es el primer paso que tenemos que dar en esta emergencia** |
| a | tirar del paracaidas |
| b | pedir socorro por la radio |
| c | Volar el avión |
| d | Nada. Vamos a morir de todas formas |
| 41 | **Tenemos fuego en el compartimento del motor. Ya tenemos el avión controlado. Ahora hay que combatir la emergencia. Cuales son los pasos** |
| a | Preparar el extintor por si pasa el fuego al interior |
| b | Lanzar el paracaidas de emergencia |
| c | Cerrar todas las llaves de combustible - acelerar el motor a fondo - preparar la toma a motor parado que se avecina |
| d | Acelerar el motor a fondo - Cerrar todas las llaves de combustible - Preparar la toma a motor parado que se avecina |
| 42 | **Nuestro acompañante se empieza a sentir muy mal. Puede ser algo grave. Cual es el primer paso que tenemos que dar** |
| a | Declarar emergencia |
| b | Volar el avión |
| c | Llamar al 112 por telefono |
| d | Hacerle el boca a boca |
| 43 | **Se nos para el motor. Cual es el primer paso que tenemos que dar** |
| a | Volar el avión |
| b | sacar todo el flap inmediatamente |
| c | declarar emergencia |
| d | Buscar otro mecanico |
| 44 | **En caso de parada de motor, se puede intentar el rearranque** |
| a | hay que intentarlo siempre |
| b | no hay que intentarlo nunca |
| c | solo se intenta en los pendulares |
| d | si estamos a baja altura, puede no ser recomendable |
| 45 | **Se nos para el motor. Ya tenemos el avión controlado y altura que consideramos segura para intentar el rearranque. Contesta que pasos de los siguientes son ciertos, antes de intentar arrancar el motor** |
| a | Todos |
| b | Comprobar todas las llaves de gasolina abiertas |
| c | Si tenemos bomba electrica, conectarla |
| d | Comprobar todos los encendidos en ON |
| 46 | **Respecto al rearranque de motor en vuelo, usando el procedimiento del "molinete", (picar hasta que la velocidad del aire arranque el motor), hay que tener en cuenta que en muchos aviones ligeros, puede ser que no se consiga la suficiente velocidad para hacer girar la hélice.** |
| a |  |
| b |  |
| c | FALSO |
| d | Verdadero |
| 47 | **Se nos para el avión en pleno despegue. Ya hemos bajado el morro y controlado el avión. Podemos volver a tomar en la pista de la que hemos despegado.** |
| a | Todas son correctas |
| b | Lo mas seguro es tomar por derecho, |
| c | No se debe |
| d | Suele ser una maniobra que entraña mucho riesgo |
| 48 | **Se nos para el motor. Tenemos controlado el avión y altura suficiente. Di que pasos son correctos** |
| a | Todas son correctas |
| b | Tomar con viento en cara |
| c | Apretarse ambos cinturones muy bien, antes de estar a baja altura |
| d | Intentar rearranque |
| 49 | **Se nos para el motor, tenemos el avón controlado y altura suficiente. Di que pasos hay que realizar.** |
| a | Tomar con todo el flap |
| b | Todos son correctos |
| c | Si el campo tiene surcos, tomar alineado a ellos |
| d | Tomar cuesta arriba |
| 50 | **Se nos para el motor. Tenemos el avión controlado y altura suficiente. Di que pasos debemos realizar si hay tiempo** |
| a | Justo antes de tomar, cerrar llaves de gasolina y desconectar bateria |
| b | Comunicar nuestra posición si es posible |
| c | Desbloquear una o ambas puertas justo antes de la toma |
| d | Todas son correctas |
| 51 | **En caso de una toma a motor parado fuera de pista, los pasos del procedimiento de emergencia, como desconectar la bateria, llamar por radio, cerrar la llave de combustible, no es absolutamente imprescindible realizarlos. Solo lo haremos si consideramos, en base a la situación y nuestra experiencia, que no nos menoscaba nuestra principal prioridad. Que es VOLAR EL AVION** |
| a | Verdadero |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 52 | **Las tareas básicas de pilotaje que tiene que realizar cualquier piloto, son Volar, Navegar, Comunicar** |
| a |  |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Verdadero |
| 53 | **La prioridad en la aplicación de las tareas basicas de pilotaje, (volar, navegar, comunicar) es indiferente** |
| a |  |
| b | Verdadero |
| c |  |
| d | Falso. Es siempre volar, navegar, comunicar |
| 54 | **Hay algún tipo de vuelo en el que se pueda prescindir de la tarea de comunicar** |
| a | Si. En los vuelos en los que no sea requerida la radio |
| b | Siempre |
| c | Nunca |
| d | Si. En los vuelos en los que no sea requerida la radio |
| 55 | **En cual de los siguientes ejemplos, se puede prescindir de la tarea de navegar** |
| a | volando en aviones muy lentos |
| b | volando con piloto automático |
| c | volando después del ocaso |
| d | Haciendo tomas y despegues |
| 56 | **Hay algún tipo de vuelo en el que se pueda prescindir de la tarea de volar el avión** |
| a | volando en autogiro |
| b | Cuando volemos con piloto automático |
| c | cuando volemos con sueño |
| d | No, nunca |
| 57 | **La decision de la pista por la cual podemos operar** |
| a | La toma el Jefe de Vuelo del campo, pero siempre es responsabilidad del piloto como comandante de aeronave asegurarse de las condiciones en el momento del despegue. |
| b | La toma el Jefe de Vuelo del campo, pero siempre es responsabilidad del piloto como comandante de aeronave asegurarse de las condiciones en el momento del despegue. |
| c | La toma el Jefe de Vuelo del campo, pero siempre es responsabilidad del piloto como comandante de aeronave asegurarse de las condiciones en el momento del despegue. |
| d | Tiene que discutirse entre el piloto y Jefe de Vuelos. |
| 58 | **Cuál de las siguientes frases forman parte de lo que llamamos "volar el avión"** |
| a | Mantener una separación adecuada con el suelo |
| b | Mantener el avión dentro de su envolvente de velocidades |
| c | Mantener siempre una separación adecuada de otros aviones y pájaros u obstáculos. |
| d | Todas son correctas |
| 59 | **Cuál de las siguientes frases no forman parte de lo que llamamos "volar el avión"** |
| a | Hablar por la radio |
| b | Mirar los mapas |
| c | Todas son correctas |
| d | Programar el GPS |
| 60 | **Cuál de las siguientes frases forman parte de lo que llamamos "volar el avión"** |
| a | Respetar la velocidad máxima de operación del flap |
| b | Todas son correctas |
| c | Respetar la VNE |
| d | respetar la velocidad máxima de turbulencia |
| 61 | **En caso de parada de motor, jamás se debe accionar el paracaídas de emergencia** |
| a |  |
| b |  |
| c | Verdadero, salvo que exista viento fuerte, en ese caso lo más conveniente es descender en paracaidas. |
| d | Falso, se accionará, si el piloto considera que la situación es tan comprometida, que es el procedimiento más seguro. |
| 62 | **En caso de fuego en el motor en vuelo, el primer paso será cerrar la llave de la gasolina. Se da por sentado que mantendremos el control del avión** |
| a | Falso. El volar el avión no se da por sentado. Hay que recordarlo siempre |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 63 | **Del procedimiento de arranque del motor, cuales son los pasos que tendremos que realizar para no poner en peligro a nadie** |
| a | Comprobar que el acelerarador está a ralentí |
| b | Comprobar que el freno de aparcamiento está puesto |
| c | Comprobar que no hay nadie cerca de la hélice |
| d | Todas son correctas |
| 64 | **Delante de nuestra trayectoria de vuelo observamos una bandada muy grande de pájaros. Si la situación lo permite, es conveniente reducir la potencia del motor a ralentí** |
| a | Verdadero |
| b | Falso |
| c |  |
| d |  |
| 65 | **Que procedimiento tendremos que realizar si hemos sobrepasado la VNE** |
| a | INMEDIATAMENTE, reducir la potencia a ralenti, y nivelar planos - SUAVEMENTE, tirar de la palanca hasta lograr una velocidad inferior a la VNE - Aplicar potencia según sea necesario |
| b | Tirar del paracaidas de seguridad |
| c | Aterrizar cuanto antes |
| d | INMEDIATAMENTE, tirar de la palanca hasta lograr una velocidad inferior a la VNE - SUAVEMENTE, reducir la potencia a ralenti, y nivelar planos - Aplicar potencia según sea necesario |
| 66 | **El arco amarillo indica el margen de velocidades** |
| a | De precaución |
| b | Maxima autonomia |
| c | Maximo alcance |
| d | Normales |
| 67 | **El código de colores y marcas del anemómetro toman como referencia las velocidades** |
| a | EAS |
| b | CAS |
| c | CAS |
| d | IAS |
| 68 | **Cuando el altímetro se ajusta con 1013 mb, indica** |
| a | Altitud real |
| b | No se puede ajustar |
| c | Altitud de presión |
| d | Altitud de densidad |
| 69 | **Después del despegue y hasta la altitud de transición el altímetro estará calado con el** |
| a | QNE |
| b | 29.92 |
| c | QFE |
| d | QNH |
| 70 | **Hemos sobrepasado la velocidad máxima del avión. Tenemos que tirar de la palanca rápidamente y con energía para reducir la velocidad del avión lo antes posible** |
| a | Verdadero |
| b | Falso |
| c |  |
| d |  |
| 71 | **Antes de despegar, el procedimiento más seguro para evitar un conflicto con un avión que vaya a aterrizar, es preguntar por la radio si hay alguien.** |
| a | Falso. Lo que evita una colisión con otro avión, es mirar fuera correctamente. |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 72 | **Tenemos que empezar a mirar fuera con atención, cuando vayamos a despegar, y a partir de ahí, en todo el vuelo** |
| a | Falso. Desde antes de arrancar el avión y hasta que no lo paremos debemos mirar fuera |
| b | Verdadero |
| c | Si estamos volando en IFR no hace falta mirar fuera |
| d | Falso. Basta mirar cuando estamos en circuito |
| 73 | **Los vortices en la punta de ala de un avión grande, son más peligrosos para un avión pequeño cuando ese avión** |
| a | Va ligero, esta sucio y vuela rápido |
| b | Es pesado, vuela lento y configuración limpia |
| c | Es bimotor |
| d | Es pesado, configuración sucia y vuela rapido |
| 74 | **Como debe realizarse la inspección prevuelo** |
| a | Comprobando combustible y aceite |
| b | Siguiendo las instrucciones del fabricante |
| c | Ninguna es correcta |
| d | Comprobando presión de neumáticos |
| 75 | **Definición de horario nocturno** |
| a | Tiempo entre el ocaso y el amanecer |
| b | desde una hora después del ocaso, hasta una hora antes del amanecer |
| c | Desde el ocaso hasta una hora antes del amanecer |
| d | Depende del hemisferio |
| 76 | **Que efectos puede causar la sobrecargas en un avión** |
| a | Reducción de la tasa de ascenso |
| b | Todas son correctas |
| c | Exceso de cargas estructurales |
| d | acortamiento del alcance |
| 77 | **En que condiciones de viento se prolonga por más tiempo el peligro de estela turbulenta en una pista** |
| a | Viento fuerte de cara |
| b | Viento ligero de cola |
| c | Viento fuerte de cola |
| d | Viento ligero de cola |
| 78 | **Llenar el tanque de combustible después del último vuelo, se considera una buena práctica porque previene de la condensación de la humedad al disminuir la cantidad de aire en el tanque** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 79 | **Hemos calculado que nuestra velocidad de referencia en final es de 75 km/h. Como vamos a aterrizar en una pista corta, podemos volar en aproximación final a una velocidad más reducida** |
| a | Es indiferente |
| b | No es recomendable |
| c | Si, podemos reducir la velocidad hasta la velocidad de pérdida |
| d | Si, podemos reducir la velocidad hasta la velocidad de perdida mas un 10% |
| 80 | **Hay que esmerarse en mirar fuera muy frecuentemente durante todo el vuelo. Y hay que considerar que estamos en vuelo desde justo antes de arrancar el motor, durante el rodaje de salida, y durante el rodaje de llegada hasta que el motor está parado** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 81 | **Un avión que ha sobrepasado la VNE, podrá volver a volar** |
| a | Si |
| b | Hay que mandarlo al desguace |
| c | Podrá volar, siempre que no se entre en el arco amarillo |
| d | No. Deberá ser revisado antes de volver a volar |
| 82 | **Donde puedo ver la velocidad de maniobra de mi avión** |
| a | En el manual de vuelo |
| b | En el certificado de matricula |
| c | En el CDA |
| d | En el manual del motor |
| 83 | **Cuando se nota que el motor está detonando durante el ascenso después del despegue, la primera acción será** |
| a | Poner la bomba de combustible |
| b | Aplicar calefacción de carburador |
| c | Austar la mezcla |
| d | Bajar el morro del avión |
| 84 | **Hacer motor y al aire** |
| a | No debe intentarse una vez se ha iniciado la recogida |
| b | No es aconsejable a no ser que las circunstancias lo hagan absolutamente necesario |
| c | Se hace solamente cuando lo manda el controlador |
| d | Es preferible a un intento de último minuto de prevenir un mal aterrizaje |
| 85 | **El método más eficaz para buscar otros tráficos para evitar una colisión es** |
| a | Usar la visión periférica para visualizar pequeños sectores de cielo |
| b | MIrar al lado del circuito permanentemente |
| c | Concentrarse en intervalos regulares en las posiciones de las 3, 9 y 12 en punto |
| d | Realizar una serie de movimientos de cabeza y ojos barriendo sectores de 10 grados |
| 86 | **Que acción debe completarse antes de cada vuelo** |
| a | Comprobar el logbook para verificar que todos los vuelos están apuntados |
| b | Familiarizarse con toda la información disponible relativa al vuelo |
| c | Revisar los procedimientos para evitar las estelas de los aviones precedentes |
| d | Los cables de conexión de radio y GPS |
| 87 | **En final a la pista 31, la información de viento dice 030/20. ¿Que componentes nos afectan?** |
| a | 15 nudos de viento cruzado y 5 en cara |
| b | 15 nudos de viento cruzado y 5 en cara |
| c | 19 nudos de viento cruzado y 6 en cara |
| d | 19 nudos de viento cruzado y 3 en cara |
| 88 | **En el caso de realizar un despegue inmediatamente después del aterrizaje de un avión grande, se deberá realizar de forma que el punto de irse al aire este situado, con respecto al punto de contacto de la estela del otro avión** |
| a | Es indiferente |
| b | Depende del QFE |
| c | Antes |
| d | Después |
| 89 | **Si en vuelo recto y nivelado a altitud de crucero tuviéramos una parada de motor imprevista, ¿que es lo primero de todo que debemos hacer?.** |
| a | declarar la emergencia por radio |
| b | tirar del paracaídas balistico |
| c | poner los flaps |
| d | Volar el avión |
| 90 | **Nuestra prioridad ante una paradade motor sera:** |
| a | Comunicar mayday,mayday,mayday en 121.5 |
| b | LLamar a la torre de control mas proxima para solicitar ayuda |
| c | Valorar la situacion para confeccionar una lista de prioridades |
| d | Volar la aeronave |
| 91 | **Una buena táctica para asegurarnos de llegar al campo elegido en caso de fallo de motor es quedarnos un poco altos para, con campo asegurado, realizar un resbale y perder así la altura de más** |
| a | Verdadero, pues obtendremos un gran ángulo de descenso sin incrementar la velocidad de aproximación |
| b | Falso, hay que ajustar exáctamente al umbral elegido |
| c | Falso. La maniobra más correcta es picar con gran ángulo el ULM, manteniendo velocidad |
| d | Falso, pues obtendremos un menos ángulo de descenso y disminuirá la resistencia al avance |
| 92 | **En un ULM con arranque manual, vigilaremos antes de arrancar :** |
| a | que el mando de gases está atras (gases fuera) |
| b | Que la zona de la hélice está despejada) |
| c | Todas son correctas |
| d | Que el freno de aparcamiento está aplicado |
| 93 | **Durante la operación de puesta en marcha del motor e inmediatamente antes de oprimir el botón (llave) del arranque eléctrico, debiera comprobarse que:** |
| a | Las puertas están bloqueadas. |
| b | El altímetro está ajustado. |
| c | La hélice no pueda causar algún daño. |
| d | Las ruedas están calzadas. |
| 94 | **¿Si tengo que cambiar algún tornillo del ULM porque tengo que despegar forzosamente, qué tengo que tener en cuenta?** |
| a | Cualquier tornillo del mismo diámetro vale |
| b | Mirar el acabado del tornillo: cincado o cromado |
| c | Mirar el grado de dureza, el diámetro puede variar hasta un máximo de 3 milímetros en el caso de un vuelo forzoso |
| d | No existen los despegues forzosos, siempre son opcionales |
| 95 | **Despegando detrás de un avión grande con viento en calma, se aconseja:** |
| a | No realizar el despegue. |
| b | Virar a la derecha. |
| c | Virar a la izquierda. |
| d | Esperar unos minutos. |
| 96 | **.- Los grandes aviones generan los remolinos, en el momento de levantar la rueda de morro en el despegue ; y los terminan en el aterrizaje al apoyarla:** |
| a | Verdadero. |
| b |  |
| c | Falso. |
| d |  |
| 97 | **¿Que reglas usarías para realizar un viraje?** |
| a | 1º Profundidad. 2º El pie necesario. 3º Profundidad que requiera la "bola" |
| b | 1º El alabeo lo decides tú. 2º Pie el que requiera la "bola". 3º Profundidad |
| c | 1º El pie. 2º El alabeo que requiera la bola. 3º Profundidad |
| d | Todas son correctas porque no importa el orden |
| 98 | **Que configuración de flap usaremos en caso de una toma fuera de pista** |
| a | La que permita la minima velocidad del avión |
| b | da igual, lo importante es tomar cuesta arriba |
| c | da igual, lo importante es tomar viento en cara |
| d | depende de si es un avion de ala baja o no |
| 99 | **Se nos para el motor. Tenemos que tomar fuera de pista. Podemos tomar con el flap extendido a la mitad** |
| a | Se debe tomar con todo el flap |
| b | es indiferente |
| c | si |
| d | se debe tomar con el flap retraido |
| 100 | **Cual es la causa principal de los accidentes graves** |
| a | La entrada en pérdida |
| b | Las colisiones |
| c | El perderse |
| d | Las paradas de motor |
| 101 | **Estadísticas publicadas en USA demuestran que la mayoría de los casos en que una parada de motor acaba en accidente grave, la causa del accidente no es la parada del motor en sí. Sino que a partir de esa situación, el avión se ha metido en pérdida. ¿Cómo evita esto?** |
| a | "Volando" el avión en todo momento. Es decir, manteniendo los parámetros básicos de vuelo no dejandonos sobrecoger por la situación anormal. |
| b | Procurando volar sólo en condiciones ideales. |
| c | Haciendo un curso de vuelo sin motor. |
| d | No leyendo informes americanos. |
| 102 | **Queremos practicar pérdidas. Subimos para ello a una altura de seguridad suficiente. Hay viento del norte. Debemos hacer las pérdidas con rumbo norte aproximado, porque de no tener el viento en cara sería peligroso** |
| a | Verdadero |
| b | Falso. Para unas condiciones determinadas de peso, confifuración etc, el avión entrará en perdida a una IAS concreta. Independientemente del viento |
| c |  |
| d |  |
| 103 | **La turbulencia originada por la estela de un avión** |
| a | Es mayor a menor peso del avión |
| b | Es inversamente proporcional la superficie del ala del avión |
| c | Es siempre igual en un avión determinado |
| d | Es proporcional al peso del avión |
| 104 | **Con un centro de gravedad en el límite más adelantado, qué circunstancia podríamos esperar:** |
| a | Disminución de la velocidad de aterrizaje. |
| b | Disminución de la velocidad de pérdida. |
| c | Tendencia a guiñar en el despegue. |
| d | Disminución del alcance máximo. |
| 105 | **Cuando el centro de gravedad se encuentra en su posición delantera límite, el avión se torna:** |
| a | Extremadamente estable y requiere exceso de mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| b | Extremadamente inestable y requiere exceso de mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| c | Extremadamente inestable y requiere escaso mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| d | Extremadamente estable y requiere escaso mando sobre el estabilizador para modificar el cabeceo. |
| 106 | **En caso de una toma a motor parado fuera de pista, los pasos del procedimiento de emergencia, como desconectar la bateria, llamar por radio, cerrar la llave de combustible, no es absolutamente imprescindible realizarlos. Solo lo haremos si consideramos, en base a la situación y nuestra experiencia, que no nos menoscaba nuestra principal prioridad. Que es VOLAR EL AVION** |
| a | Falso |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 107 | **Despegar en una pista de hierba requiere una carrera de despegue mayor que en una de asfalto** |
| a | Verdadero, una superficie irregular frena el avión retrasando su aceleración. |
| b | Verdadero, una superficie irregular frena el avión retrasando su aceleración. |
| c | Verdadero, una superficie irregular frena el avión retrasando su aceleración. |
| d | Falso, el avión acelera más rápido sobre pistas irregulares o de tierra. |
| 108 | **Cuando hablamos de que no se debe sobrepasar la velocidad máxima del avión, nos referimos a** |
| a | VNE |
| b | La velocidad máxima de flaps con flaps extendidos |
| c | Todas son correctas |
| d | La velocidad máxima de turbulencia si existen turbulencias |
| 109 | **El resbale:** |
| a | Sólo sirve en casos extremos de emergencia |
| b | Es una maniobra avanzada que un piloto de ULM no ha de conocer |
| c | Se realiza para obtener un mayor ángulo de descenso sin incremento de la velocidad |
| d | Es una maniobra prohibida |
| 110 | **Si con fuerte viento en altura de tráfico, antes de aterrizar vemos la manga del campo indicando poco viento en el suelo :** |
| a | Todas son correctas |
| b | Es una indicación de que la meteo está mejorando |
| c | Es una indicación de que existe un elevado gradiente, por lo que aproximaremos alerta con un plus de velocidad relativa |
| d | Nos relajamos, al haber poco viento en el suelo |
| 111 | **En ultraligeros, el vuelo en zonas montañosas está totalmente desaconsejado por la dificultad de encontrar un lugar donde aterrizar en caso de algún fallo que nos impida continuar el vuelo, además de otros factores como las turbulencias, escasa potencia o rápidas formaciones de nubes.** |
| a | El helicóptero puede aterrizar en cualquier sitio, por lo que no le afecta esta precaución. |
| b | Volando con un autogiro si que podemos operar en zonas de montaña por su mayor maniobrabilidad. |
| c | LosULM además son especialmente vulnerables al vuelo de montaña. |
| d | Las corrientes de aire turbulento en las zonas de montaña afectan muy poco al autogiro. |
| 112 | **Si se nos cae la cámara de fotos volando en un ULM de cabina abierta y hélice propulsora:** |
| a | Mala suerte, sólo nos quedamos sin cámara |
| b |  |
| c | Es muy peligroso, porque facilmente irá a parar a la hélice con posibles consecuencias catastróficas |
| d |  |
| 113 | **El paso es el ángulo existente entre…** |
| a | La cuerda de la pala y el viento relativo. |
| b | El plano de rotación del rotor y el viento relativo. |
| c | La cuerda de la pala y el plano de rotación del rotor. |
| d | Los autogiros no tienen paso colectivo.. |

CLAVES CORRECCIÓN CAP. 7 PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | a | 11 | d | 21 | c | 31 | b | 41 | c | 51 | a | 61 | d | 71 | a | 81 | d | 91 | a |
| 2 | b | 12 | b | 22 | c | 32 | a | 42 | b | 52 | d | 62 | a | 72 | a | 82 | a | 92 | c |
| 3 | b | 13 | d | 23 | c | 33 | a | 43 | a | 53 | d | 63 | d | 73 | b | 83 | d | 93 | c |
| 4 | d | 14 | d | 24 | c | 34 | c | 44 | d | 54 | a | 64 | a | 74 | b | 84 | d | 94 | d |
| 5 | b | 15 | d | 25 | c | 35 | c | 45 | a | 55 | d | 65 | a | 75 | a | 85 | d | 95 | d |
| 6 | d | 16 | d | 26 | d | 36 | c | 46 | d | 56 | d | 66 | a | 76 | b | 86 | b | 96 | a |
| 7 | d | 17 | a | 27 | c | 37 | c | 47 | a | 57 | a | 67 | d | 77 | b | 87 | d | 97 | b |
| 8 | a | 18 | c | 28 | b | 38 | b | 48 | a | 58 | d | 68 | c | 78 | d | 88 | d | 98 | a |
| 9 | d | 19 | c | 29 | c | 39 | b | 49 | b | 59 | c | 69 | d | 79 | b | 89 | d | 99 | a |
| 10 | d | 20 | c | 30 | a | 40 | c | 50 | d | 60 | b | 70 | b | 80 | d | 90 | d | 100 | a |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | a | 111 | c | 121 | #### | 131 | #### | 141 | #### | 151 | #### | 161 | #### | 171 | #### | 181 | #### | 191 | #### |
| 102 | b | 112 | c | 122 | #### | 132 | #### | 142 | #### | 152 | #### | 162 | #### | 172 | #### | 182 | #### | 192 | #### |
| 103 | d | 113 | c | 123 | #### | 133 | #### | 143 | #### | 153 | #### | 163 | #### | 173 | #### | 183 | #### | 193 | #### |
| 104 | d | 114 | #### | 124 | #### | 134 | #### | 144 | #### | 154 | #### | 164 | #### | 174 | #### | 184 | #### | 194 | #### |
| 105 | a | 115 | #### | 125 | #### | 135 | #### | 145 | #### | 155 | #### | 165 | #### | 175 | #### | 185 | #### | 195 | #### |
| 106 | d | 116 | #### | 126 | #### | 136 | #### | 146 | #### | 156 | #### | 166 | #### | 176 | #### | 186 | #### | 196 | #### |
| 107 | a | 117 | #### | 127 | #### | 137 | #### | 147 | #### | 157 | #### | 167 | #### | 177 | #### | 187 | #### | 197 | #### |
| 108 | c | 118 | #### | 128 | #### | 138 | #### | 148 | #### | 158 | #### | 168 | #### | 178 | #### | 188 | #### | 198 | #### |
| 109 | c | 119 | #### | 129 | #### | 139 | #### | 149 | #### | 159 | #### | 169 | #### | 179 | #### | 189 | #### | 199 | #### |
| 110 | c | 120 | #### | 130 | #### | 140 | #### | 150 | #### | 160 | #### | 170 | #### | 180 | #### | 190 | #### | 200 | #### |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | Capítulo 8. FH - Factores Humanos |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1 | **Un piloto está en aproximación a un campo con una pista muy larga, un día con condiciones meteorologicas perfectas, estando en final hace "motor y al aire". Esto es una clara indicación de que es un mal piloto.** |
| a | Falso, normalmente es un piloto poco experimentado el que tiende a realizar la toma sin evaluar suficientemente la situación. |
| b |  |
| c |  |
| d | Verdadero, realizar motor y al aire es una maniobra que sólo se realiza como último recurso. |
| 2 | **La maniobra de motor y al aire, es un procedimiento de emergencia** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c |  |
| d | Falso. Es un procedimiento normal |
| 3 | **Vamos a un campo en el que hay una concentración con mucho público. Nos quedamos mas altos de lo normal en final, por una termica. Puede ser que me sienta presionado para aterrizar forzando la situación. Por lo cual, nos esforzaremos en pensar que lo mejor será deleitar al público con la bonita silueta de nuestro avión durante un rato más, que no en comprobar que nuestro avión no frena tan bien como creiamos.** |
| a |  |
| b | Falso |
| c | Verdadero |
| d |  |
| 4 | **¿Cual de estos factores influye para que se produzca el sindrome de hipoxia?** |
| a | Altitud |
| b | Las tres son correctas |
| c | Temperatura |
| d | Tasa de ascenso |
| 5 | **¿A partir de que altitud deberiamos tener en cuenta problemas por hipoxia?** |
| a | 16.000 ft |
| b | 8.000 ft |
| c | 5.000 ft |
| d | 10.000 ft |
| 6 | **Uno de los sintomas de la hipoxia puede ser.** |
| a | Las tres son correctas |
| b | Dificultad para reconocer tu propia incapacidad |
| c | Perdida de memoria reciente |
| d | pigmentacion azul de la piel |
| 7 | **En una pista mas estrecha de lo habitual:** |
| a | La ilusion produce la sensacion de volar mas bajo |
| b | No se produce ninguna ilusion |
| c | Tendremos la ilusion que la pista tiene un gradiente descendente |
| d | La ilusion produce la sensacion de volar mas alto |
| 8 | **Una pista mas ancha de lo habitual:** |
| a | Tendremos la ilusion de volar mas bajo |
| b | Tendremos la ilusion de volar mas bajo |
| c | No tendremos ninguna ilusion |
| d | Tendremos la ilusion de volar mas bajo |
| 9 | **La orientacion espacial proporcionada por la vista es:** |
| a | 0,9 |
| b | 0,8 |
| c | 0,7 |
| d | 0,6 |
| 10 | **Si estamos tomando antiestaminicos** |
| a | No debemos volar |
| b | Podremos volar si nuestra aeronave esta equipada con horizonte artificial |
| c | Podremos volar si ademas estamos tomando antibioticos |
| d | Podemos volar sin problemas |
| 11 | **El monoxido o dioxido de carbono es un gas:** |
| a | incoloro |
| b | Inodoro |
| c | Se difunde rapidamente en la atmosfera sin que pueda ser detectable facilmente por nuestros sentidos |
| d | Las tres son correctas |
| 12 | **Los sintomas de una intoxicacion por monoxido de carbono cuando se supera el 10% de concentracion pueden ser:** |
| a | Perdida de la destreza manual |
| b | Dolor de cabeza |
| c | Todas son correctas |
| d | Vision borrosa |
| 13 | **A partir de concentraciones del 20 % de monoxido de carbono:** |
| a | Duelen las articulaciones |
| b | Se suceden los estornudos |
| c | Tendremos un sabor de boca amargo |
| d | Se puede llegar a perder el conocimiento |
| 14 | **Si conocemos o sospechamos que tenemos monoxido de carbono en la cabina:** |
| a | Si es posible abrir las ventanas del habitaculo |
| b | B y C son correctas |
| c | Debemos hiperventilarnos al maximo |
| d | Cerrar completamente la calefaccion de cabina |
| 15 | **Qué es la hipoxia?** |
| a | Falta de oxígeno en la sangre |
| b | Es lo mismo que la hiperventilación |
| c | La b y la c son correctas |
| d | Falta de CO2 en el organismo |
| 16 | **Cual es el tipo de hipóxia más común** |
| a | Hipóxica |
| b | Histotóxica |
| c | Isquémica |
| d | Anémica |
| 17 | **La entrada en cabina de gases de escape puede producir Hipoxia .......** |
| a | Hipóxica |
| b | Anémica |
| c | Los gases de escape no producen Hipóxia |
| d | Isquémica |
| 18 | **¿Qué significa el término hipoxia?** |
| a | Disminución de la concentración de oxígeno en los pulmones |
| b | Disminución de la concentración de oxígeno en sangre y los tejidos |
| c | Ausencia total de oxígeno en los tejidos |
| d | Estado de sobrerrespiración debido al miedo o ansiedad |
| 19 | **El consumo de tabaco** |
| a | Todas son correctas |
| b | Forma carboxihemoglobina en los hematíes |
| c | Reduce el número de células capaces de transportar oxígeno |
| d | Favorece la aparición de hipoxia |
| 20 | **Los responsables de la visión nocturna son** |
| a | La retina |
| b | Los bastoncillos |
| c | Los conos |
| d | Bastoncillos y conos |
| 21 | **La ilusión autocinética consiste en:** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | Una fuente luminosa aislada frente a un fondo uniformememente oscuro, parecera que se mueve aunque este quieta |
| c | Es la sensación de autorrotación que sentimos al estar dentro de una nube |
| d | Es la sensación de estar virando aunque se vuele recto |
| 22 | **¿A partir de qué altura empezamos normalmente a notar los efectos de la hipoxia?** |
| a | 5000 pies |
| b | 10000 metros |
| c | 5000 metros |
| d | 10000 pies |
| 23 | **¿Qué parte del oído podría verse afectada por los cambios en la presión del aire que se producen durante el ascenso / descenso?** |
| a | Los utriculos y sáculo |
| b | La trompa de Eustaquio y la membrana del tímpano |
| c | La coclea |
| d | Los utriculos y sáculo |
| 24 | **¿Como puede un piloto aumentar su tolerancia a maniobras con fuerzas G positivas?** |
| a | Apretando los hombros |
| b | Relajando los músculos, agachando la cabeza y elevando el cuerpo hacia adelante |
| c | Tomando una posición de asiento elevada y a la derecha |
| d | Apretando los músculos, agachando la cabeza y ejecutando una especie de respiración presionada |
| 25 | **¿Cuál es la función de la trompa de Eustaquio?** |
| a | Recibir las vibraciones del tímpano y llevarlas a la cadena de huesecillos |
| b | Ayuda a la lubricación de la cadena de huesecillos aportando mucosas |
| c | Junto con el caracol determina nuestra posición en el espacio y ayuda a la orientación espacial |
| d | Igualar la presión a ambos lados del tímpano |
| 26 | **¿Cuál puede ser la causa de la Hiperventilacion?** |
| a | Miedo, ansiedad y angustia |
| b | Fatiga |
| c | respiración excesivamente lenta |
| d | Abusar del alcohol |
| 27 | **La función principal de los glóbulos rojos es** |
| a | Participar en el proceso de coagulación de la sangre |
| b | La defensa celular del organismo |
| c | Contribuir a la respuesta de inmunización del organismo |
| d | Transportar el oxígeno |
| 28 | **La memoria a corto plazo nos permite, por ejemplo:** |
| a | Hacer caso omiso de mensajes para otras aeronaves |
| b | Recordar nuestro nombre |
| c | Almacenar una gran cantidad de información visual durante mas o menos 0,5 segundos |
| d | Recordar una autorización el tiempo suficiente como para escribirla |
| 29 | **La orientación espacial se consigue gracias a:** |
| a | Sistema visual |
| b | Sistema propioceptivo |
| c | Aparato vestibular |
| d | La correcta integración de los sistemas visual, propioceptivo y del aparato vestibular |
| 30 | **La definición “Estado de sobrerrespiración ocasionado por el aumento de ventilación pulmonar” corresponde a:** |
| a | Superventilación |
| b | Hiperventilación |
| c | Hiperrrespiración |
| d | Taquirrespiración |
| 31 | **Una rotura timpánica da como resultado:** |
| a | Una sordera mixta |
| b | Desorientación espacial |
| c | Una sordera de percepción |
| d | Una sordera de transmisión |
| 32 | **El consumo de alcohol, aún en pequeñas cantidades** |
| a | Puede mejorar las funciones mentales, de manera que los síntomas de la hipoxia puedan identificarse mejor |
| b | Actúa como estimulante cerebral, y la resistencia del piloto frente a la hipoxia será mayor |
| c | No afecta en absoluto |
| d | Puede aumentar el efecto de la hipoxia sobre las células cerebrales |
| 33 | **En relación al efecto de los medicamentos sobre el rendimiento de los pilotos** |
| a | La medicación no influye en el rendimiento de los pilotos |
| b | Sólo han de considerarse los efectos principales, la influencia de los efectos secundarios no es apreciable |
| c | Sólo han de considerarse los efectos secundarios de los medicamentos |
| d | Han de tenerse en cuenta tanto los efectos principales como los secundarios |
| 34 | **¿Qué sensación experimenta un piloto al virar para salir de un giro nivelado y coordinado?** |
| a | que está virando a su trayectoria original |
| b | que asciende |
| c | que vuela recto y nivelado |
| d | que desciende y vira en sentido contrario |
| 35 | **¿Cómo se denominan las terminaciones nerviosas de la retina utilizadas para la visión nocturna?** |
| a | Bastones |
| b | Conos |
| c | Foveas |
| d | Cristalinos |
| 36 | **A medida que vamos ascendiendo la presión parcial de oxígeno** |
| a | depende de la temperatura |
| b | Aumenta |
| c | Disminuye |
| d | Permanece invariable |
| 37 | **Un piloto que esta acostumbrado a aterrizar solamente en pistas anchas, al efectuar aproximaciones a pistas mas cortas y/o estrechas, podrá tener la sensación de que se encuentra:** |
| a | A una altitud menor que la real, con tendencia a irse largo |
| b | A una altitud menor que la real, con la impresión de que esta aterrizando lento |
| c | A una altura mayor que la real, con tendencia a quedarse corto al aterrizar |
| d | A una altitud mayor que la real, con la impresión de que se quedara corto al aterrizar |
| 38 | **Se puede sobrevivir a cualquier altitud, siempre que:** |
| a | Que exista una proporción del 21% de oxigeno en el aire que se respira |
| b | La presión de la respiración este garantizada para esa altitud |
| c | La temperatura en la cabina no caiga por debajo de los 10ºC |
| d | Que se disponga del suficiente oxigeno, presión y calor |
| 39 | **¿Cuáles son los síntomas fácilmente observables a simple vista de un cuadro de estrés?** |
| a | Inhalaciones rápidas y profundas, pinchazos precordiales |
| b | Bajadas de la presión arterial |
| c | Aumento de la presión arterial, contracción de las pupilas, pinchazos precordiales |
| d | Sudores, piel enrojecida, pupilas dilatadas, respiración acelerada |
| 40 | **En relación a la toma de decisiones, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?** |
| a | Decidir significa elegir entre alternativas |
| b | Decidir significa ser capaz de idear soluciones originales |
| c | Decidir significa aplicar un procedimiento automático |
| d | Decidir significa imponer el punto de vista propio |
| 41 | **Un barotrauma causado por la acumulación de gas en el estomago e intestinos puede conducir a:** |
| a | Enfermedad de descompresión |
| b | Dolor por presión o flatulencia |
| c | Barosinusitis |
| d | Barotitis |
| 42 | **Se necesita oxígeno para vuelos que se desarrollen a niveles superiores a:** |
| a | 3000 metros |
| b | 5000 pies |
| c | 10000 metros |
| d | 1000 pies |
| 43 | **Si tras mantener una velocidad constante durante un cierto tiempo en vuelo nivelado aceleramos bruscamente (“metemos gases”) tendremos la impresión de:** |
| a | Que el morro del avión se eleva |
| b | Que el morro del avión se eleva |
| c | Que iniciamos un picado |
| d | Que no elevamos "en ascensor” |
| 44 | **La conducta humana es determinada por:** |
| a | Todas son correctas |
| b | El medio social |
| c | Las características biológicas |
| d | Las influencias culturales |
| 45 | **La utilización de las listas de comprobación deben efectuarse de manera tal que:** |
| a | Su ejecución no se realice simultáneamente con otras tareas |
| b | Su ejecución no coincida con otras tareas importantes |
| c | Pueda rechazarse ya que la redundancia en la siguiente lista de comprobación servirá como verificación |
| d | Su ejecución pueda coincidir con la realización de otras actividades |
| 46 | **Aproximándonos a una pista más estrecha de lo normal, tendremos la sensación de:** |
| a | Que la pista es más corta de lo que realmente es |
| b | Que la pista es más larga de lo que realmente es |
| c | Que la pista tiene pendiente negativa |
| d | Que la pista es más larga de lo que realmente es |
| 47 | **Cuando sufre una aceleración longitudinal negativa se produce visión:** |
| a | Borrosa |
| b | Gris |
| c | Negra |
| d | Roja |
| 48 | **La fatiga que se produce como consecuencia de recuperación inadecuada durante los periodos de descanso se llama:** |
| a | Crónica |
| b | Aguda |
| c | Física |
| d | Acumulativa |
| 49 | **Para evitar el vértigo en vuelo, deberíamos:** |
| a | Evitar los movimientos bruscos de cabeza durante los virajes |
| b | Respirar profundamente controlando la frecuencia respiratoria |
| c | Mantener un ritmo respiratorio normal |
| d | Mirar hacia ambos lados mientras se realiza el viraje |
| 50 | **Al espirar, el aire expulsado contiene:** |
| a | Más oxígeno que el aire aspirado |
| b | Menos vapor de agua que el aire aspirado |
| c | Más nitrógeno que el aire aspirado |
| d | Más dióxido de carbono que el aire aspirado |
| 51 | **El alcohol es un tóxico importante con gran acción sobre el sistema nervioso central. Según recomienda OACI, ¿Cuál es el tiempo mínimo que hay que dejar pasar desde la última copa antes de volar?** |
| a | 24 horas |
| b | 24 horas |
| c | 24 horas |
| d | 12 horas |
| 52 | **Un piloto acostumbrado a pistas estrechas y cortas, si aterriza en una ancha y larga ¿qué ocurre?** |
| a | Tiende a picar y quedarse corto |
| b | Se queda corto |
| c | Hace la recogida demasiado pronto |
| d | Tiende a hacer una senda de planeo muy pronunciada |
| 53 | **La primera fase del estrés se conoce como:** |
| a | Periodo de Agotamiento |
| b | Periodo de Resistencia |
| c | Periodo de Alarma |
| d | periodo de Resouesta |
| 54 | **¿Las performances humanas son generalmente?** |
| a | Constantes a lo largo del día |
| b | Mejor a primeras horas de la mañana |
| c | Mejores cuando se esta relajado, independiente del periodo del día |
| d | Siempre son mejores por la tarde que por la mañana |
| 55 | **Hablamos de taquicardia:** |
| a | Cuando el ritmo cardiaco es inferior a 60 Lpm |
| b | Cuando el corazón late a menos de 100 Lpm |
| c | Cuando el corazón late a ritmo superior a 100 latidos por minuto (Lpm) |
| d | Cuando el corazón late a menos de 10 Lpm |
| 56 | **Los hidratos de carbono en la dieta:** |
| a | Favorecen los cetoacidosis |
| b | Deben ser principalmente de cadena larga (polisacáridos) |
| c | Son de difícil digestión, por lo que deben evitarse antes del vuelo |
| d | Deben ser principalmente oligosacáridos (o de cadena corta) |
| 57 | **Diga qué es correcto con respecto a los antihistamínicos** |
| a | Ninguna es correcta |
| b | Son compatibles con el vuelo después de 3 horas de haberlos tomado |
| c | No son compatibles con el vuelo porque producen somnolencia y pérdida de atención |
| d | Son compatibles con el vuelo |
| 58 | **¿Que medida podemos tomar contra el barotraumatismo en el oído medio?** |
| a | Aumentar el régimen de descenso |
| b | Parar el descenso, subir de nuevo y comenzar a descender con un suavemente |
| c | Haciendo movimientos de masticar y tragar (vasalva) |
| d | Usar remedios contra el frío |
| 59 | **La unidad funcional básica del pulmón es:** |
| a | los bronquios |
| b | la areola |
| c | el alveolo |
| d | la nefroan |
| 60 | **La contractura de los músculos intercostales provoca:** |
| a | dolor |
| b | respiración |
| c | inspiración |
| d | expiración |
| 61 | **La espiración se produce :** |
| a | por contractura de los bronquios |
| b | por contractura de los músculos intercostales y diafragma |
| c | de forma involuntaria |
| d | por relajación de músculos intercostales y diafragma |
| 62 | **en la espiración de aire se provoca:** |
| a | liberación de CO2 de los capilares de sangre venosa |
| b | movimientos del diafragma y músculos intercostales |
| c | todas son correctas |
| d | expulsión de aire |
| 63 | **En la inspiración se provoca:** |
| a | relajación del diafragma |
| b | captación de O2 por los capilares de sangre venosa |
| c | captación de CO2 |
| d | relajación de los músculos intercostales |
| 64 | **El hematíe o glóbulo rojo de la sangre:** |
| a | transporta O2 del pulmón al encéfalo |
| b | transporta CO2 del pulmón al resto del organismo |
| c | transporta O2 del pulmón al resto del organismo |
| d | transporta O2 en un pigmento llamado proteína |
| 65 | **El hematíe o glóbulo rojo de la sangre:** |
| a | tiene una gran capacidad de combinarse con el oxígeno del aire |
| b | es responsable de la espiración |
| c | no tiene capacidad de combinarse con el CO2 del aire |
| d | es responsable de la inspiración |
| 66 | **En el alvéolo:** |
| a | se produce la respiración |
| b | se intercambia O2 del aire inspirado al organismo y CO2 del organismo al aire |
| c | se detiene la sangre del organismo |
| d | se produce la respiración |
| 67 | **El corazón:** |
| a | tiene cuatro cavidades y cuatro válvulas |
| b | tiene dos válvulas y dos cavidades |
| c | se contrae rápidamente |
| d | tiene cuatro válvulas y dos cavidades |
| 68 | **Al/del corazón:** |
| a | llegan dos venas y salen dos arterias |
| b | llegan cuatro venas y salen cuatro arterias |
| c | llegan dos arterias y dos venas |
| d | salen dos arterias y dos venas |
| 69 | **La contracción del músculo de los ventrículos se llama:** |
| a | taquicardia |
| b | diástole |
| c | sístole |
| d | taquisistola |
| 70 | **La sangre que parte del corazón al organismo:** |
| a | se llama mayor o sistemática |
| b | tiene el CO2 que necesita |
| c | lo hace desde los ventrículos |
| d | se llama menor o pulmonar |
| 71 | **El corazón:** |
| a | se encarga de recoger el CO2 del organismo y llevarlo a los pulmones |
| b | se encarga de repartir el O2 del pulmón al resto del organismo |
| c | todas son correctas |
| d | se contrae unas 60 veces por minuto |
| 72 | **El corazón se contrae:** |
| a | menos de 100 veces por minuto |
| b | de forma voluntaria a través del sistema nervioso simpático |
| c | de forma involuntaria a través del sistema nervioso parasimpático |
| d | más de 60 veces por minuto |
| 73 | **El bulbo raquídeo:** |
| a | no influye en la respiración |
| b | regula las condiciones cardiacas |
| c | ninguna de ellas |
| d | contiene los elementos que proporcionan equilibrio |
| 74 | **La tensión o presión sanguínea:** |
| a | en personas menores de 60 años, la máxima no debe de ser mayor de 190 mm de Hg |
| b | en personas menores de 60 años, la mínima no debe llegar a 90 mm de Hg |
| c | si varía mucho a lo largo del día, sugiere enfermedad cardiaca |
| d | no debe de ser tratado si no es mayor de 150 mm de Hg |
| 75 | **La tensión o presión sanguínea debe tomarse:** |
| a | sentado |
| b | de pie |
| c | en condiciones de reposo |
| d | todos los días |
| 76 | **Cuando los alimentos pasan por el estómago:** |
| a | se digieren |
| b | se transforman en quimo |
| c | se desdoblan en proteínas por el ácido clorídrico |
| d | se transforman en quilo |
| 77 | **La nefrona tiene como principal objetivo:** |
| a | eliminar los residuos de la digestión |
| b | mantener el equilibrio ácido-básico de la sangre |
| c | eliminar los productos de desecho de la sangre |
| d | eliminar la orina |
| 78 | **El cerebelo es imprescindible para:** |
| a | la marcha |
| b | los sentimientos |
| c | la memoria |
| d | la reproducción |
| 79 | **El sistema nervioso vago:** |
| a | está relacionado con el aparato locomotor |
| b | está relacionado con el ritmo cardiacao |
| c | está relacionado con el sistema digestivo |
| d | está relacionado con la respiración |
| 80 | **La retina:** |
| a | está en el fondo del ojo |
| b | reacciona incluso a pequeños cambios de oxigeno en la sangre |
| c | solo reacciona a cambios importantes de oxigeno en la sangre |
| d | es falso que reaccione a cambios de la presión atmosferica |
| 81 | **El oído interno:** |
| a | es responsable de la audición y del equilibrio a veces |
| b | es siempre responsable del equilibrio y a veces de la audición |
| c | ninguno de los anteriores |
| d | es responsable siempre del equilibrio |
| 82 | **El corazón con el vuelo a altitudes mayores de 1800 m sobre el nivel del mar:** |
| a | puede entrar en taquicardia |
| b | es doloroso |
| c | puede parase |
| d | puede entrar en taquisistole |
| 83 | **La respiración en vuelo en altura superior a los 1800 m sobre el nivel del mar:** |
| a | trata de compensar la falta de oxígeno aumentando la frecuencia respiratoria |
| b | es dificultosa en casos extremos |
| c | puede entrar en taquipnea |
| d | es dolorosa casi siempre |
| 84 | **En vuelos a alturas superiores a 1000 m sobre el nivel del mar:** |
| a | se altera la concentración de oxígeno en sangre |
| b | nada de lo anterior |
| c | se pierde agudeza visual |
| d | se altera el equilibrio |
| 85 | **El aparato urinario, en vuelos superiores a 1800 m sobre el nivel del mar:** |
| a | provoca retención de líquidos |
| b | tiene mucha alteración |
| c | coge frío |
| d | sufre poca alteración |
| 86 | **Las aceleraciones positivas de mas de 3G,s:** |
| a | influencian en la actividad normal del piloto |
| b | provocan vértigos |
| c | provocan alteraciones importantes en la conducta humana |
| d | influencian en la actividad normal del piloto |
| 87 | **Las aceleraciones de más de 20 G,s:** |
| a | son peores que las de 6 G,s |
| b | provocan vértigo y malestar general |
| c | se soportan con un buen arnés |
| d | provocan la muerte |
| 88 | **La fuerza para mover brazos es mayor:** |
| a | por encima de 1 G,s |
| b | cuando más G,s se soportan |
| c | por encima de las 4 G,s |
| d | todas son correctas |
| 89 | **La presión intracraneal en aceleraciones positivas:** |
| a | disminuye y provoca pérdidas de conciencia si es mantenida |
| b | disminuye en los ascensos |
| c | disminuye por debajo de las 1 G,s |
| d | disminuye y provoca pérdidas de conciencia si es mantenida |
| 90 | **Los pulmones, en las aceleraciones positivas por encima de 3 G,s:** |
| a | no intercambias gases con las aceleraciones negativas |
| b | sus bases se comprimen |
| c | no se alteran en las aceleraciones positivas , pero si en las negativas |
| d | pueden sufrir hemorragias masivas |
| 91 | **La visión en túnel de un piloto se produce:** |
| a | solo en atardeceres, con aceleraciones positivas |
| b | siempre que sea de noche, en aceleraciones positivas |
| c | solo en aceleraciones positivas |
| d | en aceleraciones positivas por encima de 3 G,s |
| 92 | **La visión negra de un piloto se produce:** |
| a | con aceleraciones superiores a 4,5 G,s |
| b | se produce a continuación de la visión tunel |
| c | tiene que ver con aceleraciones superiores a 5 G,s |
| d | se produce siempre de noche |
| 93 | **La sensación abdominal de gran peso se debe a:** |
| a | en aceleraciones superiores a 4 G,s |
| b | comidas excesivas cuando hay aceleraciones superiores a 3G |
| c | comidas excesivas antes del vuelo, en aceleraciones positivas o negativas |
| d | aceleraciones superiores a 3 G,s |
| 94 | **Las aceleraciones negativas:** |
| a | son iguales que las positivas |
| b | ninguna es correcta |
| c | se combaten peor que las positivas |
| d | son menos traumáticas que las positivas |
| 95 | **Las aceleraciones negativas sobre el encéfalo:** |
| a | provocan vértigos |
| b | prococan pérdida de conciencia real a partir de los 20 seg. de duración |
| c | provocan pérdida de conciencia que puede ser grave sobre los 5 seg. de duración |
| d | pueden provocar pérdida de conciencia |
| 96 | **sobre el ojo, las aceleraciones negativas:** |
| a | ninguno de los anteriores |
| b | no provocan pérdida de la visión |
| c | solo si provocan pérdida de la visión, son graves |
| d | pueden provocar edema del parpado |
| 97 | **Las aceleraciones positivas y negativas:** |
| a | se pueden prevenir con entrenamiemto |
| b | se combaten con entrenamiento solamente |
| c | no se pueden combatir |
| d | sólo se combaten con arnés de seguridad |
| 98 | **Las aceleraciones positivas y negativas:** |
| a | se pueden soportar con un buen arnés |
| b | son más soportables con una buena posición del piloto |
| c | no se pueden soportar de ninguna manrea |
| d | todas son correctas |
| 99 | **La posición del piloto en su asiento:** |
| a | mejora los efectos de las aceleraciones si se sienta en un eje de 30º desde la vertical |
| b | mejora los efectos de las aceleraciones si se sienta en un eje de 30º desde la vertical |
| c | mejora los efectos de las aceleraciones si se sienta en un eje menor de 30º desde la vertical |
| d | mejora los efectos de las aceleraciones si se sienta en un eje de 30º desde la vertical |
| 100 | **Con respecto a las aceleraciones, la contracción generalizada de los músculos de extremidades y tórax:** |
| a | ayuda a combatir las aceleraciones intensas |
| b | no sirve para nada en las aceleraciones |
| c | disminuye la aceleración |
| d | es una complicación en el vuelo con aceleraciones |
| 101 | **Con respecto a las aceleraciones, el entrenamiento:** |
| a | ayuda a combatir las aceleraciones |
| b | todas son correctas |
| c | no tiene que ver con las aceleraciones negativas |
| d | no mejora sino se ayuda con una buena posición del piloto |
| 102 | **La hipoxia es:** |
| a | exceso de O2 en la sangre |
| b | falta de CO2 en la sangre |
| c | exceso de CO2 en la sangre |
| d | Falta de O2 en la sangre |
| 103 | **La hipoxia entre los 2000 y 3000 m sobre el nivel del mar:** |
| a | No existe |
| b | en un ULM no se nota |
| c | en la fase de compensación no hay alteraciones |
| d | disminuye cuando se compensa con O2 |
| 104 | **El "TUC" es** |
| a | es una enfermedad descompresiva |
| b | es el tiempo útil de conciencia antes del colapso |
| c | es una mediada de la temperatura y de la hipoxia |
| d | es el tiempo que tarda en perderse la conciencia en hipoxia |
| 105 | **La mejor forma de combatir la hipoxia en un ultraligero es:** |
| a | respirar rápidamente |
| b | tratar de tomar tierra |
| c | tomar altura |
| d | respirar lentamente |
| 106 | **En la hiperventilación hay:** |
| a | Taquipnea |
| b | enrojecimiento de piel y mucosas |
| c | cianosis |
| d | sensación de vértigo |
| 107 | **La palidez:** |
| a | no es típica de la hipoxia |
| b | siempre se da en la hipoxia |
| c | nunca se da en la hipoxia |
| d | no es frecuente en la hipoxia |
| 108 | **La hiperventilación puede ser causada por** |
| a | comidas copiosas previas al vuelo |
| b | miedo y emociones fuertes |
| c | volar a gran altitud |
| d | la falta de oxígeno |
| 109 | **En vuelo la mejor forma de combatir la hiperventilación es:** |
| a | provocarse taquipnea |
| b | provocarse bradipnea |
| c | tomar tierra |
| d | provocarse la maniobra de mansalva |
| 110 | **Tratar de combatir la hiperventilación controlándose la propia respiración es:** |
| a | útil |
| b | díficil |
| c | imposible |
| d | inútil |
| 111 | **A menos de 5000 m de altitud sobre el nivel del mar no hay realción con barotraumatismo, pero si con:** |
| a | EDC |
| b | síntomas descompresivos |
| c | con la EDC en su fase de BENDS |
| d | con la EDC en su fase de CHOKES |
| 112 | **Los barotraumatismos no son EDC...** |
| a | porque la EDC sólo se produce por encima de los 5000 m. sobre el nivel del mar |
| b | porque se trata de problemas relacionados con aumento de presión |
| c | porque la EDC es un fenómeno de chokes |
| d | porque la EDC es un fenómeno de BENDS |
| 113 | **La EDC se produce más fácilmente:** |
| a | después de comer |
| b | antes de actividades subacúaticas |
| c | antes de comer, con hipoglucemias |
| d | después de actividades subacuaticas |
| 114 | **El ruido durante el vuelo:** |
| a | no puede combatirse tan fácilmente |
| b | se puede evitar con el uso de orejeras |
| c | afecta mucho al piloto |
| d | no puede combatirse tan fácilmente |
| 115 | **La irratibilidad producida por el ruido en vuelo:** |
| a | es díficil de evitar |
| b | provoca dolor de cabeza, debido además a la altitud de vuelo |
| c | provoca aumento de la concentración del piloto |
| d | provoca disminución de la concentración del piloto |
| 116 | **las ilusiones visuales durante el vuelo:** |
| a | se pueden provocar por el efecto del giro de la hélice delante de los ojos del piloto |
| b | pueden hacer que se pierda el sentido de profundidad al al tomar tierra |
| c | se pueden provocar por el efecto de superficies homogéneas cercanas a la pista |
| d | todas son correctas |
| 117 | **Los "leans" o ladeos son:** |
| a | son vértigos en aceleraciones lineales |
| b | un tipo de vértigo |
| c | vértigos producidops por las aceleraciones angulares |
| d | se deben a enfermedades del equilibrio |
| 118 | **La ilusión tipo "coriolis":** |
| a | es un tipo de vértigo producido por las aceleraciones angulares |
| b | es un efecto del "flicker" (vértigo) |
| c | es un efecto de la mala audición por el ruido de vuelo |
| d | es un efecto de la aceleración lineal con movimientos laterales y longitudinales de la cabeza |
| 119 | **La ilusión tipo "coriolis":** |
| a | es imposible de evitar |
| b | se combate fácilmente con un buen arnés |
| c | es de tipo visual, no tiene que ver con el equilibrio |
| d | es muy peligrosa y debe evitarse mover la cabeza en aceleraciones |
| 120 | **La desorientación:** |
| a | se debe a los "leans" |
| b | se debe al "flicker", (vértigo) |
| c | se provoca por información correcta procedente de instrumentos de navegación |
| d | se provoca por falsa información procedente de ilusiones visuales o del equilibrio |
| 121 | **El sistema nervioso central puede ser origen de la desorientación:** |
| a | por cansancio |
| b | todas son correctas |
| c | por acumulación de tareas y exceso de confianza |
| d | por acostumbramiento |
| 122 | **La mejor manera de combatir la desorientación es:** |
| a | evitar los errores de instrumentación |
| b | evitar los medicamentos |
| c | una buena posición del piloto |
| d | todas son correctas |
| 123 | **La cinetosis es:** |
| a | un cambio del equilibrio del piloto |
| b | una incapacidad de adaptarse al deequilibrio |
| c | un tipo de vértigo |
| d | una dificultad en adaptarse al movimiento |
| 124 | **La cinetosis se provoca por:** |
| a | falta de integración de lo que se ve con el equilibrio que debe mantenerse |
| b | falta de integración del individuo al movimiento |
| c | falta de integración de estimulos visuales propioceptivos y vestibulares |
| d | todas son correctas |
| 125 | **La falta de atención provoca:** |
| a | peligro |
| b | dificultad para realizar tareas sencillas |
| c | cinetosis |
| d | dificultad para discernir tareas importantes |
| 126 | **El cansancio, ruidos, problemas familiares, turnos, preocupaciones, meteo complicada da lugar a :** |
| a | fatiga de vuelo |
| b | sueño |
| c | problemas |
| d | estres |
| 127 | **Para evitar la fatiga de vuelo, se recomienda:** |
| a | realizar entrenamientos de vuelo largos |
| b | no realizar más de 6 tomas y despegues en una jornada |
| c | todas son correctas |
| d | dormir el doble de horas de las empleadas en vuelo |
| 128 | **Las fases de Seyle de reacción del individuo al estrés son:** |
| a | fatiga, descanso y desmoronamiento |
| b | estímulo y choque, adaptación, descompesación |
| c | respuesta inmediata, compensación y agotamiento |
| d | desjuste, desequilibrio y colapso |
| 129 | **El piloto no debe volar si:** |
| a | tiene úlcera péptica activa |
| b | tiene úlcera péptica en fase de tratamiento con medicamentos |
| c | tiene hipertensión no controlada |
| d | todas son correctas |
| 130 | **El piloto puede volar si:** |
| a | tiene hipertensión leve no tratada |
| b | tiene infarto agudo de miocardio en tratamiento |
| c | si tiene síndrome diarreico |
| d | tiene úlcera péptica tratada |
| 131 | **Las enfermedades psiquiatricas como la depresión:** |
| a | debe ser estudiadas por un psiquiatra antes de capacitar para el vuelo |
| b | permiten volar con tratamiento adecuado |
| c | permiten volar solo de día |
| d | no permiten volar |
| 132 | **Las migrañas activas:** |
| a | permiten volar con gafas de sol |
| b | no permiten volar |
| c | permiten volar si no es necesario tomar tratamiento |
| d | permiten volar con tratamiento adecuado |
| 133 | **La diabetes controlada :** |
| a | es una enfermedad que condiciona el vuelo |
| b | es necesario tratarla antes de volar |
| c | no permite volar |
| d | no impide volar en ningún caso |
| 134 | **Se permite fumar en vuelo:** |
| a | no |
| b | no |
| c | solo en vuelos de día |
| d | en casos de gran necesidad del piloto, puesto que es peor su síndrome de abstinencias |
| 135 | **El alcohol si está permitido en vuelo a o antes del mismo:** |
| a | no |
| b | solo antes de una hora previa al vuelo |
| c | solo una copa |
| d | no, ni cuatro horas antes |
| 136 | **Los medicamentos están permitidos en vuelo ó antes de volar:** |
| a | no deben tomarse medicamento en vuelo no ocho horas antes del mismo |
| b | se permiten solo 8 horas antes del vuelo |
| c | siempre que sean para tratamientos leves |
| d | los medicamentos son peligrosos para el vuelo, pero tomarse |
| 137 | **Por causa del frío puede aparecer:** |
| a | dificultad para hablar |
| b | irritabilidad, hipotensión agotamiento y sueño |
| c | cansancio, naúseas y vómitos |
| d | irritabilidad, hipotensión agotamiento y sueño |
| 138 | **La gravedad de un paciente con quemaduras se mide;** |
| a | el porcentaje de la superficie que queda sin dañar |
| b | según el dolor que provoque |
| c | según el estado general del paciente |
| d | en porcentaje de superficie dañada |
| 139 | **La respiración boca a boca:** |
| a | no se debe intentar en caso de muerte aparente |
| b | se hace en caso solo de desesparación |
| c | no es muy útil pero debe intentarse |
| d | a salvado muchas vidas, debe intentarse |
| 140 | **Las insuflaciones de aire en el tórax con la respiración boca a boca:** |
| a | todo lo anterior |
| b | no deben realizarse con el paciente en lecho blando |
| c | se realizan con la cabeza extendida lo máximo posible hacia atrás sino hay lesión de columna |
| d | se realizan con frecuencia de 10-12 minutos |
| 141 | **Las maniobras de masaje cardiaco necesitan:** |
| a | cada 10-12 insuflaciones boca a boca |
| b | presión sobre el esternón |
| c | lecho duro |
| d | todas son correctas |
| 142 | **Las maniobras de masaje cardiaco:** |
| a | se deben mantener al menos de 45 a 40 minutos |
| b | se deben mantener al menos de 45 a 40 minutos |
| c | se deben mantener al menos de 45 a 40 minutos |
| d | se debe mantener cuanto más tiempo mejor |
| 143 | **Las maniobras de masaje cardiaco :** |
| a | se deben realizar entre dos o más personas |
| b | se debe realizar con el paciente acostado en decupito prono |
| c | se debe realizar con el paciente en decupito-supino |
| d | se debe realizar al lado del paciente |
| 144 | **Las maniobras de masaje cardiaco y de respiración boca a boca:** |
| a | se deben realizar con intención de recuperar al paciente, el tiempo necesario |
| b | se deben realizar intercalando unas con otras |
| c | todas son correctas |
| d | se deben realizar si es posible entre dos personas |

CLAVES CORRECCIÓN CAP. 8 FACTORES HUMANOS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | a | 11 | d | 21 | b | 31 | d | 41 | b | 51 | a | 61 | d | 71 | c | 81 | d | 91 | d |
| 2 | d | 12 | c | 22 | d | 32 | d | 42 | a | 52 | c | 62 | c | 72 | c | 82 | a | 92 | a |
| 3 | c | 13 | d | 23 | b | 33 | d | 43 | a | 53 | c | 63 | b | 73 | b | 83 | a | 93 | d |
| 4 | b | 14 | b | 24 | d | 34 | d | 44 | a | 54 | c | 64 | c | 74 | b | 84 | b | 94 | c |
| 5 | d | 15 | a | 25 | d | 35 | a | 45 | a | 55 | c | 65 | a | 75 | c | 85 | d | 95 | b |
| 6 | a | 16 | a | 26 | a | 36 | c | 46 | b | 56 | c | 66 | b | 76 | c | 86 | a | 96 | d |
| 7 | d | 17 | b | 27 | d | 37 | c | 47 | d | 57 | c | 67 | a | 77 | b | 87 | d | 97 | a |
| 8 | a | 18 | b | 28 | d | 38 | d | 48 | d | 58 | c | 68 | a | 78 | a | 88 | d | 98 | d |
| 9 | a | 19 | a | 29 | d | 39 | d | 49 | a | 59 | c | 69 | c | 79 | d | 89 | a | 99 | a |
| 10 | a | 20 | b | 30 | b | 40 | a | 50 | d | 60 | c | 70 | c | 80 | a | 90 | d | 100 | a |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | a | 111 | b | 121 | b | 131 | a | 141 | d | 151 | #### | 161 | #### | 171 | #### | 181 | #### | 191 | ### |
| 102 | d | 112 | b | 122 | d | 132 | b | 142 | a | 152 | #### | 162 | #### | 172 | #### | 182 | #### | 192 | ### |
| 103 | c | 113 | d | 123 | d | 133 | a | 143 | c | 153 | #### | 163 | #### | 173 | #### | 183 | #### | 193 | ### |
| 104 | d | 114 | b | 124 | d | 134 | a | 144 | c | 154 | #### | 164 | #### | 174 | #### | 184 | #### | 194 | ### |
| 105 | b | 115 | d | 125 | d | 135 | a | 145 | #### | 155 | #### | 165 | #### | 175 | #### | 185 | #### | 195 | ### |
| 106 | a | 116 | d | 126 | a | 136 | a | 146 | #### | 156 | #### | 166 | #### | 176 | #### | 186 | #### | 196 | ### |
| 107 | a | 117 | a | 127 | c | 137 | b | 147 | #### | 157 | #### | 167 | #### | 177 | #### | 187 | #### | 197 | ### |
| 108 | b | 118 | d | 128 | c | 138 | d | 148 | #### | 158 | #### | 168 | #### | 178 | #### | 188 | #### | 198 | ### |
| 109 | b | 119 | d | 129 | d | 139 | d | 149 | #### | 159 | #### | 169 | #### | 179 | #### | 189 | #### | 199 | ### |
| 110 | a | 120 | d | 130 | d | 140 | a | 150 | #### | 160 | #### | 170 | #### | 180 | #### | 190 | #### | 200 | ### |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Autogiro AG |
|  | Capítulo 9. COM - ComUnicaciones |
|  |  |
| 1 | **Cual es la frecuencia de emergencia** |
| a | 121.5 |
| b | 123.5 |
| c | 123.45 |
| d | 122.6 |
| 2 | **Por una emergencia, necesitamos entrar en el aeropuerto de Pamplona. Sabemos que la frecuencia es 118.2. Es preferible contactar con la torre en esa frecuencia, a hacerlo en la de emergencia.** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Falso |
| d |  |
| 3 | **Volamos con una indicación de rumbo en la brújula de 200. Cual es la forma correcta de decir por la radio el rumbo que llevamos** |
| a | dos cero cero |
| b | dos cero cero |
| c | dos cero |
| d | veinte |
| 4 | **Si volamos con un rumbo de 5 grados, cual es la forma correcta de decir ese rumbo por la radio** |
| a | todas son correctas |
| b | cero cero cinco |
| c | cero cinco |
| d | cinco |
| 5 | **Como se dice el rumbo 160 por la radio** |
| a | ciento sesenta |
| b | dieciseis cero |
| c | uno sesenta |
| d | uno seis cero |
| 6 | **Un vuelo VFR puede solicitar vectores radar** |
| a | Nunca |
| b | Sólo en espacio aereo clase C |
| c | Sin ningún problema |
| d | Solo en emergencia |
| 7 | **¿Cómo se llama el mando mediante el cual ajustamos la máxima recepción sin que aparezcan ruidos parásitos?** |
| a | Squelch |
| b | ID.rtf. |
| c | ID.rtf. |
| d | Sintonizador. |
| 8 | **Un mensaje de un avión que ha sufrido un accidente y requiera ayuda inmediata es un mensaje de:** |
| a | De control |
| b | De seguridad en vuelo |
| c | Urgente |
| d | De socorro |
| 9 | **¿Podemos realizar comentarios personales con nuestra radio instalada en la aeronave en banda aérea con otros compañeros?** |
| a | Nunca, es solo para comunicaciones estrictamente de trafico aeronautico |
| b | Nunca, es solo para comunicaciones estrictamente de trafico aeronautico |
| c | Nunca, es solo para comunicaciones estrictamente de trafico aeronautico |
| d | Si, si cambiamos a correlativa |
| 10 | **El código QMS es traducido como** |
| a | Prolongue viento en cola |
| b | Presión de AD suministrada por la TWR |
| c | Prolongación del eje de pista |
| d | Libre vertical de la pista |
| 11 | **Todos los números en radiotelefonía, se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente:** |
| a | Cierto. |
| b | Falso. |
| c | Cierto, excepto las centenas y los millares redondos. |
| d | Cierto, excepto los millares redondos. |
| 12 | **¿Cómo deletrearemos en radiotelefonía la palabra "fuselaje":** |
| a | Fox, Unión, Sierra, Eco, Lima, Alfa, Juliet, Eco. |
| b | Foxtrot, Unión, Sierra, Eco, Lima, Alfa, julio, Eco. |
| c | Foxtrot, Uniform, Sierra, Echo, Lima, Alfa, Juliet, Echo. |
| d | Fox, Unión, Sierra, Eco, Lima, Alfa, Julio, Eco. |
| 13 | **Si desde la torre nos transmiten, "Continúe para final, número dos después de cessna", significa:** |
| a | Ninguna de las anteriores es correcta. |
| b | Aterrizaremos en la pista 05 después de la cessna. |
| c | La cessna aterrizará antes que nosotros. |
| d | Al finalizar el vuelo, nos dirigiremos al aparcamiento número dos. |
| 14 | **¿Cómo se llama el mando mediante el cual ajustamos la máxima recepción sin que aparezcan ruidos parásitos?** |
| a | Intercom |
| b | Test ident |
| c | Silenciador |
| d | Sintonizador |
| 15 | **¿Cual es la forma correcta de deletrear HB-JCY en un mensaje radiotelefónico?** |
| a | Hotel bravo juliet india kilo |
| b | Hotel bravo india víctor charlie |
| c | Hotel bravo juliet charlie yankee |
| d | Hotel bravo india yankee charlie |
| 16 | **¿Qué significa“motor y al aire” (go around)?** |
| a | Adelante al trafico precedente |
| b | Proceda con su mensaje |
| c | Realice aproximación frustrada |
| d | Vire 360º |
| 17 | **¿Cómo debe informar un piloto que se encuentra “Listo para el despegue”?** |
| a | Listo para alinear |
| b | Listo para rodar a pista |
| c | Listo para salida o listo |
| d | En cabecera |
| 18 | **En la medida de lo posible una llamada de emergencia debe contener los siguientes elementos/detalles** |
| a | Indicativo de llamada de la aeronave, posición actual, asistencia que se requiere |
| b | Indicativo de llamada de la aeronave, ruta de vuelo, aeropuerto de destino |
| c | Indicativo de llamada de la aeronave, naturaleza de la emergencia, intenciones del piloto, posición actual, nivel y rumbo |
| d | Indicativo de llamada de la aeronave, aeródromo de salida, posición y nivel |
| 19 | **Si con fallo de radio vamos a entrar en un aeródromo no controlado, ¿qué acciones tomaría?** |
| a | Podemos entrar en el aeródromo pero llegando en larga final, no podemos hacer los demás tramos del circuito |
| b | Ninguna de las anteriores |
| c | No podemos entrar en un aeródromo no controlado sin radio |
| d | Extremaremos las precauciones vigilando la posición de los demás tráficos antes de entrar en circuito y durante el mismo |
| 20 | **Que frase debemos usar si queremos decir Si** |
| a | Afirmativo |
| b | Si |
| c | Afirma |
| d | Roger |
| 21 | **Cuando en un mensaje ha habido un error en la transmisión, el piloto comunica la versión correcta diciendo:** |
| a | Error, repito de nuevo |
| b | Corrección |
| c | Negativo, repito de nuevo |
| d | Negativo, repito de nuevo |
| 22 | **Mi mensaje será más efectivo y comprensible si** |
| a | Enfatizo el comienzo del mensaje |
| b | Utilizo el método de palabras duplicadas |
| c | Mantengo un volumen de habla constante |
| d | Enfatizo el final del mensaje |
| 23 | **Si detectamos un fallo de transmisión en nuestra radio ¿Qué es lo primero que debe hacer?** |
| a | Comprobar que la clavija del micrófono se halla bien conectada |
| b | Desconectar y conectar el master |
| c | Realizar el circuito de fallo de radio del aeródromo al que vamos a aterrizar |
| d | Transmitir dos veces la frase "Transmitiendo a ciegas" seguido del nombre del destinatario de dicho mensaje |
| 24 | **El número 175 se dirá por radio** |
| a | Uno setenta y cinco |
| b | Uno siete cinco |
| c | Ninguna de las anteriores |
| d | Uno setenta y cinco |
| 25 | **El alcance de recepción en VHF** |
| a | Aumenta al aumentar la altura |
| b | Aumenta al disminuir la velocidad. |
| c | Aumenta al disminuir la altura. |
| d | Aumenta al aumentar la velocidad. |
| 26 | **Las llamadas de peligro y emergencia se harán en la frecuencia que se estaba utilizando, o en la frecuencia** |
| a | 121.50 Mhz |
| b | 120.00 Mhz |
| c | 123.50 Mhz |
| d | 123.45 Mhz |
| 27 | **Después de hacer una llamada a la estación aeronáutica y antes de hacer una segunda llamada, deberá transcurrir un periodo de por lo menos:** |
| a | 5 segundos |
| b | 20 segundos |
| c | 10 segundos |
| d | 30 segundos |
| 28 | **¿Cual debería ser la rapidez con que se habla en las radiodifusiones telefónicas?** |
| a | No excederá de 100 palabras por minuto |
| b | No excederá de 60 palabras por minuto |
| c | No excederá de 80 palabras por minuto |
| d | No excederá de 120 palabras por minuto |
| 29 | **Todos los números en radiotelefonía se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente:** |
| a | Cierto, excepto los millares redondos |
| b | Cierto |
| c | Cierto, excepto las centenas y los millares redondos |
| d | Falso |
| 30 | **¿Como deletrearemos en radiotelefonía la palabra “fuselaje“?** |
| a | Fox, union, sierra, eco, lima, alfa, julio, eco |
| b | Foxtrot, union, sierra, eco, lima, alfa, julio, eco |
| c | Foxtrot, uniform, sierra, echo, lima, alfa, juliet, echo |
| d | Fox, union, sierra, eco, lima, alfa, juliet, eco |
| 31 | **La Señal radiotelefónica de Socorro estará precedida por la palabra ............, repetida tres veces.** |
| a | PAN |
| b | MAYDAY |
| c | SOS |
| d | SECURITE |
| 32 | **¿Qué significa una buena técnica al micrófono?** |
| a | Hablar lo más despacio posible para una mejor comprensión |
| b | Usar un tono normal, hablando con claridad y buena pronunciación |
| c | Hablar con el micrófono cerca de la boca |
| d | Usar una alta cadencia de palabras por minuto |
| 33 | **¿Qué frase deberá emplear un piloto que precisa que le sea repetido un mensaje en su totalidad?** |
| a | repita su ultima transmision |
| b | Repita su mensaje |
| c | Repita |
| d | ¿cuál era su mensaje? |
| 34 | **¿Qué fenómeno influye por le general en la recepción de una transmisión VHF?** |
| a | La ionosfera |
| b | Ninguna de las anteriores |
| c | El nivel de vuelo del avión y la elevación del terreno |
| d | Las descargas eléctricas de las tormentas |
| 35 | **Cual de las siguientes frases significa SI** |
| a | Rumbo |
| b | Afirmo |
| c | Separación |
| d | Todas son correctas |
| 36 | **Puede un avión cambiar el indicativo de llamada durante el vuelo** |
| a | No |
| b | Todas son falsas |
| c | Si |
| d | Si, a criterio del piloto |
| 37 | **Cual de estas tres formas de establecer contacto radio es la correcta** |
| a | Todas son falsas |
| b | EC-FI6 para Sevilla Aproximación |
| c | EC-FI6 llamando a Sevilla Aproximación |
| d | Sevilla Aproximación EC-FI6 |
| 38 | **Una aeronave que se encuentre en peligro, solicitará ayuda** |
| a | Todas son correctas |
| b | Usando cualquier medio del que disponga |
| c |  |
| d | Usando procedimientos de comunicaciones de socorro |
| 39 | **Las comunicaciones de socorro y urgencia, deben hacerse** |
| a | A 80 palabras por minuto |
| b | A 100 palabras por minuto |
| c | A 200 palabras por minuto |
| d | Lentamente, separando las palabras y pronunciando cada una de ellas |
| 40 | **Los números en radiotelefonía se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente** |
| a | Cierto, salvo los millares redondos |
| b |  |
| c | Falso |
| d | Cierto |
| 41 | **Como debe llamar el avión EC-ABC a la torre de Sevilla por primera vez** |
| a | Torre de Sevilla EC-ABC |
| b | Torre de Sevilla E-BC |
| c | Sevilla EC-ABC |
| d | Torre EC-ABC |
| 42 | **Que tipo de información puede obtener un avión en vuelo mediante VOLMET** |
| a | SIGMET |
| b | METAR sobre aeropuertos concretos |
| c | SPECI y TAF |
| d | Pista en servicio |
| 43 | **En que circunstancias puede esperarse una buena recepción de la frecuencia de la torre** |
| a | Baja altitud y lejos de la estación |
| b | Ninguna es correcta |
| c | Bajo nivel, y cerca de la estación |
| d | Gran altitud en las proximidades de la estación |
| 44 | **¿Cuál deberá ser la rapidez con que se habla en las radiodifusiones telefónicas?** |
| a | No excederá de 100 palabras por minuto. |
| b | No excederá de 60 palabras por minuto. |
| c | No excederá de 80 palabras por minuto. |
| d | No excederá de 100 palabras por minuto. |
| 45 | **Después de hacer una llamada a la estación aeronáutica y antes de hacer una segunda llamada, deberá transcurrir un periodo de por lo menos:** |
| a | 5 segundos. |
| b | 20 segundos. |
| c | 30 segundos. |
| d | 10 segundos. |
| 46 | **La frecuencia de socorro en la banda de VHF asignada para el servicio móvil aeronáutico es:** |
| a | 125,1 Mhz. |
| b | 120,5 Mhz. |
| c | 121,0 Mhz. |
| d | 121,5 Mhz. |
| 47 | **Un mensaje relativo a un avión bajo amenaza de un peligro grave e inminente, que requiera ayuda inmediata, se denomina:** |
| a | Mensaje de socorro. |
| b | Mensaje de seguridad ("safety") de vuelo. |
| c | Mensaje de la clase B. |
| d | Mensaje de socorro. |
| 48 | **Al hacer pruebas de radio, debiera usarse la escala de legibilidad. ¿Cual es ésta escala?:** |
| a | 1-Perfectamente legible, 2-Legible, 3-Legible de vez en cuando, 4-Legible con dificultad, 5-Ilegible. |
| b | 1-Legible de vez en cuando, 2-Perfectamente legible, 3-Legible, 4-Legible con dificultad, 5-Ilegible. |
| c | 1-Ilegible, 2-Legible con dificultad, 3-Legible de vez en cuando, 4-Legible, 5-Perfectamente Legible. |
| d | 1-Ilegible, 2-Legible de vez en cuando, 3-Legible con dificultad, 4-Legible, 5-Perfectamente legible. |
| 49 | **¿Qué significa la orden "Motor y al aire"?:** |
| a | Vire 360º. |
| b | Haga toma y despegue. |
| c | Adelante al tráfico precedente. |
| d | Efectúe aproximación frustrada. |
| 50 | **Cuando una estación del servicio móvil aeronáutico necesite hacer pruebas de radio, no se harán por más de:** |
| a | 10 segundos y consistirán en números hablados (uno, dos, tres, etc). |
| b | 10 segundos y consistirán en letras del alfabeto fonético (alfa, bravo, charlie, etc). |
| c | 10 minutos y consistirán en números hablados (uno, dos, tres, etc). |
| d | 10 minutos y consistirán en letras del alfabeto fonético (alfa, bravo, charlie, etc). |
| 51 | **Que palabra se usa para comunicar una situación de emergencia** |
| a | ROGER |
| b | VIRGEN SANTA |
| c | PAN |
| d | MAYDAY |
| 52 | **La frecuencia de emergencia es** |
| a | 123.45 |
| b | 125.1 |
| c | 121.5 |
| d | 123.5 |
| 53 | **Cual es la frecuencia de emergencia** |
| a | 123.5 |
| b | 121.5 |
| c | 123.45 |
| d | 122.6 |
| 54 | **Por una emergencia, necesitamos entrar en el aeropuerto de Pamplona. Sabemos que la frecuencia es 118.2. Es preferible contactar con la torre en esa frecuencia, a hacerlo en la de emergencia.** |
| a |  |
| b | Falso |
| c |  |
| d | Verdadero |
| 55 | **Volamos con una indicación de rumbo en la brújula de 200. Cual es la forma correcta de decir por la radio el rumbo que llevamos** |
| a | dos cero cero |
| b | veinte |
| c | dos cero cero |
| d | dos cero |
| 56 | **Si volamos con un rumbo de 5 grados, cual es la forma correcta de decir ese rumbo por la radio** |
| a | todas son correctas |
| b | cero cinco |
| c | cinco |
| d | cero cero cinco |
| 57 | **Como se dice el rumbo 160 por la radio** |
| a | uno seis cero |
| b | ciento sesenta |
| c | uno sesenta |
| d | dieciseis cero |
| 58 | **Un vuelo VFR puede solicitar vectores radar** |
| a | Solo en emergencia |
| b | Sin ningún problema |
| c | Sólo en espacio aereo clase C |
| d | Nunca |
| 59 | **¿Cómo se llama el mando mediante el cual ajustamos la máxima recepción sin que aparezcan ruidos parásitos?** |
| a | Squelch |
| b | ID.rtf. |
| c | ID.rtf. |
| d | Sintonizador. |
| 60 | **Un mensaje de un avión que ha sufrido un accidente y requiera ayuda inmediata es un mensaje de:** |
| a | Urgente |
| b | De control |
| c | De seguridad en vuelo |
| d | De socorro |
| 61 | **¿Podemos realizar comentarios personales con nuestra radio instalada en la aeronave en banda aérea con otros compañeros?** |
| a | Si, si no molestamos a nadie |
| b | Solo Si es algo importante |
| c | Nunca, es solo para comunicaciones estrictamente de trafico aeronautico |
| d | Si, si cambiamos a correlativa |
| 62 | **El código QMS es traducido como** |
| a | Presión de AD suministrada por la TWR |
| b | Prolongue viento en cola |
| c | Libre vertical de la pista |
| d | Prolongación del eje de pista |
| 63 | **Todos los números en radiotelefonía, se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente:** |
| a | Cierto. |
| b | Cierto, excepto las centenas y los millares redondos. |
| c | Falso. |
| d | Cierto, excepto los millares redondos. |
| 64 | **¿Cómo deletrearemos en radiotelefonía la palabra "fuselaje":** |
| a | Foxtrot, Uniform, Sierra, Echo, Lima, Alfa, Juliet, Echo. |
| b | Foxtrot, Unión, Sierra, Eco, Lima, Alfa, julio, Eco. |
| c | Fox, Unión, Sierra, Eco, Lima, Alfa, Juliet, Eco. |
| d | Fox, Unión, Sierra, Eco, Lima, Alfa, Julio, Eco. |
| 65 | **Si desde la torre nos transmiten, "Continúe para final, número dos después de cessna", significa:** |
| a | La cessna aterrizará antes que nosotros. |
| b | Al finalizar el vuelo, nos dirigiremos al aparcamiento número dos. |
| c | Aterrizaremos en la pista 05 después de la cessna. |
| d | Ninguna de las anteriores es correcta. |
| 66 | **¿Cómo se llama el mando mediante el cual ajustamos la máxima recepción sin que aparezcan ruidos parásitos?** |
| a | Sintonizador |
| b | Silenciador |
| c | Test ident |
| d | Intercom |
| 67 | **¿Cual es la forma correcta de deletrear HB-JCY en un mensaje radiotelefónico?** |
| a | Hotel bravo india yankee charlie |
| b | Hotel bravo juliet charlie yankee |
| c | Hotel bravo juliet india kilo |
| d | Hotel bravo india víctor charlie |
| 68 | **¿Qué significa“motor y al aire” (go around)?** |
| a | Realice aproximación frustrada |
| b | Adelante al trafico precedente |
| c | Vire 360º |
| d | Proceda con su mensaje |
| 69 | **¿Cómo debe informar un piloto que se encuentra “Listo para el despegue”?** |
| a | Listo para alinear |
| b | Listo para salida o listo |
| c | Listo para rodar a pista |
| d | En cabecera |
| 70 | **En la medida de lo posible una llamada de emergencia debe contener los siguientes elementos/detalles** |
| a | Indicativo de llamada de la aeronave, ruta de vuelo, aeropuerto de destino |
| b | Indicativo de llamada de la aeronave, naturaleza de la emergencia, intenciones del piloto, posición actual, nivel y rumbo |
| c | Indicativo de llamada de la aeronave, aeródromo de salida, posición y nivel |
| d | Indicativo de llamada de la aeronave, posición actual, asistencia que se requiere |
| 71 | **Si con fallo de radio vamos a entrar en un aeródromo no controlado, ¿qué acciones tomaría?** |
| a | Podemos entrar en el aeródromo pero llegando en larga final, no podemos hacer los demás tramos del circuito |
| b | Ninguna de las anteriores |
| c | No podemos entrar en un aeródromo no controlado sin radio |
| d | Extremaremos las precauciones vigilando la posición de los demás tráficos antes de entrar en circuito y durante el mismo |
| 72 | **Que frase debemos usar si queremos decir Si** |
| a | Roger |
| b | Afirma |
| c | Si |
| d | Afirmativo |
| 73 | **Cuando en un mensaje ha habido un error en la transmisión, el piloto comunica la versión correcta diciendo:** |
| a | Negativo, repito de nuevo |
| b | Negativo, repito de nuevo |
| c | Error, repito de nuevo |
| d | Corrección |
| 74 | **Mi mensaje será más efectivo y comprensible si** |
| a | Enfatizo el final del mensaje |
| b | Enfatizo el comienzo del mensaje |
| c | Utilizo el método de palabras duplicadas |
| d | Mantengo un volumen de habla constante |
| 75 | **Si detectamos un fallo de transmisión en nuestra radio ¿Qué es lo primero que debe hacer?** |
| a | Comprobar que la clavija del micrófono se halla bien conectada |
| b | Realizar el circuito de fallo de radio del aeródromo al que vamos a aterrizar |
| c | Desconectar y conectar el master |
| d | Transmitir dos veces la frase "Transmitiendo a ciegas" seguido del nombre del destinatario de dicho mensaje |
| 76 | **El número 175 se dirá por radio** |
| a | Ninguna de las anteriores |
| b | Uno setenta y cinco |
| c | Ciento setenta y cinco. |
| d | Uno siete cinco |
| 77 | **El alcance de recepción en VHF** |
| a | Aumenta al aumentar la velocidad. |
| b | Aumenta al disminuir la altura. |
| c | Aumenta al disminuir la velocidad. |
| d | Aumenta al aumentar la altura |
| 78 | **Las llamadas de peligro y emergencia se harán en la frecuencia que se estaba utilizando, o en la frecuencia** |
| a | 120.00 Mhz |
| b | 123.45 Mhz |
| c | 123.50 Mhz |
| d | 121.50 Mhz |
| 79 | **Después de hacer una llamada a la estación aeronáutica y antes de hacer una segunda llamada, deberá transcurrir un periodo de por lo menos:** |
| a | 20 segundos |
| b | 10 segundos |
| c | 30 segundos |
| d | 5 segundos |
| 80 | **¿Cual debería ser la rapidez con que se habla en las radiodifusiones telefónicas?** |
| a | No excederá de 120 palabras por minuto |
| b | No excederá de 100 palabras por minuto |
| c | No excederá de 60 palabras por minuto |
| d | No excederá de 80 palabras por minuto |
| 81 | **Todos los números en radiotelefonía se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente:** |
| a | Cierto |
| b | Falso |
| c | Cierto, excepto los millares redondos |
| d | Cierto, excepto las centenas y los millares redondos |
| 82 | **¿Como deletrearemos en radiotelefonía la palabra “fuselaje“?** |
| a | Fox, union, sierra, eco, lima, alfa, juliet, eco |
| b | Foxtrot, union, sierra, eco, lima, alfa, julio, eco |
| c | Fox, union, sierra, eco, lima, alfa, julio, eco |
| d | Foxtrot, uniform, sierra, echo, lima, alfa, juliet, echo |
| 83 | **La Señal radiotelefónica de Socorro estará precedida por la palabra ............, repetida tres veces.** |
| a | SECURITE |
| b | SOS |
| c | PAN |
| d | MAYDAY |
| 84 | **¿Qué significa una buena técnica al micrófono?** |
| a | Usar un tono normal, hablando con claridad y buena pronunciación |
| b | Hablar con el micrófono cerca de la boca |
| c | Hablar lo más despacio posible para una mejor comprensión |
| d | Usar una alta cadencia de palabras por minuto |
| 85 | **¿Qué frase deberá emplear un piloto que precisa que le sea repetido un mensaje en su totalidad?** |
| a | ¿cuál era su mensaje? |
| b | repita su ultima transmision |
| c | Repita |
| d | Repita su mensaje |
| 86 | **¿Qué fenómeno influye por le general en la recepción de una transmisión VHF?** |
| a | Ninguna de las anteriores |
| b | La ionosfera |
| c | El nivel de vuelo del avión y la elevación del terreno |
| d | Las descargas eléctricas de las tormentas |
| 87 | **Cual de las siguientes frases significa SI** |
| a | Rumbo |
| b | Separación |
| c | Todas son correctas |
| d | Afirmo |
| 88 | **Puede un avión cambiar el indicativo de llamada durante el vuelo** |
| a | Todas son falsas |
| b | Si, a criterio del piloto |
| c | Si |
| d | No |
| 89 | **Cual de estas tres formas de establecer contacto radio es la correcta** |
| a | Sevilla Aproximación EC-FI6 |
| b | EC-FI6 para Sevilla Aproximación |
| c | EC-FI6 llamando a Sevilla Aproximación |
| d | Todas son falsas |
| 90 | **Una aeronave que se encuentre en peligro, solicitará ayuda** |
| a |  |
| b | Todas son correctas |
| c | Usando cualquier medio del que disponga |
| d | Usando procedimientos de comunicaciones de socorro |
| 91 | **Las comunicaciones de socorro y urgencia, deben hacerse** |
| a | Lentamente, separando las palabras y pronunciando cada una de ellas |
| b | A 200 palabras por minuto |
| c | A 100 palabras por minuto |
| d | A 80 palabras por minuto |
| 92 | **Los números en radiotelefonía se transmitirán pronunciando cada dígito separadamente** |
| a | Cierto, salvo los millares redondos |
| b | Falso |
| c | Cierto |
| d |  |
| 93 | **Como debe llamar el avión EC-ABC a la torre de Sevilla por primera vez** |
| a | Torre de Sevilla EC-ABC |
| b | Torre EC-ABC |
| c | Sevilla EC-ABC |
| d | Torre de Sevilla E-BC |
| 94 | **Que tipo de información puede obtener un avión en vuelo mediante VOLMET** |
| a | METAR sobre aeropuertos concretos |
| b | SPECI y TAF |
| c | Pista en servicio |
| d | SIGMET |
| 95 | **En que circunstancias puede esperarse una buena recepción de la frecuencia de la torre** |
| a | Bajo nivel, y cerca de la estación |
| b | Gran altitud en las proximidades de la estación |
| c | Baja altitud y lejos de la estación |
| d | Ninguna es correcta |
| 96 | **¿Cuál deberá ser la rapidez con que se habla en las radiodifusiones telefónicas?** |
| a | No excederá de 120 palabras por minuto. |
| b | No excederá de 80 palabras por minuto. |
| c | No excederá de 60 palabras por minuto. |
| d | No excederá de 100 palabras por minuto. |
| 97 | **Después de hacer una llamada a la estación aeronáutica y antes de hacer una segunda llamada, deberá transcurrir un periodo de por lo menos:** |
| a | 5 segundos. |
| b | 20 segundos. |
| c | 30 segundos. |
| d | 10 segundos. |
| 98 | **La frecuencia de socorro en la banda de VHF asignada para el servicio móvil aeronáutico es:** |
| a | 121,5 Mhz. |
| b | 121,0 Mhz. |
| c | 120,5 Mhz. |
| d | 125,1 Mhz. |
| 99 | **Un mensaje relativo a un avión bajo amenaza de un peligro grave e inminente, que requiera ayuda inmediata, se denomina:** |
| a | Mensaje de seguridad ("safety") de vuelo. |
| b | Mensaje urgente. |
| c | Mensaje de la clase B. |
| d | Mensaje de socorro. |
| 100 | **Al hacer pruebas de radio, debiera usarse la escala de legibilidad. ¿Cual es ésta escala?:** |
| a | 1-Ilegible, 2-Legible de vez en cuando, 3-Legible con dificultad, 4-Legible, 5-Perfectamente legible. |
| b | 1-Ilegible, 2-Legible de vez en cuando, 3-Legible con dificultad, 4-Legible, 5-Perfectamente legible. |
| c | 1-Ilegible, 2-Legible de vez en cuando, 3-Legible con dificultad, 4-Legible, 5-Perfectamente legible. |
| d | 1-Perfectamente legible, 2-Legible, 3-Legible de vez en cuando, 4-Legible con dificultad, 5-Ilegible. |
| 101 | **¿Qué significa la orden "Motor y al aire"?:** |
| a | Haga toma y despegue. |
| b | Adelante al tráfico precedente. |
| c | Efectúe aproximación frustrada. |
| d | Vire 360º. |
| 102 | **Cuando una estación del servicio móvil aeronáutico necesite hacer pruebas de radio, no se harán por más de:** |
| a | 10 minutos y consistirán en números hablados (uno, dos, tres, etc). |
| b | 10 minutos y consistirán en letras del alfabeto fonético (alfa, bravo, charlie, etc). |
| c | 10 segundos y consistirán en números hablados (uno, dos, tres, etc). |
| d | 10 segundos y consistirán en letras del alfabeto fonético (alfa, bravo, charlie, etc). |
| 103 | **Que palabra se usa para comunicar una situación de emergencia** |
| a | PAN |
| b | ROGER |
| c | MAYDAY |
| d | VIRGEN SANTA |
| 104 | **La frecuencia de emergencia es** |
| a | 123.45 |
| b | 125.1 |
| c | 121.5 |
| d | 123.5 |
| 105 | **La separación vertical con el terreno, es responsabilidad del** |
| a | Comaprtida entre el piloto y el copiloto |
| b | Compartida entre ambos |
| c | Piloto |
| d | Controlador |
| 106 | **La responsabilidad de la separación con el terreno, es responsabilidad del piloto. Esta norma tiene una excepción. Cuando el avión está siguiendo vectores radar, la responsablidad es del controlador** |
| a | Verdadero |
| b |  |
| c | Verdadero |
| d | Verdadero |
| 107 | **Un ATIS es** |
| a | Radiodifusión meteorológica para aviones en ruta |
| b | Operario que proporciona pista en servicio y viento en algunos aeropuertos |
| c | Servcio Automático Información Terminal |
| d | Servicio que difunde el AIP |
| 108 | **¿Cómo transmitimos 1001 como QNH?** |
| a | QNH diez cero uno |
| b | QNH uno doble cero uno |
| c | QNH uno cero cero uno |
| d | QNH mil uno |
| 109 | **¿ Cuál de las siguientes palabras o frases de procedimiento significa: "Este intercambio de transmisiones ha terminado y no se espera respuesta"?** |
| a | Cambio |
| b | Recibido |
| c | Terminado |
| d | Verificado |

CLAVES CORRECCIÓN CAP. 9 COMUNICACIONES

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | a | 11 | c | 21 | b | 31 | b | 41 | a | 51 | d | 61 | c | 71 | d | 81 | d | 91 | a |
| 2 | a | 12 | c | 22 | c | 32 | b | 42 | b | 52 | c | 62 | d | 72 | b | 82 | d | 92 | a |
| 3 | a | 13 | c | 23 | a | 33 | c | 43 | d | 53 | b | 63 | b | 73 | d | 83 | d | 93 | a |
| 4 | b | 14 | c | 24 | b | 34 | c | 44 | a | 54 | d | 64 | a | 74 | d | 84 | a | 94 | a |
| 5 | d | 15 | c | 25 | a | 35 | b | 45 | d | 55 | a | 65 | a | 75 | a | 85 | c | 95 | b |
| 6 | d | 16 | c | 26 | a | 36 | a | 46 | d | 56 | d | 66 | b | 76 | d | 86 | c | 96 | d |
| 7 | a | 17 | c | 27 | c | 37 | d | 47 | a | 57 | a | 67 | b | 77 | d | 87 | d | 97 | d |
| 8 | d | 18 | c | 28 | c | 38 | a | 48 | d | 58 | a | 68 | a | 78 | d | 88 | d | 98 | a |
| 9 | a | 19 | d | 29 | c | 39 | d | 49 | d | 59 | a | 69 | b | 79 | b | 89 | a | 99 | d |
| 10 | c | 20 | c | 30 | c | 40 | a | 50 | a | 60 | d | 70 | b | 80 | d | 90 | b | 100 | a |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 101 | c | 111 |  | 121 |  | 131 |  | 141 |  | 151 |  | 161 |  | 171 |  | 181 |  | 191 |  |
| 102 | c | 112 |  | 122 |  | 132 |  | 142 |  | 152 |  | 162 |  | 172 |  | 182 |  | 192 |  |
| 103 | c | 113 |  | 123 |  | 133 |  | 143 |  | 153 |  | 163 |  | 173 |  | 183 |  | 193 |  |
| 104 | c | 114 |  | 124 |  | 134 |  | 144 |  | 154 |  | 164 |  | 174 |  | 184 |  | 194 |  |
| 105 | c | 115 |  | 125 |  | 135 |  | 145 |  | 155 |  | 165 |  | 175 |  | 185 |  | 195 |  |
| 106 | c | 116 |  | 126 |  | 136 |  | 146 |  | 156 |  | 166 |  | 176 |  | 186 |  | 196 |  |
| 107 | c | 117 |  | 127 |  | 137 |  | 147 |  | 157 |  | 167 |  | 177 |  | 187 |  | 197 |  |
| 108 | c | 118 |  | 128 |  | 138 |  | 148 |  | 158 |  | 168 |  | 178 |  | 188 |  | 198 |  |
| 109 | c | 119 |  | 129 |  | 139 |  | 149 |  | 159 |  | 169 |  | 179 |  | 189 |  | 199 |  |
| 110 |  | 120 |  | 130 |  | 140 |  | 150 |  | 160 |  | 170 |  | 180 |  | 190 |  | 200 |  |