Cuestionario para pilotos

1 Que significa la palabra ORTO

A Ortopedia

B Salida diaria del sol

C La letra O de orto

D Instrumento del avión, ortometro

2 Se permite volar a los ultraligeros sobre aglomeraciones de personas

A siempre

B No está autorizado

C Si, si lo permite el Jefe de Vuelos

D Si, siempre de día para ver a la gente

3 Si dos aviones de aproximan de frente con peligro de colisión, ambas aeronaves varían su rumbo

A la derecha

B la izquierda

C al norte magnético

D la del norte magnético subirá, y la otra bajara para evitar el accidente

4 Los virajes en los tráficos, si no se especifica lo contrario, se realizaran

A a la derecha

B a la izquierda

C según la manga

D ver primero la T y luego manga, para saber de dónde viene el viento.

5 Ningún avión ultraligero volara al lado de otro avión, que pueda colisionar.

A es posible, si volamos en formación

B solo si es formación autorizada por el comandante de los dos aviones

C falso

D verdadero

Soluciones BBABD

6 Una zona del espacio aéreo con la letra D , significa:

A peligrosa

B defensa militar

C delta

D descanso, area

7 Como se representa la resistencia en un perfil alar

A resistencia hacia el norte magnético

B hacia arriba, resistencia aerodinámica menor que la cuerda, si es mayor depende

C resistencia de la cuerda hacia abajo

D perpendicular a la sustentación

8 Como se denomina la relación entre la distancia recorrida y la pérdida de altura

A coeficiente de planeo

B perdida de la altura de seguridad

C relación de sustentación

D pérdida constante

9 Que significa la palabra OCASO

A día con poca visibilidad

B puesta del sol

C día no permitido de vuelo visual

D seguro del avion

10 El movimiento de guiñada se produce

A al cerrar uno de los ojos

B con el alabeo del avión

C con el timón de dirección

D con la sustentación

ADABC

11 Que es el ángulo de ataque

A el ángulo atacado por la hélice

B el formado por la cuerda aerodinámica y la dirección del viento relativo

C el ángulo formado por el viento relativo y el viento de vuelo del avión

D el ángulo del avión con relación al suelo

12 Que es el rendimiento del plano del avión

A relación entre sustentación y resistencia al avance

B es el rendimiento de consumo aerodinámico

C es el diseño del ala

D el plano del avión con referencia al consumo

13 Si aumenta la velocidad relativa, la resistencia inducida

A disminuye

B aumenta

C misma, velocidad igual a sustentación

D depende de la resistencia parasita

14 Si nos aproximamos a una tormenta y notamos fuertes rachas de viento, debemos

A aumentar la velocidad

B ajustar la velocidad según manual del avión

C intentar volar deprisa hacia cualquier parte

D procurar no entrar en perdida

15 Con una parada de motor en despegue, que hacemos

A siempre intentar dar la vuelta y entrar en pista

B volar el avión y aterrizar

C intentar entrar por viento en cola

D intentar arrancar para aterrizar con motor

BAABB

16 En caso de fallo de motor en el despegue

A sacar flaps 15º y esperar el impacto

B no ponerte nervioso y pensar que tienes mala suerte

C actuar sobre al mando de gases y tirar de la palanca para mantener altura

D bajar el morro inmediatamente

17 Si vamos a una velocidad de 40 nudos, cuanto es en km/hora

A 72

B 8

C no es correcta la pregunta, deberían ser nudos/hora.

D depende del viento si es de cara .

18 La milla náutica es

A es la correspondiente a un grado de arco

B es la correspondiente a un minuto de arco

C es la correspondiente al kilómetro métrico

D es la correspondiente al kilómetro náutico-terrestre

19 Con el viento en cola, el anemómetro marca

A mas

B menos

C igual

D depende de la manga

20 La loxodrómica, une puntos con el mismo

A ángulo de ataque

B ángulo de meridianos

C ángulo de la cuerda

D ángulo del horizonte geográfico

DABCB

21 Cuando estamos en el tramo de viento en cola, de la cabecera 05, nuestro rumbo será

A igual al de final

B 5 grados, por ser el segundo digito

C 50 grados

D 230 grados

22 En el hemisferio norte, la brújula, apunta

A hacia la declinación magnética

B norte geográfico menos la declinación

C norte geográfico mas la declinación

D al norte magnético

23 En una carta conforme a Lambert

A los meridianos no son paralelos

B los meridianos pueden ser paralelos

C no se utilizan en la actualidad

D las cartas son todas Lambert

24 En una carta mercador

A se pueden medir distancias entre dos puntos

B se puede medir rumbos

C los meridianos no son paralelos

D el ecuador no es perpendicular a los meridianos

25 Los ultraligeros de tubo y tela, su resistencia estructural se basa en un sistema de:

A cantiléver

B armónico

C regular

D triangulación

DDABD

26 Motor de dos tiempos, la bomba de gasolina donde toma su funcionamiento de depresión:

A la batería

B culata

C cárter

D carburador

27 Las melladuras en la hélice causan

A vibración

B oxido

C gotas de agua

D suciedad

28 El primer inyecta

A aire

B combustible

C aire y combustible

D agua

29 **Que es la mezcla rica**

A la de 98 que es mas que la de 95

B mas aire

C mas aceite

D mas combustible

**30 Que es el paso de la hélice**

A distancia por revolución de motor

B distancia a motor parado

C paso de entrada de la hélice

D hélice de madera

CABDA

**31 Una causa de contaminación del combustible es**

A aceite

B gasolina

C agua

D petróleo

**32 Cual son los instrumentos de presión**

A anemómetro, variometro ,horizonte artificial

b anemómetro, variometro, altimetro

c anemómetro, variometro, brujula

d anemómetro, variometro, voltimetro

**33 el motor tiene mezcla pobre, cuando**

a la bujía es poble

b tiene agua el motor

c mucha gasolina en la mezcla

d poca gasolina en la mezcla

**34 un tubo deformado se debe enderezar**

a calentando la parte cóncava

b calentando la parte convexa

c las dos anteriores

d sustituyéndole

**35 color blanquecino o gris en la bujía es**

a mezcla rica

b agua en la combustión

c mezcla pobre

d gasolina en el carburador

CBDDC

**36 la presión en la atmosfera estándar a nivel del mar es**

a 760 mm hg

b 29,92 de hg

c 1013,2 mb

d todas las anteriores

**37 el viento va de alta a baja presión**

a verdadero

b falso

c en verano

d en invierno

**38 la niebla se forma cuando**

a el aire se enfría por debajo del punto de rocío

b el aire se calienta por encima del punto de rocío

c cuando se produce humedad

d en verano

**39 si la temperatura del aire y el punto de rocío están próximos, entonces posibilidad de**

a viento fuerte

b posibilidad de niebla

c lluvia

d temperatura elevada

**40 que es una ráfaga**

a viento constante

b viento fuerte

c ráfaga del agua constante

d valor máximo de intensidad

DAABD

**41 punto de rocío es**

a tensión del agua

b temperatura saturación del vapor del agua

c temperatura constante del agua

d punto de referencia del rocio

**42 la cizalladura**

a cambio brusco del aire

b variación de presión instantánea

c es un aparato de corte

d corte diagonal

**43 Inversión térmica se produce cuando**

a la temperatura desciende en la tropopausa

b la temperatura aumenta con la altura

c la temperatura disminuye con la altura

d situación normal de la atmosfera

**44 hasta los 11 km la temperatura baja con la altura**

a 6,5º c

b si, en el hemisferio norte, no en el sur

c permanece constante

d no baja, sube con la altura

**45 puede llevar pasajeros un alumno piloto**

a si

b no

c si, con el seguro

d si, con la autorización del instructor

BABAB

**46 las cuatro fuerzas que actúan sobre un avión en vuelo, son**

a peso, sustentación, tracción y resistencia

b todas las fuerzas menos las resistencias

c peso, gravedad, empuje y tracción

d ninguna de las anteriores

**47 si la presión del aire aumenta, la densidad**

a se queda en cero

b baja

c aumenta

d disminuye

**48 con alta temperatura , aumenta el rendimiento del avión**

a si

b no

c aumenta por tener mas temperatura

d depende sobre todo de los caballos de potencia del motor

**49 son bajas presiones, cuando esta por debajo de**

a 29,92 pulgadas

b 1013,2 pulgadas

c 760 pulgadas

d las tres son correctas

**50 el cuidado y mantenimiento del avión ulm, corresponde al**

a mecánico

b jefe de servicio

c el comandante del avión

d al propietario del avión

ACBAD

**51 para tener la mayor altura en el mínimo tiempo , de llama velocidad**

a típica de ascenso

b de régimen ascenso

c de mayor angulo de ascenso

d de mejor régimen de trepada

**52 los vuelos para ultraligeros es tan permitidos por las zonas urbanas , si**

a volamos con seguridad

b recto y nivelado

c depende del comandante

d no están permitidos

**53 si el ulm pesa 300 kg y el piloto y gasolina 150 kg, con una superficie alar de 10 m2, en vuelo cuál es su carga alar , en kg/m2 ¿**

a 30

b 15

c 45

d la suma de las tres

**54 la perdida se produce cuando aumentamos**

a la velocidad

b el peso

c el ángulo de ataque

d la presión en el timón de dirección

**55 con fuertes turbulencias, aumentamos**

a la velocidad para salir de su influencia

b disminuimos la velocidad, y alargamos el tiempo de permanencia

c subimos

d bajamos

BDCCB

**56 viento relativo , es**

a el viento dado por el instituto de meteorología

b el viento que de la manga

c las corrientes térmica

d el opuesto a la trayectoria de vuelo

**57 si en el despegue tenemos falta de potencia, entonces**

a consulto con el manual del avión

b consulto al copiloto

c aborto el despegue

d dejo la pista libre

**58 si entra más aire en la admisión, entonces tenemos**

a mezcla pobre

b mezcla rica

c no afecta a la combustión

d consulto al instructor

**59 en el circuito, siempre tendrá preferencia el avión más bajo**

a si

b no

c el de tierra espera

d depende la manga

**60 Quien es el responsable de las operaciones de seguridad en vuelo**

a el comandante

b el jefe de vuelos

c primero el jefe de vuelos y luego el comandante

d el jefe de vuelos y el piloto mas antiguo, después.

DCABA

COMPONENTES DEL ULTRALIGERO

**1 Un motor tiene mezcla rica, si**

A si la mezcla tiene mas aire

B si la mezcla tiene menos aire

C el combustible es de 98

D ninguna de las anteriores

**2 Se debe llenar los depósitos de combustible después del vuelo diario:**

A siempre

B nunca

C para sacar el agua

D para sacar el aceite

**3 Es posible tener dos depósitos en un avión ultraligero**

A no

B si, si en total no supera los 50 litros

C si

D si, si son de menos de 25 litros

**4 el calentamiento del motor, se debe principalmente al**

A rodaje al calentar

B la mecánica

C combustible

D combustion

**5 la velocidad más baja alcanzable por una aeronave es de**

A 50 km/h

B 50 nudos

C Consultar con el instructor

D Consultar el manual de uso

**BACDD**

**6 con la combustión aumenta la presión de los gases y mueve la hélice**

A SI

B NO

C la hélice la mueve el paso

D no, depende de la reductora

**7 En cada cilindro puede haber más de una bujía**

A si

B no

**8 La reductora reduce las vueltas del motor**

A si

B no

 **9 El motor nunca puede trabajar en invertido**

A si

B no
**10 El cigüeñal es el elemento fijo del motor**

A si

B no

AABBB

**11 Todos los motores tiene válvula de admisión**

A SI

B NO

**12 en los motores de dos tiempos se echa aceite a la gasolina para que la bujía esté engrasada y no se queme**

A si

B no

**13 La mezcla teórica de aire combustible es (aire/combustible)**

A 10/1

B 15/1

C 20/1

D 30/1 **14 La bomba de gasolina está después del filtro de aire**

A si

B no

**15 un motor tiene refrigeración por aire o por agua pero no los dos juntos**

A si

B no

BBBBB

**16 hay tres sistemas convencionales de engrase que son**

A mezcla , salpicadura y inyectado

B mezcla,inyectado y forzada

C mezcla,circulación y salpicadura

D circulación,forzada y porcentaje adecuado

**17 el magneto es el encargado de**

A todos los motores llevan dos

B generar corriente de baja

C generar corriente de alta

D alimentar el encendido

**18 la Magneto genera la alta tensión**

**A si**

**B no**

**19 quién transforma la baja tensión en alta tensión**

A la magneto

B las magnetos

C la bobina

D el generador de corriente

**20 el funcionamiento de la hélice es similar al de un ala**

**A si**

**B no**

**BBBCA**

**21 el movimiento de rotación se puede descomponer en tracción y resistencia**

A si

B no

**22 qué hélices son más eficientes**

A largas y pocas vueltas

B cortas y muchas vueltas

**23 La distancia que recorre la hélice en cada vuelta por revolución se denomina**

A vueltas de la helice

B distancia por vuelta

C paso de la distancia

D paso de la helice

**24 las medidas que figuran en la hélice vienen en pulgadas significan**

A largo y ancho

B alargamiento y paso

C diámetro y grosor

D diámetro y paso

 **25 la parte de la estructura que aloja al piloto se denomina**

A estructura

B fuselaje

C empenaje

D asiento

AADDC

**26 cómo se llama el tren de un avión patín de cola**

A tren de aterrizaje

B tren de tres puntos

C patin de cola simétrico

D tren convencional

 **27 el anemómetro mide la velocidad**

A absoluta

B relativa

C aproximada

D sobre tierra

 **28 la velocidad más baja alcanzable sin entrar en pérdida se denomina**

A minima de vuelo

B vuelo stol

C vuelo peligroso

D vuelo seguro

**29 por debajo de la VNO un avión puede entrar en pérdida**

A si

B no

 **30 todos los aviones llevan tubo de Pitot para conocer la velocidad del viento relativo**

A si

B no

**DBAAB**

**31 La brújula magnética nos indica el rumbo**

A geográfico

B magnético

C el rumbo

D el indicado

 **32 si hay viento cruzado el rumbo indicado por la brújula puede ser erróneo**

A si

B no

**33 la diferencia entre el norte geográfico y norte norte magnético se denomina**

A inclinación del norte

B declinación

**34 por el meridiano de Greenwich sabemos si la declinación es este u oeste**

A si

B no

**35 se denomina declinación oeste cuando el norte magnético está a la izquierda del geográfico, si vamos rumbo 10 grados.**

A falso

B correcto

**BABBB**

**36 la declinación la podemos ver en los mapas de carretera**

A no

B si

**37 líneas rectas que cruzan la península de norte a sur**

A meridianos

B paralelos

C declinación

D ninguna de las anteriores

38 la brújula debe estar cerca de campos magnéticos para dar el norte magnético

a si

b no

39 la batería de avión tiene 3 polos positivo negativo y masa

A verdadero

B FALSO

40 la batería es necesaria para la bomba mecánica

A SI

B no

ADBBB

**41 la batería tiene que estar activada para que funcione el motor de dos tiempos**

A no

B si

**42 las magnetos del avion,van conectadas al polo positivo**

 A no

B si

 **43 existen reductoras de polea**

**A no**

**B si**

**44 las hélices de paso variable siempre se ajustan desde la cabina del avión**

A no

B si

**45 las hélices de dos palas son siempre de paso fijo**

A si

B no

AABAB

**Aerodinámica**

1 los bordes marginales están en las puntas de las alas

A no

B si

**2 winglets pueden ser las terminaciónes de punta de ala**

A no

B si

**3 la línea recta que une el borde de ataque con el borde de salida se denomina**

A cable

B cabo

C cuerda

D ninguna

4 la distancia desde el morro hasta el final del fuselaje se denomina longitud

A verdadero

B falso

5 el empenaje de cola está formado por estabilizador horizontal y vertical

A si

B no

BBCAA

**6 cómo se llama Si dividimos la envergadura del avión por la cuerda media**

A curvatura media

B envergadura real

C envergadura del avion

D alargamiento

 **7 el ángulo formado por las alas y el eje transversal se llama**

A ángulo

B desfase

C diedro

D transverso

8 la corriente de aire moviéndose hacia el perfil se denomina

A viento relativo

B viento real

C angulo de ataque

D corriente viva

**9 el ángulo formado por la cuerda y el viento relativo**

A angulo frontal

B angulo critico

C angulo de fuga

D angulo de ataque

**10 el viento relativo puede ser positivo**

A si, positivo y negativo

B si, lo anterior y neutro

C no

D ninguna de las anteriores

DCADD

**11 efecto Venturi sólo afecta al extradós del perfil alar**

A si

B no

**12 la fuerza aerodinámica es lo mismo que la sustentación**

a si

b no

 **13 el punto donde se aplica la resultante de las fuerzas que actúan en un perfil se denomina centro de presiones**

A si

B no

**14 a mayor ataque del avión más adelante el centro de presiones**

A no

B si

 15 el espesor de la capa límite suele ser de

A 20 milímetros

B 2 centimetros

C 3 centimetros

D 12 centimetros

BBABA

**16 la capa límite turbulenta tiene mayor sustentación**

A si

B no

**17 en los aviones patín de cola el centro de gravedad está más alejado cercano a la cola**

A si

B no

**18 las resistencias parásitas aumentan con el aumento de la velocidad**

A si

B no

19 la punta del ala tiene mayor ángulo de ataque que la parte del ala del fuselaje

a si

b no

20 la pérdida empieza por el fuselaje

A si

B no

ABABA

**21 los torbellinos de punta de ala contribuyen a la formación de la resistencia inducida**

A si

B no

**22 carga alar es igual al peso máximo al despegue dividido entre la superficie alar**

A no

B si

 **23 el angulo de ataque afecta la sustentación en tierra**

A si

B no

**24 la velocidad afecta la sustentación en vuelo**

A si

B no

**25 la densidad del aire afecta a la sustentación**

A no

B si

ABBAB

**26 la forma del perfil alar afecta a la sustentación**

A no

B si

**27 en los aviones patín de cola el centro de gravedad siempre está por detrás del centro de presión**

A si

B no

**28 es conveniente que el centro de gravedad este por delante del centro presiones**

A no

B si

**29 es posible la entrada de combustible en el carter**

A si

B no

30 la salida de gases va por el escape

A si

B no

BBAAA

**31 en el cárter se aloja el aceite aceite**

A depende del motor

B no

32 se dice que un motor tiene mezcla rica

A cuando tiene mas aire

B cuando tiene mas gasolina

 33 porque se debe llenar los depósitos de combustible después del último vuelo

A para evitar formación de agua

B para evitar formación saturada de combustible

34 la refrigeración de un motor invita el calentamiento excesivo las piezas

A si

B no

35 la refrigeración es siempre por agua

A si

B no

ABAAB