

TEMA: 0832 Lic_Piloto PRI-A - Aerodinámica

COD_PREG:	PREGUNTA:	RPTA:
PREG20103076 (3312)	¿En qué consiste el efecto suelo?	A
OPCION A:	El resultado de la interferencia de la superficie de la tierra con los patrones de flujo de aire cerca a una aeronave.	
OPCION B:	El resultado de una alteración en los patrones de flujo de aire que incrementan la resistencia inducida cerca a las alas de una aeronave.	
OPCION C:	El resultado de la interrupción de los patrones de flujo de aire cerca a las alas de una aeronave hacia el punto donde éstas ya no soportan a la aeronave en vuelo.	
OPCION D:		
PREG20103077 (3313)	El flotamiento ocasionado por el fenómeno de efecto suelo, es más evidente durante una aproximación al aterrizaje cuando se encuentra a:	A
OPCION A:	Menos que la longitud de la envergadura de ala por encima de la superficie.	
OPCION B:	El doble de la longitud de la envergadura de ala por encima de la superficie.	
OPCION C:	Un ángulo de ataque mayor al normal.	
OPCION D:		
PREG20103078 (3314)	¿De qué debería el piloto ser consciente debido al resultado del efecto suelo?	B
OPCION A:	Los vórtices de punta de ala incrementan los problemas que genera el rebufo para las aeronaves que llegan y salen.	
OPCION B:	Se reduce la resistencia inducida; por ello, cualquier exceso de velocidad en el punto de nivelación puede generar un flotamiento considerable.	
OPCION C:	Un aterrizaje con pérdida al máximo requiere menor deflexión de elevador arriba que una pérdida al máximo hecha libre del efecto suelo.	
OPCION D:		
PREG20103079 (3315)	¿En cuál problema es más factible que se presente el efecto suelo?	B
OPCION A:	Establecerse abruptamente en la superficie durante el aterrizaje.	
OPCION B:	Lograr elevarse antes de alcanzar la velocidad recomendada de despegue.	
OPCION C:	Incapacidad para lograr elevarse incluso con la velocidad aérea necesaria para despegues normales.	
OPCION D:		
PREG20103080 (3316)	Durante una aproximación a la pérdida, un factor de carga incrementada ocasionará que la aeronave:	A
OPCION A:	Tenga una pérdida a una mayor velocidad aérea.	
OPCION B:	Tenga una tendencia a entrar en tirabuzón.	
OPCION C:	Sea más difícil de controlar.	
OPCION D:		

PREG20103081 (3824)	Se originan los vórtices de punta de ala sólo si la aeronave se encuentra:	C
OPCION A:	Operando a gran velocidad aérea indicada.	
OPCION B:	Muy pesada.	
OPCION C:	Creando sustentacion.	
OPCION D:		

PREG20103082 (3825)	La generación máxima de vórtice se da cuando la aeronave se encuentra	C
OPCION A:	ligera, con flaps extendidos y veloz.	
OPCION B:	pesada, con flaps extendidos y veloz.	
OPCION C:	pesada, con flaps retraidos, y lenta.	
OPCION D:		

PREG20103083 (3826)	Los vórtices de punta de ala creados por los aviones grandes tienden a:	A
OPCION A:	crear turbulencia debajo de la aeronave	
OPCION B:	elevarse hacia el patrón de tráfico.	
OPCION C:	elevarse hacia la trayectoria de despegue o aterrizaje de una pista que se cruce.	
OPCION D:		

PREG20103084 (3828)	La condición de viento que demanda la máxima cautela para evitar el rebufo en el aterrizaje es un	B
OPCION A:	ligero viento de frente, parcialmente cruzado.	
OPCION B:	ligero viento de cola, parcialmente cruzado.	
OPCION C:	fuerte viento de frente.	
OPCION D:		

PREG20103085 (3829)	Al aterrizar detrás de una aeronave grande, el piloto debe evitar el vórtice permaneciendo	A
OPCION A:	por encima de la trayectoria de aproximación final de la aeronave grande y aterrizando más allá del punto de contacto de la misma.	
OPCION B:	por debajo de la trayectoria de aproximación final de la aeronave grande y aterrizando antes del punto de contacto de la misma.	
OPCION C:	por encima de la trayectoria de aproximación final de la aeronave grande y aterrizando antes del punto de contacto de la misma.	
OPCION D:		

PREG20103086 (3830)	Al partir detrás de una aeronave muy grande, el piloto debe evitar la turbulencia de estela maniobrando la aeronave	B
OPCION A:	por debajo de dicha aeronave y con el viento.	
OPCION B:	por encima de dicha aeronave y con viento en contra.	
OPCION C:	por debajo de dicha aeronave y contra el viento.	
OPCION D:		

PREG20103063 (3215)	Figura 2 ¿Qué peso aproximado tendría que soportar la estructura de una aeronave durante un viraje coordinado con 30° de banqueo, manteniendo altitud, si la aeronave pesa 3,300 libras? (Ver Figura 2 en el Suplemento que proporciona el Encargado de Exámenes)	C
OPCION A:	1,200 libras.	
OPCION B:	3,100 libras.	
OPCION C:	3,960 libras.	
OPCION D:		

PREG20103064 (3216)	Figura 2 ¿Qué peso aproximado tendría que soportar la estructura de una aeronave durante un viraje coordinado, con 45° de banqueo, manteniendo altitud, si la aeronave pesa 4,500 libras? (Ver Figura 2 en el Suplemento que proporciona el Encargado de Exámenes)	B
OPCION A:	4,500 libras.	
OPCION B:	6,750 libras.	
OPCION C:	7,200 libras.	
OPCION D:		

PREG20103065 (3217)	La cantidad de carga excesiva que puede ser impuesta en el ala de una aeronave depende de:	B
OPCION A:	La posición del centro de gravedad.	
OPCION B:	La velocidad de la aeronave.	
OPCION C:	La abruptez en la cual se aplica la carga.	
OPCION D:		

PREG20103066 (3218)	¿Qué maniobra básica de vuelo incrementa el factor de carga de una aeronave al compararla con el vuelo recto y nivelado?	B
OPCION A:	Ascensos.	
OPCION B:	Virajes.	
OPCION C:	Pérdidas.	
OPCION D:		

PREG20103067 (3219)	Una de las funciones principales de los flaps durante la aproximación y el aterrizaje consiste en:	C
OPCION A:	Reducir el ángulo de descenso sin incrementar la velocidad.	
OPCION B:	Permitir el impacto de aterrizaje a una mayor velocidad aérea indicada.	
OPCION C:	Incrementar el ángulo de descenso sin incrementar la velocidad.	
OPCION D:		

PREG20103068 (3220)	¿Cuál es uno de los propósitos de los flaps del ala?	A
OPCION A:	Lograr que el piloto realice aproximaciones más pronunciadas(steeper)a un aterrizaje sin incrementar la velocidad aérea.	

OPCION B: Aliviar al piloto de mantener presión continua sobre los controles.
OPCION C: Reducir el área alar para variar la sustentación.
OPCION D:

PREG20103069 (3263) Al incrementarse la altitud, la velocidad aérea indicada en la cual una aeronave entra en pérdida en una configuración en particular C

OPCION A: se reduce al reducirse la velocidad aérea verdadera.
OPCION B: se reduce al incrementarse la velocidad aérea verdadera.
OPCION C: permanece invariable no obstante la altitud.
OPCION D:

PREG20103070 (3287) Se ha estibado una aeronave de tal manera que el centro de gravedad se ubica hacia atrás del límite posterior del centro de gravedad. Una desagradable característica de vuelo que podría experimentar un piloto con dicha aeronave sería B

OPCION A: una mayor carrera de despegue.
OPCION B: dificultad para recuperar en una condición de pérdida.
OPCION C: una pérdida a una velocidad aérea mayor a la normal.
OPCION D:

PREG20103071 (3288) Al estibar una aeronave detrás del centro de gravedad, la aeronave se encontrará A

OPCION A: menos estable en todas las velocidades.
OPCION B: menos estable en bajas velocidades pero más estable en altas velocidades.
OPCION C: menos estable en altas velocidades pero más estable en bajas velocidades.
OPCION D:

PREG20103072 (3301) ¿Qué fuerza origina el viraje de una aeronave? A

OPCION A: El componente horizontal de sustentación.
OPCION B: El componente vertical de sustentación.
OPCION C: La fuerza centrífuga.
OPCION D:

PREG20103073 (3309) ¿En qué condición de vuelo tiene que estar una aeronave para entrar en tirabuzón? C

OPCION A: Parcialmente en pérdida con una ala baja.
OPCION B: En una espiral pronunciada de picada hacia abajo.
OPCION C: En pérdida.
OPCION D:

PREG20103074 (3310) ¿Qué ala(s) está(n) en pérdida en un tirabuzón hacia la izquierda? A

OPCION A: Ambas alas están en pérdida.
OPCION B: Ningún ala está en pérdida.

OPCION C: Sólo el ala izquierda está en pérdida.

OPCION D:

PREG20103075 (3311) El ángulo de ataque en el cual el ala de una aeronave entra en pérdida C

OPCION A: se incrementa si el centro de gravedad se desplaza hacia adelante.

OPCION B: varía con un incremento en el peso bruto.

OPCION C: permanece invariable no obstante el peso bruto.

OPCION D:

PREG20103054 (3201) Las cuatro fuerzas que actúan sobre una aeronave son: A

OPCION A: sustentación, peso, empuje y resistencia.

OPCION B: sustentación, peso, gravedad, y empuje.

OPCION C: sustentación, gravedad, potencia, y fricción.

OPCION D:

PREG20103055 (3202) ¿Cuándo se encuentran en equilibrio las cuatro fuerzas que actúan sobre una aeronave? A

OPCION A: Durante vuelo no acelerado.

OPCION B: Cuando la aeronave se encuentra acelerando.

OPCION C: Cuando la aeronave se encuentra inmóvil en tierra.

OPCION D:

PREG20103056 (3203) El ángulo agudo A es el ángulo de (Ver Figura 1 en el Suplemento que proporciona el Encargado de Exámenes) B

OPCION A: incidencia.

OPCION B: ataque.

OPCION C: diedro.

OPCION D:

PREG20103057 (3204) Se define el término "ángulo de ataque" como aquél: A

OPCION A: Entre la línea de la cuerda del ala y el viento relativo.

OPCION B: Entre el ángulo de ascenso de la aeronave y el horizonte.

OPCION C: Formado por el eje longitudinal de la aeronave y la línea de cuerda del ala.

OPCION D:

PREG20103058 (3205) ¿Cuál es la relación entre la sustentación, resistencia, empuje y peso cuando la aeronave se encuentra en vuelo recto y nivelado? A

OPCION A: La sustentación equivale al peso y el empuje equivale a la resistencia.

OPCION B: La sustentación, resistencia y el peso equivalen al empuje.

OPCION C: La sustentación y el peso equivalen al empuje y a la resistencia.

OPCION D:

- PREG20103059 (3210) Se dice que una aeronave es inherentemente estable cuando: **B**
- OPCION A:** Es difícil que entre en pérdida.
OPCION B: Requiere menos esfuerzo para controlar.
OPCION C: No entra en espiral
OPCION D:
-
- PREG20103060 (3211) ¿Qué determina la estabilidad longitudinal de una aeronave? **A**
- OPCION A:** La ubicación del centro de gravedad con respecto al centro de sustentación.
OPCION B: La efectividad del estabilizador horizontal del timón de dirección y compensador de timón de dirección
OPCION C: La relación de empuje y sustentación con peso y resistencia.
OPCION D:
-
- PREG20103061 (3213) ¿Cuál es el propósito del timón de dirección de una aeronave? **A**
- OPCION A:** Controlar la guiñada
OPCION B: Controlar la tendencia al sobrebanqueo.
OPCION C: Controlar el alabeo
OPCION D:
-
- PREG20103062 (3214) Figura 2 **C**
¿Qué peso aproximado tendría que soportar la estructura de una aeronave durante un viraje coordinado, con 60° de banqueo, manteniendo altitud, si la aeronave pesa 2,300 libras?
(Ver Figura 2 en el Suplemento que proporciona el Encargado de Exámenes)
- OPCION A:** 2,300 libras.
OPCION B: 3,400 libras.
OPCION C: 4,600 libras.
OPCION D:
-

