



Club de Vol Mediterrani

Cuestionarios para la obtención de la acreditación de piloto de parapente

Además de este cuestionario, gracias al trabajo de mas5.com.ar, tenemos la posibilidad de ensayar los exámenes siguiendo este enlace:

<http://www.altairsport.com/antiguo/enlaces/archivosPropios/autoexamen.swf>

Temas del cuestionario:

METEOROLOGIA
AERODINÁMICA
MATERIAL
REGLAMENTACION
TÉCNICA DE VUELO

METEOROLOGIA

001 Las nubes pueden estar constituidas:

- 6 A... de vapor de agua en suspensión.
- 2 B... de cristales de hielo.
- 4 C... de gotitas de agua.

002 La causa de la formación de las nubes es:

- 6 A... el enfriamiento del aire hasta su punto de condensación.
- 6 B... una fuerte descendente.
- 6 C... calentamiento del aire ascendente.

003 Cuando se forma una nube:

- 6 A... se genera frío.
- 6 B... se genera calor.
- 6 C... se detiene la ascendencia.

004 Las nubes que materializan las ondas de resalte son:

- 6 A... cúmulos congestus y cumulonimbus.
- 6 B... cirrostratos y nimbostratos.
- 6 C... altocúmulos lenticulares y cúmulos rotores.

005 Cirros, cirrocúmulos y cirrostratos son nubes:

- 6 A... del nivel inferior.
- 6 B... del nivel medio.
- 6 C... del nivel superior.

006 Altocúmulos y altoestratos son nubes:

- 6 A... del nivel inferior.
- 6 B... del nivel medio.
- 6 C... del nivel superior.

007 Estratos y estratocúmulos pertenecen:

- 6 A... al nivel inferior.
- 6 B... al nivel medio.
- 6 C... al nivel superior.

008 Cumulonimbos y nimbostratos pertenecen:

- 6 A... solamente al nivel inferior.
- 6 B... sólo al nivel medio.
- 6 C... sólo al nivel superior.
- 6 D... a varios niveles a la vez.

009 Una nube orográfica:

- 3 A... está fija con respecto al suelo.
- 6 B... indica ausencia de viento.
- 6 C... se debe a una ascendente térmica.
- 3 D... se debe a una ascendente dinámica.

010 Las nubes de tipo estratos:

- 3 A... se desarrollan horizontalmente.
- 6 B... caracterizan capas más bien inestables.
- 6 C... se desarrollan verticalmente.
- 3 D... caracterizan capas más bien estables.

011 Las nubes del tipo cúmulos:

- 6 A... caracterizan capas más bien estables.
- 3 B... caracterizan capas más bien inestables.
- 3 C... se desarrollan verticalmente.
- 6 D... se desarrollan horizontalmente.

012 Marque las afirmaciones exactas:

- 6 A... los estratos están constituidos por cristales de hielo.
- 3 B... los cirros están constituidos por cristales de hielo.
- 6 C... los nimbostratos originan precipitaciones de granizo.
- 3 D... los cumulonimbos están formados por gotas de agua y cristales de hielo.

013 Cumulonimbos y nimbostratos son nubes de fuerte extensión vertical, presentes en todos los estadios. Debajo, ambos poseen una base oscura borrosa por las precipitaciones pero se los puede reconocer por:

- 6 A... los Ns van acompañados de tormenta y los Cb de un halo.

- 6 B... los Ns dan lluvia continua y los Cb lluvias violentas, refucilos y vientos fuertes turbulentos.
-6 C... los Ns dan precipitaciones violentas, los Cb lluvia continua.

014 Las calles de nubes se producen generalmente:

- 6 A... cuando se instala la convección y aumenta el viento con la altura.
-6 B... cuando el viento es nulo.
-6 C... cuando la masa de aire es estable.

015 Se pueden encontrar turbulencias peligrosas bajo nubes de tipo:

- 4 A... rotores de onda de resalte.
2 B... cúmulos.
-6 C... estratos.

016 Entre las siguientes nubes, las más peligrosas para el vuelo libre son:

- 6 A... estratocúmulos.
4 B... cumulonimbos.
2 C... nubes de rotor.

017 Un cumulonimbo es peligroso:

- 2 A... debajo.
2 B... dentro.
2 C... varios kilómetros a su alrededor.

018 Los cumulonimbos son peligrosos porque:

- 2 A... engendran turbulencias violentas.
2 B... originan brisas en el suelo haciendo problemática la aproximación y el aterrizaje.
2 C... son la base de ascendentes poderosas que pueden aspirar el ala al interior de la nube.

019 Las nubes favorables para los vuelos de performance son:

- 6 A... nimbostratos, altostratos y cumulonimbos.
-6 B... estratos.
6 C... cúmulos.
-6 D... cirrocúmulos, nimbostratos y estratocúmulos.

020 Entre estas nubes, algunas anuncian mal tiempo:

- 3 A... cirrostratos.
0 B... altocúmulos.
3 C... altostratos.
0 D... cirrocúmulos.

021 La atmósfera está formada por capas. La capa en la que vivimos se llama:

- 6 A... ionosfera.
6 B... troposfera.
-6 C... estratosfera.

022 En meteorología una masa de aire se caracteriza por:

- 2 A... su temperatura y su presión.

- 2 B... su humedad.
- 2 C... la distribución vertical de la temperatura.

023 El hectoPascal es una unidad de:

- 6 A... presión.
- 6 B... temperatura.
- 6 C... humedad.

024 La presión atmosférica se debe:

- 6 A... a la rotación de la tierra sobre si misma.
- 6 B... al peso de la columna de aire situada encima.
- 6 C... al calentamiento solar.

025 El aire caliente:

- 6 A... es más liviano que el aire frío.
- 6 B... tiende a bajar con respecto al aire frío.
- 6 C... se mezcla con el aire frío.

026 Con respecto al aire caliente, a presión y volúmenes iguales, el aire frío es:

- 6 A... más pesado.
- 6 B... más liviano.
- 6 C... idéntico.

027 Cuando una partícula atmosférica no saturada se eleva sin intercambiar calor con el aire circundante, su temperatura:

- 6 A... disminuye 1 grado cada 100 metros.
- 6 B... aumenta 1 grado cada 100 metros.
- 6 C... queda constante.

028 Dentro de una masa de aire sin nubes, la temperatura es de 15 grados a ras del suelo y de 12 grados a 500 metros. Esta franja de aire es:

- 6 A... más bien estable.
- 6 B... más bien inestable.
- 6 C... probablemente el asentamiento de una inversión.

029 Hay una inversión de temperatura entre estos tres relevamientos:

- 6 A... -2 grados a 500 metros / -10 grados a 1200 metros de altura.
- 6 B... +22 grados a 500 metros / 18 grados a 1000 metros de altura.
- 6 C... +18 grados a 500 metros / +22 grados a 1000 metros de altura.

030 El calor solar se propaga dentro de la atmósfera según los siguientes procesos:

- 3 A... conducción, radiación y convección.
- 6 B... vibración y gradiente.
- 3 C... evaporación/condensación y turbulencia.

031 El sol calienta la atmósfera principalmente:

- 6 A... directamente por radiación.

- 6 B... directamente por convección.
- 6 C... indirectamente por intermedio del suelo.

032 El calor se propaga por:

- 2 A... convección.
- 2 B... conducción.
- 2 C... radiación.

033 Se llama anticiclón a una zona:

- 6 A... de alta presión.
- 6 B... de baja presión.
- 6 C... de vientos débiles.

034 Los anticiclones son el asentamiento de:

- 2 A... vientos débiles.
- 6 B... un movimiento general ascendente de masas de aire.
- 6 C... vientos fuertes.
- 4 D... un movimiento general descendente de masas de aire.

035 Llamamos brisa de ladera descendente (catábica):

- 6 A... un viento frío que baja por los valles.
- 6 B... un viento meteoro que baja a lo largo de una pendiente.
- 6 C... un viento que como consecuencia de la convección baja a lo largo de una pendiente.

036 La turbulencia:

- 4 A... es un movimiento desordenado de partículas de aire.
- 2 B... provoca variaciones de incidencia y de velocidad de vuelo.
- 6 C... siempre es visible.

037 Las turbulencias pueden producirse por:

- 2 A... el relieve.
- 2 B... el encuentro de dos vientos diferentes.
- 2 C... ascendentes térmicas.

038 Un viento de 20kt (nudos) sopla a:

- 6 A... 18 km/h.
- 6 B... 36 km/h.
- 6 C... 20 km/h.

039 La dirección del viento dada por los servicios meteorológicos siempre es:

- 6 A... la dirección de donde viene el viento.
- 6 B... la dirección adonde va el viento.

040 Un viento "de 225 grados" es un viento:

- 6 A... que sopla hacia el rumbo 225 grados.
- 3 B... que proviene del rumbo 225 grados.
- 3 C... que sopla hacia el nord-este.

-6 D... que sopla hacia el sud-oeste.

041 Los vientos giran alrededor de las zonas de altas presiones:

-6 A... en sentido antihorario en el hemisferio norte.

-6 B... en sentido horario en el hemisferio sur.

6 C... en el sentido antihorario en el hemisferio sur.

042 La siguiente situación se llama inversión de la temperatura:

-6 A... una capa de aire frío está por encima de una capa de aire caliente.

6 B... una capa de aire caliente está por encima de una capa de aire frío.

0 C... una capa de aire bloquea el desarrollo de las ascendentes.

043 Dentro de una atmósfera con tendencia inestable:

-6 A... hay pocas ascendentes.

3 B... la temperatura decrece rápidamente cuando uno gana altura.

3 C... los cúmulos tienen tendencia a desarrollarse.

-6 D... los estratos tienen tendencia a desarrollarse.

044 Cuando dos masas de aire de temperaturas diferentes se encuentran:

-6 A... se mezclan fácilmente.

6 B... el aire más caliente se eleva por encima del aire más frío.

-6 C... el aire más caliente se infiltra por debajo del aire más frío.

045 Cuando pasa un frente, el aire caliente:

6 A... se eleva.

-6 B... levanta al aire frío.

-6 C... puede ser enviado hacia abajo o elevado según la situación.

046 Las tendencias generales de un frente frío son:

6 A... empeoramiento rápido con lluvia, tormentas, viento fuerte, turbulencias.

-6 B... empeoramiento lento con lluvia moderada.

-6 C... tiempo brumoso, cubierto con llovizna.

047 Un frente frío:

-6 A... es confiable (aire frío = aire estable).

4 B... puede dar lugar a fuertes precipitaciones y turbulencias.

2 C... puede provocar golpes de viento.

-6 D... origina poco viento.

048 Cuando pasa un frente cálido:

-6 A... las lluvias son intermitentes y violentas.

3 B... las lluvias son continuas.

3 C... el aire está muy húmedo y el sistema nuboso es importante.

049 La cola de una perturbación es la zona:

-6 A... de aire caliente ubicada entre los frentes frío y cálido.

- 6 B... de aire frío que se encuentra detrás del frente frío.
- 6 C... de nubes muy desarrolladas que llegan con el frente frío.

050 La cola de una perturbación:

- 6 A... es siempre favorable para el vuelo libre.
- 3 B... a veces provoca condiciones demasiado violentas para el vuelo libre al principio del periodo.
- 0 C... se caracteriza por un cielo azul, lleno de pequeños cúmulos atractivos.
- 3 D... es generalmente muy favorable en verano.

051 La situación meteorológica más favorable para la formación de tormentas aisladas es:

- 6 A... un anticiclón.
- 0 B... una depresión.
- 6 C... un pantano barométrico.

052 Una ascendencia dinámica pura es el resultado:

- 6 A... de la aceleración del viento en la cima de una montaña.
- 6 B... del desvío hacia arriba del viento a causa de un obstáculo.
- 6 C... de la dilatación del aire cuando sube por una pendiente.

053 La zona de ascendencia dinámica varía con:

- 2 A... la fuerza del viento.
- 2 B... la forma de la pendiente.
- 2 C... la orientación de la pendiente con respecto al viento.

054 El viento puede ser peligroso:

- 2 A... en el fondo del valle donde se acelera (Vénturi).
- 2 B... cuando su velocidad se aproxima o supera la del ala.
- 2 C... cerca de algunos filos (riesgo de ser llevado a sotavento).

055 Una cortina de árboles de cara al viento provoca turbulencias:

- 6 A... a barlovento de los mismos.
- 6 B... a sotavento de los mismos.
- 0 C... en su vertical.

056 El gradiente de viento existe:

- 2 A... con viento fuerte.
- 2 B... sobre terreno plano y despejado.
- 2 C... sobre terreno accidentado donde se mezcla con las turbulencias.

057 El gradiente de viento en el aterrizaje:

- 2 A... depende del estado del suelo.
- 2 B... depende de la velocidad del viento.
- 6 C... obliga a volar más lento.
- 2 D... aumenta la tasa de caída.

058 Podemos encontrar una zona de cizalladura:

- 2 A... atravesando una capa de inversión.
- 2 B... entrando y saliendo de una térmica.

2 C... en una confluencia.

059 Una confluencia se encuentra habitualmente:

- 2 A... en la cima de un filo entre dos valles alimentados cada uno por una brisa.
- 2 B... a lo largo de un frente de brisa de mar.
- 2 C... entre una brisa y un viento meteo.

060 Con buen tiempo, al principio de la tarde, las brisas de montaña:

- 3 A... se fortalecen.
- 6 B... disminuyen.
- 3 C... suben las pendientes.
- 6 D... bajan las pendientes.

061 Con buen tiempo, la brisa de mar sopla cuando:

- 6 A... la tierra está más caliente que el mar.
- 6 B... la tierra está más fría que el mar.
- 6 C... la marea está bajando.
- 6 D... la marea está subiendo.

062 Con buen tiempo la brisa de tierra sopla cuando:

- 6 A... la tierra está más caliente que el mar.
- 6 B... la tierra está más fría que el mar.
- 6 C... la marea está bajando.
- 6 D... la marea está subiendo.

063 Hace buen tiempo en el valle (orientado norte-sur), de mañana, sin viento:

- 6 A... se va a desarrollar una brisa de montaña sobre las laderas orientadas al este.
- 6 B... se va a desarrollar una brisa de montaña sobre las laderas orientadas al oeste.
- 6 C... se van a desarrollar ascendentes en el centro del valle.

064 Las brisas de ladera en la montaña:

- 2 A... aparecen antes que las brisas del valle.
- 2 B... se originan sobre las caras con sol.
- 1 C... son turbulentas cuando pasan térmicas.
- 1 D... pueden ser fortalecidas o desviadas por los vientos meteo.

065 Las brisas de ladera son descendentes:

- 6 A... durante el día.
- 6 B... durante la noche.
- 6 C... en todo momento ya que siempre son descendentes en las capas inferiores.

066 Una brisa de valle:

- 3 A... se fortalece donde el valle se hace más angosto.
- 3 B... pueden desarrollar grandes velocidades.
- 6 C... nunca es turbulenta.

067 Una brisa de valle:

- 2 A... aumenta cuando se desciende a las capas bajas.
- 6 B... a veces se manifiesta en varios miles de metros de espesor.
- 2 C... acelera cuando el valle se cierra.
- 2 D... puede alcanzar los 30 km/h en verano.

068 El viento de Foehn se caracteriza por:

- 2 A... una nube de sombrero sobre el relieve en la cara orientada al viento.
- 4 B... un descenso de aire cálido, seco y muy turbulento, por debajo del relieve en la zona ubicada a sotavento.
- 6 C... un enfriamiento de la masa de aire ubicada a sotavento del relieve.

069 Factores que favorecen la inestabilidad:

- 3 A... el calentamiento del suelo.
- 6 B... el enfriamiento del suelo.
- 3 C... la llegada de aire caliente en los niveles inferiores.
- 6 D... la llegada de aire caliente en altura.

070 En un lindo día de verano, la temperatura máxima se alcanza (horario solar):

- 6 A... 12 horas.
- 6 B... 14 horas.
- 6 C... 16 horas.

071 En general, el fenómeno que bloquea el desarrollo de ascendentes en altura es:

- 6 A... una base de cúmulos.
- 3 B... una capa de inversión.
- 6 C... un cambio brusco en la dirección del viento.
- 3 D... el carácter estable de la masa de aire.

072 Indique los elementos favorables a la convección:

- 6 A... viento muy fuerte.
- 3 B... viento de fuerza mediana.
- 3 C... calentamiento importante a nivel del suelo.
- 3 D... ausencia de viento.

073 Partícula de aire se eleva si su temperatura con respecto al aire ambiente es:

- 6 A... inferior.
- 6 B... superior.
- 6 C... igual.

074 Las zonas favorables al origen de una convección son:

- 2 A... las zonas urbanizadas.
- 6 B... los bosques.
- 2 C... las zonas pedregosas.
- 2 D... las zonas secas.

075 El desprendimiento de térmicas:

- 4 A... fortalece las brisas de pendiente y del valle.
- 6 B... permite aprovechar la brisa de pendiente lejos del relieve.
- 2 C... vuelve irregular la brisa de pendiente.

076 Las ascendentes térmicas:

- 2 A... pueden presentarse bajo forma de burbujas o de columnas.
- 6 B... suben siempre verticalmente.
- 2 C... se originan sobre suelos contrastantes.
- 2 D... están rodeadas de descendentes.

077 Una térmica puede:

- 2 A... estar materializada por un cúmulo que crece.
- 6 B... estar materializada por un velo de estratos.
- 2 C... ser desviada por el viento.
- 2 D... no dar lugar a ninguna materialización.

078 Una térmica pura o azul:

- 6 A... permite ganar un mínimo de 1000 metros.
- 6 B... es peligrosa para las alas.
- 6 C... no forma un cúmulo en su parte superior.
- 6 D... se forma solamente en una capa de aire con tendencia estable.

079 Situaciones en las que un cielo sólo puede tener térmicas azules:

- 0 A... aire con tendencia inestable y seco.
- 3 B... aire con tendencia estable y seco.
- 6 C... aire con tendencia inestable y húmedo.
- 3 D... aire con una inversión más bien baja.

080 En atmósfera húmeda, las ascendentes:

- 6 A... generalmente no están materializadas.
- 6 B... son muy débiles ya que la atmósfera húmeda tiene tendencia estable.
- 6 C... están materializadas por nubes.

081 La restitución es un fenómeno:

- 6 A... de inversión de brisas de pendientes por la tarde.
- 6 B... de inversión de brisas del valle por la tarde.
- 6 C... de ascendentes suave, por la tarde, en lugares donde no hubo ascendentes durante el día.

082 El fenómeno de restitución se encuentra en general:

- 6 A... por la tarde.
- 6 B... por la mañana en el centro del valle.
- 6 C... en el centro de los valles durante todo el día.

AERODINÁMICA

001 Sobre un perfil alar, la circulación del flujo de aire al ras del suelo puede ser:

- 2 A... turbulenta.
- 6 B... resonante.
- 2 C... laminar.
- 2 D... turbulenta despegada.

002 Con respecto al intradós, la distancia que debe recorrer una molécula de aire sobre el extradós:

- 6 A... es igual.
- 6 B... es superior.
- 6 C... es inferior.

003 El centro de presión es el punto de aplicación:

- 6 A... de la resultante de fuerzas de gravedad.
- 6 B... de la resultante de fuerzas aerodinámicas.

004 El centro de presión de un ala en vuelo se encuentra aproximadamente:

- 6 A... en el centro geométrico del ala.
- 6 B... en la parte posterior del ala.
- 6 C... en la parte delantera del ala.

005 En vuelo rectilíneo estabilizado:

- 3 A... la resistencia se opone al desplazamiento del ala en su trayectoria.
- 3 B... la sustentación es perpendicular a la trayectoria.
- 6 C... la R.F.A. (resultante de fuerzas aerodinámicas) es ligeramente inferior al peso ala + piloto.

006 Cuando un ala planea en línea recta a velocidad constante, el peso total es:

- 6 A... compensado exactamente por la R.F.A.
- 6 B... inferior a la R.F.A.
- 6 C... superior a la R.F.A.

007 La RFA (resultante de fuerzas aerodinámicas) en vuelo rectilíneo estabilizado es:

- 6 A... perpendicular al perfil del ala.
- 6 B... directamente opuesto al peso total ala + piloto.
- 6 C... perpendicular a la dirección del viento relativo.

008 La sustentación y la resistencia de un ala aumentan, entre otras en función del aumento de:

- 6 A... la velocidad del viento meteorológico.
- 6 B... la velocidad relativa al aire del ala.
- 6 C... la velocidad relativa al suelo del ala.

009 La sustentación de un ala está dada por:

- 3 A... la desviación de filetes de aire por el perfil del ala.
- 6 B... una depresión que aparece debajo del perfil y una sobrepresión encima.
- 3 C... una depresión que aparece encima del perfil y una sobrepresión debajo.

010 La sustentación en vuelo planeado estabilizado, siempre es:

- 3 A... más débil que el peso total ala/piloto.
- 3 B... perpendicular a la trayectoria.
- 6 C... constante cualquiera sea la velocidad del ala.

011 Cuando el ángulo de incidencia aumenta a partir de 0 grados, la sustentación:

- 6 A... casi no varía.
- 6 B... aumenta, pasa por un máximo, disminuye, y luego cae bruscamente cuando el ala entra en pérdida.
- 6 C... aumenta progresivamente hasta la pérdida.

012 Sobre un ala en vuelo rectilíneo estabilizado, cuando el piloto provoca un incremento de la incidencia:

- 3 A... la trayectoria se curva hacia arriba.
- 6 B... la velocidad aumenta.
- 6 C... la trayectoria se curva hacia abajo.
- 3 D... la velocidad disminuye.

013 Sobre un ala en vuelo rectilíneo estabilizado, cuando el piloto provoca una disminución de la incidencia:

- 6 A... la trayectoria se curva hacia arriba.
- 3 B... la velocidad aumenta.
- 3 C... la trayectoria se curva hacia abajo.
- 6 D... la velocidad disminuye.

014 Sobre un ala en vuelo, hay varias fuentes de resistencia de naturalezas bien distintas:

- 2 A... la fricción.
- 2 B... las turbulencias detrás del borde de fuga.
- 2 C... los torbellinos en las puntas del ala.

015 La resistencia sobre el conjunto ala/piloto:

- 6 A... es independiente de la velocidad del vuelo.
- 6 B... es independiente de la forma del ala.
- 6 C... se divide en resistencia de forma + resistencia inducida + resistencia de fricción.

016 La resistencia total de una aeronave se divide en:

- 2 A... resistencia inducida.
- 2 B... resistencia de forma.
- 2 C... resistencia de fricción.

017 La resistencia inducida se debe:

- 6 A... al piloto y a las suspensiones.
- 6 B... a las turbulencias del borde de fuga del ala.
- 6 C... a las irregularidades de la superficie del ala.
- 6 D... a los torbellinos de punta de ala.

018 La resistencia de forma se debe:

- 3 A... al piloto y a las suspensiones.
- 3 B... a las turbulencias del borde de fuga del ala.
- 6 C... a las irregularidades de la superficie del ala.
- 6 D... a los torbellinos de punta de ala.

019 La resistencia de fricción se debe:

- 3 A... al piloto y a las suspensiones.
- 6 B... a las turbulencias del borde de fuga del ala.
- 3 C... a las irregularidades de la superficie del ala.
- 6 D... a los torbellinos de punta de ala.

020 Los torbellinos marginales responsables de la resistencia inducida:

- 6 A... existen sólo detrás de las alas grandes.
- 6 B... existen sobre todo con viento fuerte.
- 6 C... existen detrás de todas las alas.

021 La resistencia par sita se debe:

- 6 A... a todo aquello que no sustenta.
- 6 B... a las irregularidades de la superficie del ala.
- 6 C... a los torbellinos marginales.

022 Si aumentamos su resistencia el ala tiende a:

- 6 A... ir más despacio.
- 6 B... acelerar.
- 6 C... hundirse.

023 En final, cuando el piloto se incorpora, él:

- 6 A... mejora su penetración.
- 3 B... deteriora su penetración.
- 3 C... aumenta su tasa de caída.

024 Entre los siguientes puntos algunos mejoran la penetración:

- 4 A... perfil limpio sin pliegues ni roturas.
- 2 B... suspensiones finas.
- 6 C... posición vertical del piloto.

025 Un ala puede pivotar alrededor de los ejes de:

- 2 A... dirección (vertical, giro).
- 2 B... alabeo (longitudinal, balanceo)
- 6 C... cuerda (vertical, cabeceo).
- 2 D... profundidad (transversal, cabeceo).

026 La polar de las velocidades es una curva:

- 6 A... que muestra la forma del perfil del ala.
- 4 B... que muestra las diferentes velocidades a las que puede llegar un ala en vuelo rectilíneo estabilizado, por una carga determinada.
- 2 C... trazada para un peso/piloto determinado.

027 Todos los regímenes de vuelo con un ángulo de incidencia superior al de la tasa de caída mínima:

- 6 A... corresponden a bajos rendimientos para el ala.
- 6 B... son los más alejados de la pérdida.
- 6 C... corresponden a la mejor manejabilidad del ala.
- 6 D... están aconsejados para volar cerca del suelo.

028 Se llama viento relativo, al viento:

- 6 A... creado por la velocidad/suelo del aparato.
- 3 B... creado por el desplazamiento del aparato en el aire.
- 3 C... sentido por el piloto en su cara.

029 La velocidad del viento relativo es:

- 6 A... igual a la velocidad del aparato en su trayectoria.
- 6 B... influenciada por el viento meteorológico.
- 6 C... siempre la misma.

030 La velocidad relativa aire se define con respecto:

- 6 A... al aire atravesado.
- 6 B... al piso.

031 El viento relativo:

- 6 A... no varía nunca.
- 6 B... tiene por eje la trayectoria/aire del ala.
- 6 C... tiene por eje la trayectoria/suelo del ala.

032 La tasa de caída:

- 3 A... es la velocidad vertical del parapente con respecto al aire.
- 6 B... es la velocidad vertical del parapente con respecto al suelo.
- 3 C... tiene un valor mínimo para cada ala que depende del peso del piloto.

033 Un viento regular en fuerza y dirección no tiene influencia:

- 6 A... sobre la velocidad/suelo.
- 6 B... sobre la velocidad/aire.
- 6 C... sobre la fineza/suelo.

034 Usted vuela con fuerte viento de atrás, esto provoca:

- 6 A... una disminución de la R.F.A.
- 6 B... un aumento de la incidencia.
- 3 C... un aumento de la velocidad/suelo.
- 3 D... un aumento de la fineza/suelo.

035 Usted vuela a 35 km/h con 10 km/h de viento de cola, su velocidad/suelo:

- 6 A... queda igual.
- 6 B... es de alrededor de 25 km/h.
- 6 C... es de alrededor de 45 km/h.

036 Al atravesar una masa de aire turbulento, el conjunto ala + piloto se somete a variaciones:

- 2 A... de incidencia.
- 2 B... de velocidad/aire.
- 6 C... de masa.
- 2 D... de R.F.A.

037 Cuando usted entra en una ascendente, la incidencia:

- 6 A... disminuye.
- 6 B... aumenta.
- 6 C... no cambia.

038 Cuando usted entra en un descendente, la incidencia:

- 6 A... disminuye.
- 6 B... aumenta.
- 6 C... no cambia.

039 Cuando el ala entra en una ascendente:

- 6 A... la velocidad disminuye.
- 6 B... la incidencia disminuye.
- 3 C... la R.F.A. aumenta y el ala acelera hacia arriba.
- 3 D... la incidencia aumenta.

040 Cuando el ala entra en una descendente:

- 6 A... la incidencia aumenta.
- 6 B... la velocidad aumenta.
- 3 C... la incidencia disminuye.
- 3 D... la R.F.A. disminuye, el ala acelera hacia abajo.

041 En una ascendente un ala en planeo:

- 6 A... sube con respecto al aire ascendente.
- 6 B... baja con respecto al aire ascendente.
- 6 C... sube a la misma velocidad que el aire ascendente.

042 Con una posición de los comandos igual que en aire inmóvil, en una ascendente regular:

- 6 A... mi velocidad es más elevada.
- 3 B... mi velocidad/aire es la misma.
- 3 C... mi incidencia es la misma.
- 6 D... mi incidencia es más elevada.

043 Usted está en una descendente, la fineza/suelo:

- 6 A... mejora.
- 6 B... disminuye.
- 6 C... es la misma.

044 El ángulo de incidencia está definido por la cuerda alar y:

- 6 A... la dirección del viento relativo.
- 6 B... la horizontal.
- 6 C... la resultante de fuerzas aerodinámicas.

045 El ángulo entre el planeo del ala y el viento relativo se llama:

- 6 A... ángulo de planeo.
- 6 B... ángulo de incidencia.
- 6 C... ángulo de abertura.

046 Se llama ángulo de planeo, al ángulo entre:

- 6 A... la cuerda del ala y la trayectoria.
- 6 B... la trayectoria y la horizontal.
- 6 C... la horizontal y la cuerda del ala.

047 En un giro el ala se inclina gracias a un movimiento de:

- 6 A... dirección.
- 6 B... alabeo.
- 6 C... profundidad.

048 Durante un giro estabilizado a la derecha, el movimiento de alabeo:

- 6 A... es nulo.
- 6 B... es hacia la derecha.
- 6 C... es hacia la izquierda.

049 Durante un giro estabilizado a la derecha, el movimiento de dirección es:

- 6 A... nulo.
- 6 B... hacia la derecha.
- 6 C... hacia la izquierda.

050 El peso aparente sobre un aparato en giro es:

- 6 A... igual al peso total ala/piloto.
- 6 B... superior al peso total ala/piloto.
- 6 C... inferior al peso total ala/piloto.

051 La fineza es la relación:

- 6 A... velocidad vertical sobre velocidad horizontal.
- 6 B... velocidad horizontal sobre velocidad vertical.
- 6 C... velocidad de vuelo sobre tasa de caída.

052 La fineza es la relación:

- 2 A... sustentación sobre resistencia.
- 6 B... resistencia sobre sustentación.
- 2 C... distancia recorrida horizontalmente sobre distancia recorrida verticalmente.
- 2 D... velocidad horizontal sobre tasa de caída.

053 La fineza/aire:

- 3 A... varía con la incidencia del aparato.
- 3 B... pasa por un máximo para un cierto valor de incidencia.
- 6 C... es máxima cuando la tasa de caída es mínima.
- 6 D... es máxima justo antes de la pérdida.

054 Con una incidencia dada, la fineza/aire es independiente:

- 3 A... del viento meteo.
- 3 B... del peso del piloto.
- 6 C... de la velocidad/aire.

055 La fineza/aire es:

- 6 A... el ángulo entre la trayectoria/aire y la horizontal.
- 6 B... la relación entre la sustentación y la resistencia.
- 6 C... siempre lo mismo que la fineza/suelo.

056 La fineza/aire máxima es:

- 3 A... una característica propia del aparato.
- 6 B... proporcional a la carga alar.
- 3 C... obtenida a una velocidad superior a aquella correspondiente a la de tasa de caída mínima.

057 La fineza es más elevada cuando:

- 6 A... el ángulo de planeo es grande.
- 6 B... la incidencia es pequeña.
- 6 C... el ángulo de planeo es pequeño.

058 La fineza/suelo:

- 6 A... es idéntica a la fineza/aire en una masa de aire inmóvil.
- 6 B... no varía jamás.
- 6 C... es siempre inferior a la fineza/aire.

059 La fineza/suelo:

- 6 A... aumenta con viento de atrás.
- 6 B... disminuye con viento de atrás.
- 6 C... aumenta con viento de frente.

060 La fineza/suelo:

- 6 A... es independiente de la fineza/aire.
- 3 B... varía en función de la velocidad/aire.
- 3 C... varía en función del viento meteorológico.

061 Para avanzar 4800 metros en el plano horizontal, usted perdió 600 metros de altura, su fineza está cerca de:

- 6 A... 6
- 6 B... 7
- 6 C... 8
- 6 D... 9

062 Llamamos carga alar a la relación:

- 6 A... superficie del ala sobre peso total (ala + piloto).
- 6 B... peso total (ala + piloto) sobre superficie del ala.
- 6 C... peso del piloto sobre la superficie del ala.
- 6 D... peso del piloto sobre peso del ala.

063 Usted toma el ala de un piloto más liviano:

- 3 A... con la misma incidencia, vuela más rápido que él.
- 6 B... con la misma incidencia, vuela más lento que él.
- 3 C... usted debe correr más rápido en el despegue.
- 6 D... usted tendrá más dificultad en mantener el ala en turbulencia.

064 Si dos pilotos tienen el mismo ala, el más pesado:

- 6 A... vuela menos rápido.
- 3 B... desciende más rápido.
- 6 C... tiene un ala menos manejable.
- 3 D... vuela más rápido.

065 Para el mismo ala, un aumento de la carga alar produce un aumento:

- 2 A... de la velocidad horizontal.
- 6 B... de la fineza.
- 2 C... de deformaciones del ala.
- 2 D... de tasa de caída.

066 A igual superficie de ala un piloto más pesado tendrá:

- 3 A... una velocidad máxima superior.
- 6 B... una penetración menor.
- 3 C... una tasa de caída más elevada.
- 6 D... una velocidad de pérdida idéntica.

067 Dos alas idénticas sometidas a cargas alares diferentes despegan:

- 6 A... con la misma incidencia pero con velocidades diferentes.
- 6 B... con la misma velocidad pero con incidencias diferentes.
- 6 C... con la misma velocidad e incidencia.

068 Dos alas idénticas pero con cargas alares diferentes atraviesan una zona ascendente larga. Cada piloto usa el ala a la velocidad de tasa de caída mínima:

- 6 A... las dos alas ganarán la misma altura.
- 6 B... el ala más cargada ganará más altura.
- 6 C... el ala menos cargada ganará más altura.

069 El factor de carga es la relación:

- 6 A... peso total (ala + piloto) sobre peso aparente.
- 6 B... peso del piloto sobre peso total (ala + piloto).
- 6 C... peso aparente sobre peso total (ala + piloto).

070 El factor de carga:

- 2 A... es igual a 1 en vuelo rectilíneo estabilizado.
- 6 B... depende del peso del piloto y de las indicaciones del constructor.
- 2 C... es superior a 1 en los giros.
- 2 D... es inferior a 1 en el pico de una trepada.

071 El factor de carga:

- 3 A... puede hacer que el ala se rompa si es muy elevado.
- 6 B... no cambia la velocidad de pérdida.
- 3 C... puede pasar de 2 en los giros muy cerrados.

072 La pérdida tiene lugar:

- 6 A... con diferentes incidencias.
- 6** B... siempre con la misma incidencia.
- 6 C... siempre con la misma velocidad.

073 La pérdida se produce cuando:

- 6 A... la velocidad es demasiado fuerte.
- 6 B... la incidencia es demasiado débil.
- 6** C... la incidencia es demasiado fuerte.

074 La caída que sigue a la pérdida se debe a:

- 6 A... un avance transitorio del centro de presión.
- 6** B... un retroceso transitorio del centro de presión.
- 6 C... la caída del piloto en la vela.

075 La pérdida origina generalmente:

- 6 A... un momento de subida.
- 3** B... un momento de picado.
- 3** C... una variación de calado con tendencia a picar.
- 6 D... una variación de calado con tendencia a subir.

076 En la pérdida:

- 5** A... la sustentación disminuye.
- 6 B... la sustentación aumenta.
- 6 C... la resistencia disminuye.
- 1** D... la resistencia aumenta.

077 La pérdida se produce en general:

- 6 A... a la velocidad de tasa de caída mínima.
- 6** B... a una velocidad inferior a la de la tasa de caída mínima.
- 6 C... a una velocidad superior a la de la tasa de caída mínima.

078 La velocidad de pérdida para un ala determinada:

- 6 A... es independiente del peso del piloto.
- 3** B... es más elevada durante el remolque.
- 3** C... es más elevada en giro.

079 La velocidad de pérdida:

- 6 A... disminuye cuando el peso del piloto aumenta.
- 3** B... aumenta cuando el peso del piloto aumenta.
- 6 C... disminuye cuando el factor de carga aumenta.
- 3** D... aumenta cuando el factor de carga aumenta.

080 En giro, un aparato entra en pérdida:

- 6 A... a la misma velocidad y con la misma incidencia que en línea recta.
- 6** B... con la misma incidencia pero con una velocidad mayor que en línea recta.
- 6 C... con la misma velocidad pero con una incidencia menor que en línea recta.

081 Llamamos pérdida dinámica a la pérdida:

- 6 A... seguida de una trepada.
- 3 B... precedida por una trepada.
- 3 C... provocada por un aumento brusco de la incidencia.
- 6 D... provocada por una caída brusca de la incidencia.

082 Con respecto al vuelo normal, durante un remolque, la R.F.A. es:

- 6 A... más débil.
- 3 B... más fuerte.
- 3 C... inclinada hacia atrás.
- 6 D... vertical.

083 Durante un remolque, la R.F.A. es:

- 6 A... igual a la fuerza de tracción.
- 3 B... igual a la suma vectorial fuerza de tracción + peso total.
- 3 C... inclinada hacia atrás.

084 El centro de presión de un parapente:

- 6 A... varía poco, siendo el parapente más bien estable.
- 6 B... está situado a nivel de los elevadores.
- 6 C... efectúa grandes variaciones, siendo el parapente más bien inestable.

085 El punto de impacto de un perfil:

- 2 A... separa el flujo de aire del intradós y del extradós.
- 2 B... varía en función de la incidencia.
- 2 C... es el punto del perfil donde la presión de aire es máxima.
- 6 D... define la frontera entre las zonas de depresión y de sobrepresión de una y otra parte del perfil.

086 Si por una determinada incidencia, el punto de impacto del perfil se ubica por encima de la boca de entrada del cajón, mi ala puede:

- 6 A... entrar en pérdida.
- 6 B... plegarse.

087 Cuanto más se reduce la carga alar, el ala:

- 6 A... despega a más velocidad.
- 6 B... tiene una fineza más elevada.
- 3 C... tiene una tasa de caída mínima menor.
- 3 D... es menos estable.

088 Para evitar las plegadas, es mejor:

- 6 A... frenar al máximo para dar más presión.
- 6 B... desfrenar al máximo ya que la presión es proporcional al cuadrado de la velocidad/aire.
- 6 C... volar con incidencias alejadas de aquellas coincidentes con los límites en los que el parapente deja de volar.

089 Si usted vuela con viento fuerte de cola:

- 6 A... tiene menos sustentación en el parapente.
- 6 B... su velocidad/suelo aumenta.
- 6 C... los cajones pueden desinflarse.
- 6 D... el efecto del viento sobre su rostro es bastante menos fuerte.

090 En la última parte de una trepada importante:

- 3 A... el factor de carga es inferior a 1.
- 6 B... el ángulo de incidencia no varía.
- 3 C... la aparición de una fuerza de inercia hacia arriba aligera el ala.

091 En parapente es posible volar:

- 3 A... con tasa de caída mínima.
- 3 B... más lento que con tasa de caída mínima.
- 6 C... sin riesgo a la velocidad de pérdida porque es un paracaídas.

092 Incorporarse sobre la silla en final, aumenta en el parapente:

- 6 A... la resistencia inducida.
- 0 B... la resistencia de fricción.
- 6 C... la resistencia de forma.

093 Cuando entramos en un giro, el ala se inclina del lado deseado porque:

- 3 A... la carga aumenta del lado del comando bajado.
- 6 B... la carga disminuye del lado del comando bajado.
- 3 C... la resistencia aumenta del lado del comando bajado.
- 6 D... la carga disminuye del lado del comando bajado.

094 Cuando entramos en un giro, el alabeo invertido que se observa a veces en parapente se debe a:

- 6 A... un aumento de la sustentación del lado del comando bajado.
- 6 B... una disminución de la sustentación del lado del comando bajado.
- 6 C... un aumento de la carga del lado del comando bajado.
- 6 D... una disminución de la carga del lado del comando bajado.

095 Cuando entramos en giro, el ala pivota sobre el eje de dirección porque:

- 6 A... la carga disminuye del lado del comando bajado.
- 6 B... la resistencia aumenta del lado del comando bajado.
- 6 C... la resistencia disminuye del lado del comando bajado.

096 Si usted usa el ala de un piloto más liviano:

- 6 A... ésta se plegará más fácilmente en las turbulencias
- 6 B... volará más lento.
- 3 C... ésta se plegará menos en las turbulencias.
- 3 D... las pérdidas de control en caso de plegadas serán más violentas.

097 Usted usa el ala de un piloto más pesado:

- 2 A... la tasa de caída será un poco más favorable.
- 6 B... ésta será más maniobrable.
- 2 C... ésta se plegará más fácilmente en las turbulencias.
- 2 D... los comandos serán menos eficaces.

098 El parapente es una aeronave más bien:

- 3 A... de poca estabilidad aerodinámica y de buena estabilidad pendular.
- 6 B... de buena estabilidad aerodinámica y de poca estabilidad pendular.
- 3 C... de buena amortiguación aerodinámica y de alta estabilidad pendular.
- 6 D... de poca amortiguación aerodinámica y de baja estabilidad pendular.

099 Factores que favorecen la entrada en barrena o giro en negativo:

- 3 A... un gran alargamiento.
- 6 B... un bajo alargamiento.
- 6 C... poca incidencia.
- 3 D... incidencia elevada.

100 Factores que favorecen la entrada en auto-rotación luego de una plegada:

- 3 A... un gran alargamiento.
- 6 B... un bajo alargamiento.
- 3 C... mucha velocidad.
- 6 D... poca velocidad.

101 Un ala que se pliega seguido en turbulencia es un ala:

- 0 A... peligrosa.
- 6 B... inestable aerodinámicamente en profundidad.
- 6 C... insuficientemente rígida.
- 6 D... poco amortiguada aerodinámicamente en el eje de profundidad.

MATERIAL

001 Un paracaídas de reserva redondo es:

- 6 A... un planeador ultraligero.
- 6 B... un freno aerodinámico.
- 6 C... un 100% de garantía de salvarse en caso de accidente.

002 Para una máxima seguridad, desplegar y plegar el paracaídas de reserva, debe hacerse:

- 6 A... dos veces por año.
- 6 B... una vez por año.
- 6 C... dejarlo tal cual nos lo vendieron.

003 Cuando transportamos o guardamos un parapente o un paracaídas de reserva lo protegemos del contacto o cercanía de:

- 2 A... solventes y cuerpos grasos.
- 1 B... humedad y calor.
- 3 C... los rayos del sol.

004 Llevar un paracaídas de reserva:

- 3 A... implica un control de los velcros del cierre del contenedor.
- 3 B... expone al piloto a aperturas imprevistas.
- 6 C... no exige ninguna medida especial.

005 Un casco de vuelo libre debe:

- 2 A... permitir una buena audición y visibilidad.
- 2 B... ser sólido y absorber los golpes.
- 2 C... ser liviano para no perjudicar el cuello.

006 El anemómetro es un instrumento que indica:

- 6 A... la dirección del viento.
- 3 B... la velocidad del viento.
- 3 C... la velocidad del viento relativo en vuelo.

007 Un altímetro mide:

- 6 A... el gradiente vertical de presión atmosférica.
- 6 B... la variación de la tasa de humedad.
- 6 C... la altura.

008 El altímetro:

- 6 A... mide la velocidad con que varía la presión.
- 3 B... incluso en buen estado puede mostrar para una determinada altura valores que varían según la hora y el lugar.
- 6 C... no sufre la influencia de variaciones de temperatura.
- 3 D... utiliza una escala de altura calibrada para los valores meteorológicos promedio (atmósfera estándar).

009 Un altímetro:

- 2 A... puede estar regulado a valores diferentes (nivel del mar, del despegue, del aterrizaje...).
- 2 B... da una indicación que varía según las condiciones atmosféricas.
- 6 C... es calibrado definitivamente al momento de su construcción.
- 2 D... siempre debe ser comparado y regulado con respecto a valores conocidos (despegue, puntos de referencia, aterrizaje...).

010 Un variómetro de vuelo libre mide:

- 6 A... la velocidad del viento si se utiliza en el suelo.
- 6 B... la componente vertical de la velocidad/suelo del ala.
- 6 C... la componente vertical de la velocidad/aire del ala.
- 6 D... la velocidad de subida de la masa de aire en una térmica.

011 Un variómetro de vuelo libre mide la velocidad vertical:

- 6 A... de la masa de aire con respecto al suelo.
- 6 B... de la masa de aire con respecto al ala.
- 6 C... del ala con respecto al suelo.
- 6 D... del ala con respecto a la masa de aire.

012 Un variómetro de vuelo libre indica:

- 6 A... la velocidad vertical del ala con respecto al suelo.
- 6 B... la altura del ala.
- 6 C... la dirección del ala con respecto al norte.

013 Un variómetro de vuelo libre da las indicaciones en función de la variación:

- 6 A... de temperatura.
- 6 B... de presión atmosférica.
- 6 C... de humedad.

014 La forma del perfil de un ala:

- 6 A... es prácticamente la misma para todas las alas.
- 6 B... es estudiada para cada ala en función del rendimiento deseado.
- 6 C... tiene muy poca influencia sobre el rendimiento ya que sólo la habilidad del piloto lo puede mejorar.

015 Los agujeros en las costillas entre los cajones sirven:

- 3 A... para repartir la presión entre los cajones.
- 3 B... acelerar el inflado.
- 6 C... dar flexibilidad al perfil.
- 6 D... aligerar el ala.

016 El extradós del ala es la parte:

- 6 A... delantera del ala.
- 6 B... superior del ala.
- 6 C... inferior del ala.

017 Los estabilos:

- 2 A... reducen los torbellinos marginales.
- 2 B... crean resistencia parásita.
- 2 C... pueden mejorar el rendimiento.

018 La superficie de un parapente dada por los constructores generalmente se refiere a:

- 6 A... la proyección del ala inflada sobre un plano.
- 6 B... la superficie del extradós en plano.
- 6 C... la superficie del intradós en plano.

019 La cuerda del ala:

- 6 A... está relacionada con el espesor del perfil.
- 3 B... es la distancia entre el borde de ataque y el borde de fuga.
- 6 C... es la relación entre el largo de las suspensiones de adelante y atrás.
- 3 D... varía generalmente a todo el largo de la envergadura.

020 La envergadura es:

- 6 A... la mayor distancia entre los extremos del ala.
- 6 B... el número de cajones o alvéolos.
- 6 C... la distancia entre el borde de ataque y el borde de fuga.

021 El alargamiento de un ala es igual:

- 6 A... a la cuerda al cuadrado, sobre la superficie.
- 6 B... a la envergadura al cuadrado, sobre la superficie.
- 6 C... a la superficie al cuadrado, por la envergadura.

022 El calado del ala:

- 6 A... depende de la regulación de los frenos.
- 3 B... está ligado directamente al largo de las suspensiones delanteras y traseras.
- 3 C... define la incidencia de calado del ala en vuelo.
- 6 D... puede ser modificado sin riesgo por el usuario ya que está compensado por el peso del piloto en vuelo.

023 Un cambio del calado de un parapente influye sobre:

- 2 A... la polar de las velocidades.
- 2 B... la estabilidad y la pérdida.
- 2 C... la velocidad máxima y la fineza máxima.

024 Darle a un ala un calado alto:

- 6 A... aumenta el riesgo de plegada.
- 3 B... aumenta el riesgo de entrada en parachutaje estabilizado.
- 3 C... torna el ala más lenta para el inflado.
- 6 D... torna el ala más nerviosa en el despegue.

025 Darle a un ala un calado picado:

- 3 A... aumenta el riesgo de plegada.
- 6 B... aumenta el riesgo de entrada en parachutaje estabilizado.
- 6 C... torna el ala más lenta para el inflado.
- 3 D... torna el ala más nerviosa en el despegue.

026 Las partes de un ala que sufren el mayor esfuerzo en vuelo son:

- 3 A... las suspensiones delanteras (A y B).
- 6 B... la parte trasera del ala.
- 3 C... la parte delantera del ala.
- 6 D... las suspensiones traseras.

027 Los comandos:

- 6 A... reducen el riesgo de pérdida.
- 6 B... impiden la deformación del ala.
- 3 C... permiten que el ala se deforme para efectuar movimientos alrededor de los tres ejes de rotación.
- 3 D... producen migraciones en el centro de presión del perfil.

028 Las sillas de parapente:

- 6 A... son todas parecidas.
- 3 B... son de diferentes tipos (estándar, cruzadas, de pilotaje...).
- 3 C... influyen sobre las características del pilotaje.
- 6 D... pueden cambiarse sin riesgos.

029 Para un ala determinada, el uso de una silla de pilotaje en vez de una silla clásica:

- 2 A... disminuye la estabilidad sobre todos los ejes.
- 2 B... complica las maniobras de despegue.
- 2 C... necesita un aprendizaje particular.
- 6 D... sólo presenta ventajas.

030 La utilización de trims y/o aceleradores:

- 6 A... sólo presenta ventajas.
- 0 B... no se recomienda.
- 6 C... debe realizarse con precaución y en modelos previstos por el constructor.
- 6 D... no tiene efectos.

031 La utilización de trims y/o aceleradores puede:

- 2 A... aumentar los riesgos de plegada.
- 1 B... mejorar la penetración.
- 1 C... facilitar el inflado.
- 2 D... aumentar los riesgos de entrada en parachutaje estabilizado.

032 En vuelo, la posición de manos arriba corresponde:

- 6 A... a la velocidad mínima.
- 6 B... a la tasa de caída mínima.
- 6 C... a la fineza/aire máxima.
- 6 D... a la velocidad máxima.

033 Criterios para la elección de un ala:

- 6 A... la carga alar, la fineza/suelo.
- 2 B... la fineza máxima, la tasa de caída mínima, la penetración.
- 2 C... la manejabilidad, el comportamiento en turbulencias.
- 2 D... la estabilidad.

034 Para su seguridad usted hace verificar el ala por el constructor cuando constata:

- 2 A... una disminución de la velocidad máxima.
- 2 B... una lentitud desacostumbrada en el inflado.
- 2 C... las costuras estropeadas.

035 Su ala nueva gira sistemáticamente de un lado, sin frenar y con las cuerdas de los frenos extendidas:

- 6 A... usted alarga el comando del lado opuesto.
- 6 B... usted modifica el nivel de las bandas en la silla.
- 6 C... usted afloja el cinturón de la pierna del costado opuesto.
- 6 D... usted contacta al revendedor para un control en fábrica y/o a un instructor o piloto experimentado.

036 Alargar los elevadores delanteros:

- 2 A... disminuye la penetración del ala.
- 2 B... favorece la entrada en parachutaje.
- 2 C... torna el ala lenta en el inflado.
- 6 D... torna el ala más nerviosa para despegar.

037 Alargar los elevadores traseros:

- 2 A... aumenta la penetración del ala.
- 2 B... favorece las plegadas en turbulencia.
- 6 C... torna el ala más lenta en el inflado.
- 2 D... torna el ala más nerviosa para despegar.

038 Los sistemas de regulación de calado en vuelo (trims, aceleradores):

- 6 A... deben prohibirse.
- 2 B... son desaconsejados a los principiantes.
- 2 C... deben ser empleados con prudencia en turbulencias, sobre todo en el proceso de regulación.
- 2 D... deben poder ser desaplicados fácilmente en vuelo.

039 Durante el guardado y el transporte, el parapente debe estar protegido de la cercanía o contacto:

- 0 A... de campos eléctricos.
- 2 B... de solvente y cuerpos grasos.
- 2 C... de la humedad.
- 2 D... del sol.

040 Cite los factores de envejecimiento de un ala:

- 3 A... el sol.
- 3 B... las técnicas de descenso rápido.
- 6 C... las turbulencias.

041 Los comandos regulados demasiado tensos:

- 2 A... pueden impedir el ascenso del ala en el inflado.
- 2 B... disminuyen la posibilidad de toma de velocidad en vuelo en caso de necesidad.
- 2 C... aumentan el riesgo de pérdida.
- 6 D... son favorables sobre todo en el caso de los principiantes.

042 Cada suspensión resiste un peso del orden de los:

- 6 A... 8 kg.
- 6 B... 80 kg.
- 6 C... 800 kg.

043 Las suspensiones están generalmente fabricadas:

- 2 A... con fibras de kevlar.
- 2 B... con hilos de polietileno trenzados.
- 2 C... con cintas de poliéster.

044 La fibra de kevlar:

- 2 A... posee un bajo porcentaje de estiramiento.
- 6 B... posee una buena elasticidad.
- 2 C... posee una buena resistencia a la tracción, es débil al corte y la flexión.
- 2 D... debe estar encintada para una protección eficaz contra la abrasión y los rayos UV.

045 El polietileno:

- 6 A... es sensible a la humedad.
- 6 B... posee un bajo porcentaje de estiramiento.
- 3 C... posee una baja temperatura de fusión (riesgo importante de ruptura por frotamiento).
- 3 D... posee una buena resistencia a la tracción.

046 Un nudo en la suspensión:

- 6 A... aumenta la resistencia a la tracción.
- 6 B... puede disminuir la resistencia a la tracción hasta un 50%.
- 6 C... no influye sobre la resistencia a la tracción.

047 La ACPUL (asociación de constructores de planeadores ultralivianos) tiene fin:

- 6 A... promover la práctica del vuelo libre en competición.
- 0 B... promover el comercio del vuelo libre.
- 2 C... hacer progresar la tecnología del material.
- 4 D... ofrecer una homologación francesa para las alas de vuelo libre.

048 Desde 1991 la homologación ACPUL parapente:

- 6 A... separa los parapentes en tres niveles de resultados.
- 3 B... es única para todos los parapentes.
- 3 C... está constituida por ensayos en vuelo con pilotos de prueba y de resistencia en suelo detrás de un vehículo.

049 El sticker ACPUL en un parapente:

- 6 A... no es obligatorio sobre todos los ejemplares de un modelo homologado.
- 2 B... da indicaciones sobre el comportamiento de ese modelo en ciertas config. de vuelo.
- 2 C... permite hacerse una idea sobre el nivel de pilotaje requerido para ese modelo
- 2 D... indica con qué, tipo de silla han sido realizadas las pruebas.

050 La homologación ACPUL para un parapente:

- 6 A... certifica que todo parapente homologado es utilizable sin riesgo por cualquier piloto
- 3 B... permite hacerse una idea del comportamiento de ese modelo.
- 3 C... obliga al constructor a conservar caract. técnicas en todos los ejemplares producidos.
- 6 D... es válida sin importar la silla montada sobre el ala

REGLAMENTACION

001 Un ala de vuelo libre es:

- 6 A... un freno aerodinámico.
- 3 B... un planeador ultraliviano.
- 3 C... una aeronave no sometida a matriculación.
- 6 D... un paracaídas.

002 Prioridades entre aeronaves no motorizadas:

- 3 A... Los P.U.L. tiene prioridad sobre los planeadores.
- 6 B... los P.U.L. deben dar prioridad a los planeadores.
- 3 C... los P.U.L. tienen prioridad sobre los conjuntos remolcados (avión + planeador, U.L.M. + delta, U.L.M. + bandera publicitaria, etc.)

003 Prioridades entre P.U.L.:

- 6 A... el delta debe dar prioridad al parapente.
- 6 B... el parapente debe dar prioridad al delta.
- 6 C... delta y parapente deben observar las mismas reglas de prioridad en el aire.

004 Un ala viene de frente a usted, usted efectúa:

- 6 A... un giro a la izquierda (el otro también gira a la izquierda).
- 6 B... un giro a la derecha (el otro también gira a la derecha).
- 6 C... un descenso (el otro queda en el mismo nivel).

005 En vuelo, un P.U.L viene de su derecha con una ruta convergente:

- 6 A... usted tiene prioridad.
- 6 B... usted debe ceder la prioridad.
- 6 C... la prioridad es en función del tamaño de las aeronaves.

006 Lejos del relieve usted sigue la misma ruta y al mismo nivel que un ala más lenta, usted la sobrepasa por:

- 6 A... la izquierda.
- 6 B... arriba.
- 6 C... la derecha.

007 Volando a la misma altura la prioridad la tiene:

- 4 A... el ala que llega por la derecha.
- 6 B... el biplaza sobre el monoplaza.
- 2 C... el ala que llega primero a la ascendente.
- 6 D... el ala pilotada por un principiante.

008 En vuelo de ladera, la prioridad la tiene el ala que:

- 6 A... tiene la ladera a su derecha.
- 6 B... tiene la ladera a su izquierda.
- 6 C... está situada a barlovento del relieve.
- 6 D... está situada a sotavento del relieve.

009 Usted está en vuelo de ladera, el relieve está a su izquierda. Un ala llega de frente a la misma altura:

- 6 A... el otro tiene prioridad.
- 6 B... usted tiene prioridad y mantiene su rumbo.
- 6 C... usted intenta pasarla por debajo.

010 Dos alas se siguen cerca de un relieve situado a su derecha, la segunda ala es más rápida:

- 6 A... debe sobrepasar por la izquierda.
- 6 B... debe sobrepasar por la derecha entre el relieve y el otro ala.
- 6 C... da media vuelta.

011 Usted es el primero en entrar en una ascendente:

- 3 A... las alas que llegan después deben adoptar su sentido de giro.
- 3 B... un ala que entra en la ascendente al mismo nivel que usted debe girar a 180 grados y en el mismo sentido.
- 6 C... usted tiene prioridad sobre un ala situada por debajo y que lo alcanza.
- 6 D... ningún otro ala tiene derecho a usar esta ascendente.

012 Usted quiere entrar en una ascendente mientras que otra ala gira 50 metros por debajo:

- 6 A... usted gira en el mismo sentido que el otro ala.
- 6 B... gira en sentido inverso para poder vigilarlo.
- 0 C... espera que pase por encima para entrar ya que si no la descendente periférica puede llevarlo a su misma altura.

013 El vuelo en el interior de las nubes está permitido:

- 6 A... a más de 300 metros por encima de todo relieve.
- 6 B... a más de 900 metros por encima del nivel del mar.
- 6 C... en ninguna parte.

014 Sobrevolar obstáculos aislados debe efectuarse con un margen vertical y horizontal mínimo de:

- 6 A... 50 metros.
- 6 B... 100 metros.
- 6 C... 150 metros.
- 6 D... 200 metros.

015 Sobrevolar zonas urbanizadas o un aglomeramiento de personas debe hacerse con un margen mínimo de:

- 6 A... 50 metros en vertical y 100 metros en horizontal.
- 6 B... 100 metros en vertical y 200 metros en horizontal.
- 6 C... 300 metros en vertical y 600 metros en horizontal.

016 Las reglas de vuelo obligan a cada piloto:

- 2 A... a respetar una distancia suficiente para prevenir las colisiones.
- 2 B... a tomar por la derecha en caso de cruce a la misma altura.
- 2 C... a pasar un ala más lenta por la izquierda.
- 2 D... a girar en el mismo sentido que la primera ala que entra en la ascendencia térmica.

TÉCNICA DE VUELO

001 El cuidado de los sitios de vuelo concierne a:

- 1 A... la Federación.
- 1 B... las ligas y los clubes.
- 6 C... el Ministerio del Interior.
- 4 D... cada piloto.

002 Aplicar la regla de la adición es:

- 2 A... evitar la acumulación de factores estresantes que por separado no conducen a accidentes pero sumados tornan el riesgo inaceptable.
- 2 B... medir los riesgos y no sumarlos.
- 2 C... identificar los elementos nuevos de una situación y no aceptar más que uno por vez.

003 La hipoxia:

- 2 A... se debe a un déficit de oxígeno en la sangre.
- 6 B... se debe al enfriamiento de la atmósfera.
- 2 C... se puede manifestar como una sensación de bienestar.
- 2 D... provoca alteración del juicio y una disminución de la coordinación muscular.

004 La hipoxia:

- 2 A... los primeros síntomas pueden aparecer hacia los 2000 m sobre el nivel del mar.
- 6 B... no concierne a los pilotos de vuelo libre.
- 2 C... puede alterar el juicio.
- 2 D... tiene efectos diferentes sobre cada piloto.

005 Factores que agravan el riesgo de hipoxia:

- 2 A... fatiga corporal.
- 2 B... alcohol y tabaco.
- 1 C... alimentación rica en grasas.
- 1 D... piloto poco abrigado.

006 Previendo la posibilidad de ganar mucha altura o un vuelo prolongado, es recomendable equiparse con:

- 6 A... vestimenta deportiva ligera.
- 6 B... medicamentos antináuseas.
- 6 C... buen calzado, vestimentas abrigadas, guantes, gafas de sol, agua potable.

007 Con viento fuerte, el vuelo cautivo sobre un punto fijo (cuerda atada al suelo):

- 6 A... no es nunca peligroso.
- 6 B... puede ser usado en escuela.
- 3 C... está desaconsejado.
- 3 D... puede provocar situaciones en las que el ala se torna incontrolable.

008 Cuando la inversión nocturna es muy neta, los vuelos de la mañana serán:

- 6 A... probablemente calmos.
- 6 B... perturbados muy temprano por la actividad térmica.
- 6 C... favorables para los amantes de las performances.

009 Son las 11 h. La convección térmica ya empezó (3/8 de cúmulos). Un velo de cirroestratos anuncia la llegada de un frente cálido por el oeste. La evolución de la convección durante el día ser:

- 6 A... evolución de los cúmulos en cumulonimbos.
- 6 B... desaparición inmediata de las ascendencias.
- 6 C... desaparición progresiva de las ascendencias.

010 Al establecer un plan de vuelo se tiene en cuenta:

- 2 A... la situación de los terrenos de despegue y aterrizaje.
- 2 B... las performances del ala.
- 1 C... el viento en altura.
- 1 D... el viento del valle.

011 Para despegar en seguridad, es mejor elegir una pendiente:

- 6 A... cóncava, con un corte neto.
- 3 B... convexa y progresiva.
- 3 C... sin obstáculos.

012 La inclinación de un área de despegue debe ser:

- 6 A... inferior o igual a la inclinación de la fineza máxima del ala.
- 6 B... superior a la inclinación de fineza máxima del ala.
- 6 C... no se debe comparar con la inclinación de fineza del ala.

013 Usted se prepara a despegar a las 15 h. de una ladera soleada donde se establece una ligera brisa de montaña. El viento meteo es nulo:

- 6 A... el viento debe ser nulo o muy débil en el valle.
- 3 B... se debe prever la eventualidad de viento fuerte en el valle, sobre todo si es estrecho.
- 3 C... en todos los casos es prudente prever las posibilidades de aterrizajes alternativos teniendo en cuenta un eventual viento fuerte en el valle.

014 Su despegue está orientado hacia el oeste, hay buen tiempo. Para encontrar las mejores condiciones de partida, es mejor despegar:

- 6 A... en la mañana.
- 6 B... el momento del día no importa.
- 6 C... al comienzo de la tarde.

015 Su despegue está orientado hacia el este, hay buen tiempo. Para encontrar las mejores condiciones, es mejor despegar:

- 6 A... en la mañana.
- 6 B... el momento del día no importa.
- 6 C... durante la tarde.

016 Está en la montaña, no hay viento, en teoría con la fineza del ala usted llegaría exactamente al terreno del aterrizaje. Usted:

- 6 A... no vuela.
- 6 B... vuela.
- 6 C... vuela a mediodía para aprovechar las ascendencias.
- 6 D... el efecto del suelo lo va a ayudar en el aterrizaje.

017 Una capa de estratos de 40 metros de espesor está situada por debajo del despegue:

- 6 A... 40 m es poco, usted despegar.
- 6** B... espera a que se despeje si no, no despegar.
- 6 C... si hay suficiente viento para un vuelo de pendiente, usted despegar y se mantiene por encima de la capa.

018 Con respecto al viento medido en el despegue a 2 metros del suelo, existe el riesgo que 30 metros más arriba sea:

- 6 A... de la misma fuerza.
- 6** B... más fuerte.
- 6 C... menos fuerte.

019 Viento de 10 km/h cruzado en el despegue:

- 3** A... usted espera mejores condiciones.
- 6 B... una buena carrera y listo.
- 6 C... un viento cruzado pero poco fuerte no es problema.
- 3** D... usted busca un despegue mejor orientado.

020 Durante la corrida para despegar, si la pendiente del suelo aumenta y el calado no varía, la incidencia:

- 6 A... no cambia.
- 6 B... disminuye.
- 6** C... aumenta.

021 Durante la corrida del despegue, su incidencia es el ángulo entre el plano del ala y:

- 6** A... el suelo.
- 6 B... la vertical.
- 6 C... la horizontal.

022 Durante el despegue el viento es de atrás. Las posibilidades de no despegar se deben a:

- 6 A... ausencia del efecto suelo.
- 0 B... a los efectos del gradiente del viento.
- 6** C... a la fuerte velocidad que debería alcanzar mientras corre.

023 En el despegue hay 20 km/h sobre la ladera, su ala vuela a partir de los 30 km/h, en su trayectoria para despegar usted debe correr a:

- 6** A... 10 km/h.
- 6 B... 20 km/h.
- 6 C... 30 km/h.
- 6 D... 40 km/h.

024 En alta montaña, la densidad del aire disminuye con la altitud y para que mi ala pueda despegar, debo correr:

- 3** A... más rápido.
- 6 B... menos rápido.
- 3** C... por más tiempo.
- 6 D... por menos tiempo.

025 Después de una carrera de despegue rozando el suelo con la silla, usted logra despegar por muy poco:

- 6 A... está seguramente en régimen de vuelo rápido, puede disminuir la velocidad para entrar en tasa de caída mínima.
- 3 B... está en régimen de vuelo lento y debe rasar el relieve tomando velocidad para pasar a régimen de vuelo normal.
- 3 C... está probablemente en peligro, si no toma inmediatamente velocidad/aire, puede caer.

026 Un amigo acaba de despegar, usted lo alcanza para volar juntos:

- 6 A... es peligroso porque se encontrará con la turbulencia de su ala.
- 6 B... es la única manera de hacer buenas fotos.
- 6 C... es delicado pero posible.

027 La turbulencia que provoca otra ala es peligrosa:

- 6 A... varios minutos después de su paso.
- 4 B... sobre algunas decenas de metros detrás en su trayectoria/aire.
- 2 C... porque puede provocar plegadas en la propia.

028 Las turbulencias de un ala son peligrosas para otra aeronave situada:

- 6 A... delante.
- 0 B... detrás.
- 6 C... debajo.
- 6 D... en la trayectoria/aire.

029 Volar asegurándose un lugar de aterrizaje es:

- 6 A... tener una autonomía que permite alcanzarlo en todo momento sin importar las condiciones aerológicas encontradas.
- 6 B... quedarse sobre el sitio habitual sin hacer distancia.

030 En el caso que el viento meteo cambie de orientación o de intensidad durante el vuelo, conviene:

- 3 A... cambiar a tiempo el plan de vuelo para tener mejor chance de un aterrizaje seguro.
- 6 B... poner rumbo inmediatamente hacia el terreno para volver cueste lo que cueste.
- 6 C... desacelerar al máximo para retardar el momento de aterrizaje que ser delicado.
- 3 D... localizar inmediatamente terrenos alternativos para prepararse ante la eventualidad de un aterrizaje de emergencia.

031 Un ala vuela de cara al viento, avanza con respecto al suelo, el viento es:

- 6 A... más fuerte que la velocidad/aire del ala.
- 6 B... menos fuerte que la velocidad/aire del ala.
- 6 C... no se puede saber.

032 Usted vuela con viento de cola, su velocidad/aire de crucero es igual a la velocidad del viento meteo, el suelo:

- 6 A... desfila dos veces más rápido que con viento nulo.
- 6 B... desfila dos veces menos rápido que con viento nulo.
- 6 C... parece fijo.

033 La velocidad de su aparato con respecto al suelo es:

- 6 A... más elevada con viento de cara.
- 6 B... más elevada con viento de cola.
- 6 C... no cambia jamás.

034 Cuando usted vuela con viento de cola cerca del suelo, la impresión visual tiende a modificar la percepción de la velocidad/aire, puede suceder que usted sin darse cuenta:

- 3 A... vuela demasiado lento.
- 6 B... vuela demasiado rápido.
- 3 C... entre en pérdida.

035 Si vuela de cara a un viento meteo, para conservar la fineza/suelo máxima, con respecto a la velocidad correspondiente a la fineza/aire máxima, usted debe:

- 6 A... volar más rápido.
- 6 B... volar menos rápido.
- 6 C... buscar la menor tasa de caída.

036 Para conservar una fineza/suelo máxima, se debe volar más rápido que a la velocidad de fineza/aire máxima:

- 6 A... en una ascendencia.
- 3 B... en una descendente.
- 3 C... con viento de cara.
- 6 D... con viento de cola.

037 Usted se cruza de frente con otra ala, su velocidad de cruce es igual a:

- 6 A... su velocidad/aire.
- 6 B... la suma de las dos velocidades/aire.
- 6 C... la mitad de su velocidad/aire.

038 Usted se cruza con otra ala, debe calcular y reaccionar:

- 6 A... más rápido que de costumbre.
- 6 B... como de costumbre.
- 6 C... con viento de cara tiene más tiempo que de costumbre.

039 Su trayectoria/suelo es perpendicular al sentido del viento:

- 6 A... la cuerda central del ala es perpendicular al sentido del viento.
- 6 B... usted está necesariamente en derrapaje.
- 6 C... usted está derivando.

040 En vuelo con viento de costado:

- 6 A... la cuerda central del ala se pone en la dirección del viento, es el efecto veleta.
- 4 B... se debe adoptar un ángulo de contra-deriva si se dirige hacia un punto que no está en el eje del viento.
- 2 C... la cuerda central del ala forma un ángulo con la trayectoria/suelo.
- 6 D... la cuerda central del ala queda paralela a la trayectoria/suelo.

041 Marque los dos elementos que definen el ángulo de deriva:

- 3 A... la cuerda central.
- 6 B... la dirección del viento meteo.
- 6 C... la dirección del viento relativo.
- 3 D... la trayectoria/suelo.

042 Se pueden encontrar fuertes turbulencias peligrosas:

- 3 A... a sotavento de un relieve con viento fuerte.
- 3 B... en las zonas de cizalladuras.
- 6 C... en las zonas de ascendencias dinámicas.

043 En condiciones turbulentas es mejor:

- 3 A... no efectuar maniobras que requieran mucha precisión.
- 6 B... volar con tasa de caída mínima.
- 3 C... no acercarse a los límites de las variables del pilotaje.

044 En régimen turbulento es mejor:

- 2 A... no efectuar maniobras que requieran mucha precisión.
- 2 B... no jugar con las velocidades demasiado bajas.
- 2 C... no jugar con las velocidades demasiado altas.

045 En turbulencia:

- 6 A... los esfuerzos sobre la estructura aumentan con la velocidad del vuelo.
- 6 B... se debe volar lo más lento posible para no fatigar la estructura.
- 6 C... se debe volar lo más rápido posible para salir de la zona.

046 Usted recorre una parte del circuito donde el viento está bien de costado con respecto a su ruta. Elige preferentemente los cúmulos:

- 6 A... a barlovento de la ruta a seguir.
- 6 B... a sotavento de la ruta a seguir.
- 6 C... sobre la ruta a seguir.

047 Antes de efectuar un giro, se debe:

- 3 A... evaluar la pérdida de altura debida al viraje y la nueva trayectoria.
- 3 B... verificar que la zona en la que estaremos después del viraje esté libre.
- 6 C... ir más lento.

048 En vuelo de ladera usted:

- 3 A... gira de espaldas a la ladera.
- 6 B... gira de cara a la ladera.
- 1 C... presta atención al gradiente de viento cerca del relieve.
- 2 D... conserva un margen de velocidad suficiente para conseguir alejarse de la ladera en caso de urgencia.

049 En vuelo de ladera, para aprovechar mejor la ascendencia, se vuela con la incidencia:

- 6 A... de tasa de caída mínima.
- 6 B... de fineza máxima.
- 6 C... de velocidad máxima.
- 6 D... de velocidad mínima.

050 En vuelo de ladera, usted gira:

- 6 A... hacia el lado en que el ala se levanta.
- 6 B... hacia el lado del relieve.
- 6 C... hacia el lado opuesto al relieve.

051 En vuelo de ladera, el giro de cara a la pendiente es:

- 6 A... es recomendable.
- 2 B... mejor evitarlo.
- 2 C... es difícil de controlar y peligroso por el hecho del desfile rápido del suelo con viento de atrás.
- 2 D... es el que impone la inclinación más fuerte para el mismo radio de giro con respecto al suelo.

052 El vuelo de ladera necesita:

- 2 A... un control perfecto de la trayectoria.
- 2 B... una observación constante de la evolución del viento.
- 2 C... estar habituado a los efectos de la deriva impuestos por el viento.

053 Durante un vuelo de ladera con atmósfera turbulenta:

- 2 A... se evita descender por abajo de los filos.
- 4 B... se vuela un poco más lejos del relieve y se aumenta la velocidad.
- 6 C... se vuela lo más rápido posible.

054 En una térmica:

- 3 A... Usted aumenta la inclinación cuando la ascendencia aumenta.
- 3 B... Usted disminuye la inclinación cuando la ascendencia aumenta.
- 6 C... se puede volar lentamente sin riesgo de giro en negativo porque el aire ascendente impide una eventual abatida.
- 3 D... aumenta la inclinación cuando la ascendencia disminuye.

055 Usted entra en una térmica y comienza un giro de 360 grados. Después de 90 grados de giro el variómetro se pone en negativo, usted:

- 6 A... disminuye la inclinación.
- 3 B... invierte el sentido del giro.
- 3 C... continúa el giro hasta los 270 grados luego toma una línea recta para retomar la ascendencia.

056 En una térmica durante los 360 grados, el variómetro llega a un máximo y luego cae a valores apenas positivos, usted:

- 6 A... invierte el sentido del giro.
- 6 B... para re-centrarse, alarga el giro justo antes de la zona de máxima ascendencia y luego lo cierra.
- 6 C... abandona la ascendencia para tomarla por otro lado.

057 Cuando un piloto, aprovecha una burbuja térmica para ganar altura:

- 6 A... se eleva a la misma velocidad que la burbuja.
- 6 B... aborda la burbuja por su parte inferior y sale en la cima.
- 6 C... desciende continuamente en el interior de la burbuja.

058 Usted llega a colocarse debajo de un gran cúmulo, observa algunas nubes deshilachadas y una marca de variómetro fuertemente positiva, usted:

- 6 A... aprovecha para ganar altura.
- 6 B... aumenta la velocidad para llevar el variómetro a cero.
- 6** C... acelera para ir hacia el lado más claro escapando de la influencia de la nube.
- 6 D... busca la descendente del lado de barlovento de la nube.

059 Durante una espiral su aparato derivó 3 km en 10 min. La fuerza del viento es:

- 6 A... imposible de saber.
- 6 B... 10 km/h
- 6** C... 18 km/h

061 Usted se acerca a la base de un cúmulo:

- 6 A... no hay riesgo de aspiración.
- 3** B... puede ser aspirado por la ascendencia que tiende a hacerse más fuerte.
- 6 C... el riesgo es menor mientras la nube no sea del tipo congestus o nimbus.
- 3** D... el riesgo se agrava si la base está por debajo de los filos más altos.

062 En región montañosa, se buscan las ascendencias térmicas preferentemente:

- 6 A... en el fondo de los valles.
- 6** B... sobre las partes pedregosas orientadas al sol.
- 6 C... sobre las vertientes al abrigo del sol y del viento.

063 En un bello día de ascendencias en el que se han anunciado tormentas, hay que preocuparse si:

- 2** A... el cielo se cubre rápidamente.
- 2** B... se sube por todos lados.
- 2** C... las sombras de las nubes en el suelo se agrandan rápidamente.

064 Un gran cúmulo aislado siempre es inofensivo:

- 4** A... falso, puede tener una ascendencia superior a sus posibilidades de fuga y convertirse en cumulonimbo.
- 2** B... falso, puede esconder otras aeronaves.
- 6 C... verdadero.

065 El paso de un cumulonimbo en su sector de vuelo:

- 6 A... lo invita a aprovechar las ascendencias antes de las lluvias.
- 3** B... lo obliga a aterrizar inmediatamente.
- 3** C... puede volver problemático el aterrizaje.

066 Hacer un descenso rápido en espiral cerrado encadenado:

- 6 A... no es peligroso.
- 2** B... lo expone a importantes factores de carga.
- 2** C... le hace perder todas las referencias exteriores.
- 2** D... puede traer pérdida del conocimiento.

067 Después de un vuelo de duración, conviene relajar y preparar los brazos y piernas para la carrera del aterrizaje:

- 6 A... antes de la aproximación.
- 6 B... durante la aproximación.
- 6 C... en final.
- 6 D... haciendo algunas locuras a,reas durante la aproximación.

068 Usted tiene viento de cara de 10 km/h para volver al terreno de aterrizaje:

- 6 A... trata de mantenerse en tasa de caída mínima para tener tiempo de efectuar el trayecto.
- 6 B... vuela lo más rápido posible para tener una velocidad de penetración máxima.
- 6 C... tomando puntos de referencia y manejando la velocidad, trata de encontrar el mejor ángulo de planeo.

069 Un terreno de aterrizaje desconocido debe reconocerse:

- 6 A... en vuelo, poniéndose en la vertical para observarlo.
- 6 B... antes del vuelo.
- 6 C... en el momento de aterrizar.

070 Usted se dirige hacia el terreno de aterrizaje con viento de cola a la velocidad de crucero, ve los límites más cercanos del terreno subir en relación a usted:

- 6 A... va a llegar justo al terreno y aterrizar con viento de cola.
- 6 B... va a llegar encima del terreno, dar media vuelta y aterrizar con viento de cara.
- 6 C... elige un aterrizaje auxiliar mejor ubicado.
- 6 D... baja la velocidad para utilizar la mejor fineza/suelo debida al viento de cola.

071 Usted está en su aproximación, hay un ala debajo de usted:

- 6 A... Ud. la observa esperándola ya que le debe dar prioridad.
- 6 B... Ud. tiene prioridad sobre el otro ala.
- 6 C... Ud. hace algunos espirales cerrados para aterrizar antes.
- 6 D... Ud. realiza su vuelo, ya que en la aproximación no hay prioridades.

072 Una buena aproximación:

- 2 A... se prepara con anticipación.
- 2 B... tiene en cuenta el viento meteo y sus variaciones posibles.
- 2 C... debe poder modificarse en caso de necesidad.

073 Una buena aproximación implica una final:

- 6 A... de cara al viento en el fin del terreno.
- 6 B... cara al viento en la entrada del terreno.
- 6 C... todo depende de las condiciones.

074 Los giros de 360 grados al aterrizar:

- 6 A... permiten ser precisos en el aterrizaje.
- 2 B... están desaconsejados.
- 2 C... le hacen perder de vista los puntos de referencia.
- 2 D... lo expone a riesgo de choque con las otras alas que se aproximan.

075 Un buen aterrizaje comprende:

- 2 A... un reconocimiento a buena altura (viento en suelo, problemas, circuito previsto...).
- 2 B... giros en S para apreciar las condiciones y ser preciso.
- 2 C... un último giro no demasiado cerca del suelo y un segmento en final estabilizado.

076 Usted está realizando una aproximación en S, su trayectoria se hunde con respecto al plan de descenso previsto, usted debe:

- 2 A... disminuir la amplitud de las S.
- 2 B... aumentar el radio de los giros.
- 2 C... si hace falta volar en línea recta hacia el terreno.
- 6 D... acelerar para no perder tiempo.

077 Para ser preciso en el aterrizaje, la visualización correcta de la inclinación de la trayectoria en final es indispensable. Esta inclinación:

- 3 A... varía en función de la incidencia.
- 3 B... varía en función de la dirección y de la velocidad del viento.
- 6 C... no depende de las características aerodinámicas del ala.

078 Usted está en final, de cara al terreno de aterrizaje, se da cuenta que está un poco largo y alto y puede pasarse. Elige:

- 6 A... perder altura colocando el ala en leve parachutaje.
- 0 B... perder altura acelerando.
- 4 C... aumentar el trayecto a recorrer desviando el rumbo.
- 2 D... aumentar la resistencia por sota incorporándose.

079 En final, si el objetivo fijado descende en el campo de visión, usted:

- 6 A... se está quedando corto.
- 6 B... se está pasando de largo.
- 6 C... debe desacelerar al máximo.

080 Una toma de velocidad antes del aterrizaje:

- 6 A... es inútil.
- 6 B... es necesaria para conservar una reserva de velocidad/aire en caso de gradiente.
- 6 C... es peligrosa ya que el aparato hará una trepada al frenar.
- 0 D... es necesaria para mejorar la maniobrabilidad cerca del suelo.

081 El gradiente del viento de cara al aterrizaje:

- 6 A... no tiene efecto sobre la velocidad/aire.
- 2 B... es peligroso, puede conducir a una situación de pérdida.
- 2 C... aumenta la tasa de caída.
- 2 D... implica por seguridad la necesidad de una toma de velocidad.

082 El frenado final en un aterrizaje con viento fuerte:

- 3 A... no es siempre necesario.
- 6 B... no es peligroso.
- 3 C... demanda una dosificación precisa.

083 El parapente:

- 6 A... no requiere demasiado aprendizaje.
- 6 B... responde a las mismas leyes del aire y a las mismas exigencias que los otros deportes aéreos.
- 6 C... perdona la mayor parte de los errores de pilotaje ya que se practica en un paracaídas.
- 6 D... necesita un aprendizaje serio cuando uno lo utiliza como planeador (vuelo de performance) y un aprendizaje ligero en paralpinismo (para descender de montañas).

084 El primer vuelo importante en parapente:

- 6 A... se hace el primer o segundo día del curso luego de haber inflado el parapente un par de veces.
- 6 B... se hace directamente, debido a los riesgos de accidente en ladera escuela.
- 3 C... necesita de un aprendizaje técnico serio.
- 3 D... necesita de una adaptación progresiva al vacío.

085 Pasar la licencia de piloto de parapente requiere una progresión:

- 3 A... que dura varias semanas.
- 6 B... que dura alrededor de una semana.
- 3 C... que incluya un mínimo de 40 vuelos importantes.
- 6 D... que termina con la compra de su primera ala.

086 Al recibir un ala nueva, usted debe:

- 3 A... en primer lugar, probarla con uno o dos inflados en el llano para verificar los comandos.
- 3 B... luego verificar las performances del ala en un sitio conocido de vuelo.
- 6 C... agregar un mosquetón sobre las bandas para facilitar el agarre.

087 El mejor perfil de un terreno de despegue es aquel en el que el piloto puede:

- 2 A... alejarse rápidamente del relieve.
- 2 B... correr fácilmente en la pendiente para obtener la velocidad de vuelo.
- 6 C... correr poco para lanzarse en vuelo rápidamente.
- 2 D... detenerse en caso de problemas con el inflado.

088 El despegue en alta montaña:

- 6 A... está facilitado por la menor densidad del aire.
- 6 B... es paralpinismo y no vuelo libre.
- 6 C... necesita de un nivel de experiencia alto.
- 6 D... no requiere ningún conocimiento particular del alpinismo.

089 El despegue sin viento:

- 6 A... es peligroso.
- 6 B... obliga a correr, al menos a la velocidad de tasa de caída mínima del ala.
- 6 C... necesita de un control importante con los comandos.

090 En el despegue hay 30 km/h de viento, mi ala vuela a una velocidad máxima de 35 km/h:

- 6 A... debo correr a 5 km/h para despegar.
- 6 B... no despego porque estimo que el margen de seguridad no es suficiente.
- 6 C... tiro de las bandas delanteras apenas haya despegado.

091 En el despegue, con 20 km/h de cara, puede inflarse el ala:

- 6 A... cara a la pendiente como de costumbre.
- 3 B... cara a la pendiente haciendo que otra persona nos asegure para no recular en el momento en que el ala se eleva.
- 3 C... de espaldas a la pendiente dándose vuelta el piloto para despegar.

092 Inflar de cara al ala permite despegar:

- 6 A... sin riesgo con un viento superior a 30 km/h.
- 3 B... con viento moderado.
- 3 C... permite controlar el ala fácilmente mientras ésta se eleva.
- 6 D... sin ninguna ayuda en todos los casos.

093 En el despegue el viento es de costado (30 grados, 3 m/s):

- 6 A... Ud. infla de cara al viento, toma velocidad y orienta progresivamente la carrera de cara a la pendiente.
- 6 B... corre en el eje de máxima pendiente tirando de las bandas delanteras.

094 30 km/h de viento de cara en el despegue, usted está solo:

- 6 A... es demasiado, se abstiene de volar.
- 6 B... un piloto experimentado puede despegar sin problemas de espaldas al viento.
- 6 C... hace unas pruebas de inflado ya que, o no podrá hacerlo o el ala saldrá sola sin necesidad de correr.

095 La instalación del parapente en el suelo depende:

- 2 A... de la fuerza y la dirección del viento.
- 2 B... de la ladera.
- 2 C... de las características del parapente.

096 El despegue en parapente se compone de:

- 2 A... inflado del ala (aceleración y vista hacia adelante).
- 2 B... estabilización y control del ala (temporización y vista hacia el ala).
- 2 C... despegue (aceleración y vista hacia adelante).

097 La estabilización y control del ala:

- 2 A... es necesaria para controlar toda el ala y detectar eventuales nudos en las suspensiones.
- 2 B... requiere una detención momentánea de la aceleración.
- 2 C... es necesaria para verificar que la aeronave que se acaba de construir es apta para el vuelo.

098 La fase de aceleración luego de la estabilización requiere:

- 4 A... inclinarse hacia adelante para una toma de velocidad eficaz.
- 2 B... inclinarse hacia adelante para evitar la pérdida de equilibrio.
- 6 C... inclinarse hacia atrás para controlar mejor el ala.

099 Durante un inflado con viento fuerte, el ala comienza a tirarlo hacia atrás muy fuertemente, usted corre el riesgo de ser arrastrado:

- 6 A... suelta los comando y se sujeta a lo que puede para sostenerse.
- 6 B... tira de los dos comandos a fondo para detenerse.
- 3** C... sujeta el ala tirando de una banda trasera y yendo hacia la misma.
- 3** D... pone el ala en bandera con la ayuda de las bandas traseras.

100 Durante un inflado el ala se coloca en medialuna, usted debe:

- 6 A... acelerar a fondo en la pendiente.
- 0 B... tirar los comandos, luego sujetar las bandas delanteras.
- 6** C... parar y empezar de nuevo.
- 6 D... tirar de las bandas delanteras.

101 Después del inflado, su ala presenta un defecto de inflado a la derecha y se desvía hacia la derecha:

- 6 A... corre más lento y tira fuerte del comando derecho.
- 6 B... frena vigorosamente a la derecha, luego gira a la izquierda.
- 6** C... sigue el ala hasta corregir la trayectoria usando los comandos, luego tira de los comandos para terminar de inflar.

102 Durante la estabilización, su ala queda a la izquierda:

- 6 A... Usted corrige desplazándose a la derecha para recuperar el ala.
- 6** B... sigue al ala desplazándose hacia la izquierda frenando suavemente a la derecha para traerla de nuevo a la línea de máxima pendiente.
- 6 C... conserva la velocidad tirando de las bandas delanteras.
- 6 D... acelera y frena a la izquierda.

103 Durante la estabilización tiene varios cajones laterales izquierdos cerrados:

- 6 A... tira del comando derecho y desacelera.
- 6 B... tira de la banda delantera izquierda para dar más velocidad a ese lado.
- 6** C... mantiene la velocidad y trata de re-inflar con un movimiento suave de los comandos.
- 6 D... no se preocupa, siempre terminan por abrirse solos.

104 En el suelo su ala se desvía de la trayectoria prevista:

- 6 A... Usted corrige trayendo el ala con el cuerpo y frenando del lado hacia el que la quiere traer.
- 6** B... sigue al ala para quedarse en el centro y traerla frenando del lado adonde quiere ir.
- 6 C... Usted corrige con los delanteros.

105 Su ala está inflada, estabilizada. Para despegar:

- 6 A... sigue acelerando teniendo firme las bandas delanteras.
- 6 B... acelera con las manos arriba hasta el despegue.
- 6 C... acelera con las manos arriba y frena en el momento del despegue.
- 6** D... acelera ubicando los comandos al nivel de régimen de vuelo de crucero.

106 Justo después del despegue, usted:

- 6 A... suelta los comandos para sentarse mejor.
- 6 B... no puede pilotear si está mal sentado.
- 6 C... verifica visualmente que el parapente está bien inflado.
- 6** D... se ocupa de su trayectoria y de los otros pilotos que están volando.

107 La utilización de las bandas delanteras en vuelo:

- 1 A... no es muy aprovechable aerodinámicamente porque el ala se hunde más de lo que se gana en penetración.
- 2 B... puede originar plegadas intempestivas.
- 3 C... origina más problemas que soluciones.

108 Tirar de las bandas delanteras en vuelo:

- 6 A... no presenta ningún peligro.
- 6 B... es imposible.
- 6 C... puede causar una plegada del ala.

109 Volando, con los brazos arriba, los comandos están tensos y el borde de fuga está un poco bajo:

- 6 A... esto mejora la fineza sin acción sobre los comandos.
- 6 B... tiene poca influencia sobre el ala.
- 6 C... es mejor para el inflado.
- 6 D... se deben alargar y regular los comandos para el próximo vuelo.

110 Volando, si suelta los comandos:

- 6 A... el ala desacelera progresivamente.
- 6 B... el ala vuela a velocidad máxima.
- 6 C... jamás hay que soltarlos.

111 Usted hace las orejas:

- 2 A... teniendo los comandos en las manos.
- 6 B... tirando las bandas delanteras.
- 4 C... tirando simétricamente una o varias suspensiones delanteras exteriores (leer las indicaciones técnicas de su ala).

112 Cuando hace las orejas usted:

- 3 A... aumenta la tasa de caída.
- 3 B... disminuye la fineza/aire.
- 6 C... aumenta la maniobrabilidad del ala.

113 Cuando hace las orejas usted:

- 2 A... su velocidad/aire aumenta.
- 2 B... con viento de cara su fineza/suelo aumenta.
- 2 C... desciende más rápidamente en seguridad.
- 6 D... no estropea el ala.

114 En turbulencia, usted hace las orejas:

- 6 A... su ala será más estable.
- 6 B... su ala será más sensible.
- 6 C... está desaconsejado.

115 Tirar bandas "B":

- 2 A... es una forma de descenso rápido.
- 6 B... es una práctica sin peligro.
- 2 C... estropea los puntos de anclaje de esta línea de suspensiones.
- 2 D... puede ocasionar una situación de parachutaje estabilizado.

116 A velocidad de tasa de caída mínima, para comenzar un giro a la derecha sin perder demasiada velocidad con el consiguiente riesgo de meterse en barrena plana, usted debe:

- 6 A... tirar del comando derecho.
- 6 B... tirar del delantero izquierdo.
- 6 C... levantar el comando izquierdo.

117 Una entrada en giro de 360 grados:

- 2 A... no debe hacerse al aterrizar.
- 6 B... puede ser vigorosa porque el riesgo de pérdida es nulo.
- 2 C... se facilita con una acción sobre la silla.
- 2 D... debe hacerse más inclinada cuanto más estrecha es la ascendente.

118 Un giro de 360 grados:

- 6 A... disminuye la tasa de caída.
- 4 B... aumenta la tasa de caída.
- 2 C... permite evaluar la deriva.

119 Luego de un error de pilotaje, usted nota la detención casi total del viento relativo. El ala se hunde. Para volver lo más rápido posible al régimen de vuelo normal usted debe:

- 6 A... tirar de los comandos.
- 6 B... tirar progresivamente de los delanteros para disminuir la incidencia.
- 6 C... soltar suavemente los comandos para amortiguar la abatida.

120 La entrada en pérdida puede ser peligrosa:

- 2 A... cerca del suelo.
- 2 B... en un ala mal regulada.
- 2 C... en condiciones turbulentas.

121 Para salir de una entrada en pérdida simétrica:

- 6 A... espere a que el ala se abra sola.
- 6 B... dé golpes secos a las bandas delanteras.
- 6 C... dé golpes secos a los comandos.
- 6 D... suelte suavemente los comandos y amortigüe la abatida.

122 Usted vuela con tasa de caída mínima, va a entrar en una ascendente:

- 6 A... se prepara a frenar.
- 0 B... conserva su régimen de vuelo.
- 0 C... se prepara a soltar los comandos.
- 6 D... aumenta su velocidad.

123 Para permanecer en una ascendente dinámica cerca del relieve, usted:

- 6 A... hace giros de 360 grados adelante de la ladera.
- 6 B... baja mucho los comandos para volar lentamente.
- 6 C... hace "8" largos girando de cara al viento.
- 6 D... hace "8" largos girando de cara a la pendiente.

124 Volando, si siente turbulencias:

- 6 A... tira de los delanteros.
- 6 B... deja los brazos arriba.
- 6 C... vuela un poco más lento que en régimen de crucero.

125 En vuelo turbulento para minimizar los riesgos de auto-rotación y de giro hacia la ladera, hay que volar:

- 6 A... con incidencias débiles.
- 6 B... con incidencias fuertes.
- 6 C... entre tasa de caída mínima y fineza máxima.

126 En vuelo de ladera una turbulencia violenta pliega 50% del ala:

- 6 A... levanta los brazos y toma velocidad para evitar la entrada en pérdida.
- 0 B... observa la naturaleza del terreno bajo sus pies y se prepara a un aterrizaje forzado.
- 6 C... controla su trayectoria para evitar un giro hacia la ladera manteniendo una velocidad suficiente para evitar la entrada en pérdida o la auto-rotación.
- 6 D... tira del comando correspondiente al lado cerrado para lograr abrirlo.

127 Durante un vuelo de ladera a 50 metros del suelo, usted se hunde bruscamente hacia el relieve, el silbido del viento relativo disminuye. Para evitar el golpe:

- 6 A... frena inmediatamente para controlar mejor el ala.
- 6 B... desfrena tranquilamente y gira cuando la velocidad es suficiente para alejarse de la ladera.
- 6 C... la situación es irrecuperable, se prepara a aterrizar en la ladera.

128 Su ala se desinfla bruscamente del lado del relieve:

- 6 A... la vuelve a inflar enérgicamente evitando un giro hacia el relieve.
- 6 B... trata en primer lugar de retirarse del relieve conservando velocidad suficiente antes de ejecutar la maniobra adecuada para inflar el ala.
- 6 C... no hace nada, el ala se infla automáticamente.

129 Usted está de espaldas al relieve y se pliegan varios cajones a la izquierda del ala, lo que le hace girar a la izquierda:

- 6 A... si el parapente tiene homologación ACPUL, lo deja que se recupere solo.
- 6 B... frena violentamente a la izquierda para volver a inflar el lado cerrado.
- 6 C... frena simétricamente de los dos lados.
- 6 D... Usted corrige a la derecha para alejarse del relieve, conservando la velocidad suficiente.

130 En vuelo turbulento, su ala se pliega adelante en la mayor parte del borde de ataque, usted:

- 6 A... tira violentamente de los dos comandos.
- 6 B... hace un frenaje moderado.
- 6 C... levanta las manos para conseguir velocidad máxima.

131 Varios cajones laterales izquierdos se cierran:

- 6 A... suelta los comandos para acelerar y volver a inflar.
- 2 B... frena del lado opuesto para estabilizar la trayectoria conservando la velocidad suficiente.
- 2 C... carga el peso del lado derecho de la silla.
- 2 D... realiza movimientos suaves y amplios con el comando izquierdo, con la trayectoria estabilizada.

132 Su ala se encuentra en parachutaje, las maniobras habituales para salir son:

- 1 A... entrar en giro.
- 1 B... tirar de los dos comandos para ponerla en pérdida transitoriamente.
- 1 C... tirar de las dos bandas delanteras.
- 3 D... si está cerca del suelo, se prepara a un aterrizaje forzoso sin hacer nada ya que cualquiera de la maniobras anteriores lo tirará hacia adelante tomando velocidad.

133 El riesgo de entrada en barrena plana:

- 4 A... aumenta bajando fuerte un comando en un vuelo lento.
- 6 B... aumenta bajando fuerte un comando en un vuelo r pido.
- 2 C... varía según el tipo de ala.

134 Para salir de una barrena plana, se debe:

- 6 A... levantar suavemente los comandos contrarrestando del lado exterior.
- 6 B... frenar del costado exterior en el giro y tirar de la banda delantera del costado interior.

135 Volando se le rompe el comando derecho, puede pilotar con:

- 0 A... el comando izquierdo y la banda trasera derecha.
- 6 B... el comando izquierdo y la banda delantera derecha.
- 6 C... las dos bandas traseras (simetría de sensaciones).
- 6 D... las bandas delanteras para aterrizar rápidamente.

136 La rotura de un comando:

- 6 A... hace el pilotaje imposible.
- 6 B... desinfla el ala.
- 6 C... puede ser compensado piloteando con las bandas traseras.

137 Está obligado a aterrizar en un terreno en pendiente:

- 6 A... aterriza siempre en contra de la pendiente.
- 6 B... si la pendiente es fuerte, aterriza de cara al viento.
- 3 C... si la pendiente es débil, aterriza de cara al viento.
- 3 D... si la pendiente es fuerte, aterriza de costado a la pendiente.

138 Está en la final de cara al terreno de aterrizaje, se da cuenta que está un poco alto y largo, pudiendo pasarse del terreno:

- 6 A... frena progresivamente el ala hasta el punto de parachutaje.
- 6 B... pierde altura haciendo un giro de 360 grados.
- 6 C... aumenta el trayecto haciendo una pequeña "S".
- 6 D... tira y suelta los comandos varias veces para sacudir el ala y disminuir la fineza.

139 La toma de velocidad antes del aterrizaje:

- 6 A... no es necesaria en parapente.
- 3 B... hace falta para conservar una buena velocidad/aire ya que el viento disminuye al acercarse al suelo.
- 6 C... es peligrosa porque el aparato hará una trepada durante el frenado final.
- 3 D... hace la acción de frenado más eficaz.

140 Para aterrizar suavemente cuando no hay viento:

- 6 A... Ud. vuela toda la fase final con los comandos a nivel de la cadera.
- 6 B... Ud. hace giros en "S" hasta el aterrizaje.
- 6 C... Ud. tira a fondo de los comandos en la entrada al terreno.
- 6 D... toma velocidad al principio de la fase final.

141 A 5 metros del suelo se da cuenta que va a aterrizar con viento de costado:

- 6 A... Ud. realiza el frenado final normalmente sin intentar girar.
- 6 B... intenta girar para quedar de cara al viento.
- 6 C... tira a fondo de los comandos para corregir.

142 En final, a 30 metros del suelo se da cuenta que va a aterrizar con viento de cola:

- 6 A... se prepara a frenar enérgicamente y a correr.
- 6 B... hace un giro de 180 grados para corregir.
- 6 C... tira de los comandos para entrar en paracaidaje.

143 Hay 20 km/h de viento en el aterrizaje, usted se prepara:

- 6 A... a tirar a fondo de los comandos para posarse.
- 3 B... a frenar suavemente y acompañar caminando hacia atrás a la vela en su descenso.
- 6 C... a tirar de las bandas delanteras para frenar suavemente.
- 3 D... a darse vuelta después del aterrizaje y sujetar una o las dos bandas traseras para no dejarse arrastrar.

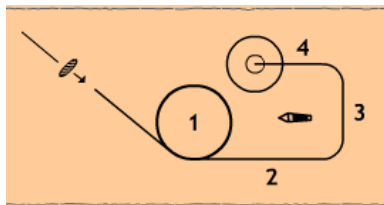
144 En el aterrizaje:

- 6 A... hay que mirar el ala para asegurarse de que no se cierre.
- 6 B... hay que disminuir mucho la velocidad.
- 3 C... se desaconseja aterrizar en giro ya que se aumenta la tasa de caída y el balanceo lateral del piloto.
- 3 D... hay que aumentar la velocidad en final antes del frenado.

145 El circuito de aproximación en el aterrizaje sirve:

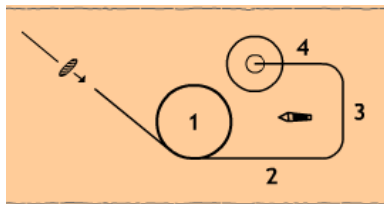
- 6 A... solamente como entrenamiento para la posterior aprobación de los exámenes organizados por la F.A.V.L.
- 6 B... exclusivamente a los principiantes como maniobra de ayuda en los primeros aterrizajes.
- 3 C... al igual que en el caso de otras aeronaves, como procedimiento que ofrece al piloto el máximo de posibilidades de un aterrizaje preciso.
- 3 D... de acuerdo a la zona elegida para la destrucción de altura y en función del sentido de giro, para indicar a los pilotos que se acercan cuál es el tipo de circuito elegido para aterrizar.

146 La parte del circuito de aproximación indicada con el número 1 en el diagrama se llama:



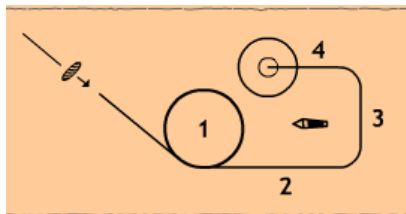
- 6 A... básica.
- 6** B... destrucción.
- 6 C... inicial.
- 6 D... final.

147 La parte del circuito de aproximación indicada con el número 2 en el diagrama se llama:



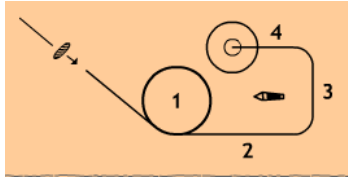
- 6 A... básica.
- 6 B... destrucción.
- 6** C... inicial.
- 6 D... final.

148 La parte del circuito de aproximación indicada con el número 3 en el diagrama se llama:



- 6** A... básica.
- 6 B... destrucción.
- 6 C... inicial.
- 6 D... final.

149 La parte del circuito de aproximación indicada con el número 4 en el diagrama se llama:

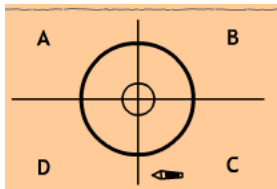


- 6 A... básica.
- 6 B... destrucción.
- 6 C... inicial.
- 6** D... final.

150 Al llegar con demasiada altura a la zona de aterrizaje, y antes de comenzar la fase inicial usted siempre pierde esa altura:

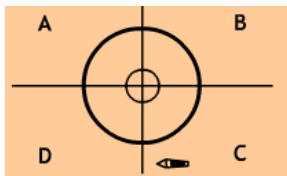
- 6 A... con giros a su izquierda.
- 6 B... con giros a su derecha.
- 6** C... con giros en el mismo sentido del circuito de aproximación elegido.
- 6 D... realizando giros en "S".

151 Usted ha decidido realizar un circuito de aproximación hacia la izquierda. La destrucción del excedente de altura antes de la fase inicial debe hacerse en el cuadrante:



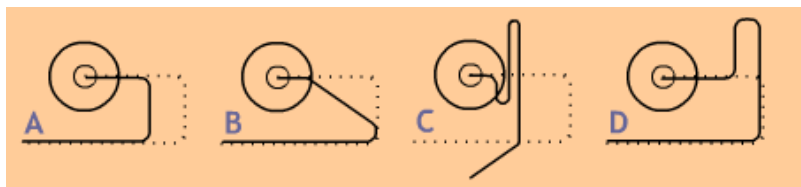
- 6 A... superior izquierdo.
- 6** B... superior derecho.
- 6 C... inferior derecho.
- 6 D... inferior izquierdo.

152 Usted ha decidido realizar un circuito de aproximación hacia la derecha. La destrucción del excedente de altura antes de la fase inicial debe hacerse en el cuadrante:



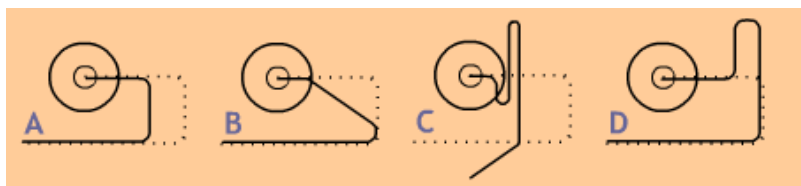
- 6 A... superior izquierdo.
- 6 B... superior derecho.
- 6** C... inferior derecho.
- 6 D... inferior izquierdo.

153 Los siguientes cuatro esquemas muestran el tipo de aproximación estándar con viento cero (línea punteada), y un circuito corregido y adecuado a la situación planteada a último momento en la realidad de un aterrizaje (línea llena). En la pista efectivamente el viento es nulo, y en el momento de pasar de la fase inicial a básica usted se da cuenta que en realidad está un poco por debajo de la altura ideal. La modificación que realiza es la indicada en la figura:



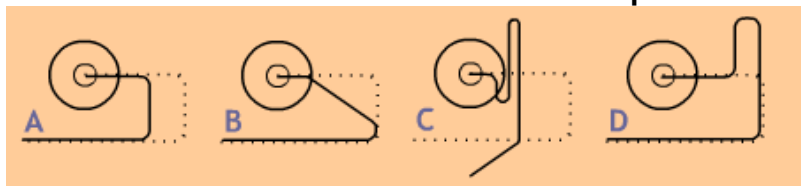
- 6 A... a.
- 6 B... b.
- 6 C... c.
- 6 D... d.

154 Los siguientes cuatro esquemas muestran el tipo de aproximación estándar con viento cero (línea punteada), y un circuito corregido y adecuado a la situación planteada a último momento en la realidad de un aterrizaje (línea llena). En la pista efectivamente el viento es nulo, y en el momento de pasar de la fase inicial a básica usted se da cuenta que en realidad está un poco por encima de la altura ideal. La modificación que realiza es la indicada en la figura:



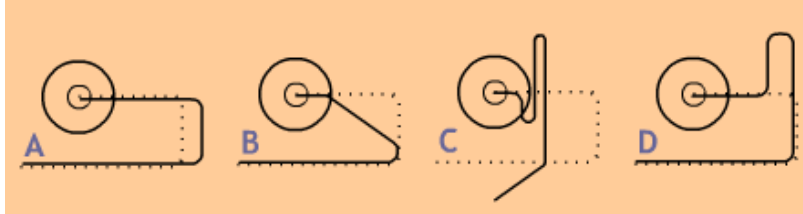
- 6 A... a.
- 6 B... b.
- 6 C... c.
- 6 D... d.

155 Los siguientes 4 esquemas muestran el tipo de aproximación estándar con viento cero (línea punteada), y un circuito corregido y adecuado a la situación planteada a último momento en la realidad de un aterrizaje (línea llena). En la pista el viento es de 10 a 15 km/h. La modificación que realiza es la indicada en la figura:



- 6 A... a.
- 6 B... b.
- 6 C... c.
- 6 D... d.

156 Los siguientes 4 esquemas muestran el tipo de aproximación estándar con viento cero (línea punteada), y un circuito corregido y adecuado a la situación planteada a último momento en la realidad de un aterrizaje (línea llena). En la pista el viento es de 25 a 30 km/h. La modificación que realiza es la indicada en la figura:



- 6 A... a.
- 6 B... b.
- 6 C... c.**
- 6 D... d.

157 Usted llega primero a la zona de aterrizaje seguido a 50 m en distancia horizontal por otros dos pilotos. El viento es nulo, no existen obstáculos en ninguno de los límites de la pista, y no hay normas específicas de aterrizaje para el lugar. Dado que usted es el primer piloto:

- 6 A... puede elegir un circuito hacia derecha o izquierda y con la fase final en cualquier dirección, dado que el viento es nulo.
- 6 B... puede elegir libremente la dirección de la fase final, pero debe realizar un circuito de aproximación a la izquierda.**
- 6 C... puede elegir libremente una aproximación a izquierda o derecha, pero la fase final debe ser transversal al eje del valle.
- 6 D... debe realizar un circuito de aproximación hacia la izquierda, pero la fase final debe ser transversal al eje del valle.

158 Usted llega primero a la zona de aterrizaje seguido a 50 m en distancia horizontal por otros dos pilotos. El viento es nulo, y usted comienza un circuito de aproximación hacia la izquierda con fase final hacia el oeste. Al entrar en básica usted descubre que en realidad hay un viento de 2 a 5 km/h del este, y por lo tanto:

- 6 A... continúa con el circuito elegido, pero prevé que su trayectoria en la fase final tendrá menor pendiente.**
- 6 B... interrumpe inmediatamente el circuito elegido dirigiéndose hacia la zona a sotavento del punto, y aterriza contra el viento.
- 6 C... continúa con el circuito elegido, pero prevé que su trayectoria en la fase final tendrá mayor pendiente.
- 6 D... asume la fase final como básica, y finalmente aterriza con el viento de costado.

159 Usted llega segundo a la zona de aterrizaje, con distancias de 50 metros en la horizontal respecto del primero y el tercero. Existe un suave viento del oeste (2 a 5 km/h) y no existen obstáculos en las inmediaciones. El primer piloto inicia un circuito de aproximación hacia la derecha, y planea aterrizar con viento de cola. Usted:

- 6 A... sigue al piloto que le precede realizando el mismo circuito de aproximación para evitar el riesgo de colisión.
- 6 B... efectúa un circuito de aproximación hacia la derecha, pero previendo un aterrizaje contra el viento.
- 6 C... efectúa un circuito aproximación hacia la izquierda y aterriza también con viento de cola.
- 6 D... efectúa un circuito de aproximación hacia la izquierda y aterriza con viento de frente.

160 Usted está realizando su circuito de aproximación en un aterrizaje en el que la manga indica una suave brisa del oeste. En final descubre que el viento ha girado y ahora viene del este con 5 a 10 km/h de intensidad. Usted:

- 6 A... realiza inmediatamente un giro de 180 grados y aterriza contra el viento.
- 6 B... continúa el recorrido de acuerdo a lo previsto volando más frenado para compensar el viento de cola y disminuir la velocidad con respecto al suelo.
- 6 C... continúa el recorrido de acuerdo a lo previsto, se incorpora, vuela sin frenar, y tira de los comandos para el aterrizaje algo más temprano.
- 6 D... continúa el recorrido de acuerdo a lo previsto y por medio de sucesivos y regulares tirones de ambos comandos intenta que el ala pierda altura en forma vertical.

161 Cuando se aterriza con viento de cola:

- 6 A... la trayectoria tiene una pendiente menor y la velocidad de aterrizaje es más baja.
- 6 B... la trayectoria tiene una pendiente mayor y la velocidad de aterrizaje es más alta.
- 6 C... la trayectoria tiene una pendiente menor y la velocidad de aterrizaje es más alta.
- 6 D... la trayectoria tiene una pendiente mayor y la velocidad de aterrizaje es más baja.

162 Cuando se aterriza con viento de frente:

- 6 A... la trayectoria tiene una pendiente menor y la velocidad de aterrizaje es más baja.
- 6 B... la trayectoria tiene una pendiente mayor y la velocidad de aterrizaje es más alta.
- 6 C... la trayectoria tiene una pendiente menor y la velocidad de aterrizaje es más alta.
- 6 D... la trayectoria tiene una pendiente mayor y la velocidad de aterrizaje es más baja.

163 Usted aterriza con un viento de frente de 30 km/h. Apenas sus pies tocan el suelo:

- 6 A... tira de los comandos hacia abajo todo lo que pueda para que el ala deje inmediatamente de volar.
- 6 B... gira 180 grados y tira los comandos hacia abajo todo lo que puede para que el ala deje inmediatamente de volar.
- 6 C... tira todo lo que pueda de un comando para que el ala caiga sobre el borde de ataque y de esa manera deje de sustentar.
- 6 D... gira 180 grados y tira de las bandas B o C para que el ala deje inmediatamente de volar.