

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
1	Aerodinámica	El movimiento alrededor del eje longitudinal se llama	Guiñada.	Cabeceo.	Alabeo.	Ninguno de los anteriores.	C
2	Aerodinámica	La rotación alrededor del eje vertical se llama	Guiñada.	Cabeceo.	Alabeo.	Rollo.	A
3	Aerodinámica	El alabeo es controlado por	Los flaps.	Los alerones.	Los pedales.	Las carenas.	B
4	Aerodinámica	Una alta temperatura afecta un despegue	Aumentando la carrera de despegue.	Acortando la carrera de despegue.	Aumentando la potencia del motor.	Aumentando la capacidad de carga.	A
5	Aerodinámica	Las operaciones de despegue y aterrizaje se deben hacer con viento	Muy suave.	De cola.	De frente.	Muy fuerte.	C
6	Aerodinámica	Cuánto tiempo tarda un viraje estándar para recorrer 360°	1 minuto y 15 seg.	1 hora.	120 seg.	Ninguna de las anteriores.	D
7	Aerodinámica	El factor de carga en vuelo recto y nivelado es	Igual al peso del avión.	El doble del peso del avión.	No existe.	Peso del avión menos la carga paga.	A
8	Aerodinámica	El factor de carga en un viraje	Disminuye.	Aumenta.	Se mantiene constante.	Es igual a la carga útil menos el combustible	B
9	Aerodinámica	En un planeo de que depende la velocidad de un avión	De la velocidad que llevaba antes de iniciar el planeo.	Del ángulo de ataque	De la altitud a la que vuela.	Del ángulo de Torsión.	B
10	Aerodinámica	El teorema de Bernoulli aplicado a una partícula de aire establece:	Presión estática + densidad = constante	Presión total + volumen = constante	Presión dinámica + presión estática = constante	Sustentación + presión = constante	C
11	Aerodinámica	Las partículas de un fluido, al pasar por un estrechamiento aumentan su velocidad y disminuyen su:	Densidad	Presión	Volumen	Energía térmica	B
12	Aerodinámica	La fuerza aerodinámica es perpendicular a:	La curvatura media	El extradós	Cuerda aerodinámica	Ángulo de ataque	C
13	Aerodinámica	La dirección del viento relativo y la trayectoria de vuelo son:	Perpendiculares	Opuestas	No guardan relación	Dependen de los alerones	B
14	Aerodinámica	El ángulo de ataque es el formado por la cuerda aerodinámica y:	La dirección del viento relativo	El eje del avión	La senda de planeo	El fuselaje.	A
15	Aerodinámica	La fuerza aerodinámica da origen a dos fuerzas:	Sustentación y tracción	Empuje y resistencia	Sustentación y resistencia	Peso y resistencia	C
16	Aerodinámica	La resistencia inducida se origina en	El conjunto de cola	Los extremos del ala	El fuselaje	Las carenas del tren de aterrizaje	B
17	Aerodinámica	La sustentación actúa perpendicular a	El timón de dirección	La envergadura de las alas	El peso	Los flaps.	B
18	Aerodinámica	Son variables geométricas de los perfiles:	Todas las anteriores	La ubicación de máximo espesor y el radio del borde de ataque	El extradós, el intradós y la superficie alar	La línea de curvatura media, el espesor y el radio del borde de ataque	D
19	Aerodinámica	En un perfil simétrico la línea de curvatura media coincide con	La cuerda aerodinámica	El ángulo de incidencia	Un plano del horizonte	El intradós	A
20	Aerodinámica	El centro de presiones -para velos subsónicos- se desplaza, a partir del borde de ataque, entre	El 30 y el 45% de la cuerda aerodinámica	El 20 y el 40 % de la cuerda aerodinámica	El 25 y el 60 % de la cuerda aerodinámica	El 60 y el 80 % de la cuerda aerodinámica	C
21	Aerodinámica	Un perfil entra en pérdida con:	La misma velocidad	El mismo ángulo de ataque	La misma resistencia inducida	La misma resistencia de rozamiento	B
22	Aerodinámica	Fuerza por distancia sobre tiempo son las unidades de	Aceleración	Resistencia	Presión dinámica	Potencia	D
23	Aerodinámica	Cuando la velocidad aumenta, la resistencia inducida:	Aumenta	Permanece constante	Cambia permanentemente	Disminuye	D
24	Aerodinámica	En un perfil asimétrico con curvatura y sustentación positiva:	No se desarrolla momento de cabeceo	Su cuerda no es una línea recta	Se desarrolla momento de cabeceo	La línea datum se mueve adelante.	C
25	Aerodinámica	La relación entre la superficie alar y la fuerza de sustentación del avión es:	Inversamente proporcional.	Directamente proporcional.	A mayor superficie alar, menor sustentación.	No tienen ninguna relación.	B
26	Aerodinámica	Si una aeronave en vuelo disminuye el ángulo de ataque, que le pasa a la sustentación.	Permanece constante	Aumenta	Disminuye	el ángulo de ataque no tiene efecto sobre la sustentación	C
27	Aerodinámica	Los ejes imaginarios del avión son:	Longitudinal, Transversal, Vertical	Incidencia, Longitudinal y transversal	Transversal, de ataque, eje W	lateral, transversal y de empuje	A
28	Aerodinámica	Las fuerzas que actúan en una aeronave en vuelo son:	sustentación, empuje, resistencia, tracción	sustentación, Gravedad, resistencia, empuje	Gravedad, y sustentación	sustentación, gravedad, fuerza centrífuga, y fuerza de torque	B
29	Aerodinámica	Las superficies de control primarias son:	Alerones, compensadores y Estabilizadores	Flaps, Slats y Trim Tabs	Alerones, timón de dirección y timón de profundidad	Alerones, Spoiler, Slots y Rudder	C
30	Aerodinámica	Como se denomina el ángulo formado por el eje longitudinal y la cuerda alar.	Angulo de ataque	Angulo Diedro	Angulo de Incidencia	Angulo Flecha	C
31	Aerodinámica	El flujo del aire sobre el perfil aerodinámico puede ser:	Flujo laminar o flujo turbulento	Flujo direccional y paralelo	Flujo perpendicular y Axial	Flujo Constante o flujo variable	A
32	Aerodinámica	Los tipos de perfil aerodinámico pueden ser.	Plano y Recto	Simétrico y asimétrico	Con curvatura o Plano	El perfil aerodinámico no tiene variación	B
33	Aerodinámica	El ángulo formado por la cuerda alar y el viento relativo se denomina.	Angulo Diedro	Angulo positivo del ala.	Angulo de Incidencia	Angulo de Ataque	D
34	Aerodinámica	Los tipos de resistencia que se presentan en una aeronave en vuelo son:	Resistencia Inducida y Parasita	Resistencia longitudinal y Vertical	Resistencia de fricción y Axial	Resistencia Perpendicular y Axial.	A
35	Aerodinámica	Cual es la función de los Flaps	Aumentar la velocidad de la aeronave	Aumentar el ángulo de giro de la aeronave	Aumentar la sustentación y actuar como aerofrenos en tierra en una aeronave	Aumentar la resistencia y su ángulo de banqueo en una aeronave	C
36	Aerodinámica	La función de las superficies de control primarias es:	Ayudar a la velocidad y sustentación de la aeronave	Permitir el control de la aeronave en vuelo	Aumentar la sustentación de la aeronave a bajas velocidades	Controlar la aeronave cuando se encuentra en tierra.	B
37	Conocimiento General de Aeronaves	Una mezcla de 15 gramos de gasolina y 180 gramos de aire es una mezcla:	Rica	Media	Pobre	Muy rica.	B
38	Conocimiento General de Aeronaves	El EGT sirve para:	Regular la mezcla de crucero.	Regular las RPM de crucero.	Regular la potencia de aterrizaje.	Regular las RPM de despegue.	A
39	Conocimiento General de Aeronaves	El giróscopo es un instrumento:	De navegación.	De vuelo.	Del motor.	Misceláneo.	B

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

<b>Código de pregunta</b>	<b>Area de conocimiento</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Opción A</b>	<b>Opción B</b>	<b>Opción C</b>	<b>Opción D</b>	<b>Respuesta correcta</b>
40	Conocimiento General de Aeronaves	Los instrumentos pitot-estáticos son:	Horizonte, Velocímetro y Altimetro.	Velocímetro, Altimetro y el Indicador de Virajes.	Altimetro, Variómetro y Giróscopo.	Variómetro, Velocímetro y Altimetro.	D
41	Conocimiento General de Aeronaves	Un instrumento misceláneo es:	Variómetro.	Indicador de Virajes.	EGT.	Termopar.	D
42	Conocimiento General de Aeronaves	La potencia útil de un motor es el:	IHP	FHP	BHP	CHP.	C
43	Conocimiento General de Aeronaves	Cuando la mezcla es encendida por algo diferente a la chispa antes del BTC se llama:	Recalentamiento	Detonación	Preignición	Chispa adelantada.	C
44	Conocimiento General de Aeronaves	La corriente eléctrica para el funcionamiento de las bujías en el avión la suministra:	El alternador.	La batería.	Los magnetos.	El generador.	C
45	Conocimiento General de Aeronaves	La succión de la bomba de vacío sirve para que funcione:	Horizonte, Giróscopo y Variómetro.	Velocímetro, Giroscopo y Horizonte	Giróscopo, Horizonte y el Indicador de Virajes.	Variómetro, Velocímetro y Altimetro.	C
46	Conocimiento General de Aeronaves	Funcionando con un magneto el motor pierde:	Entre el 6% y el 8% de potencia.	Entre el 8% y el 10% de potencia.	Entre el 4% y el 6% de potencia.	Entre el 10% y el 12% de potencia.	B
47	Conocimiento General de Aeronaves	La mezcla se regula en el decolaje para:	Evitar que se empobrezca	Evitar que se enriquezca	Evitar que se empobrezca o enriquezca	Evitar recalentamiento en la cabeza de cilindros.	B
48	Conocimiento General de Aeronaves	En los motores alternativos la carga se regula con:	El control de mezcla.	El control de RPM.	El acelerador.	La válvula Shut-Off.	C
49	Conocimiento General de Aeronaves	Una mezcla de 7 gramos de gasolina y 84 de aire es una mezcla:	Pobre.	Media.	Rica.	Excesivamente pobre.	B
50	Conocimiento General de Aeronaves	El contrapeso balancea el cigüeñal.	Dinámicamente.	Dinámica y Estáticamente.	Estáticamente.	Parcialmente dinámica.	C
51	Conocimiento General de Aeronaves	Los grados a que salta la chispa se llama:	TBO.	PMS.	BTC.	TTO:	C
52	Conocimiento General de Aeronaves	La potencia útil del motor es el:	IHP.	FHP.	BHP.	EHP.	C
53	Conocimiento General de Aeronaves	Para que el motor aspirado proporcione su máxima potencia debe dar:	Entre 2.500 y 3000 RPM.	Máximos RPM.	RPM de crucero.	Mezcla Rica y RPM al ralentí.	B
54	Conocimiento General de Aeronaves	La parte menos caliente de un motor alternativo de carburador cuando está funcionando es:	El cilindro.	El venturi del carburador.	El manifold.	El pistón.	B
55	Conocimiento General de Aeronaves	Los motores diseñados para aviones son:	Motores de pistón, a reacción y cohetes.	Motores a reacción – aspirados y centrífugos.	Motores alternativos, a reacción y turbohélice.	Motores Rotativos, alternativos y turbofan.	C
56	Conocimiento General de Aeronaves	El carburador del motor:	Prepara y reparte la mezcla a los cilindros.	Prepara la mezcla solamente.	Reparte la mezcla a los cilindros.	Evapora combustible JET-A-1.	B
57	Conocimiento General de Aeronaves	Al operar el control de mezcla, está controlando:	La gasolina y el aire.	El aire solamente.	La gasolina solamente.	El aire, la gasolina y el aceite.	C
58	Conocimiento General de Aeronaves	Cuando la hélice tiene el menor ángulo, avanza poco por cada vuelta y puede dar muchos RPM:	Esta en paso de crucero.	Está en paso bajo.	Está en paso alto.	Ninguna hélice puede cambiar el paso.	B
59	Conocimiento General de Aeronaves	El manifold del motor reciproco:	Prepara y reparte la mezcla.	Prepara la mezcla.	Recibe y reparte los gases de escape del motor.	Regula la apertura de la válvula de mariposa de admisión de aire al carburador.	D
60	Conocimiento General de Aeronaves	Si un avión con motor alternativo está en crucero y pasa a torque negativo y va a llegar corto a la pista, debe colocar:	Paso alto.	Paso bajo.	Paso de crucero.	No se requiere ninguna acción.	A
61	Conocimiento General de Aeronaves	La potencia en el motor aspirado se produce en:	Cigüeñal.	En la Hélice.	En el cilindro.	En el árbol de levas.	C
62	Conocimiento General de Aeronaves	Humo blanco en el escape indica que la mezcla está:	Demasiado rica.	Demasiado pobre.	Que no está ni rica ni pobre.	Apropiada para el evento.	B
63	Conocimiento General de Aeronaves	El ciclo OTTO fue diseñado por primera vez por:	Bean de Rochás.	Nicolás Augusto Otto.	Charles Boyle.	Roland Garrós.	A
64	Conocimiento General de Aeronaves	Un instrumento misceláneo es:	El velocímetro.	El tacómetro.	El giróscopo.	Termómetro OAT	D
65	Conocimiento General de Aeronaves	El horizonte artificial es un instrumento de:	Navegación.	De rendimiento.	Misceláneo.	Giroscópico.	D
66	Conocimiento General de Aeronaves	La corriente eléctrica para el servicio del avión cuando el motor está apagado lo suministra:	El alternador.	La batería.	Los magnetos.	El praimer	B
67	Conocimiento General de Aeronaves	Para aumentar en vuelo la potencia de un motor con hélice de paso fijo se debe operar:	El control de mezcla.	El control de RPM.	El acelerador.	El calentador del carburador.	C
68	Conocimiento General de Aeronaves	Para aumentar potencia en vuelo en un avión con hélice de paso variable se debe operar:	Primero el acelerador y luego el control de RPM.	Primero el control de RPM y luego el acelerador.	Simultáneamente el acelerador y el control de RPM.	Primero control mezcla y luego control de RPM.	B
69	Conocimiento General de Aeronaves	Cuando el motor reciproco está funcionando con un solo magneto pierde:	Entre el 6% y el 8%.	Entre el 8% y el 10%.	Entre el 10% y el 12%.	Entre el 40% y el 50%.	B
70	Conocimiento General de Aeronaves	La tobera es el mecanismo impulsor de:	Los motores a reacción.	Los motores aspirados	Los motores turbohélice.	Los motores Reciprocos	A
71	Conocimiento General de Aeronaves	Los Aviones con motor a hélice despegan con:	Paso alto	Paso nominal.	Paso bajo	Paso intermedio	C
72	Conocimiento General de Aeronaves	Energía potencial es aquella que tiene un sistema material en virtud de su estado en:	Reposo.	Movimiento.	Ascendente.	Descendente	A
73	Conocimiento General de Aeronaves	Motor térmico es aquel que para ejecutar un trabajo, convierte:	La energía en movimiento.	La energía calorífica en movimiento.	La energía potencial en movimiento.	El movimiento ne energía potencial	B
74	Conocimiento General de Aeronaves	Motor de combustión interna es aquel que la combustión y la potencia se ejecuta:	En cámaras diferentes.	Solo en cuatro cámaras iguales.	En la misma cámara.	En solo una cámara	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
75	Conocimiento General de Aeronaves	Los motores que usan los aviones de la mayoría de las escuelas de aviación en Colombia son:	De combustión externa.	Recíproca	Turbo Hélice.	De combustión interna	D
76	Conocimiento General de Aeronaves	El combustible para motores a pistón en aviación es:	100 130 color verde	Jp jet A1	Acpm	Gasolina roja	B
77	Conocimiento General de Aeronaves	Los cilindros de los motores recíprocos son totalmente cilíndricos cuando están:	A temperatura de operación.	A temperatura ambiente.	A temperatura bajo cero.	Es indiferente.	B
78	Conocimiento General de Aeronaves	La entrada y salida de mezcla es controlada en el cilindro por:	Las lumbreras.	Las bujías.	Las válvulas.	Los anillos	C
79	Conocimiento General de Aeronaves	La succión para llenar el cilindro de mezcla es hecha por:	El pistón o embolo.	El cilindro.	Las válvulas.	El manifold.	A
80	Conocimiento General de Aeronaves	Los anillos que quitan el 15% del aceite de las paredes de los cilindros son los anillos de:	Comprensión.	Raspadores.	Lubricación.	Amisión	C
81	Conocimiento General de Aeronaves	Las bielas para disminuir los esfuerzos de inercia deben ser:	Fuertes.	De acero.	Livianas.	Pesadas	C
82	Conocimiento General de Aeronaves	La pieza del motor que transforma el movimiento rectilíneo del pistón en rotativo o giratorio del cigüeñal es:	El pistón o embolo.	La biela.	El cigüeñal.	Hierrofundido	B
83	Conocimiento General de Aeronaves	La parte del cigüeñal que lo balancea estáticamente es:	La biela.	El contrapeso.	Los amortiguadores dinámicos.	El pistón	B
84	Conocimiento General de Aeronaves	Las válvulas son abiertas por:	Los resortes.	El balancín.	El eje de levas.	Las bielas	B
85	Conocimiento General de Aeronaves	A una altitud inferior a 10,000 ft y con una temperatura de 20° C es posible la formación de hielo en el carburador por:	No es posible que suceda a una altitud inferior a 10,000 ft.	Alta humedad y baja temperatura del combustible.	Empobrecimiento de la mezcla.	Mezcla demasiado rica.	B
86	Conocimiento General de Aeronaves	Un sobrealimentador es:	Un inyector de gasolina.	Un compresor de aire que trabaja con el sistema de inducción.	Un compresor de gasolina que trabaja con el sistema de inducción.	Un sistema de alta presión de combustible.	B
87	Conocimiento General de Aeronaves	Dentro del manifold de un motor de inyección solo hay:	Aire.	Mezcla.	Combustible.	Agua metanol.	A
88	Conocimiento General de Aeronaves	El primer inyector gasolina directamente en el:	Sistema de inyección.	Carburador.	Cilindro.	Camara de combustión.	B
89	Conocimiento General de Aeronaves	Los Cowl flaps hacen parte de:	Del sistema eléctrico.	El sistema de refrigeración.	De las superficies de sustentación.	Del sistema Hidráulico	B
90	Conocimiento General de Aeronaves	La corriente eléctrica de los magnetos se produce por:	Croorienta alterna.	Inducción eléctrica.	Inducción magnética.	La batería.	C
91	Conocimiento General de Aeronaves	La potencia de un motor de explosión varía principalmente en función de 2 variables:	Relación aire/combustible.	Buena combustión y buena lubricación.	Enriquecimiento de mezcla y ajuste de potencia.	Presión de admisión y R.P.M.	D
92	Conocimiento General de Aeronaves	Bajo ciertas condiciones es posible la formación de hielo en el:	Venturi.	Válvula de mariposa.	Inyector	Inyector.	B
93	Conocimiento General de Aeronaves	El gobernador de la hélice:	Cambia el ángulo de la hélice a través de una bomba hidráulica.	Cambia el ángulo de la hélice a través de piñones.	Controla la velocidad de la hélice de paso fijo	Através de una bomba de bacio.	A
94	Conocimiento General de Aeronaves	Los motores que funcionan por aspiración son:	Sobrealimentados.	No sobrealimentados.	Turbocargados	Turbo cargados.	B
95	Conocimiento General de Aeronaves	El sistema de encendido consta de:	Batería y alternador.	Alternador.	Magnetos, bujías y cables.	Cables únicamente.	C
96	Conocimiento General de Aeronaves	La propiedad más importante del aceite es:	La viscosidad.	La solubilidad.	La capacidad de cohesión de sus moléculas.	La capacidad de adaptación a diferentes presiones.	A
97	Conocimiento General de Aeronaves	Los motores de aviación constan principalmente de las siguientes fases:	Admisión, compresión, mezcla, explosión y escape.	Admisión, expansión, compresión y escape.	Admisión, mezcla, compresión y explosión.	Admisión, compresión, explosión-expansión y escape.	D
98	Conocimiento General de Aeronaves	Para el despegue se utilizan los pasos —, mientras que para los cruceros se utilizan los pasos —:	Bajos y altos.	Medios y altos.	Altos y medios.	Altos y bajos.	A
99	Conocimiento General de Aeronaves	Según el teorema de Bernoulli, al aumentar la presión de un fluido en movimiento:	La velocidad aumenta.	La velocidad disminuye.	La velocidad no se afecta por la presión.	La velocidad continua igual	B
100	Conocimiento General de Aeronaves	Los magnetos toman su corriente eléctrica de:	La batería.	Los generadores	Producen su propia corriente.	El alternador	C
101	Conocimiento General de Aeronaves	En una aceleración rápida del motor, entra a operar momentáneamente:	El control automático de la mezcla del carburador.	El control manual de la mezcla del Carburador.	La bomba de aceleración del carburador.	La bomba del tanque.	C
102	Conocimiento General de Aeronaves	Una causa posible de vibración en el motor es:	Mezcla demasiado pobre.	Sobrecargas de voltaje para la batería.	Mezcla demasiado rica	Combustible inyectado.	A
103	Conocimiento General de Aeronaves	Presión es:	Peso por metro cúbico.	Fuerza por pies cúbicos.	Libras de peso.	Fuerza por unidad de superficie.	D
104	Conocimiento General de Aeronaves	El magneto de un motor es:	Un accesorio que genera voltaje de alta tensión.	Un accesorio que genera AC y DC.	Un accesorio que se alimenta con corriente de la batería.	Un accesorio que no genera voltaje.	A
105	Conocimiento General de Aeronaves	Cuando se prueban los magnetos al colocar el switch en la posición "L" estamos:	Enviando a tierra la corriente del magneto izquierdo.	Poniendo inactivo el magneto derecho.	Poniendo inactivo el magneto izquierdo.	Poniendo a tierra el magneto derecho.	A
106	Conocimiento General de Aeronaves	Si estando en crucero, hay falla en el sistema eléctrico:	El motor estará próximo a fallar.	El motor pierde el 25% de su potencia.	Se debe efectuar un descenso de emergencia.	El motor sigue operando normalmente.	D
107	Conocimiento General de Aeronaves	El arrancador o motor de arranque funciona por medio de:	Impulso del motor al avión.	Corriente alterna que viene de la batería.	Corriente continua que viene de la batería.	El cigüeñal accionando la volante que esta conectada a éste	C
108	Conocimiento General de Aeronaves	22. Un generador produce energía eléctrica por rotación del inducido	Verdadera	Falsa			A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

<b>Código de pregunta</b>	<b>Area de conocimiento</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Opción A</b>	<b>Opción B</b>	<b>Opción C</b>	<b>Opción D</b>	<b>Respuesta correcta</b>
109	Conocimiento General de Aeronaves	La formación de hielo en el carburador puede manifestarse inicialmente por:	Aumento en la presión del combustible.	Perdida de presión de combustible.	Vibración excesiva del motor y pérdida de potencia.	Disminución de la temperatura del Aceite	C
110	Conocimiento General de Aeronaves	Cuando el indicador de presión de aceite nos indica baja presión de aceite inmediatamente se debe:	Notificar la emergencia y efectuar un descenso de emergencia.	Efectuar el procedimiento de emergencia.	Chequear el indicador de temperatura de aceite.	Utilizar el calentador del carburador	C
111	Conocimiento General de Aeronaves	La distancia que avanza una hélice en una revolución se llama:	Paso efectivo.	Paso nominal.	Paso de tracción media.	Paso longitudinal.	A
112	Conocimiento General de Aeronaves	El tanque de aceite de un motor, esta marcado para capacidad de 24/8 esto corresponde a:	12 galones.	3 galones.	1 ¼ galones.	4 galones imperiales	B
113	Conocimiento General de Aeronaves	El primer instrumento que se debe observar cuando se prende el motor es:	Termómetro.	Tacómetro.	Flujometro.	El indicador de presión de aceite.	D
114	Conocimiento General de Aeronaves	El aire caliente que entra al carburador mediante el calentador carburador es:	Mas denso que el aire frío.	Menos denso que el aire frío.	Mas pesado que el aire frío.	Menos pesado que el aire frío.	B
115	Conocimiento General de Aeronaves	Acerca de los cilindros de los motores para aviación es cierto que:	Son los únicos que tienen un ciclo de explosión-expansión.	Son de diámetro grande y carrera pequeña.	Su cabeza es mas pequeña que el barril	Son los únicos que realizan mezcla Aire/combustible en su interior	B
116	Conocimiento General de Aeronaves	El embolo o pistón esta diseñado para soportar temperaturas desde:	75°C a 245°C.	75°F a 245°F.	150°C a 500°F.	150°C a 500°C.	D
117	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. En los motores de inyección la mezcla de aire/combustible:	Se realiza a través de un carburador que la inyecta directamente en el cilindro.	La mezcla se realiza dentro del cilindro.	El combustible se mezcla con el aire durante la fase de aspiración del cilindro	Se realiza con el ajuste de las RPMS.	D
118	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. Regula la cantidad de mezcla que entra a los cilindros:	Mecanismo regulador de nivel.	La válvula de mariposa.	El venturi.	El filtro del carburador.	D
119	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. Las especificaciones de un motor alternativo dependen de sus características	Geométricas.	Dinámicas.	Actuaciones de funcionamiento	Mecánicas.	B
120	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. En la mayor parte de los motores de explosión, el aire y el combustible son introducidos en la cámara de combustión bajo la forma de:	Mezcla aire combustible	Mezcla a presión	Mezcla gaseosa.	Mezcla de aire/combustible y Mezcla líquida	D
121	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. Acerca de los motores de AVIACIÓN, es cierto que:	Son refrigerados por aire.	Algunos tienen combustión externa y ya casi no se utilizan.	Algunos tienen bomba de aceite.	Algunos tienen carburador.	B
122	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. Para las pruebas en tierra, las especificaciones contienen las limitaciones para dichas operaciones que en todo caso deberán realizarse con:	Mezcla ajustada con una relación aire/combustible de 100/130.	Mezcla rica.	Combustible de bajo octanaje.	Combustible de muy alto octanaje.	B
123	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. Los cilindros en los motores de AVIACIÓN son de:	Diámetro pequeño y carrera grande por eficiencia.	Diámetro proporcional a la carrera, disminuyendo su peso.	Diámetro grande y carrera pequeña.	Diámetro no proporcional a la carrera, aumentando su peso.	C
124	Conocimiento General de Aeronaves	Elija la opción que no corresponda. La cámara de combustión esta formada únicamente por:	El interior de la cabeza y el cuerpo del cilindro.	El espacio entre el P.M.S. y el P.M.I.	La zona superior del cilindro, comprendida entre el P.M.S. y el interior de la culata.	El P.M.I y el interior de la culata.	D
125	Conocimiento General de Aeronaves	Transforma el movimiento rectilíneo que recibe en movimiento curvilíneo.	El pistón.	La biela.	El cigüeñal.	Los cojinetes.	B
126	Conocimiento General de Aeronaves	El diámetro del embolo o pistón por razones de refrigeración debe ser:	Diámetro igual al diámetro del cilindro establecido por el fabricante.	Diámetro mayor al diámetro del cilindro debido a que se dilata longitudinalmente.	Diámetro menor al diámetro del cilindro y ligeramente cónico por dilatación radial.	Diámetro mayor a los anillos.	C
127	Conocimiento General de Aeronaves	El pistón posee anillos:	Únicamente aceiteros.	Aceiteros y limpiadores.	Refrigerantes	Refrigerantes únicamente.	B
128	Conocimiento General de Aeronaves	Los anillos que tiene el pistón sirven como:	Transmitir el calor de la cabeza del pistón a la pared del cilindro.	Filtradores de aceite a la cámara de combustión.	Filtradores de combustible de la cámara de combustión	Filtradores de agua en los cilindros.	A
129	Conocimiento General de Aeronaves	La posición de los anillos para su correcto funcionamiento es:	Alineados.	Desalineados.	Intercalados.	Interpuestos.	B
130	Conocimiento General de Aeronaves	El bulón es el elemento de unión entre el pistón y la biela, y puede ser:	Fijo y móvil.	Solamente fijo en el pistón.	Únicamente fijo en el pistón y en la biela	Fijo en la biela.	A
131	Conocimiento General de Aeronaves	Las válvulas de la distribución son los elementos del motor que:	Solo permanecen abiertas para el paso de aire.	Cierran el paso de combustible a la admisión para evitar el enriquecimiento de la mezcla.	Abren y cierran el paso de aire y gas a la admisión y al escape respectivamente.	Solo permiten el paso de gas.	C
132	Conocimiento General de Aeronaves	Una forma de operación de las válvulas de admisión es por abertura automática y la otra es a través de:	Presión causada por el pistón.	Mecánico por medio de levas actuando directa o indirectamente sobre las válvulas.	El movimiento oscilatorio del vástago de la válvula accionando la apertura de esta.	El movimiento del cigüeñal actuando directamente sobre las válvulas.	B
133	Conocimiento General de Aeronaves	La válvula que soporta mayores temperaturas es:	Admisión.	Escape.	Las dos iguales.	Loa balancines.	B
134	Conocimiento General de Aeronaves	Entre la válvula de admisión y la válvula de escape:	La de admisión es más refrigerada.	La de escape es más refrigerada.	Ambas tienen igual refrigeración.	La de admisión es de mas grosor.	B
135	Conocimiento General de Aeronaves	La temperatura de las válvulas es tanto mas elevada cuanto mayor sea:	La relación compresión – turbulencia.	La temperatura del aire ambiente.	Baja velocidad de los gases de escape.	La cantidad de mezcla rica que entra a los cilindros.	A
136	Conocimiento General de Aeronaves	Los cojinetes soportan:	Los esfuerzos del pistón a la biela.	Los esfuerzos de la biela al cigüeñal.	Únicamente los esfuerzos del cigüeñal.	El árbol de levas.	D

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

<b>Código de pregunta</b>	<b>Area de conocimiento</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Opción A</b>	<b>Opción B</b>	<b>Opción C</b>	<b>Opción D</b>	<b>Respuesta correcta</b>
137	Conocimiento General de Aeronaves	Los dispositivos intermedios entre las levas y las válvulas son:	Balancines.	Cojinetes.	Muñones.	Válvula.	A
138	Conocimiento General de Aeronaves	El conjunto de engranajes dispuestos entre el cigüeñal y la hélice que tienen por objeto reducir su velocidad se llama:	Arranque.	Volante.	Reductor de velocidad de la hélice.	Espiner.	C
139	Conocimiento General de Aeronaves	Con el reductor de velocidad de la hélice, el mantener altas RPM en el cigüeñal:	Disminuye la potencia.	Causa sobrecalentamiento.	Produce desgaste de los engranajes.	Aumenta la potencia.	D
140	Conocimiento General de Aeronaves	Es el que forma la estructura del motor que soporta los cojinetes del cigüeñal y los del árbol de levas:	Cárter seco.	Cárter de potencia.	Cárter húmedo.	Carter de aceite	B
141	Conocimiento General de Aeronaves	Para la fabricación del cárter, se utilizan fundiciones y aleaciones ligeras a base de:	Aluminio y níquel.	Aluminio y cobre.	Aluminio y/o base de magnesio.	Acero.	C
142	Conocimiento General de Aeronaves	Para los motores de gran potencia el cárter se fabrica en:	Hierro con aleaciones de cobre, zinc y pequeñas cantidades de silicio.	Aluminio y silicio.	Acero	Hioerroa Forjado.	C
143	Conocimiento General de Aeronaves	Para un avión de paso fijo, los mandos principales son:	Mando de gases y mando de riqueza de mezcla.	Mando de gases, mando de riqueza de mezcla y mando de control de RPM.	Mando de control de RPM y mando de riqueza de mezcla.	Mando de RPM únicamente	B
144	Conocimiento General de Aeronaves	La definición de H.P. es:	La fuerza necesaria para levantar 12.000 lbs a una altura de 1 pie en un minuto	La fuerza necesaria para levantar 33.000 lbs a una altura de 1 pie en un minuto.	Es la fuerza necesaria para levantar 12.000 lbs a una altura de 1 pie en un segundo.	La fuerza necesaria para levantar una aeronave de la pista.	B
145	Conocimiento General de Aeronaves	El traslapo de válvulas ocurre en la carrera de:	Admisión.	Compresión.	Explosión – expansión.	Escape.	D
146	Conocimiento General de Aeronaves	El ciclo Otto consta de:	4 carreras 4 eventos.	4 carreras 3 eventos.	4 carreras 5 eventos.	Solamente 4 carreras	C
147	Conocimiento General de Aeronaves	Un motor cuadrado es aquel que:	La longitud de carrera del pistón es igual al diámetro del cilindro.	Tiene sus cilindros totalmente opuestos.	Que es en línea.	Que es radial.	A
148	Conocimiento General de Aeronaves	Al empobrecer la mezcla:	Las RPM disminuyen y la temperatura aumenta.	Las RPM aumentan y la temperatura disminuye.	Las RPM aumenta y la temperatura aumenta.	Las RPM aumentan más de lo normal.	C
149	Conocimiento General de Aeronaves	La potencia del motor la produce:	El acelerador.	Los cilindros.	El cigüeñal.	La chispa de las bujías.	B
150	Conocimiento General de Aeronaves	Es el elemento exterior concéntrico que además de mantener su desplazamiento longitudinal, resiste las reacciones laterales del empujador sobre la válvula:	Empujador.	Balancín.	Resorte de la válvula.	Guía de la válvula	D
151	Conocimiento General de Aeronaves	Las formas de la válvula normalmente son:	De tulipán, de cabeza plana por ambas caras.	De champiñón, de cabeza convexa, por su cara exterior y de cabeza plana por su lado interior.	De cabeza cóncava, de cabeza convexa por su lado interior y de cabeza plana por su lado exterior.	Dea cabeza combexa por ambas caras.	A
152	Conocimiento General de Aeronaves	Una manera de evitar el calentamiento de la válvula de escape es a través de:	Aletas refrigerantes.	Sales de sodio anhidradas.	Baja temperatura de combustible	Aumentando la mezcla al carburador.	B
153	Conocimiento General de Aeronaves	La biela esta diseñada para soportar esfuerzos de:	Expansión.	Dilatación.	Presión por altas temperaturas.	Compresión.	D
154	Conocimiento General de Aeronaves	Las secciones de la biela son en general en forma de:	Línea.	"V"	"T"	En U	C
155	Conocimiento General de Aeronaves	A la biela le da movimiento:	El cigüeñal.	El pistón.	El eje de levas.	Los muelles de las válvulas.	A
156	Conocimiento General de Aeronaves	El árbol del motor lo constituye:	El árbol de levas.	Pistones y cigüeñal.	Los brazos del cigüeñal.	La alineación de los muñones.	C
157	Conocimiento General de Aeronaves	Sobre las levas es correcto afirmar:	Actúan perpendicularmente sobre los vástagos de las válvulas.	Ejercen presión sobre el vástago de la válvula levantándola periódicamente	Actúa con ángulos oblicuos sobre el vástago de la válvula.	Actúan de forma tangencial directa o indirecta sobre los vástagos de las válvulas.	D
158	Conocimiento General de Aeronaves	El eje de levas se utiliza para:	Opera sobre los cojinetes.	Operar los pistones.	Operar el mecanismo de las bielas.	Operar el el mecanismo de las válvulas.	D
159	Conocimiento General de Aeronaves	En un motor de 4 tiempos la velocidad de giro del árbol de levas es:	El doble que la velocidad del cigüeñal.	Igual a la velocidad del cigüeñal.	La mitad de la velocidad del cigüeñal.	Tres veces la velocidad del cigüeñal.	C
160	Conocimiento General de Aeronaves	El árbol de levas es soportado por:	Cigüeñal.	Balancines.	Arranque.	El carter de potencia.	D
161	Conocimiento General de Aeronaves	La transmisión de giro del eje de levas se hace por:	Arranque.	Correas de alternador.	Engranajes helicoidales.	El reductor de la Hélice.	C
162	Conocimiento General de Aeronaves	El motor de arranque opera con corriente eléctrica:	Continua.	Alterna.	Directa.	Continua y directa.	D
163	Conocimiento General de Aeronaves	La máxima caída de RPM permitida al pasar el interruptor de magnetos de BOTH a derecho o a izquierdo en la prueba de motor es de:	100 a 125	200 a 225	40 a 75	300	A
164	Conocimiento General de Aeronaves	Los elementos básicos de una turbina son:	Compresor, carburador, turbina, exhosto.	Compresor, bomba de excavación, cámara de combustión, turbina.	Entrada de aire, compresor, cámara de combustión, turbina y exhosto.	Entrada de aire, carburador, cámara de combustión y escape.	C
165	Conocimiento General de Aeronaves	En el motor la potencia total esta representada por:	I.H.P.	B.H.P.	F.H.P.	B.H.F.	A
166	Conocimiento General de Aeronaves	La potencia útil es:	I.H.P.	F.H.P.	B.H.P.	I.B.P.	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
167	Conocimiento General de Aeronaves	La potencia consumida es:	F.H.P.	I.H.P.	B.H.P.	I.B.H.	C
168	Conocimiento General de Aeronaves	La relación que hay entre la potencia útil y la potencia total es:	I.H.P./B.H.P.	Eficiencia mecánica (EM).	Eficiencia volumétrica (EV).	Deficiencia volumétrica (DV)	B
169	Conocimiento General de Aeronaves	Los motores radiales tienen:	Cárter seco	Cárter húmedo.	Carter semi húmedo.	Carter caliente.	A
170	Conocimiento General de Aeronaves	Para determinar la denominación de los motores se establece:	Volumen de desplazamiento - Tipo de motor - Modificaciones.	Tipo de motor - Modificación de cilindros - Tipo de cilindros.	Tipo de motor - Volumen de desplazamiento - Modificaciones.	Volumen de compresión y tipo de cilindros Modificados.	C
171	Conocimiento General de Aeronaves	La fórmula para determinar la potencia total es:	B.H.P.= I.H.P. + F.H.P.	I.H.P.= B.H.P.+F.H.P.	F.H.P. = B.H.P. + I.H.P.	B.H.P.+F.H.P.=I.H.P.	B
172	Conocimiento General de Aeronaves	La detonación es cuando:	La mezcla se enciende por algo diferente a la chispa.	La mezcla se quema muy rápido empujando al pistón en el P.M.S. o antes de este.	La temperatura del motor sobrepasa los límites de temperatura superior.	La mezcla es muy lenta en quemarse y el pistón se desliza muy rápido.	B
173	Conocimiento General de Aeronaves	Para evitar la preignición:	No usar combustible de menor octanaje que el usable.	Usar combustible de menor octanaje y enriquecer la mezcla	Permitir alta admisión por R.P.M.	Usar combustible de mayor octanaje y empobrecer la mezcla.	A
174	Conocimiento General de Aeronaves	El tipo de arranque que más se usa actualmente es:	Directo eléctrico.	Cable.	Inercia eléctrica.	Inercia mecánica.	A
175	Conocimiento General de Aeronaves	Tiempo al cual se le debe hacer una reparación general al motor:	G.R.T.	B.T.C.	T.B.O.	T.B.G.	C
176	CRM	Cuál es el propósito del CRM?	Tratar que todo el personal de la empresa se conozca mejor.	Mejorar el genio de algunos tripulantes.	Evitar accidentes en Aviación mejorando el rendimiento de la tripulación por medio de una mejor coordinación entre los tripulantes.	Saber que paso en cada uno de los accidentes aéreos.	C
177	CRM	La etapa del manejo del error en el CRM porque es importante para usted	Por que el CRM existe por la permanencia de error humano, que estuvo, está y estará siempre con nosotros en todos los niveles de decisión.	Porque con estos conceptos ya no nos equivocaremos mas.	Por qu. los copilotos se equivocan mucho.	Por que el ser humano no puede equivocarse.	A
178	CRM	¿Cuál fue la primera empresa aérea comercial que montó un programa de CRM?	United Airlines	American Airlines	Aerorepública	Avianca	A
179	CRM	¿En qué lugar ocurrió el accidente aéreo con más víctimas humanas hasta el día de hoy, sin incluir la catástrofe del 11 de septiembre?	Los Ángeles	Tokio	Kuala Lumpur	Tenerife	D
180	CRM	¿De qué se trata el LOFT.	LINE OPCIONAL FLIGHT TRAINING	LINE ORIENTED FLIGHT TRAINING	LINE ORIENTED FLIGHT TREND	LINE ORIENTED FLIGHT TRUSTH	B
181	CRM	¿Cuál es la misión de la NTSB?	Realizar todas las investigaciones de accidentes en vehículos, aeronaves, trenes y barcos de los EEUU.	Realizar todas las investigaciones de accidentes a nivel mundial.	Realizar todas las investigaciones de accidentes aéreos en el continente americano.	Investiga pero no recomienda los accidentes aéreos.	A
182	CRM	Diga una característica de los pilotos involucrados en accidentes según la NTSB:	Hombres	Mayores de 50 años	Con mas de 10.000 horas de vuelo.	Con 100 a 500 horas de vuelo.	D
183	CRM	¿En cuáles fases del vuelo ocurren la mayoría de los accidentes?	Crucero, aproximación, aterrizaje	Aproximación, descenso, aterrizaje	Cerca de la torre de control.	Aproximación, aterrizaje y despegues	D
184	CRM	Diga una de las causas más comunes de accidentes según la NTSB.	Viento de frente.	Pérdida de control.	Enfermedad del piloto.	Fatiga inconsciente.	B
185	CRM	¿Cuál es el último eslabón en una cadena del error?	La tripulación.	Mantenimiento.	Encargado de seguridad aérea.	Jefe de Operaciones.	A
186	CRM	¿Qué es conciencia situacional?	Volar de manera relajada permitiendo que toda la tripulación desarrolle iniciativas que contribuyan al bienestar de los pasajeros.	Anticiparse a todos los movimientos de los tripulantes ejerciendo control absoluto en la cabina de mando y de pasajeros.	Percepción exacta de los factores y condiciones que afectan al avión y a la tripulación durante un período específico de tiempo.	Percepción extrasensorial de las cosas que van a ocurrir en el futuro.	C
187	CRM	¿Cómo podemos mejorar la conciencia situacional?	Estudiando.	Volando mas de 90 horas mensuales.	Preguntando todas las dudas a todos los tripulantes.	Inquiriendo y abogando.	D
188	CRM	Diga una clave operacional para reconocer la pérdida de conciencia situacional:	Uso de procedimientos no documentados.	La respiración es irregular.	Las manos sudan.	Preguntarle a la torre de control.	A
189	CRM	Diga una clave de rendimiento humano para reconocer la pérdida de conciencia situacional:	Ambigüedad:	La voz temblorosa e insegura..	Un sentimiento de culpabilidad.	Excesiva transpiración.	A
190	CRM	Inquirir es una herramienta efectiva para incrementar:	Mi propia conciencia situacional	La conciencia situacional de los demás	La conciencia situacional de la empresa	La conciencia situacional de los pasajeros.	A
191	CRM	Abogar es una herramienta efectiva para incrementar:	La conciencia situacional propia.	La conciencia situacional de las auxiliares.	La conciencia situacional de los demás.	La conciencia situacional de la empresa	C
192	CRM	¿Qué es ser asertivo?	Es ser muy ordenado con mis asuntos.	Es lograr resultados positivos basados en el buen conocimiento.	Es saber que está pasando a mi alrededor.	Es tomar decisiones contando con la mayoría de la tripulación.	B
193	CRM	¿Cómo podemos evitar un accidente CFIT?	Realizando una buena pre-vuelo.	Estando muy pendiente de las comunicaciones.	Manteniendo la conciencia situacional alta.	Evaluando constantemente el CRM del copiloto.	C
194	CRM	Explique qué es la ventana de riesgo:	Fase del vuelo comprendida entre el remolque atrás, la prendida y el taxeo.	En la que casi no suceden accidentes.	Donde hay mayor carga de trabajo y dura solamente del 5 al 8% del vuelo.	El piloto pasa al descanso y queda al mando el copiloto y una auxiliar.	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
195	CRM	¿Cómo puedo evitar distracciones en vuelo?	No consumir alimentos en la cabina de mando.	No hablando con nadie en la cabina.	No permita que actividades no operacionales interfieran con los objetivos del vuelo.	Hablar siempre con la torre de control.	C
196	CRM	Describe un accidente CFIT:	Cuando se vuela un avión en buen estado contra terreno o agua sin conocimiento previo por parte de la tripulación del desastre inminente.	Cuando se vuela un avión en mal estado contra terreno o agua sin conocimiento previo por parte de la tripulación del desastre inminente.	Cuando se vuela un avión en buen estado contra terreno o agua con conocimiento previo por parte de la tripulación del desastre inminente.	Cuando se vuela un avión en buen estado contra terreno o agua con conocimiento previo por parte de la tripulación, que está mal entrenada y le falta mucha experiencia, del desastre inminente.	A
197	CRM	En las cabinas de vuelo, ¿cómo podemos distribuir las cargas de trabajo?	El capitán ordena todo.	Establezca prioridades.	El copiloto debe hacer todo.	El CRM permite que la tripulación decida por mayoría.	B
198	CRM	¿Usualmente cuántos factores se enlazan para formar la cadena del error?	De 2 a 5	De 1 a 3	De 4 a 9	De 3 a 7	D
199	Derecho Aéreo	El espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde un límite especificado sobre el terreno se denomina:	Zona de control	Área de control	Región de información de vuelo	Zona de tránsito de aeródromo	B
200	Derecho Aéreo	Una aeronave en condiciones VMC. podrá volar:	Solamente VFR	Solamente IFR	IFR o VFR	Solo como IFR controlado	C
201	Derecho Aéreo	Cuando dos aeronaves se aproximen de frente o casi de frente, que actitud deberán tomar para evitar una colisión:	Ambas alteraran su rumbo hacia la derecha	Ambas alterarán su rumbo hacia la izquierda	La más veloz alterará su rumbo hacia la derecha	La más lenta alterará su rumbo hacia la izquierda	A
202	Derecho Aéreo	La luz roja intermitente dirigida hacia una aeronave en vuelo (sin radio comunicaciones), significa:	Aeródromo peligroso, no aterrice	Ejerza precaución	Ceda el paso a otras aeronaves y continúe en el circuito	A pesar de las instrucciones anteriores no aterrice	A
203	Derecho Aéreo	Un plan de vuelo se debe presentar con una anticipación de:	30 minutos para todos los vuelos	60 minutos para todos los vuelos	30 minutos para vuelos IFR y 60 minutos para vuelos VFR	30 minutos para vuelos VFR y 60 minutos para vuelos IFR	D
204	Derecho Aéreo	Si una aeronave enciende y apaga sucesivamente las luces de aterrizaje o las luces de navegación, esto indica:	Avisa que tiene falla en el transmisor	Avisa que tiene dificultades que lo obligan a aterrizar	Solicitud de un nuevo circuito de tránsito	Todas las anteriores son correctas	B
205	Derecho Aéreo	La señal de socorro en radiotelefonía es:	MAYDAY	XXX	PAN	SOS	A
206	Derecho Aéreo	La aeronave que observa a otra que se acerca por la izquierda:	Subirá para ceder el paso a la otra aeronave	Tiene derecho de paso	No tiene derecho de paso y variará su rumbo a la derecha	Sabe que tiene derecho de paso, por lo tanto variará su rumbo a la derecha	B
207	Derecho Aéreo	A menos que lo autorice el ATS., no se realizaran vuelos VFR	Por encima de FL 29.0 y a velocidades transónicas y supersónicas	Por encima de FL 29.0 y a velocidades subsónicas	Por debajo de FL 20.0 y a velocidades subsónicas	Por encima de FL 20.0 y a velocidades transónicas y supersónicas	D
208	Derecho Aéreo	Según el manual de rutas y procedimientos ATS. de Colombia, en las regiones de información de vuelo (FIR) se debe ajustar el altímetro para la presión:	QFE	QNH	29.92	QNH del aeródromo de destino	C
209	Derecho Aéreo	Las luces de navegación reglamentarias para una aeronave son	Una luz roja en el costado derecho, una luz blanca en el costado izquierdo y una luz verde en la cola	Una luz roja en el costado izquierdo, una luz verde en el costado derecho y una luz intermitente en la cola	Una luz roja en el costado derecho, una luz verde en el costado izquierdo y una luz blanca en la cola	Una luz roja en el costado izquierdo, una luz verde en el costado derecho y una luz blanca en la cola	D
210	Derecho Aéreo	En general los niveles de crucero a los que ha de efectuarse un vuelo se refieren a:	Altitudes o Niveles de vuelo	Alturas, Altitudes o Niveles de vuelo	Alturas o Niveles de vuelo	Alturas o Altitudes	A
211	Derecho Aéreo	Vuelo VFR, es el efectuado de acuerdo a	Reglas de vuelo visual y en condiciones VMC	Reglas de vuelo por instrumentos y en condiciones IMC	Reglas de vuelo visual y en condiciones IMC	Reglas de vuelo por Instrumentos y en condiciones VMC	A
212	Derecho Aéreo	El nivel mantenido durante una parte apreciable del vuelo se denomina:	Nivel de crucero	Nivel de vuelo	Nivel	Nivel de transición	A
213	Derecho Aéreo	Cuando se debe comunicar cualquier variación en la velocidad verdadera a una dependencia ATS:	Cuando haya aumentado en 5 o 10% respecto a la velocidad indicada	Cuando varíe en un 10% más o menos respecto a la consignada en el plan de vuelo	No es obligatorio reportar cualquier variación	Cuando varíe en un 5% más o menos respecto a la consignada en el plan de vuelo	D
214	Derecho Aéreo	Si en un aeródromo controlado una aeronave sufre falla de comunicaciones con turno para aterrizar, deberá:	Circular varias veces sobre el aeródromo y finalmente aterrizar	Aterrizaje de inmediato	Atender las instrucciones de la torre de control mediante señales visuales	Efectuar cualquiera de las anteriores	C
215	Derecho Aéreo	El área de maniobras de un aeródromo comprende:	Calles de rodaje y área de aterrizaje	Calles de rodaje - área de aterrizaje - área de señales	Calles de rodaje - área de aterrizaje - plataformas	Plataformas y calles de rodaje	A
216	Derecho Aéreo	Durante un vuelo diurno en el circuito de tránsito del aeródromo su aeronave sufre una falla de radio y recibe desde la torre una luz verde fija, que señal utilizará para acusar recibo	Encendiendo y apagando dos veces las luces de navegación	Encendiendo y apagando dos veces las luces de aterrizaje	Moviendo el timón de dirección o los alerones	Balanceando los planos	D
217	Derecho Aéreo	Si una aeronave vuela fuera del espacio aéreo controlado con rumbo entre 0 y 179 grados, llevará un nivel cuadrantal:	Par + 500 si es un vuelo VFR	Par si es un vuelo IFR	Impar si es un vuelo VFR	Impar + 500 si es un vuelo VFR	D
218	Derecho Aéreo	Para efectuar un vuelo IFR se debe llevar suficiente combustible para:	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y luego al alternativo especificado en el plan de vuelo, mas una reserva de 00:45	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y luego al alternativo especificado más una reserva de 00:30	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y luego al alternativo especificado en el plan de vuelo, más una reserva de 01:00	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y luego al alternativo previsto en el plan de vuelo	A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
219	Derecho Aéreo	Una aeronave llegando a Cali con FL 24.0 y estima el VOR de CLO a las 22:20 , recibe la siguiente autorización: "autorizado al VOR de CLO, descienda y mantenga 15.000 pies, hora prevista de aproximación 22:35" , al tener una falla en las comunicación	Iniciar el descenso sobre el VOR de CLO a las 22:35 desde 15.000 pies siempre y cuando haya colacionado la autorización	Iniciar el descenso sobre el VOR de CLO a las 22:20 desde 15.000 pies siempre y cuando haya colacionado la autorización	Iniciar el descenso sobre el VOR de CLO a las 22:35 desde 24.000 pies siempre y cuando haya colacionado la autorización	Iniciar el descenso sobre el VOR de CLO a las 22:20 desde 24.000 pies siempre y cuando haya colacionado a autorización	A
220	Derecho Aéreo	El plan de vuelo en Colombia se debe presentar con una anticipación de:	30 Minutos para vuelos VFR y 60 minutos para vuelos 1FR	60 Minutos para todos los vuelos	30 Minutos para vuelos 1FR y 60 minutos para vuelos VFR	30 Minutos para todos los vuelos	A
221	Derecho Aéreo	Las mínimas alturas para volar IFR sobre áreas montañosas y sobre ciudades, pueblos o lugares habitados:	500 y 1000 pies	1000 y 2000 pies	1000 y 500 pies	2000 y 1000 pies	D
222	Derecho Aéreo	Un F-50 con plan de vuelo IFR, vuela con FL 19.0, derrota magnética 330° en espacio aéreo controlado, podemos afirmar que el piloto al mando esta infringiendo el reglamento del aire, ya que no esta aplicando la reglamentación sobre niveles semicirculares:	Verdadera	Falsa			A
223	Derecho Aéreo	La separación vertical mínima entre dos niveles de vuelo en espacio aéreo no controlado es de:	500 pies entre dos vuelos por debajo de FL 20.0	2.000 pies entre dos vuelos IFR por encima de FL 29.0 pies	500 pies entre un vuelo VFR e IFR por debajo de FL 20.0	2.000 pies entre dos vuelos IFR por debajo de FL 29.0	C
224	Derecho Aéreo	Si después de haber sido interceptado por una aeronave, esta se aleja haciendo un viraje ascendente de 90° o mas, eso indica:	Puede proseguir su vuelo	No aterrice en este aeródromo	Aterrice en este aeródromo		A
225	Derecho Aéreo	La(s) categoría(s) de vuelos VIP, considerada(s) en el manual de rutas y procedimientos ATS de Colombia es(son):	VIP 1 Y VIP 2	VIP1, VIP2 y VIP3	VIP A Y VIP B	VIP 1	A
226	Derecho Aéreo	Se debe reportar la variación de la hora estimada de reporte del próximo punto de notificación, cuando:	Varía en 5 minutos	Varía en más de 3 minutos	Sea conveniente	Varía en 3 minutos	B
227	Derecho Aéreo	Según el manual de procedimientos ATS, en los FIR se debe ajustar el altímetro para la presión:	QFE	QNH	29.92	QNH del aeródromo de destino	C
228	Derecho Aéreo	La operación de una aeronave tanto en vuelo como en el área de maniobras se ajusta:	Reglas generales solamente	Reglas generales y si es un vuelo IFR a reglas de vuelo visual	Reglas generales y si es un vuelo IFR a reglas de vuelo por instrumentos	Reglas generales y si es un vuelo VFR a reglas de vuelo por instrumentos.	C
229	Derecho Aéreo	Cual es la mínima altura que se puede volar sobre ciudades, pueblos, o lugares habitados	5000 pies sobre el obstáculo más alto	1000 pies sobre el obstáculo más alto.	2.000 pies sobre el obstáculo más alto	1800 pies sobre el obstáculo más alto.	B
230	Derecho Aéreo	Si una aeronave apaga y enciende sucesivamente las luces de aterrizaje o las luces de navegación, significa:	Solicitud de un nuevo circuito de tránsito	Fallas en el transmisor	Tiene dificultades que lo obligan a aterrizar	Tiene necesidad de aterrizar de inmediato.	C
231	Derecho Aéreo	Una aeronave vuela a una altitud de 11.500 pies, ajustada a los niveles semicirculares, se puede deducir:	Es un vuelo VFR, con 29.92 Hg y un rumbo entre 0° y 179°	Es un vuelo VFR, con QNH y un rumbo entre 0° y 179°	Es un vuelo VFR, con QNH y un rumbo entre 180° y 359°	Es un vuelo IFR, CON 29.92 Hg y un rumbo entre 0° y 179°	B
232	Derecho Aéreo	Un MD-83 vuela a FL 31.0, ajustado a los niveles semicirculares; podemos deducir que:	Es un vuelo IFR, con QNH y un rumbo entre 0° y 179°	Es un vuelo IFR, con 29.92 Hg y un rumbo entre 0° y 179°	Es un vuelo IFR, con QNH y un rumbo entre 180° y 359°	Es un vuelo IFR con 29.92 Hg y un rumbo entre 0° y 179°	B
233	Derecho Aéreo	Los mínimos de operación VFR de un aeródromo son:	Visibilidad 5 kilómetros y techo de nubes a 1.500 pies	Visibilidad 8 kilómetros y techo de nubes a 1.000 metros	Visibilidad 5 kilómetros y techo de nubes a 1.000 metros	Visibilidad 8 kilómetros y techo de nubes a 1.500 pies	A
234	Derecho Aéreo	Una luz verde intermitente y una luz roja fija desde la torre de control hacia una aeronave sin equipo de radio en vuelo significa:	Aterrice en este aeródromo y ruede a plataforma / ceda el paso a otras aeronaves y siga en el circuito	Autorizado para aterrizar / ceda el paso a otras aeronaves y siga en el circuito	Regrese para aterrizar / ceda el paso a otras aeronaves y siga en el circuito	Regrese para aterrizar / aeródromo peligroso, no aterrice	C
235	Derecho Aéreo	Una aeronave aproximando a bogota con 17.000 pies y estimando el VOR de BOG a las 09:32 UTC, recibe la siguiente autorización: "autorizado al VOR de BOG, descienda y mantenga 13.000 pies, hora prevista de aproximación 09:55" , luego sufre falla de comunicación	Iniciar el descenso sobre el VOR de BOG a las 09:55 desde 13.000 pies siempre y cuando haya colacionado la autorización y esté IMC	Iniciar el descenso sobre el VOR de BOG a las 09:32 desde 17 000 pies siempre y cuando no haya recibido y colacionado la autorización y esté IMC	Aterrizarse en el aeródromo adecuado mas cercano si esta en condiciones VMC	Iniciar descenso y aproximación tan pronto como se le presente la falla.	A
236	Derecho Aéreo	Si en vuelo diurno en el circuito de transito su aeronave sufre una falla de radio y recibe desde la torre una luz verde fija, que señal utilizara para acusar recibo:	Encendiendo y apagando dos veces las luces de navegación	Encendiendo y apagando dos veces las luces de aterrizaje	Moviendo el timón de dirección; o los alerones	Balanceando los planos	D
237	Derecho Aéreo	Si una aeronave vuela fuera del espacio aéreo controlado con rumbo entre 0° y 179°, llevara un nivel cuadrantal:	Par + 500 si es un vuelo VFR	Par si es un vuelo IFR	Impar si es un vuelo VFR	Impar + 500 si es un vuelo VFR	D
238	Derecho Aéreo	Destellos rojos dirigidos a una aeronave sin equipo de radio en tierra significa	Regrese al punto de partida	Abandone la pista o el área de aterrizaje en uso	Peligro, ceda el paso a otra aeronave	Aeródromo peligroso	B
239	Derecho Aéreo	Las luces del eje central de pista son de color:	Azul	Rojas	Amarillas	Blancas	D
240	Derecho Aéreo	Espacio aéreo controlado visual por TWR:	ATZ	CTR	TMA	ACC	A
241	Derecho Aéreo	Se vuela con altitudes en:	ATZ, CTR, Y TMA	FIR	UTA	UIR	A
242	Derecho Aéreo	Una aeronave vuela dentro de un FIR con:	Altitudes	Alturas	Niveles de vuelo	Elevaciones	C
243	Derecho Aéreo	La visibilidad es determinada por:	Condiciones meteorológicas	Por el viento	Por el techo de nubes	Por los mínimos del aeropuerto.	A
244	Derecho Aéreo	La prioridad máxima de aterrizaje para aeronaves es:	Aeronaves VIP 1	Aeronaves en operaciones SAR	Aeronaves en emergencia	Aeronaves ambulancia	C
245	Derecho Aéreo	En vuelo altura mínima sobre el terreno en un área poblada será de:	500 pies	1000 pies	1500 pies	2000 pies	B
246	Derecho Aéreo	En vuelo la altura mínima sobre el terreno en un área plana despejada o sobre el mar será de:	500 pies	1000 pies	1500 pies	2000 pies	A



**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
247	Derecho Aéreo	Una aeronave en VFR vuela un rumbo de 315 grados y el MEA de esa ruta es de 3000 pies, dicha aeronave debe volar una altitud de:	2500 pies	3000 pies	1500 pies	2000 pies	A
248	Derecho Aéreo	Es obligatorio volar IFR en:	Los FIR	Operación nocturna	En el TMA	En el ATZ	B
249	Derecho Aéreo	Toda aeronave que es alcanzada por otra:	Virará a la derecha	Virará a la izquierda	Mantendrá rumbo y velocidad	Cederá el paso	C
250	Derecho Aéreo	Las condiciones mínimas de alcance visual en Colombia por encima de 10000 pies serán de:	8 kms. 5 millas	5 kms. 3 millas	300 mts.	100 kms	A
251	Derecho Aéreo	Los diferentes aeródromos de alternativa son:	Nacionales e internacionales	Militares, privados y públicos.	En ruta y de aterrizaje	En ruta, post despegue y de aterrizaje	D
252	Derecho Aéreo	La sigla correcta para referimos al peso que soporta una pista es	PBO	PBMO	ARP	OCH	B
253	Derecho Aéreo	Las luces de calle de rodaje son de color:	Blanco	Rojas	Verdes	Azules	D
254	Derecho Aéreo	Las luces PAPI me indican:	La velocidad de aproximación a la pista	La elevación de un aeródromo	La trayectoria de planeo a la pista	La dirección de aterrizaje	C
255	Derecho Aéreo	La derrota de un avión se refiere a:	A su sombra proyectada sobre el terreno	Un abordaje	Una demora en los itinerarios	La pérdida de una competencia	A
256	Derecho Aéreo	Las TMA inician desde:	GND	AGL	MSL	ATZ	B
257	Derecho Aéreo	La altitud de uno ocho mil pies es llamada también:	Altitud de aproximación	Altitud final	Altitud de nivel de vuelo	Altitud máxima.	B
258	Derecho Aéreo	Dentro de un TMA puede haber 2 o mas aeródromos	Falsa	Verdadera	Únicamente un aeródromo	Solo aeródromos de aproximación por instrumentos.	B
259	Derecho Aéreo	Los puntos de notificación de carácter obligatorio a todo nivel son:	Un círculo negro	Un triángulo con un punto negro en su interior	Un cuadrado con un punto negro en su interior	Un triángulo negro	D
260	Derecho Aéreo	La dependencia encargada del control de las aeronaves en tierra es:	APP	TWR	ACC	GND	D
261	Derecho Aéreo	Cuando un piloto ajusta en tierra su altímetro al QNH:	El altímetro indica la altitud del aeródromo	El altímetro indica la altura del aeródromo	El altímetro indica la elevación del aeródromo	El altímetro indica cero pies	C
262	Derecho Aéreo	Se volara con el altímetro ajustado al QNH cuando el piloto vuele en:	ATZ, CTR, Y TMA	UTA, FIR	ATZ, CTR Y FIR	CTR, UTA Y FIR	A
263	Derecho Aéreo	En caso de secuestro de una aeronave, un sabotaje o una interferencia ilícita la señal visual que indica que la situación sigue Desesperada es:	Los flaps permanecen abajo después de aterrizar	Transponder en 7500	Transponder en 7700	Retraer los flaps después de aterrizar	A
264	Derecho Aéreo	Las velocidades de espera hasta 14000 pies en condiciones normales son:	De 170 nudos a 280 nudos	De 170 nudos a 230 nudos	De 240 nudos	0.42 mach.	B
265	Derecho Aéreo	Cuando hablamos de EAT nos referimos a:	Hora estimada de salida de una aeronave	Hora estimada de taxeo de una aeronave	Hora estimada de encendido de los motores	Hora prevista de aproximación	D
266	Derecho Aéreo	Cual es el nombre del radar utilizado para determinar la posición, en distancia y azimut de las aeronaves?	Radar de vigilancia (SR)	Radar primario (PR)	Radar secundario	Radar primario de vigilancia (PSR)	A
267	Derecho Aéreo	En caso de una bomba a bordo que se requiera de una acción inmediata se deberá utilizar el código:	Romeo Golf	Bravo Tango	Bravo Wiskey	Bravo Romeo	C
268	Derecho Aéreo	Como interpreta si las luces PAPI se observan desde su avión totalmente blancas:	Voy ligeramente alto	Voy muy alto	Voy en trayectoria	Voy muy bajo	B
269	Derecho Aéreo	Si usted está en un aeródromo y observa una C dentro de un cuadrado amarillo le indica:	Una oficina de la UAEAC	Una oficina de reporte meteorológicos	Una oficina de información aeronáutica	Una oficina del comando de policía	C
270	Derecho Aéreo	En un plan de vuelo la sigla REG significa:	Registro	Reglas especiales del gobierno	Regulaciones Aéreas	Régimen de vuelo	A
271	Derecho Aéreo	En un plan de vuelo en la casilla TIPO DE VUELO, si usted coloca la letra G, quiere decir:	Es un vuelo del gobierno	Es un vuelo general	Es un vuelo guía	Un vuelo sar	B
272	Derecho Aéreo	El peso de una aeronave pequeña es:	15.555 lbs o menos	5700 kgs. o menos	5000 kgs. o menos	6000 kgs. o menos	B
273	Derecho Aéreo	Si vuelo en un PA28 con rumbo de 045 grados y el MEA en ruta es de 15000 pies debo aplicar niveles semicirculares	Pares mas 500	Impares mas 500	Pares	Impares	D
274	Derecho Aéreo	La definición de COTA es :	Punto mas alto en una ruta	Punto mas bajo en una ruta	Punto promedio de una ruta	Punto de reporte	B
275	Derecho Aéreo	Una luz blanca emitida desde la torre a una aeronave que se encuentra en el aire significa	Aeródromo peligroso no aterrice	Virajes por la derecha en el circuito de espera	Ceda el paso a otra aeronave, siga circulando	No existe tal señal para las aeronaves en vuelo	D
276	Derecho Aéreo	Si un avión vuela a 7.500 pies de altura sobre Medellín y Medellín tiene una elevación de 4.940 pies podemos decir que la altitud de ese avión es de	7.500 pies	4940 pies	15440 pies	2560 pies	C
277	Derecho Aéreo	Los aeródromos públicos se distinguen por un faro que:	Rota 360 grados y es verde y blanco	Emite dos destellos verdes y dos blancos	Es totalmente blanco y rota 360 grados	Estático verde y blanco	A
278	Derecho Aéreo	La categoría de aproximación A, que es basada en la velocidad según el peso es:	Menos de 91 nudos	Mas de 91 nudos y menos de 121 nudos	Mas de 121 y menos de 141 nudos	Más de 141 nudos y menos de 166 nudos.	A
279	Derecho Aéreo	Una calle de rodaje de baja velocidad forma ángulo de:	90 grados con respecto a la torre	90 grados con respecto al eje longitudinal de la pista	45 grados con respecto al eje longitudinal de la pista	120 grados con respecto al eje longitudinal de la pista	B
280	Derecho Aéreo	Algunas de las libertades del aire son:	Dercho acabotaje.	Derecho de embarque de tráfico comercial	Derecho a escala técnica con embarque de pasajeros.	Derecho a sobrevolar sin escalas y Derecho a escala técnica pero sin tráfico.	D
281	Derecho Aéreo	La asamblea de la OACI esta conformada por:	27 países	185 Estados	100 países	234 países	B

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
282	Derecho Aéreo	De que se trato el convenio de Roma en el año 1952?	Abordajes	Derecho de vuelo de las aeronaves	Actos ilegales	Organizar internacionalmente indemnización a terceros en tierra, por daños y lesiones causados por aparatos en vuelo, incluyendo despegue y aterrizaje.	D
283	Derecho Aéreo	La sigla correcta de zona de parada es:	CWY	ARP	PCN	SWY	D
284	Derecho Aéreo	Es obligatorio que el faro de aeródromo este prendido en las noches	Solo si el piloto lo solicita	Siempre sin ninguna excepción	Solo en casos de emergencia	Cuando el aeropuerto lo declaren en instrumentos y este de noche.	C
285	Derecho Aéreo	Las cazoletas situadas en la torre de control van conectadas al:	Anemoscopio	Periscopio	Anemómetro	Estática	C
286	Derecho Aéreo	El anemoscopio me indica:	Fuerza del viento indicada en nudos	Dirección de donde viene el viento en grados	Cambios de la presión atmosférica	Cambios en la temperatura del viento.	B
287	Derecho Aéreo	Para efectuar un vuelo se debe llevar suficiente combustible para:	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y luego al alterno especificado en el plan de vuelo, más una reserva de 00:45	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y luego al alterno especificado más una reserva de 00:30	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y luego al alterno especificado en el plan de vuelo, más una reserva de 01:00	Volar del aeródromo de origen al destino previsto y Luego al alterno previsto en el plan de vuelo.	A
288	Derecho Aéreo	Cual es el nivel de altitud correcto para una aeronave que vuela de B/manga a Bogotá con plan de vuelo	VFR Y RUMBO 225°:	FL11.500	FL 13.500	FL 14.500	D
289	Derecho Aéreo	Una aeronave secuestrada que señal utilizar a después de aterrizar para que los servicios de seguridad no intervengan.	Utilizar el código 7700 en el transponder	Mantener los flaps abajo después de aterrizar	Utilizar el código 7500 en el transponder	Retraer los flaps después de aterrizar	D
290	Derecho Aéreo	Las dependencias ATS se clasifican en	ATC, FIC, SAR	GND, TWR, APP, ACC	CTR y TMA	ATC, SAR, FIS	D
291	Derecho Aéreo	En Colombia la entidad encargada de prestar el servicio SAR es	El gobierno	La cruz roja	La defensa civil	La UAEAC	D
292	Derecho Aéreo	Cual es el orden de prioridad de aterrizaje en un aeródromo?	Globos, planeadores, dirigibles, aviones.	Planeadores, dirigibles, aviones, globos.	Planeadores, dirigibles, globos, aviones	Aviones, dirigibles, planeadores, globos	A
293	Derecho Aéreo	El convenio de Ginebra en 1948 trato sobre	Derecho de sobrevolar sin escalas	Infracciones y actos ilegales	Actos ilícitos en tierra	Derecho de vuelo de las aeronaves	A
294	Derecho Aéreo	La UTA es un espacio aéreo	Categoría A, restringido a instrumentos	Categoría A, con vuelos IFR y VMC	Categoría B, únicamente	Categoría A, con vuelos VFR	A
295	Derecho Aéreo	Una aeronave que es interceptada:	Seguirá las instrucciones de la aeronave interceptora.	Notificará a la dependencia apropiada ATS.	Seleccionará en el transponder código 7700 modo A	Todas las respuestas anteriores son correctas	D
296	Derecho Aéreo	Una aeronave que es interceptada:	Llamará en frecuencia 118.3	Llamará en frecuencia 126.2	Llamará en frecuencia 121.5	Llamará en la frecuencia 118.5	C
297	Derecho Aéreo	Si la aeronave interceptora alabea los planos y enciende y apaga las luces de navegación y hace un viraje horizontal lento, significa:	Prosigas	Aterrice en este aeródromo	Usted ha sido interceptado, sígame.	Puede continuar su vuelo.	C
298	Derecho Aéreo	Alejarse bruscamente de la aeronave interceptada haciendo un viraje ascendente de 90° o más, sin cruzar la línea de vuelo.	Prosigas	Aterrice en este aeródromo	Usted ha sido interceptado, sígame	Aterrice en este aeródromo.	A
299	Derecho Aéreo	Cuando la aeronave interceptora, baja el tren de aterrizaje y con luces de aterrizaje prendidas sobrevuela la pista significa:	Prosigas	Aterrice en este aeródromo	Usted ha sido interceptado, sígame	No aterrice en este aeródromo.	B
300	Derecho Aéreo	Si la aeronave interceptada, alabea los planos, enciende y apaga las luces de navegación a intervalos irregulares, en operación nocturna, significa:	Comprendido	Imposible cumplir	En peligro	Imposible cumplir	A
301	Derecho Aéreo	Encender y apagar repetidamente todas las luces disponibles ha intervalos irregulares por parte de la aeronave interceptada significa:	Comprendido	Imposible cumplir	En peligro	Comprendido	C
302	Derecho Aéreo	Subir el tren de aterrizaje, encender y apagar los faros de aterrizaje sobrevolando la pista por parte de la aeronave interceptada significa:	Comprendido	Imposible cumplir	En peligro	El aeródromo es inadecuado	D
303	Derecho Aéreo	La frase usada por aeronaves interceptoras " CALL SIGN " significa:	Sígame	Puede proseguir	Cual es su distintivo de llamada?	Cumpliré.	C
304	Derecho Aéreo	La frase usada por aeronaves interceptoras " FOLLOW " significa:	Sígame	Puede proseguir	Cual es su distintivo de llamada?	Cumpliré.	A
305	Derecho Aéreo	La frase usada por aeronaves interceptoras " PROCEED " significa:	Sígame	Puede proseguir	Cual es su distintivo de llamada?	Imposible cumplir.	B
306	Derecho Aéreo	La frase utilizada por una aeronave interceptada " WILCO " significa:	Sígame	Puede proseguir	Cual es su distintivo de llamada?	Cumpliré	D
307	Derecho Aéreo	La frase usada por una aeronave interceptada " HIJACK " significa:	He sido objeto de apoderamiento ilícito	Sígame	Puede proseguir	Cumpliré	A
308	Derecho Aéreo	La frase usada por una aeronave interceptada "CAN NOT " significa:	He sido objeto de apoderamiento ilícito	Imposible cumplir	Cumpliré	En peligro	B
309	Derecho Aéreo	Una aeronave es considerada hostil, cuando no atiende las instrucciones de la aeronave interceptora.	Verdadera	Falsa			A
310	Derecho Aéreo	Señale cual de los siguientes convenios dio origen a la OACI:	Convenio de Varsovia	Convenio de Bruselas	Convenio de Ginebra	Convenio de Chicago	D
311	Derecho Aéreo	Cuando una aerolínea colombiana sale de Bogotá, recoge pasajeros en Quito y continúa a Lima, que derechos de tráfico está ejerciendo	Derechos de tercera y cuarta libertad entre Bogotá y Lima	Derechos de quinta libertad entre Quito y Lima	Derechos de quinta libertad entre Bogotá y Quito	Derechos de segunda y tercera libertad entre Bogotá, Quito y Lima	B

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
312	Derecho Aéreo	Cuál de las siguientes no es una forma de regular las tarifas dentro de un acuerdo bilateral:	Doble aprobación	Doble desaprobación	Regla del país de destino	Regla del país de origen	C
313	Derecho Aéreo	Cuál de los siguientes instrumentos internacionales se ocupa del apoderamiento ilícito de aeronaves:	Convenio de Montreal	Convenio de Tokio	Convenio de Chicago	Convenio de Guadalajara	B
314	Derecho Aéreo	Cuál de las siguientes libertades del aire es un privilegio reservado por el Convenio de Chicago a las aerolíneas nacionales de cada país:	Primera libertad	Tercera libertad	Quinta libertad	Octava libertad	D
315	Derecho Aéreo	Cuál de las siguientes aeronaves tienen, bajo el Convenio de Chicago, el llamado pasaje inofensivo o tránsito inocente, es decir el derecho de volar sobre el territorio de un Estado sin aterrizar:	Las aeronaves civiles	Las aeronaves del Estado	Las aeronaves civiles que no prestan servicios internacionales regulares		C
316	Derecho Aéreo	Cuál de las siguientes no constituye violación del espacio aéreo bajo el Convenio de Chicago:	Cuando se utiliza espacio aéreo que un Estado, por razones militares o de seguridad pública, ha restringido o prohibido para los vuelos de las aeronaves de los otros Estados	Cuando una aeronave civil realiza la llamada escala técnica	Cuando un servicio aéreo internacional no utilice el aeropuerto que el Estado dueño del espacio aéreo ha determinado expresamente.	Cuando se utiliza espacio aéreo vedado por circunstancias excepcionales durante un periodo de emergencia, establecido por el Estado a que el mismo está adscrito	B
317	Derecho Aéreo	El porcentaje máximo de personal extranjero que puede tener una aerolínea colombiana es de:		0,1	0,15	No hay límite	0,2 A
318	Derecho Aéreo	En Colombia se puede transferir la calidad de explotador de una aeronave mediante:	La firma de un contrato de compraventa de aeronaves inscrito en el registro aeronáutico nacional	La firma de un contrato de leasing de aeronaves inscrito en el registro aeronáutico nacional	La firma de un contrato de fletamento de aeronaves inscrito en el registro aeronáutico nacional		D
319	Derecho Aéreo	De acuerdo con el artículo 3 de la Constitución Nacional cuál de los siguientes elementos no hace parte del territorio de Colombia:	El mar territorial	El espacio aéreo	El espectro electromagnético	Las aeronaves con matrícula extranjera que operan en Colombia.	D
320	Derecho Aéreo	Según el Código de Comercio y el RAC una aeronave es:	Un bien mueble	Un bien inmueble	Un bien mueble sujeto a registro	Un bien inmueble sujeto a registro	C
321	Derecho Aéreo	Sobre cuales aeronaves tiene jurisdicción la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC):	Aeronaves de matrícula colombiana que se encuentren en espacio sometido a la soberanía o jurisdicción de otro Estado	Aeronaves que utilicen espacios sometidos a la soberanía nacional	Todas las anteriores		C
322	Derecho Aéreo	De acuerdo con la legislación colombiana, la responsabilidad del transportador por la vida e integridad física de los pasajeros comienza desde:	Desde que el pasajero accede a la aeronave	Desde que el pasajero se encuentra en la sala de espera de la respectiva aerolínea	Desde que el pasajero abandona el muelle del aeropuerto y se dirige a la aeronave	Desde que el pasajero efectúa el check-in en el mostrador de la aerolínea	C
323	Ditching y Evacuación	Durante una emergencia no planeada, el comando para que las personas adopten la posición de resguardo es:	Quietos todos, nadie se mueva.	Tomar posición para el impacto.	Agárrense los tobillos.	Mantener las piernas unidas.	C
324	Ditching y Evacuación	Los botes salvavidas para un ditching se deben ubicar:	Los de adelante dejarlos en el compartimento, los que se encuentran a nivel de los planos se deben ubicar delante o atrás de la salida de emergencia.	Todos deben quedar en los compartimentos.	Se deben ubicar cerca a las salidas de emergencia, mas no sobre las salidas de emergencia.	Se deben ubicar frente a las salidas de emergencia.	C
325	Ditching y Evacuación	En una emergencia, una vez el avión se detenga completamente:	Opero salidas de emergencia, espero orden de cabina de mando para evacuar y evacúo.	Bajo orden del comandante opero salidas de emergencia e inicio la evacuación.	Verifico condiciones externas e inicio la evacuación.	Opero unicamente las salidas de emergencia laterales a los planos.	B
326	Ditching y Evacuación	¿Qué debe hacerse en caso de encontrarse una salida bloqueada o con condiciones de fuego en una evacuación?	Salir por la escotilla.	Dirigir los pasajeros hacia una salida alterna.	Evacuar a los pasajeros gateando.	Evacuar por la cabina de pilotos.	B
327	Ditching y Evacuación	El orden para trasladar personas ilesas después de una evacuación es:	Ancianos, limitados físicos, tripulación ilesa, mujeres embarazadas, niños, mujeres, hombres.	Tripulación ilesa, hombres, mujeres, discapacitados físicos, ancianos, mujeres embarazadas, niños.	Niños, mujeres embarazadas, ancianos, discapacitados físicos, mujeres, hombres y tripulación ilesa.	Niños, tripulación ilesa, mujeres embarazadas, hombres, ancianos, mujeres, limitados físicos.	C
328	Ditching y Evacuación	No hace parte de los elementos de supervivencia del bote:	Linterna.	Equipo de desalinizar el agua de mar.	Botiquín de Primeros Auxilios.	Brújula.	A
329	Ditching y Evacuación	No hace parte de los elementos de mantenimiento del bote:	Navaja.	Manual de supervivencia.	Destornillador.	Pinza.	B
330	Ditching y Evacuación	Es un elemento de señalización del bote:	Biblia.	Carpa.	Espejo de señales.	Espanja.	C
331	Ditching y Evacuación	No hace parte de los elementos de señalización del bote:	Pito.	Linterna.	Bengalas día.	Achicador de agua.	D
332	Ditching y Evacuación	No hace parte del procedimiento de ditching:	Abrir un orificio en la puerta con el hacha.	Sacar los botes salvavidas e inflarlos con ayuda.	Abordar el equipo que se preparó.	Colocar la carpa.	A
333	Ditching y Evacuación	No hace parte del procedimiento de ditching :	Opere el radio transmisor de emergencia	Nombre vigía interno y externo	No caiga en el síndrome de Estocolmo.	No permita que nadie se quite el chaleco.	C
334	Ditching y Evacuación	En una selección de personas durante una situación de emergencia, usted no debe seleccionar a:	Militares.	Personal de la compañía.	Señoras en embarazo.	Personal de la Cruz Roja.	C
335	Ditching y Evacuación	En una preparación de cabina de pasajeros no se incluye:	Desocupar porta paquetes.	Despejar el piso.	Retirar y guardar cortinas.	Evacuar el humo.	D
336	Ditching y Evacuación	En una preparación de cabina de pasajeros no se incluye:	Apagar hornos y termos.	Hacer un orificio con el hacha.	Cerrar y asegurar todos los compartimentos.	Ubicar los megáfonos cerca de las puertas principales.	B
337	Ditching y Evacuación	No hace parte de los comandos de evacuación.	Quietos todos.	Salgan por cabina de pilotos.	Desabrochen los cinturones.	Salte - aléjese del avión.	B

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
338	Ditching y Evacuación	No hace parte de los elementos de supervivencia del bote:	Espejo de señales.	Equipo de desalinizar.	Botiquin.	Brújula.	A
339	Ditching y Evacuación	No hace parte de los elementos de mantenimiento del bote:	Navaja.	Raciones de emergencia.	Destornillador.	Pinza.	B
340	Ditching y Evacuación	Es un elemento de señalización del bote:	Biblia.	Carpa.	Bengalás día y noche.	Esponja.	C
341	Extintores	Incendio es:	Oxidación rápida donde se presenta calor y luz.	Fuego fuera de control.	Combustión incandescente.	Recalentamiento de materiales.	B
342	Extintores	Fuego es:	Oxidación rápida donde se presenta calor y luz.	Fuego fuera de control.	Combustión incandescente.	Recalentamiento de materiales.	A
343	Extintores	¿Cuál es la principal precaución para prevenir un incendio dentro de una aeronave?	No permitir que las personas fumen dentro de los baños.	Conocer las zonas de riesgo.	Conocer donde está ubicado el equipo para extinción de incendios.	Vigilancia continua.	D
344	Extintores	No hace parte del triángulo del fuego:	Combustible	Oxígeno	Calor	Agua	D
345	Extintores	El extintor de agua lo utilizo en un incendio de tipo:	C por ser refrigerante	B por ser sofocante	D por ser aislante	A por ser refrigerante	D
346	Extintores	El extintor de hallon está diseñado para apagar incendios de tipo:	D por ser aislante	B por ser refrigerante	Puede apagar todos excepto que en el d se tenga buena cantidad y en él se remuevan residuos y se remoje con algo líquido	A por ser refrigerante	D
347	Extintores	Un incendio de tipo B lo puedo apagar con un extintor:	D por ser sofocante y además aislar	A por ser refrigerante	B y C por ser sofocante y refrigerante respectivamente	Todos pueden ser utilizados en buena cantidad	C
348	Extintores	El extintor de tipo A tiene las siguientes características:	Refrigerante, distancia 3 mts, apaga incendios tipo a,b,c,d.	Sofocante, distancia 2 mts, apaga incendios tipo a,b,c,d.	Sofocante, distancia 1 a 7 mts, apaga incendios tipo a.	Refrigerante, distancia 1 a 7 mts, apaga incendios tipo A.	D
349	Extintores	El Extintor de tipo B (hallon) tiene las siguientes características:	Sofocante, distancia 2 mts, apaga incendios tipo b,c.	Sofocante, distancia 1 a 7 mts, apaga incendios tipo b,c.	Sofocante, distancia 1 a 7 mts, apaga incendios tipo a, d.	Sofocante, distancia 2 a 5 mts, apaga incendios tipo b,c.	A
350	Instrumentos	Cuales son los instrumentos que permiten conocer la actitud del avión en vuelo	VOR, vertical speed y ADF	Horizonte artificial, giro direccional, coordinador de virajes	Brújula, Horizonte artificial y altímetro	Tacómetro, velocímetro y giro direccional	B
351	Instrumentos	Cuales son los instrumentos Pitot Estáticos	altímetro, Velocímetro y Variómetro	altímetro, Turn And Bank y VOR	ADF, Velocímetro	Horizonte artificial, vertical speed, y radar meteorológico.	A
352	Instrumentos	Que significa el arco blanco en el velocímetro	La velocidad de perdida de la aeronave	La velocidad para operar los flaps.	La operación normal de la aeronave	La velocidad a la cual la aeronave puede realizar un viraje.	B
353	Instrumentos	Que significa el arco verde en los instrumentos	Velocidad de precaución en la operación de una aeronave	Condición de nunca exceder en una aeronave	La velocidad de rotación de una aeronave	La velocidad normal de operación de una aeronave	D
354	Instrumentos	Cuales son los instrumentos básicos de navegación aérea	GPS y vertical Speed	Radar meteorológico, GPS y indicador de giros y ladeos	ADF, VOR, Brújula	Velocímetro, altímetro y brújula.	C
355	Interdicción Aérea	¿Cuáles son los objetivos principales de la primera fase de interdicción aérea?	Derribar a la aeronave.	Luces de advertencia.	Rastrear y monitorear.	Disparos de advertencia.	C
356	Interdicción Aérea	Todo avión sospechoso de tráfico de drogas que sobre vuele el espacio aéreo Colombiano será:	Derribado sin avisar nada.	Interceptado.	Advertido y sancionado.	Rastreado y luego derribado.	B
357	Interdicción Aérea	¿Cómo se sabe que en un vuelo ocurre una emergencia además de estar secuestrado?	Si un vuelo sin contacto radar con el ATC usa código 7700 luego de haber usado el código 7500.	Si un vuelo sin contacto radar con el ATC usa código 7600 luego de haber usado el código 7500.	Si un vuelo sin contacto radar con el ATC usa código 7500 luego de haber usado el código 7700.	Si un vuelo sin contacto radar con el ATC usa código 7600 luego de haber usado el código 7700.	A
358	Interdicción Aérea	La zona ZECA –W comprende:	Valle del río Cauca, Cordillera Oriental con excepción de la ciudad de Medellín.	Comprende el espacio aéreo al norte del país exceptuando a Barranquilla y Cartagena	Comprende el espacio aéreo Colombiano al oriente y sur del país	Comprende espacio aéreo de Colombia al occidente de la cordillera occidental y Valle del río Cauca, exceptuando la ciudad de Cali.	D
359	Interdicción Aérea	Si alguna instrucción por radio está en conflicto con instrucción de la aeronave interceptora, ¿cómo se pide aclaración inmediata?	Esperando la llegada de la fuerza pública.	Dejando dar 2 pasadas verticales a la aeronave interceptora.	Cumpliendo con las instrucciones visuales por radio de la aeronave interceptora.	Haciendo movimientos de alerones y prendiendo y apagando las luces.	C
360	Interdicción Aérea	¿En qué se basa la FAC para sus operaciones en las zonas ZECAS?	En la afluencia de operación de aeronaves en ciertas zonas.	En la topografía de la zona.	En los mayores centros de salida de droga, fronteras con Brasil, Perú y Venezuela.	En la estadística de planes de vuelo de aeronaves comerciales.	C
361	Interdicción Aérea	Si persiste el silencio de radio del piloto interceptado o se hace caso omiso de las señales visuales hechas por la aeronave interceptora, el primer procedimiento será:	Interceptora se coloca a 90° a un lado de la aeronave interceptada e indicará balanceando las alas que los sigan.	Se llamará en frecuencia 121.5.	Se hacen disparos disuasivos.	Se aterriza tan pronto sea posible.	C
362	Interdicción Aérea	¿Cuáles son las letras que designan a las zonas ZECAS?	Zona V, zona E, zona W.	Zona C, zona R, zona G.	Zona Y, zona H, zona X.	Zona N, zona E, zona W	D
363	Meteorología	Los servicios básicos de meteorología aeronáutica son:	Comunicaciones, tránsito aéreo, pronósticos.	Mapas de rutas, plan de vuelo, NOTAMS.	Climatológicos, informes corrientes, pronósticos.	METAR, SPECI, SIGMET	C
364	Meteorología	Los elementos o variables que constituyen el clima son:	Latitud, elevación, distancia al litoral.	Diferencia tierra agua, relieve, posición meridional.	Textura del terreno, cobertura vegetal.	Temperatura, precipitación, presión atmosférica, humedad. Etc.	D
365	Meteorología	Son gases de efecto de invernadero:	Hidrógeno, oxígeno, helio.	Vapor de agua, anhídrido, oxígeno, radón.	Nitrógeno, hidrógeno, oxígeno, radón.	Neón, helio, argón.	B
366	Meteorología	Se denomina ventana atmosférica:	La capacidad de absorción de radiación solar por parte de la superficie del mar	La capacidad de absorción de radiación solar por parte de la superficie terrestre.	La transparencia del vapor de agua y del CO2 a cierta longitud de onda larga.	La transparencia del oxígeno a la radiación solar.	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
367	Meteorología	A partir de la superficie, el siguiente es el orden de las capas de la superficie de la atmósfera:	Troposfera, estratosfera, termosfera, exosfera, mesosfera.	Estratosfera, troposfera, ionosfera, mesosfera, exosfera.	Termosfera, estratosfera, exosfera, mesosfera, troposfera.	Troposfera, estratosfera, mesosfera, termosfera, exosfera.	D
368	Meteorología	Son características de la troposfera:	Corrientes ascendentes, auroras boreales, frentes.	Formación de ozono, temperatura disminuye con la altura, nubes Picard.	Contener el 1% del gas atmosférico, corrientes den chorro, nubes nocturricentes.	Frentes, convección, tormentas eléctricas.	D
369	Meteorología	Se denomina punto de rocío a:	La temperatura a la que el aire debe enfriarse para que ocurra la saturación.	La temperatura a la cual el agua pasa de estado líquido a gaseoso.	La temperatura de 15 centígrados sobre el MSL, según ISA.	La temperatura ambiente del aire cuando la humedad relativa es del 50%.	A
370	Meteorología	Se denomina convección el (la):	Cambio de latitud.	Transporte del calor por medio del movimiento de la materia.	Diferencia de temperatura entre los océanos y los continentes.	El calor específico del agua.	B
371	Meteorología	En meteorología el término advección se refiere a:	La transferencia horizontal de calor por medio del viento.	La transferencia vertical de calor en la atmósfera.	Al calor latente de vaporización.	Al calor específico de los cuerpos.	A
372	Meteorología	El código SKC se utiliza en el METAR cuando:	La visibilidad horizontal es menor de 10 KM. Y hay nubosidad por debajo de 5000 pies.	La visibilidad horizontal es mayor de 10 KM. Y el cielo está despejado.	La visibilidad horizontal es menor de 10 KM. Y el viento está despejado.	La visibilidad horizontal es mayor de 10 KM. Y hay chubascos en la vecindad.	B
373	Meteorología	Son precauciones para efectuar una buena medida de la temperatura del aire:	Los termómetros deben estar protegidos de todo tipo de radiación y estar ubicados a una altura del suelo entre 1.25 y 2.00 MTS.	Los termómetros deben estar protegidos del exceso de calor y del frío.	Las garitas meteorológicas deben ser de metal y estar pintadas de color blanco.	Los bulbos de los termómetros deben estar expuestos al aire libre.	A
374	Meteorología	Los valores del gradiente adiabático seco y húmedo son respectivamente:	1.5 y 3.2 centígrados por cada 1000 pies.	1.2 y 1.5 centígrados por cada 500 pies.	1.0 y 0.6 centígrados por cada 100 metros.	2.0 y 1.0 centígrados por cada 2000 pies.	C
375	Meteorología	Si estando en vuelo se regla el altímetro sobre QNH y si la estación se halla por encima del nivel del mar, ¿Qué altura indicarán las agujas al aterrizar?	0 pies.	El valor de la isobara que cruza en ese momento por la estación.	La elevación de la estación.	Una altura de presión	C
376	Meteorología	La tropopausa es una capa que presenta los siguientes niveles:	Es más alta en los polos que en las altitudes medias y que en la región ecuatorial.	Más alta en latitudes medias, más baja en el Ecuador y más elevada en los polos.	Más alta en el ecuador que en las latitudes medias, siendo más baja en los polos.	Es continua en todas las latitudes.	C
377	Meteorología	Durante el día, el bajo calor específico de la arena puede originar:	Brisa marina.	Brisa terrestre.	Viento Geostrofico.	Viento paralelo a la playa.	A
378	Meteorología	Son unidades de presión atmosférica:	Pulgadas de mercurio y hectopascuales.	Milímetros de alcohol y milibares.	Milibares y milímetros de densidad.		A
379	Meteorología	Que grupo de países es afectado por la ITCZ:	Argentina, Chile y Uruguay.	Colombia, Venezuela, y Panamá.	Guatemala, Nicaragua, y Canadá.	España, Portugal e Italia.	B
380	Meteorología	La presión parcial del vapor de agua contenida en la atmósfera de denomina:	Presión saturante.	Tensión del vapor.	Relación de mezcla.	Tensión dinámica.	B
381	Meteorología	El principio del termómetro húmedo esta relacionado con:	La medida de la temperatura en altitud.	La presión de una muestra de aire húmedo.	La medida de la humedad contenida en el aire.	La cantidad de evaporación de la superficie del mar	C
382	Meteorología	En el enfriamiento adiabático no se presenta:	Expansión.	Cambio de presión.	Cambio de volumen.	Intercambio de calor con el entorno	D
383	Meteorología	Son características de la ISA:	Aire húmedo, gradiente vertical de temperatura 6.5 grados centígrado por KM.	Temperatura al nivel medio del mar 15 grados centígrados, aire seco.	Presión al MSL 29.92 pulgadas de mercurio, isotérmica en la ionosfera.	Presión al MSL 1013.2 MB, inversión de temperatura en la superficie.	B
384	Meteorología	Una aeronave vuelo con FL140; si el QNH actual es de 1023.2 MB, ¿Cuál es su altitud real si consideramos que un milibar es igual a 30 pies?	13800 pies.	14100 pies.	14480 pies.	14300 pies.	D
385	Meteorología	Normalmente la ventanilla de Kollsman esta calibrada entre los valores de:	27.10 y 32.00 pulgadas.	28.30 y 31.25 pulgadas.	28.10 y 31.00 pulgadas.	26.00 y 32.00 pulgadas.	C
386	Meteorología	Se denomina barlovento:	La dirección de donde sopla el viento.	El lugar hacia donde se dirige.	El lugar en donde se realiza la observación.	El instrumento con que se mide su dirección.	A
387	Meteorología	El viento de gradiente es:	Paralelo a los meridianos.	Tangente a las isobaras.	Un desplazamiento de la zona de convergencia intertropical.	Perpendicular a los paralelos terrestres.	B
388	Meteorología	En un mapa meteorológico y en una carta de vuelo, un frente ocluido se representa por:	Una línea de color púrpura, triángulos y semicírculos colocados sobre éste.	Una línea azul y triángulos alternos colocados a lo largo de éste.	Una línea de color rojo y semicírculos colocados a lo largo de éste.	Líneas rojas y azules, triángulo y semicírculos colocados a cada lado de éste.	A
389	Meteorología	Un frente frío es:	Cuando el aire mas frio es reemplazado por el aire menos frio.	Cuando el aire cálido se emplaza con el aire frío.	Cuando el aire cálido es reemplazado por el aire frío.	Cuando el aire frío es reemplazado por el aire cálido.	C
390	Meteorología	En Colombia el mayor peligro para una aeronave en vuelo cerca o dentro de un CB es:	Los rayos y el granizo.	La turbulencia.	La formación de hielo.	La mala visibilidad.	B
391	Meteorología	Donde es mas severa la turbulencia con viento fuerte?	En las selvas.	En las colinas.	En los desiertos con leves ondulaciones.	En las cordilleras.	D
392	Meteorología	Las lluvias son producidas por nubes de tipo:	De desarrollo vertical.	AS, NS, SC.	ST, CU.	CB, SC.	A
393	Meteorología	Se forma niebla frontal:	Por desplazamiento de masas caliente y húmeda hacia una superficie fría.	Por interacción de dos masas de aire de propiedades termo higrométricas distintas.	Cuando el aire frío fluye sobre una superficie acuática cálida.	Principalmente en las noches despejadas.	B
394	Meteorología	La altura de las nubes se da:	Sobre el nivel del suelo.	Con relación al nivel del mar.	Desde el punto de vista del observador.	En miles de metros.	A
395	Meteorología	En que lugares es mas notable la formación de niebla densa?	En lagunas y ríos por fuerte vaporación.	Ciudades y campos industriales por los productos de combustión y polvo.	En las montañas por el ascenso del aire caliente.	En lugares donde no existan partículas hidrosópicas.	A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
396	Meteorología	Por los efectos que produce en la vida, la humedad es la variable mas importante en meteorología, debido a que:	La cantidad de precipitación se registra en milímetros.	La caída de la humedad es depositada en superficie en forma líquida.	Es el único elemento de la atmósfera que se encuentra en tres estados.	La fácil identificación de las nubes altas, medias bajas.	C
397	Meteorología	Los meteoros se clasifican como:	Acuosos, luminosos, sólidos y gaseosos.	Fotometeoros, litometeoros, hidroacuosos e igneometeoros.	Sólidos, líquidos y luminosos.	Hidrometeoros, litometeoros, fotometeoros y electrometeoros.	A
398	Meteorología	En que unidades se determina la dirección del viento?	En Octas.	En metros por segundos.	En grados geográficos.	En grados magnéticos.	C
399	Meteorología	La presión de la estación, depende de:	Error por gravedad.	Error por temperatura y gravedad.	El valor de la presión leída directamente del instrumento.	La lectura directa corregida por temperatura, gravedad y del instrumento.	D
400	Meteorología	Que es una masa de aire?	Es una pequeña cantidad de aire.	Es un gran volumen de aire con iguales características termodinámicas.	Un gran volumen de aire con diferentes características termodinámicas	Algo inexplicable.	B
401	Meteorología	Que se entiende por viento geostrofico?	Un fenómeno periódico zonal.	Un fenómeno periódico local.	El viento que sopla paralelo a las isobaras.	El viento típico del verano.	C
402	Meteorología	Que es la fuerza del coriolis?	Es una fuerza producto del peso de la atmósfera	Es una fuerza producto de la rotación de la tierra.	Es una fuerza que impulsa los vientos de la alta a la baja.	Es la fuerza que imprime movimiento al aire en reposo.	B
403	Meteorología	En que términos se mide el viento?	Por su ubicación.	Por su temperatura.	Por su dirección y velocidad.	Por su dilatación y compresión.	C
404	Meteorología	Que se define por viento?	Movimiento horizontal del aire	Movimiento descendente del aire, Ej.: En una alta.	Movimiento ascendente del aire, Ej.: En una baja.	Torbellinos o remolinos.	A
405	Meteorología	Para obtener la medición exacta de la presión se requiere:	Corrección por dilatación del mercurio. (Temperatura a 0°C)	Aplicación de la corrección instrumental, gravedad y por temperatura.	Una vez hecha la lectura del barómetro, no es necesario efectuar correcciones.	Conversión de la presión a milibares según tablas para cada estación.	B
406	Meteorología	Los aspectos más notables de la disminución de la presión son:	Mayor velocidad en despegues y aterrizajes, menor rata de ascenso, mayor velocidad de perdida.	No se aprecia ningún efecto en aterrizajes, despegues, ascenso y pérdida.	Mayor rata de ascenso, menor velocidad de pérdida, menor velocidad en los despegues, y aterrizajes.	Formación de hielo en el carburador, turbulencia moderada, mayor velocidad para los despegues, menor velocidad en los aterrizajes	A
407	Meteorología	Para que una masa de aire sea inestable, se necesita:	Que su temperatura sea igual a la del aire que la rodea.	Que su temperatura sea igual que la del aire que la rodea	Que no esté saturada	Que la temperatura sea mayor que la del aire que la rodea.	D
408	Meteorología	La estabilidad se define en meteorología como:	La condición de la atmósfera en la cual hay muchos movimientos verticales.	La condición de la atmósfera en la cual los movimientos verticales no existen o son mínimos.	La condición de la atmósfera en la cual hay movimientos verticales y horizontales.	Este concepto no se utiliza en meteorología.	B
409	Meteorología	El sol esta en su máxima declinación al norte:	El 21 de Diciembre.	El 22 de Septiembre.	El 21 de Junio.	El 21 de Marzo.	C
410	Meteorología	El gradiente adiabático del aire seco	Tiene siempre un valor de 0.65 °C/100m	Su valor es de 1.0 °C/100m cuando el aire está seco.	Su valor es de 0.5 °C/100m cuando el aire está seco.	Su valor es de 1.0 °C/100m cuando el aire está húmedo.	B
411	Meteorología	Las variaciones de temperatura:	Son mayores en los continentes que en los mares.	Son mayores en los mares que en los continentes.	Son iguales en los mares y en los continentes	No existen variaciones ya que las T°s son uniformes durante todo el año.	A
412	Meteorología	El enfriamiento por radiación es:	Mayor durante la noche porque la tierra cede calor a la atmósfera.	Es mayor durante el día porque la tierra recibe el calor del sol.	Esta clase de enfriamiento no existe.	Es igual durante el día y la noche	A
413	Meteorología	El punto de congelación del agua es de:	0° F	0° C	32° C	112° F	B
414	Meteorología	De la cantidad de radiación solar que llega a la atmósfera:	Toda es reflejada al espacio de la misma atmósfera.	Todo penetra en la atmósfera.	El 42% se refleja al espacio, el 58% entra en la atmósfera, y el 25% llega a tierra.	No llega a la tierra ya que la atmósfera la absorbe totalmente.	C
415	Meteorología	Una caloría es:	Cantidad de energía necesaria para elevar un grado celsius la temperatura de un gramo de agua pura desde 14,5°C a 15,5°C a una presión normal de admósfera	La energía calórica para aumentar la temperatura del aire de 14.5° C a 15.5° C	La cantidad de calor que recibe la atmósfera.	La cantidad de calor que emite el sol.	A
416	Meteorología	Cuales son las tres primeras capas atmosféricas desde su superficie?	Troposfera, Estratosfera y Exosfera.	Estratosfera, Mesosfera y Termosfera	Troposfera, Estratosfera y Mesosfera.	Troposfera, Estratosfera y Termosfera.	B
417	Meteorología	En que zona atmosférica hay mayor cantidad de vapor de agua?	En la estratosfera.	En la troposfera.	En la mesosfera.	En toda la atmósfera.	D
418	Meteorología	El sufixo "Athmos" de atmósfera significa	Agua	Pesado	Roca	Vapor	D
419	Meteorología	Capa gaseosa que cubre la Tierra y que, aeronáuticamente tiene 1000 kms de espesor	Estratosfera	Troposfera	Atmósfera	Barisfera	C
420	Meteorología	Es el elemento constitutivo de la atmósfera	Vapor	Agua	Aire (como mezcla de todos los gases)	Oxígeno	C
421	Meteorología	Al producirse un cambio repentino de tiempo se elabora un:	Metar	Synop	Rabo	Speci.	D
422	Meteorología	En que unidades se reporta la visibilidad?	En millas y metros.	En millas y pies	En metros y kilómetros.	En millas y kilómetros.	C
423	Meteorología	Frontogenesis significa:	La transformación de un frente frío en caliente.	La selección de un frente.	La generación de un frente.	La disipación de un frente.	A
424	Meteorología	Que instrumentos se emplean para determinar la dirección del viento en superficie?	El anemoscopio y la veleta.	El anemómetro y la veleta.	El psicrómetro y la veleta.	El clinómetro y la veleta.	A
425	Meteorología	El barógrafo es:	Un valor constante de presión (1033 Mbs, 29.92 pulgadas; 70 mm).	Un barómetro de mercurio.	Un conjunto de altímetros	Un barómetro aneroide de registro continuo de los cambios de presión.	D

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
426	Meteorología	Una masa de aire es inestable cuando:	Opone resistencia a cualquier movimiento ascendente.	Al iniciar un movimiento horizontal, continúa a una rata de aceleración uniforme.	Una masa de aire está más caliente en las capas bajas que en las altas	Nunca una masa de aire puede ser inestable.	C
427	Meteorología	Una radiación consiste en:	Transmisión de calor por movimiento de masas de aire.	Transmisión de calor por contacto.	Transmisión de calor de un cuerpo sólido a un líquido.	Transmisión de energía por medio de ondas parecidas a las de la luz.	D
428	Meteorología	En cual de las siguientes isobaras de un ciclón, en el hemisferio norte, será mayor la velocidad del viento?	1,010,0 Mb	1,024,0 Mb	1,018,0 Mb	1,013,2 Mb	A
429	Meteorología	Las masas de aire se clasifican:	Ártica, continental polar, marítima tropical.	Ecuatorial, continental tropical, marítima tropical, ártica.	Ártica, marítima polar, continental, polar.	Ártica, continental polar, marítima tropical, continental tropical y ecuatorial.	B
430	Meteorología	Que factores intervienen en la formación de hielo en los aviones?	Que haya tormenta eléctrica fundamentalmente.	Temperatura menor a 0°C y gotas de agua en estado líquido.	No existen condiciones mínimas.	Sólo cuando hay estratos o altoestratos.	B
431	Meteorología	Cual es la cantidad de octas de nubes cuando se reporta BKN?	De 3 a 5	De 1 a 2	De 5 a 7	De 8 o +	C
432	Meteorología	En meteorología, la estabilidad se define como:	La condición de la atmósfera en la cual hay movimientos verticales y horizontales.	La condición de la atmósfera en la cual hay muchos movimientos verticales.	La condición atmosférica con movimientos verticales o mínimos cuyas partículas vuelven a su punto de origen.	Este concepto no se utiliza en meteorología.	C
433	Meteorología	El barómetro anerode indica:	El valor de la presión necesaria para establecer la altura de la estación.	Cambios repentinos del tiempo en los aeropuertos.	El valor del gradiente de presión, de una pulgada por cada mil pies.	El valor de la presión y la tendencia de ésta.	D
434	Meteorología	La presión atmosférica es:	El peso molecular de todos los gases que componen la atmósfera.	La cantidad total de la envoltura gaseosa de la tierra.	El peso por unidad de superficie, de la columna de aire que va desde la superficie de la tierra hasta el límite exterior o superior del espacio.	Un valor constante, equivalente a 1013,3 mbs o 2992".	B
435	Meteorología	El gradiente de presión equivale a:	Una pulgada por cada 1000 pies o un milibar por cada 8 metros.	1 milibar por cada 9 metros de altura	1.98°C por cada 1000' o 0.65°C por cada 1000 metros	0.65°C por C/100" y 27.92 Hg por unidad de altura	C
436	Meteorología	A que se le llama fuerza de coriolis?	Es una fuerza producto de la rotación de la tierra que tiende a desviar la trayectoria de los objetos que se desplazan sobre ella.	Es la fuerza que imprime movimiento al aire en reposo.	Es una fuerza producto de la rotación de la atmósfera.	Es la fuerza que impulsa los vientos de la alta a la baja.	A
437	Meteorología	Como se determina la dirección del viento?	Con la brújula.	De donde viene.	Por la región	Hacia donde va.	B
438	Meteorología	Las unidades empleadas para medir la velocidad del viento son:	Libras por pulgadas.	Pies por hora y pulgadas por minuto.	Nudos, metros por segundo, kilómetros por hora.	Ciclos por segundo, y kilociclos por minuto.	C
439	Meteorología	Que es humedad atmosférica?	El vapor de agua que contenido en la atmósfera empresaría a condensarse.	El peso en gramos del vapor de agua.	La transformación del agua en vapor a sólido y líquido.	La cantidad de vapor de agua existente en la atmósfera.	D
440	Meteorología	Por humedad absoluta se entiende:	Por cantidad de vapor de agua generalmente medida en gramos por unidad de volumen de aire y en el ambiente medido en metros cúbicos.	El volumen máximo de vapor de agua en la atmósfera.	A mayor temperatura, mayor capacidad de vapor de agua en la atmósfera.	La diferencia entre la T° del aire seco y la T° del termómetro húmedo.	A
441	Meteorología	El proceso de condensación consiste en:	El paso de vapor a sólido.	El paso de vapor a líquido.	El paso de sólido a líquido.	El paso de líquido a sólido.	B
442	Meteorología	Las nubes según la altura de sus bases?	Bajas, medias, altas.	Advectivas y Convectivas.	Niebla, convectivas y estratiformes.	Cirrus, cirroestratos, cirrocúmulos.	A
443	Meteorología	La condensación da lugar a la formación de:	Brisas en los continentes.	Una zona de baja presión.	Inestabilidad en la atmósfera	Niebla, nubes, rocío, escarcha y granizo.	B
444	Meteorología	Las nubes altas se forman:	A los 2000 metros.	Por encima de los 6000 metros.	Entre 2000 y 5000 metros.	A los 5000 metros	B
445	Meteorología	"La temperatura es una forma de energía"	Verdadera	Falsa			B
446	Meteorología	¿Qué nombre designa el valor de 1,94 calorías por centímetro cuadrado por minuto de radiación solar?	Energía solar	Clima y tiempo meteorológico	Constante solar	Cámara solar	C
447	Meteorología	Es una característica asociada a la inversión de temperatura	Una capa de aire estable	Una capa de aire inestable	La aparición de vientos soplando cuesta abajo por las pendientes de las montañas	Vientos del norte	C
448	Meteorología	Es una de las discontinuidades que se reconocen más fácilmente a través de un frente	Temperatura	Presión	Formación de nubes	Precipitación	C
449	Meteorología	Las nubes que producen techo bajo, y mala visibilidad son:	ST	CB	Niebla	CU	A
450	Meteorología	La base de las nubes:	Es inmodificable.	Son más altas a mayor latitud.	Varía con la latitud.	No importan.	C
451	Meteorología	El siguiente informe metar: SKCL 221000Z 27010KT 3000 SCT 020 BKN 080 20/19 A2994, indica:	Cali 10:10 27 Enero, kilometraje, velocidad, fenómeno, distancia, T° y presión.	Zona, hora zulu, dirección del viento y velocidad, visibilidad, fenómeno, T°, punto de rocío y ajuste barométrico.	Area, tiempo, distancia, velocidad, fenómenos, altura, hora y presión en mb.	Cali 17:10 27°, 10k/h, 3000 m, tendencia de SC a 2000', día, mes y altura zonal.	B
452	Meteorología	Que efectos produce en el vuelo el granizo?	Produce daños en el fuselaje, cuando mayor sea la velocidad del avión.	Fuerte turbulencia y baja visibilidad.	Enfriamiento, aumento en el contenido de la humedad.	No produce ningún efecto importante.	A
453	Meteorología	Indique el literal "erróneo": si un avión vuela en región atmosférica donde se presenta formación de hielo:	La resistencia al avance aumenta.	El empuje disminuye.	El peso será menor.	La fuerza ascensional disminuye	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
454	Meteorología	Una información suplementaria "trend", significa:	Tendencia del aeropuerto de las siguientes 24 horas.	Pronóstico local de las siguientes 2 horas del informe METAR o SPECI.	Tendencia aeroportuaria de las 4 horas siguientes al METAR o SPECI.	Es una indicación meteorológica exclusiva para vuelos largos	B
455	Meteorología	Como afecta a los vuelos la turbulencia?	Sólo afecta los vuelos a gran altura.	No produce ningún efecto por la altitud de los vuelos.	Produciendo movimientos bruscos según la intensidad.	Haciendo variar los instrumentos de la nave hasta perderla.	C
456	Meteorología	En que tipo de nubes es común encontrar turbulencia?	En los cirrus.	En los estratos.	En los altoestratos.	En los cúmulos.	D
457	Meteorología	En que puede afectar el hielo a los motores de un avión?	Impide el escape de gases del motor, ahogándolo	Los enfria hasta apagarlos por alta temperatura de los sistemas.	Congela en los conductos del carburador el combustible, impidiendo su circulación.	Congela el aceite impidiendo su lubricación.	C
458	Meteorología	En un mapa meteorológico y a lo largo de un sistema frontal, que indican los triángulos o picos colocados sobre este?	Un frente frío.	Un frente caliente.	Un frente ocluido.	Un frente estacionario.	A
459	Meteorología	El informe metar trata de:	Información local meteorológica abierta.	Información sinóptica codificada.	Es el sinop en texto abierto de las condiciones meteorológicas.	Las condiciones del tiempo durante la próxima hora.	A
460	Meteorología	Que son los huracanes?	Un fenómeno de poca importancia que afecta los países costeros	Una fuerte tormenta con viento en ráfagas y chubascos.	Enormes tormentas giratorias con fuertes vientos, tormentas y oleajes.	Un torbellino con aguaceros asociados a tormentas eléctricas.	C
461	Meteorología	Las tripulaciones deben informarse sobre el estado del tiempo:	Antes de cada vuelo	Sólo para vuelos internacionales o de larga duración.	De vez en cuando según la estación y el aeropuerto de destino.	Sólo si las condiciones del tiempo así lo exigen	A
462	Meteorología	Cual es el fenómeno de mayor capacidad destructiva que existe en la atmósfera?	Rayo.	ITC.	Huracán.	Tornado.	C
463	Meteorología	La fuerza de "coriolis", actúa hacia la derecha de una partícula en un anticiclón en el hemisferio norte; como actúa la fuerza de fricción?	En sentido opuesto de su trayectoria.	En el mismo sentido de su trayectoria.	Es independiente según la posición y latitud.	La fuerza de CORIOLIS, sólo afecta los trópicos y no los hemisferios.	A
464	Meteorología	¿Qué se entiende por punto de rocío?	Temperatura a la cual la evaporación y la condensación son iguales	Temperatura a la cual siempre se formará rocío	Temperatura a la cual el aire debe enfriarse para saturarse	Temperatura a la cual el aire debe calentarse para evaporarse	C
465	Meteorología	La cantidad de vapor de agua que puede contener el aire depende de:	El punto de rocío	La temperatura del aire	La estabilidad del aire	Todas las anteriores	C
466	Meteorología	¿Cuáles procesos agregan humedad al aire no saturado?	Evaporación y sublimación	Calentamiento y condensación	Sobresaturación y evaporación	Fusión y evaporación	A
467	Meteorología	¿Qué caracteriza una masa de aire inestable y humedad?	Nubes cumuliiformes y lluvias	Poca visibilidad y aire en calma	Nubes estratiformes y precipitación continua	Nubes convexas	A
468	Meteorología	Cual es la capa de transición entre la troposfera y la estratosfera?	Mesosfera.	Tropopausa.	Mesopausa.	Estratopausa	B
469	Meteorología	Un avión aterriza en un aeródromo con el altímetro arreglado con "QFE que altura marcará si la estación tiene una elevación de 1050'?	1500'	1013 mt	0'	150'	C
470	Meteorología	Cual es el segundo gas en abundancia en la atmósfera?	Vapor de agua	Oxígeno	Nitrógeno.	Gas carbónico.	B
471	Meteorología	A que latitud es mas alta la troposfera?	60° S	85° N	5° S	40° N	C
472	Meteorología	Que sucede al congelarse la entrada del tubo pitot en ascenso?	El velocímetro indicará la velocidad normal de la aeronave.	La indicación del velocímetro es falsa.	El variómetro, altímetro y velocímetro dejan de marcar.	El altímetro marcará la altitud a la que se congeló.	B
473	Meteorología	Durante el equinoccio, la variación del día y de la noche:	Es mayor en el polo norte que en el polo sur.	El día es más largo que la noche, en el Ecuador.	Son iguales en cada uno de los polos.	La duración del día es igual a la de la noche.	D
474	Meteorología	La radiación consiste en:	Transmisión de calor por contacto.	Transmisión de calor por movimiento de masas de aire.	Transmisión de calor por medio de ondas electromagnéticas.	Transmisión de calor de un cuerpo sólido a uno líquido.	C
475	Meteorología	Cual es el tipo de niebla mas común en la sabana de BOG?	De conformación esteparia sabanera.	De convección por refracción de la T°.	De advección nebulosa por ausencia de vientos horizontales.	Es niebla de radiación	D
476	Meteorología	Que tiempo se asocia al "ITC" (intertropical convergente zone)?	Variable según la época del año, con llovizna, lluvias y aguaceros.	Tormentas eléctricas en cadena y/o turbulencias.	Zonas con altas T°s y ligeras lloviznas tropicales.	Convergencias de frentes con formaciones ciclónicas	B
477	Meteorología	Cuales son las zonas frontales principales en cada hemisferio?	Las que separan el aire ártico del polar y éste del tropical.	Las que unen las diferentes masas de aire en una confluencia.	Las zonas de inversión de T° a cada lado de los trópicos.	Las que intervienen directamente según la estación sobre los meridianos.	A
478	Meteorología	¿Qué significa un aumento en la indicación del barómetro?	Disminución de nubosidad	Posibilidad de tormentas	Proximidad de un frente	Cualquiera de las anteriores	A
479	Meteorología	El trueno es producido por:	El efecto del rayo en la atmósfera que lo rodea.	El flogonazo del relámpago sobre la nube.	La expansión del aire al calentarse.	La intensidad y velocidad del rayo en el aire.	C
480	Meteorología	Meteorología se deriva de "Metereo" que significa _____ y de "Logos" que significa	Fenómeno físico – Ciencia	Fenómeno físico atmosférico – Tratado	Asteroide – Estudio	Fenómeno ambiental – Investigación	A
481	Meteorología	Son las 3 materias sólidas que componen el planeta Tierra	Luz, agua y aire	Roca, luz y aire	Roca, agua y luz	Roca, agua y aire	D
482	Meteorología	Es un cuerpo espacial geoido sin luz propia	Sol	Estrella	Galaxia	Planeta	D
483	Meteorología	Es la fuerza que ordena las materias sólida, líquida y gaseosa que componen el planeta Tierra	Inercia	Gravitación universal	Gravedad terrestre	Presión admostférica	C
484	Meteorología	Es el movimiento que realiza la Tierra sobre su propio eje durante 24 horas, originando el día y la noche	Desplazamiento	Rotación	Traslación	Cabeceo	B
485	Meteorología	El movimiento de traslación tiene una duración de	360 días	365 ¼ días	366 días	366 ¼ días	B
486	Meteorología	Cuando dos elementos entran en contacto y NO pierden sus características físicas y químicas que los identifican es una	Mezcla	Combinación	Transformación	Fusión	A



**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
487	Meteorología	Cuando dos elementos entran en contacto y pierden sus características físicas dando origen a un elemento diferente a los anteriores es una:	Mezcla	Combinación	Transformación	Evaporación	B
488	Meteorología	Es la composición de una muestra de aire seco	68% N – 21% O – 10% Gases raros	78% H – 21% O – 1% Gases raros	78% O – 21% H – 1% Gases raros	78% N – 21% O – 1% Gases raros	D
489	Meteorología	Gracias a este gas existe la salivación y el habla	Nitrógeno	Anhidrido carbónico	Oxígeno	Argón	A
490	Meteorología	Este gas produce equilibrio térmico en la Tierra	Oxígeno	Nitrógeno	Anhidrido carbónico	Hidrógeno	C
491	Meteorología	Constituye una molécula de Ozono	1 átomo de oxígeno	2 átomo de oxígeno	3 átomo de oxígeno	4 átomo de oxígeno	C
492	Meteorología	¿Qué caracteriza el aire inestable?	Turbulencia y buena visibilidad sobre superficie	Turbulencia y mala visibilidad sobre superficie	Nubes estratiformes y precipitación continua	Nubosidad baja	A
493	Meteorología	¿A qué altura puede ocurrir un viento geostrófico?	Solamente a grandes alturas	Solamente a bajas alturas	A cualquier altura	Nunca sucede	A
494	Meteorología	La masa de aire más húmeda en la atmósfera terrestre es la _____ y su sigla internacional es _____	Tropical Marítima – TM	Tropical Marítima – mT	Polar Continental – PC	Polar Continental – cP	B
495	Meteorología	La masa de aire más seca en la atmósfera terrestre es la _____ y su sigla internacional es _____	Tropical Marítima – TM	Tropical Marítima – mT	Polar Continental – PC	Polar Continental – cP	D
496	Meteorología	Es el tránsito de vapor de agua (invisible) a agua líquida (visible)	Evaporación	Coalescencia	Precipitación	Condensación	B
497	Meteorología	En su orden, son los pasos del ciclo del agua	Condensación – Coalescencia – Precipitación	Precipitación – Evaporación – Condensación	Coalescencia – Precipitación – Condensación	Evaporación – Condensación – Precipitación	D
498	Meteorología	La nieve, cellisca, cencellada y escarcha son tipos de:	Lluvia	Precipitaciones	Coalescencia	Humedad	B
499	Meteorología	El aire tiene un movimiento vertical como _____ y uno horizontal como _____	Corriente – Viento	Turbulencia – Viento	Cencellada – Cellisca	Ascendente – Descendente	A
500	Meteorología	El paso del aire por corrientes ascendentes y descendentes origina	Precipitaciones	Coalescencia	Turbulencia	Inestabilidad	C
501	Meteorología	Es el cambio en la dirección e intensidad en el movimiento del aire	Coalescencia	Cizallamiento	Ventisca	Inestabilidad	B
502	Meteorología	Es el perfil de una montaña por donde el aire asciende	Barlovento	Sotavento	Anabático	Catabático	A
503	Meteorología	Es el aire subiendo por el perfil de una montaña	Barlovento	Sotavento	Anabático	Catabático	C
504	Meteorología	Es el aire bajando por el perfil de una montaña	Barlovento	Sotavento	Anabático	Catabático	D
505	Meteorología	Son las corrientes generadas por la temperatura	Ascendentes	Descendentes	Ascintotas	Turbulencia	C
506	Meteorología	Las nubes, la niebla y el rocío se forman cuando:	El vapor de agua se condensa	Hay vapor de agua	La humedad relativa llega al 100%	El estado gaseoso pasa a estado líquido	A
507	Meteorología	Nubes que indican turbulencia convectiva	Cirros	Nimboestratos	Cúmulos en ascenso	Estratos	C
508	Meteorología	Es la línea que une puntos de igual temperatura	Isobara	Isoterma	Isotópica	Isogónica	B
509	Meteorología	La gradiente GTV indica	Valor del cambio de una función	Acercamiento de isotermas	Distribución de temperatura vertical u horizontal	Condensación	C
510	Meteorología	Es la característica térmica de la troposfera	Mantiene la temperatura sin importar la altura	Disminuye la temperatura con la altura	Aumenta la temperatura con la altura	Mantiene la presión con la altura	B
511	Meteorología	Es el estado de la atmósfera en un momento y lugar determinados	Temperatura	Humedad relativa	Presión	Estado del tiempo	D
512	Meteorología	Es la mayor distancia entre el Sol y la Tierra	Perihelio	Afhelio	Solsticio	Equinoccio	B
513	Meteorología	Es el calentamiento de un cuerpo a distancia	Convección	Calefacción	Conducción	Radiación	D
514	Meteorología	Es el calentamiento de un cuerpo por contacto	Convección	Calefacción	Conducción	Radiación	C
515	Meteorología	Es el reporte meteorológico aeronáutico ordinario con una validez de una hora	METAR	SPECI	NOTAM	TAFOR	A
516	Meteorología	A partir de esta altura las temperaturas exteriores empiezan a ser negativas	6000 ft	8000 ft	10000 ft	12000 ft	B
517	Meteorología	Es la formación de hielo, sobre todo en los bordes de ataque de los planos y en los bordes delanteros de los motores	Congelamiento	Enfriamiento	Engelamiento	Hielamiento	C
518	Meteorología	Es el conjunto visible de partículas diminutas de agua o hielo o de ambas en suspensión en la atmósfera	Niebla	Nebolina	Nube	Cualquiera de las anteriores	D
519	Meteorología	Así se denomina al calor requerido para transformar el hielo en agua	Calor latente de vaporización	Calor latente de fusión	Calor latente de condensación	Calor latente de ebullición	B
520	Meteorología	Así se denomina al calor requerido para transformar al agua en vapor	Calor latente de vaporización	Calor latente de fusión	Calor latente de condensación	Calor latente de ebullición.	A
521	Meteorología	Para los propósitos de la aviación los frentes fríos pueden dividirse en _____ clases	2	3	4	6	A
522	Meteorología	Los vientos alisios en el trópico _____ de intensidad con la altitud	Aumentan	Disminuyen	Disminuyen en intensidad hasta los 10.000 metros y luego aumentan	Mantienen	B
523	Meteorología	Es la frecuencia de tormentas	160.000.000 por año	80.000 por día	1.800 por hora	5000 por hora	C
524	Meteorología	Es el número de regiones más tormentosas de la Tierra	10	5	4	2	B
525	Meteorología	Describió al pararrayo como un artefacto que impide que el rayo salte de la nube o que, si no lo logra, conduce la descarga a tierra salvaguardando el edificio	B.F.J. Schonland	Benjamin Franklin	Charles Wilson	Isaac Newpton	B
526	Meteorología	El rayo sólo salta cuando la diferencia de potencial eléctrico entre partes distintas de la misma nube, entre nube y nube o entre la nube y el suelo es de:	20.000 a 200.000 amperios	100 millones a 1.000 millones de voltios	2 a 100 coulombios en cantidad eléctrica total	10.000 Voltios	B
527	Meteorología	Es la vida de una tormenta	3 a 4 horas	1 hora solamente	75 minutos normalmente	20 minutos	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
528	Meteorología	La velocidad de descarga cuando salta la chispa del rayo y el aire que atraviesa se calienta hasta 15.000°C causa:	El tornado	La borrasca llamada Baja Térmica	El trueno	Sunami	C
529	Meteorología	El fogón de los rayos se encuentra dentro del cumulonimbus entre y	La base – El centro de la nube	El freezing level – La isoterma de menos 10°C	Cero grados – Menos 9,4°C	El tornado - Trueno	C
530	Meteorología	Es la banda no frontal y estrecha de tormentas activas que se desarrollan frecuentemente delante de un frente frío	Sistema prefrontal	Línea de tormenta (turbonadas)	Línea de cizallamiento	Línea de nubosidad	B
531	Meteorología	¿En qué capa se encuentra la inversión del alisio en la atmósfera tropical	Contraalisia	Alisio	Húmeda	Seca	B
532	Meteorología	La energía dentro de una tormenta es similar a la de un huracán, aunque a muchísima menor escala. Esta energía proviene del calor latente de del agua	Condensación	Fusión	Evaporación	Sublimación	A
533	Meteorología	Se admite hoy que en la base de una nube tormentosa predominan:	Cargas negativas	Cargas positivas	Radiaciones de suelo radiactivo	Calor latente	A
534	Meteorología	La presión atmosférica en el interior de un huracán debe ser	Alta (de unos 1.040 Mb)	Baja (por lo menos 950 Mb)	La presión no influye en la formación de huracanes	Fría (de unos 750 Mb)	B
535	Meteorología	La estructura fundamental de una borrasca tropical y un huracán es diferente en cuanto al centro del meteoro que es:	Frío el centro del huracán	Frío el centro de la borrasca	Los dos centros son calientes	Los dos centros son fríos	B
536	Meteorología	Es un fenómeno producido por el huracán cuando se aproxima a una costa subiendo la marea progresivamente de uno a dos días antes de que éste llegue	Storm Wave	Mar de leva	Storm Tide	Smog	C
537	Meteorología	Con este nombre se conoce a los huracanes en China y Japón	Ciclones	Tifones	Bagios	Tormentas	B
538	Meteorología	La zona intertropical de confluencia (ITCZ) elonga hacia el hemisferio norte y hacia el hemisferio sur. ¿En qué estación se encuentra en uno de ellos?	Verano	Invierno	Otoño	Primavera	A
539	Meteorología	Allí se presenta el fenómeno meteorológico llamado "Ondas del este"	Latitudes polares	Latitudes medias	Latitudes tropicales	Latitudes bajas	C
540	Meteorología	La vaguada es un fenómeno normal que acompaña a todos los frentes. Este fenómeno es fácilmente identificable analizando:	Vientos en el frente	Nubes y temperatura	Presión	Calor	C
541	Meteorología	Cuando dos masas de aire de características diferentes se encuentran se forma:	La ITCZ	El Squall Line	La Zona de discontinuidad	La zona Tropical	C
542	Meteorología	La inclinación o pendiente de un frente es de mucha importancia para el piloto porque:	Indica la evaporación	Indica el tiempo meteorológico	Indica la humedad	Indica la presión	C
543	Meteorología	En el hemisferio norte el viento en superficie cambia de azimut cuando pasa un frente:	Anticiclónicamente	Ciclónicamente	De norte a sur pasando por el oeste	Frío	A
544	Meteorología	Única capa que alterna el día y la noche	Atmósfera	Tropopausa	Troposfera	Mesopausa	C
545	Meteorología	Así se denomina al calor liberado cuando el vapor se vuelve agua líquida	Calor latente de vaporización	Calor latente de fusión	Calor latente de condensación	Calor latente de ebullición	C
546	Meteorología	Esta nube toca el suelo, envuelve al observador y reduce la visibilidad horizontal a menos de 1 km	Smog	niebla	Nebolina	Humo	B
547	Meteorología	Esta nube toca el suelo, envuelve al observador y reduce la visibilidad horizontal entre 1 y 5 kms	Smog	Niebla	Nebolina	Humo	C
548	Meteorología	En esta ciudad está la sede permanente de la Secretaría General de la Organización Meteorológica Mundial	Madrid	Montreal	Washington	Ginebra	D
549	Meteorología	Diga lo correcto sobre las masas de aire	Son volúmenes de aire muy húmedo que al entra en contacto forman frentes	Son grandes volúmenes de aire polar cuyas regiones de origen son tropicales	Gran cantidad de aire de propiedades regularmente uniformes en sentido horizontal como temperatura y humedad relativa	Gran cantidad de aire en la Mesósfera	C
550	Meteorología	¿Qué se entiende en meteorología y en el estudio de masas de aire por "regiones de origen"?	Frontogénesis del aire	Zonas climáticas terrestres	Zonas de cizallamiento del aire	Zonas de baja presión	B
551	Meteorología	Los sufijos KALT y WARM en masas de aire significan	Masas frías y calientes	Masas de aire inestable y estable	Masas de aire seco y húmedo	Masas de aire Tibio	B
552	Meteorología	¿Cuál es el fenómeno atmosférico que señala el inicio de la etapa final de una tormenta?	La forma de yunque de la parte superior del cumulonimbus	El inicio de la precipitación	Una rata de crecimiento de las nubes máxima	Las descargas eléctricas	A
553	Meteorología	Son condiciones necesarias para la formación de tormentas	Humedad alta, fuerzas de empuje hacia arriba y aire inestable	Humedad alta, temperatura alta y presencia de cúmulos	Humedad alta, fuerzas de empuje hacia arriba y presencia de cúmulos	Humedad baja, fuerzas de empuje hacia abajo	A
554	Meteorología	¿Cuál es la etapa del ciclo de una tormenta caracterizada predominantemente por las corrientes descendentes de aire?	Etapa de formación de cúmulos	Etapa de disipación	Etapa de madurez	Etapa de inicio	B
555	Meteorología	Es el mayor peligro cuando se vuela en la vecindad de una tormenta	Electricidad estática	Rayos	Turbulencia de vientos tangenciales	Corrientes ascendentes	C
556	Meteorología	Las turbulencias más intensas pueden esperarse en nubes	Cúmulonimbus	Estratos	Nimboestratos	Estratiformes	A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
557	Meteorología	Es la mejor forma de evitar la turbulencia convectiva	Volar entre los espacios entre cúmulos	Volar por debajo de los cúmulos	Volar por encima de los cúmulos	Volar dentro de los cúmulos	A
558	Meteorología	¿Cuál de las siguientes proposiciones es verdadera respecto a la turbulencia?	Es posible encontrar turbulencia en ausencia de nubes	La turbulencia mecánica es aquella generada por los aviones y helicópteros	La turbulencia se genera únicamente por las corrientes convectivas	Todas son verdaderas	D
559	Meteorología	¿Cuál es la condición de vuelo que el piloto debe mantener al encontrarse en una turbulencia fuerte?	Altura constante	Velocidad constante	Actitud nivelada	Aumentar la velocidad	C
560	Meteorología	Un frente frío con una pendiente frontal de 1/50 indica:	Nubes de tipo convectivo	Buen tiempo meteorológico	Nubosidad en capas muy extendidas	Nubosidad baja	A
561	Meteorología	En el hemisferio norte, al paso de un frente por una estación, el viento en superficie cambia su azimut:	Ciclónicamente	Anticiclónicamente	Geostróficamente	Catastróficamente	B
562	Meteorología	En meteorología una "vaguada" o "through" representa:	Altas presiones a través de un frente	Líneas nubosas tormentosas a través de un frente	Bajas presiones a lo largo de un frente	Altas presiones por encima de un frente	C
563	Meteorología	Las nubes y precipitaciones que se producen a lo largo de un frente dependen de:	4 factores	5 factores	6 factores	8 factores	A
564	Meteorología	Una pendiente frontal chata se produce cuando las discontinuidades térmicas son _____ y las velocidades del viento son _____	Grandes – Pequeñas	Pequeñas – Grandes	Grandes – Grandes	Medianas - Medianas	A
565	Meteorología	Es el símbolo meteorológico de un frente estacionario	Una línea con triángulos en el mismo lado	Una línea con triángulos y semicírculos de uno y otro lado	Una línea con triángulos y semicírculos del mismo lado	Una línea con cuadrado del mismo lado	B
566	Meteorología	Una oclusión fría se forma:	Cuando la masa que avanza en el sistema es menos densa que la que retrocede	Cuando la masa que retrocede en el sistema es menos densa que la que avanza	Cuando las dos masas frías son iguales en densidad	Cuando las dos masas frías se calientan	B
567	Meteorología	Es una condición necesaria para la formación de hielo en vuelo	Que la relación temperatura/punto de rocío sea pequeña	La presencia de nubes estratiformes	Humedad visible y bajas temperaturas	Presión de aire y altas temperaturas	C
568	Meteorología	¿Cuál es el ambiente más propicio para la acumulación de hielo sobre la estructura del avión?	Presencia de cúmulos	Presencia de llovizna helada	Presencia de lluvia engelante	Presencia de tornados	C
569	Meteorología	Al cortar en vuelo un frente frío en el hemisferio norte, de la masa caliente a la fría, el giro para evitar la deriva se hace:	A la derecha	A la izquierda	Descendiendo para evitarla	Ascendiendo para evitarla	A
570	Meteorología	¿Qué se entiende por Radiación Solar Total?	La suma de la reflexión y de la refracción de la radiación solar y terrestre	La suma de las radiaciones difusa y directa que llegan al suelo	La suma de las radiaciones electromagnéticas en onda corta como directa, difusa y difundida	La suma de las radiaciones de turbulencia fuerte	B
571	Meteorología	Es la radiación que es absorbida por la superficie terrestre y se convierte en calor en el aire.	De onda corta	De onda larga	Frente frío	Nubosidad	A
572	Meteorología	La elevación de la temperatura sobre la tierra depende de	La naturaleza de la onda radiante	La cantidad de energía incidente y de la estación del año	La profundidad de penetración de la radiación y del calor específico de la materia que lo constituye	La oclusión fría	C
573	Meteorología	Una nave en FL 125 y -2,0°C vuela sobre una inversión de -3/500 con una temperatura de 18,0°C sobre la inversión, ¿qué temperatura encontrará en superficie según la atmósfera estándar?	17°C	19°C	20°C	30°C	B
574	Meteorología	Defina "Atmósfera"	Capa gaseosa que conforma la Tierra	Capa gaseosa que cubre la Tierra	Una combinación química de gases reaccionantes que rodean completamente la Tierra y la acompañan en todos sus movimientos	Capa líquida que cubre la tierra	B
575	Meteorología	Por cada 100 unidades de energía (constante solar) las nubes reflejan:	0,07	0,25	0,01	0,03	B
576	Meteorología	Son los tipos de niebla que dependen del viento para formarse	De irradiación y de hielo	De vapor y superficial	Advectiva y ascendente	Líquido y calor	B
577	Meteorología	Es la zona de la atmósfera que contiene la mayor parte del clima y el tiempo que afectan a la aviación	Estratosfera	Tropopausa	Tropósfera	Mesósfera	C
578	Meteorología	Dentro de los elementos y componentes de la atmósfera que en proporciones constantes forman la homósfera, ¿cuáles son las excepciones más importantes?	Nitrógeno, oxígeno y gases raros	Neón, helio y ozono	Vapor de agua, ozono, anhídrido carbónico	Nitrógeno, azufre y helio	C
579	Meteorología	La atmósfera, según la temperatura, se encuentra dividida en _____ capas principales y _____ transiciones	5 – 4	8 – 7	9 – 4	40794	A
580	Meteorología	Las estaciones del año están determinadas por los avances y retrocesos del aire polar. ¿Con qué nombre se conoce al borde anterior de esta masa?	Tropopausa polar	Frente polar	Masa polar	Mesopausa polar	B
581	Meteorología	En esta capa de la atmósfera la temperatura permanece constante en 2 kms	Isotérma	Estratosfera	Homósfera	Termósfera	A
582	Meteorología	Equivalen a -11,0°C	51,8°F	38,1°F	12,2°F	39,9° F	C
583	Meteorología	Es el porcentaje de oxígeno contenido en la atmósfera terrestre	0,18	0,21	0,31	0,45	B
584	Meteorología	Son los grados que decrece la temperatura por cada 1.000 ft de ascenso en la atmósfera estándar	1°C	2°C	3,5°C	5°C	B

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
585	Meteorología	Es el instrumento ideado para medir altitudes según la presión atmosférica	Barómetro	Altimetro	Barógrafo	Coordinador de virajes	B
586	Meteorología	Este instrumento sirve para indicar la presión atmosférica por los movimientos de la parte superior elástica de una caja metálica	Barómetro de mercurio	Barómetro fortín	Barómetro anerode	Barómetro de Arquímedes	C
587	Meteorología	¿Cuál es la base de un cúmulo si la temperatura a 1.000 ft MSL es de 70°F y el punto de rocío es de 48°F?	4.000 ft	6.000 f	8.000 ft	10.000 ft	A
588	Meteorología	Si la temperatura es de 17°C y la amplitud de la relación temperatura/punto de rocío es pequeña y tiende a reducirse, ¿cuáles son las condiciones atmosféricas existentes?	Granizo	Tormentas	Niebla o nubes a baja altura	Huracanes	C
589	Meteorología	Indique la sigla de una masa de aire con las siguientes características: Caliente, húmeda e inestable	MTW	CTK	MTK	TTW	C
590	Meteorología	Son las partes del océano cerca del Ecuador en donde el viento carece del vector velocidad	Calmas ecuatoriales	Calmas chichas	Calmas sub-tropicales	Calmas Septentrionales	B
591	Meteorología	Genera el fenómeno del Niño, desde las costas de Australia hasta las de Sudamérica	Onda de Kelvin	Onda de Walker	Onda de Warkel	Onda del norte	B
592	Meteorología	Así se denomina al vector que da la dirección y cantidad del régimen más rápido de disminución de la función v.g. temperatura o presión	Térmico	Gradiente	Isobárico	Mercurio	B
593	Meteorología	Es el régimen de disminución del elemento temperatura con la altura de una capa de la atmósfera	Catabático	Térmico	Gradiente vertical de temperatura	Frontal	C
594	Meteorología	Si la presión barométrica a los 3.000 ft es de 30,10 ¿cuál será a los 9.000 ft suponiendo que la presión estándar decreció sin corregirla al nivel del mar?	30,1	28,1	24,1	12,1	C
595	Meteorología	Es la indicación altimétrica de la elevación real cuando la aeronave está en tierra	QFE	QNE	QNH	QDM	C
596	Meteorología	¿Qué se entiende por variación diurna de la presión atmosférica?	Variación en 24 horas	Variación en el día, excepto en la noche	Diferencia entre variaciones diurnas y nocturnas	Variación en 12 horas	A
597	Meteorología	Dentro de la atmósfera tipo ¿a qué altitud tendría que subir una aeronave que vuela a 7.000 ft con 18°C de temperatura después de decolar con 32°C para encontrar la isoterma de 0°C?	10.000 ft	16.000 ft	20.000 ft	25.000 ft	B
598	Meteorología	La presión atmosférica cerca de la superficie terrestre es de 10 a la 5ª Newtons por metro cuadrado; esto equivale a:	1.000 Mb	1013,2 Mb	29,92 pulgadas	500 Mb	A
599	Meteorología	Es el vector perpendicular a las isobaras dirigido hacia las bajas presiones y cuya intensidad es igual a la variación de la presión En función de la distancia	Gradiente isobárico vertical	Gradiente de presión	Gradiente fuerte de presión	Gradiente térmico	B
600	Meteorología	Es un ejemplo de barómetro anerode	Tipo Kew	Tipo Fortín	Tipo capsular	Tipo ocular	C
601	Meteorología	¿Qué es gradiente adiabático seco?	Se refiere a la razón de cambio de la temperatura de una porción de aire cuando es desplazada una distancia en la vertical	Es el aumento de la temperatura del aire con la altura	Es el rango de descenso de la temperatura en la troposfera	Es la disminución de la nubosidad cuando llueve	A
602	Meteorología	Equivale a 37,4°F	3°C	9,7°C	38,5°C	55°C	A
603	Meteorología	Si un volumen de aire de 1 metro cúbico se encuentra saturado a la temperatura de -5°C, ¿a qué temperatura ese mismo volumen tendrá su humedad relativa en un 25%?	20°C	15°C	10°C	5°C	B
604	Meteorología	Es el valor del gradiente adiabático seco	2 ½ por cada 1.000 ft	1 ½ por cada 1.000 ft	2 ½ por cada 100.000 ft	Ninguno es correcto	D
605	Meteorología	Equivale a -11,5°C	51,85°F	38,05°F	12,25°F	13,5°F	C
606	Meteorología	Es la presión parcial del vapor del agua contenida en el aire por unidad de superficie	Tensión del vapor	Presión de saturación	Razón o relación de mezcla	Presión de nubosidad	A
607	Meteorología	Al despegar una aeronave el termómetro en cabina indica una temperatura de -2,5°C en condiciones estándar. ¿Cuál será el FL si el termómetro indica -10,5°C?	3.000 ft	4.000 ft	5.000 ft	6.000 ft	B
608	Meteorología	Son procesos inversos en el ciclo del agua	Evaporación y saturación	Condensación y evaporación	Evaporación y precipitación	Condensación y saturación	B
609	Meteorología	El aire NO es transparente a las radiaciones energéticas de	Onda corta	Onda larga	Onda electromagnética	Onda media	B
610	Meteorología	La distribución de las capas geológicas de la Tierra se aprecia mediante el corte vertical de	Newton	Copérmico	D'vinci	Suess	D
611	Meteorología	La distribución de las capas geológicas de la Tierra desde el centro y hacia la periferia es:	Barisfera-Hidrosfera-Litósfera-Atmósfera	Barisfera-Hidrosfera-Atmósfera-Litósfera	Barisfera-Litósfera-Hidrosfera-Atmósfera	Litósfera-Barisfera-Hidrosfera-Atmósfera	C
612	Meteorología	La barisfera se divide en:	Nife - Sima	Sial - Crofe	Nife - Sial	Nife - Crofe	D
613	Meteorología	La palabra Barisfera proviene de "Baros" que significa _____ y de "Sphaira" que significa _____	Pesado - Esfera	Esfera - Pesado	Presión - Esfera	Calor - lluvia	A
614	Meteorología	El sufijo "Lithos" de litosfera significa	Agua	Pesado	Roca	Vapor	C
615	Meteorología	La litosfera se divide en dos subcapas que son:	Sima y Crofe	Sial y Nife	Nife y Sima	Sima y Sial	D
616	Meteorología	Así se conoce a las vías por donde viajan los planetas	Galaxias	Novas	Órbitas	Eclípticas	C
617	Meteorología	Se les conoce como "planetas enanos"	Urano, Neptuno, Plutón	Mercurio, Venus, Tierra, Marte	Júpiter, Saturno, Neptuno, Plutón	Mercurio, Venus, Plutón	B
618	Meteorología	Es el conjunto de sistemas solares	Galaxia	Constelación	Sistema planetario	Espacio sideral	A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
619	Meteorología	"Galaxia y nebulosa son conceptos idénticos"	Falsa	Verdadera			B
620	Meteorología	Es la galaxia del sistema solar al que pertenece la Tierra	Andrómeda	Centaurio	Orión	Vía Láctea	D
621	Motores Básicos	Una mezcla rica está más o menos en la siguiente proporción aire - combustible:	8 a 1	16 a 1	1 a 8	1 a 16	A
622	Motores Básicos	La unidad del motor que efectúa, en proporciones correctas, la mezcla de aire - combustible es:	El carburador	El turbo-cargador	El cilindro	El pistón	A
623	Motores Básicos	Los motores en cuanto al sistema de almacenamiento del aceite de lubricación, se dividen en:	De cárter húmedo y de cárter seco	Opuestos y radiales	De cárter de potencia y de cárter de turbina	De instalación horizontal y de instalación vertical	A
624	Motores Básicos	Cuántas RPM del cigüeñal se requieren por cada carrera de trabajo en un motor de cuatro tiempos?	Dos	Una	Cuatro	Tres	A
625	Motores Básicos	La unidad de potencia, el caballo de fuerza o H.P. equivale a:	33.000 libras-pie-minuto	330 libras - pie - minuto	33.000 libras - pie - segundo	3.300 libras-pie-minuto	A
626	Motores Básicos	Las partes de un supercargador son:	Carcaza, estator y rotor	Carcaza, rotor y difusor	Carcaza, impeller y difusor	Carcaza, válvula waste gate y compresor	C
627	Motores Básicos	La fuerza dosificadora en un carburador tipo flotador convencional en su rango normal de operación es la diferencia entre la presión que actúa en la tobera de descarga localizada dentro del vénturi y la presión:	Que actúa en el combustible de la cámara del flotador	Del combustible que entra al carburador	Del aire que entra al vénturi (presión de impacto).	De los inyectores de combustible.	A
628	Motores Básicos	El combustible es descargado para velocidad mínima en un carburador tipo flotador:	Desde la boquilla de descarga en mínimas	En el vénturi	A través de la purga de aire en mínimas	Con la mezcla para full potencia.	A
629	Motores Básicos	Cuando el aire pasa a través del vénturi de un carburador, cuales son los tres cambios que ocurren?	La velocidad aumenta, la temperatura aumenta y la presión disminuye.	La velocidad disminuye, la temperatura aumenta y la presión aumenta.	La velocidad aumenta, la temperatura disminuye y la presión disminuye.	La velocidad aumenta, la temperatura disminuye y la presión permanece constante.	C
630	Motores Básicos	Donde está localizada la válvula mariposa del acelerador en un carburador tipo flotador?	Entre el vénturi y la boquilla de descarga	Después de la boquilla principal de descarga y el vénturi	Después del vénturi y justo antes de la boquilla de descarga	En extremo de la varilla actuadora del acelerador.	B
631	Motores Básicos	Que componente es usado para asegurar el suministro de combustible durante los períodos de rápida aceleración del motor?	Bomba de aceleración	Bomba de inyección de agua	Unidad de enriquecimiento de potencia	Los inyectores.	A
632	Motores Básicos	El mecanismo que controla la relación aire/combustible a los cilindros es llamado:	Válvula aceleradora	Control de mezcla	Boquilla dosificadora	Válvula de alivio.	B
633	Motores Básicos	El mecanismo que controla el volumen de la mezcla aire/combustible hacia los cilindros es llamado:	Control de mezcla	Boquilla dosificadora	Válvula aceleradora	Válvula de combinación.	C
634	Motores Básicos	Cuál de las siguientes frases es correcta con respecto al sistema de inyección continua usado en los motores alternativos	El combustible es directamente inyectado en la cámara de combustión	El combustible es inyectado en cada puerto de admisión de cilindro	Dos boquillas inyectoras son usadas en el sistema de inyección para varias velocidades	Se puede economizar combustible voliendo a baja altura.	B
635	Motores Básicos	Una relación aire combustible excesivamente pobre puede producir:	Un incremento en la temperatura de cabeza de cilindros	Alta presión de aceite	Detonaciones	Baja temperatura en la cabeza de los cilindros.	C
636	Motores Básicos	Bujía caliente es aquella que:	Tiene poco aislamiento y terminal roscado largo lo cual hace que el electrodo se encuentre más cerca de la parte caliente del cilindro	Tiene aislamiento largo y poca área de transferencia de calor	Tiene aislamiento largo y gran área de transferencia de calor, por lo cual recibe bastante calor del cilindro	Tiene refrigeración muy pobre por el tamaño de la rosca y el diseño del área de transferencia.	B
637	Motores Básicos	La bujía recibe aproximadamente una corriente con voltaje de:	5.000 Voltios	10.000 Voltios	20.000 Voltios	500 Voltios	C
638	Motores Básicos	La unidad encargada de suministrar la corriente requerida para el encendido del motor es:	Magneto	Batería	Bobina booster	Alternador.	A
639	Motores Básicos	Cuál será el resultado de usar una bujía demasiado caliente?	Falla de la bujía.	Pre-ignición	Condensador quemado	Incendio.	B
640	Motores Básicos	El rango de calor de la bujía está determinado por:	La rosca de la bujía	La habilidad para transferir calor hacia la cabeza del cilindro	El número de electrodos de la bujía	Ninguna de las anteriores.	B
641	Motores Básicos	Usar una bujía fría en un motor de alta relación de compresión probablemente tendrá como consecuencia:	Una operación normal	Fallará la bujía	Detonación	Pérdida de potencia.	A
642	Navegación	La navegación a estima puede ser utilizada en:	VMC.	VFR.	IMC.	IFR.	B
643	Navegación	¿Cuál es el movimiento de la tierra que se realiza sobre su propio eje?	Rotación.	Traslación.	Precesión.	Nutación.	A
644	Navegación	El día 21 de Marzo ocurre el equinoccio de:	Otoño.	Verano.	Invierno.	Primavera.	D
645	Navegación	Punto de la órbita terrestre más cercano al sol	Perihelio.	Afelio.	Anti afelio.	Bi afelio.	A
646	Navegación	¿Cuándo ocurre el Perihelio?	4 de Enero.	4 de Febrero.	5 de Julio.	15 De Septiembre.	A
647	Navegación	Punto de la órbita terrestre más lejano al sol.	Perihelio.	Afelio.	Anti afelio.	Bi afelio.	B
648	Navegación	¿Cuándo ocurre el Afelio?	4 de Enero.	15 De Septiembre.	5 de Julio.	4 de Febrero.	C
649	Navegación	Misma duración del día y la noche:	Solsticio.	Solsticio de Invierno.	Equinoccio.	Equinoccio de Verano	C
650	Navegación	Distinta duración del día y la noche:	Solsticio.	Solsticio de Invierno.	Equinoccio.	Equinoccio de verano	A
651	Navegación	¿Cuándo ocurre el Equinoccio de primavera?	Junio 21.	Marzo 21.	Agosto 21.	Septiembre 21.	B
652	Navegación	Zona comprendida entre el trópico de Cáncer (norte) y el trópico de Capricornio (sur):	Zona Ecuatorial.	Zona Ártica	Zona Antártica.	Zona Tórrida.	D
653	Navegación	Zona comprendida entre el polo sur y el círculo polar antártico:	Zona Ecuatorial.	Zona Ártica.	Zona Antártica.	Zona Tórrida.	C
654	Navegación	Zona comprendida entre el polo norte y el círculo polar ártico:	Zona Ecuatorial.	Zona Ártica.	Zona Antártica.	Zona Tórrida.	B
655	Navegación	¿Cuál es el origen de la latitud?	El Meridiano de Greenwich.	El Ecuador.	El trópico de Cáncer.	El trópico de Capricornio.	B

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
656	Navegación	¿Cuál es el origen de la Longitud?	El meridiano de Greenwich.	El Ecuador.	El trópico de Cáncer.	El trópico de Capricornio.	A
657	Navegación	Las coordenadas geográficas de cada lugar son únicas e irrepetibles dadas en:	Latitud y longitud.	Distancia y altura.	Grados y segundos.	Grados, radiales y minutos	A
658	Navegación	24 Horas equivale a:	360' de arco.	360° de arco.	360" de arco.	360 Mb de arco	B
659	Navegación	1 Hora equivale a:	15' de arco.	15" de arco.	15° de arco.	15 Mb de arco	A
660	Navegación	Todos los puntos de un mismo Meridiano tienen la misma:	Hora Solar (Hora Local).	Hora UTC.	Hora ZULU.	Hora ET	A
661	Navegación	Todos los puntos que están más al Oeste (Occidente) de otro punto de referencia será:	Más temprano.	Más tarde.	La hora será la misma.	Depende de la estación del año	A
662	Navegación	¿A cuánto equivale una Milla Náutica?	1854 metros.	1609 metros.	1852 metros.	1856 metros.	C
663	Navegación	¿A cuánto equivale una Milla Terrestre?	1854 metros.	1609 metros.	1852 metros.	1856 metros.	B
664	Navegación	¿A cuánto equivale un Metro?	3.2808 pies.	50.4578 pulgadas.	2.8028 pies.	12 pulgadas.	A
665	Navegación	¿A cuánto equivale un Pie?	0.3148 metros.	14 pulgadas.	0.3048 metros.	50.4578 pulgadas	C
666	Navegación	¿A cuánto equivalen 70 Millas Terrestre en Millas Náuticas?	65.64 millas náuticas.	60.82 millas náuticas.	72.43 millas náuticas.	70 millas náuticas.	B
667	Navegación	Que es traslación?	Movimiento de la tierra al rededor de su mismo eje	Movimiento de una aeronave al rededor de un radiofaro	Movimiento de la tierra al rededor del sol	Parte donde inicia una aproximación final	C
668	Navegación	Los meridianos y el Ecuador son arco de círculo máximo	Verdadera	Falsa	Son triangulos	Son pentagonos	B
669	Navegación	La zona tórrida es la zona que esta entre	El círculo polar ártico y el círculo polar antártico	El trópico de cáncer y trópico de capricornio	El techo de nubes y la parte mas alta de los cúmulos	El meridiano cero y el que pasa por el Ecuador	B
670	Navegación	Que es latitud media?	Es el punto medio entre dos puntos de latitud	Es el promedio que se hace para realizar el peso y balance de un avión	Es la línea que corta los meridianos con el mismo ángulo	Es la línea de rumbo	A
671	Navegación	Una milla terrestre equivale a:	1.853 metros.	Un nudo.	1,15 metros	1.609 metros	D
672	Navegación	En que latitud un grado de longitud, abarca la misma distancia que uno de latitud?	En latitud 90°.	En el meridiano de Greenwich.	En el Ecuador.	En la latitud media (45°).	C
673	Navegación	El horizonte artificial es un instrumento de vuelo que da indicación de:	Actitud.	Angulo de ataque.	Ascenso y descenso.	Viraje.	A
674	Navegación	La latitud cero está localizada en:	No existe	En el meridiano de París.	En el Ecuador.	En el Polo.	C
675	Navegación	El cono de confusión:	Es igual a cualquier altura.	Aumenta con altura.	Será menor a cualquier altura.	Ninguna de las anteriores.	B
676	Navegación	La proyección Lambert es una proyección:	Azimutal.	Cónica.	Cilíndrica.	Polí-cónica.	B
677	Navegación	Una aeronave en ascenso cambiará su altímetro a 29.92 HG cuando cruce EL/LA:	Nivel de transición.	Capa de transición.	Altitud de transición.	Altitud de Densidad calculada	C
678	Navegación	El marcador exterior se identifica auditivamente:	Por puntos continuos y luz ámbar.	Por rayas continuas y luz azul.	Por puntos y rayas y luz roja.	Dos rayas, dos puntos y luz blanca.	B
679	Navegación	La diferencia angular entre norte magnético y geográfico se llama:	Deriva.	Desviación.	Variación.	Dirección	C
680	Navegación	El código 7500 del transponder significa:	Emergencia.	Secuestro.	Nada.	Se selecciona al entrar en zonas de IFR.	B
681	Navegación	La línea que corta los meridianos y paralelos en ángulos constantes se llama:	Ortodrómica.	Isogónica.	Agónica.	Loxodrómica.	D
682	Navegación	Tenemos una velocidad de 140 nudos, en tres minutos qué distancia recorrimos?	70 millas	3 millas náuticas.	10 millas náuticas.	7 millas náuticas	D
683	Navegación	Un QDM se considera como:	Los rumbos hacia la estación.	Los rumbos desde la estación.	Los rumbos a 90° de la estación.	Los rumbos de interceptación	A
684	Navegación	Toda lectura de FROM con el CDI centrado significa:	Está prendido el equipo.	Es el contrario al radial en que estamos.	Estamos entrando.	Es un radial.	D
685	Navegación	D.M.E. Significa	Doppler marcador exterior.	Equipo medidor de distancia.	Equipo medidor de desviación.	Equipo de altura	B
686	Navegación	El V.O.R. en caso de emergencia por comunicaciones podría servir para:	No puede servir.	Para transmitir únicamente.	Para recibir únicamente.	Para transmitir y recibir.	A
687	Navegación	Una milla náutica equivale a:	1.609 metros.	5.280 pies.	1.852 metros	1.280 metros	C
688	Navegación	El método de Navegación por estima, es aquel que se vale de:	El uso de radio-ayudas.	Referencias al sol, la luna y las estrellas.	El cómputo de distancia y Dirección desde un punto conocido.	Referencia a los detalles del terreno.	C
689	Navegación	La palabra "PAR" significa:	Radar para búsqueda y rescate.	Radar de precisión para la aproximación.	A y B son correctas.	Radar Meteorológico.	B
690	Navegación	La hora utilizada a nivel mundial se llama:	Hora zulu.	Hora local.	Hora solar.	Hora estacionaria.	A
691	Navegación	El máximo ángulo que se debe utilizar para interceptar radiales es:	30°	90°	60°	45°	B
692	Navegación	Para interceptar radiales saliendo, no se debe usar un ángulo menor de:	90°	60°	45°	30°	C
693	Navegación	Una obstrucción en el tubo de pitot hará que no funcione:	El sistema estático.	El altímetro.	Velocímetro.	Horizonte.	C
694	Navegación	La escala de una carta aeronáutica está expresada en:	Millas náuticas.	Kilómetros.	Millas terrestres.	Metros	A
695	Navegación	Un meridiano está definido como:	Sinónimo de latitud.	Sinónimo de longitud.	Línea Equinoccial.	Arco de círculo menor que pasa por los polos.	B
696	Navegación	Latitud de un punto se define como:	La distancia angular entre un punto y el Ecuador.	La distancia angular al meridiano de Greenwich.	La distancia al este o al oeste del Ecuador.	El ángulo entre dos puntos medido sobre un meridiano.	A
697	Navegación	En cuál de las siguientes latitudes, la distancia entre meridianos es mayor?	20° Norte	40° Sur	30° Norte	10° Sur	D

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
698	Navegación	Cuando un Piloto regla el altímetro de su avión a la presión estándar (1.013.2 mb), deberá notificar su posición vertical por:	Niveles de vuelo.	Altitudes.	Alturas	Altitud densimétrica	A
699	Navegación	En una carta Mercator cilíndrica, la línea loxodrómica, está representada por:	Un arco de círculo máximo, entre los puntos extremos	Una línea recta	Una línea quebrada	Una línea curva	D
700	Navegación	En una carta regional (WAC), 23.5 centímetros equivalen sobre la superficie terrestre a:	235 millas náuticas	127 millas náuticas	146 millas náuticas	127 millas terrestres	B
701	Navegación	Velocidad aérea verdadera (True Air Speed) es:	Velocidad de tierra corregida por viento.	Velocidad real con respecto a la tierra.	Velocidad leída en el instrumento.	Velocidad calibrada, corregida por altura y temperatura.	D
702	Navegación	El alcance de una señal de VOR depende de:	Potencia de la estación y reporte meteorológico.	Clase del equipo del avión y potencia de este.	Las montañas y la ionosfera.	Altura del avión y potencia de la estación.	D
703	Navegación	Con una selección de 130° en el VOR, ventanilla en FROM, C.D.I centrado, significa:	Estamos en el radial 310°	Estamos entrando a la estación	Sobrepasamos la estación	Estamos en el radial 130°	D
704	Navegación	7.5 Millas náuticas equivalen a:	8.6 millas terrestres = 13.9 kilómetros	10.6 millas terrestres = 13.9 kilómetros	78 millas terrestres = 12.1 kilómetros	5.2 millas terrestres = 14.2 kilómetros	A
705	Navegación	El Ecuador se define como:	Círculo máximo que pasa por los Polos	Círculo menor perpendicular a los paralelos	Círculo máximo perpendicular a los meridianos	Círculo que cubre la atmósfera	A
706	Navegación	LA DEFLEXION angular de la brújula causada por atracción magnética se llama:	Variación	Derivación	Desviación	Dirección	C
707	Navegación	Un avión desciende de 10.000 Pies a 3.000 pies en un régimen de 700 FT/min. ¿Cuánto tiempo gastará?	9 minutos	12 minutos	10 minutos	14 minutos 30 segundos	C
708	Navegación	La desviación total de la aguja del localizador a cada lado será:	2.5°	10°	5°	1,1/2°	A
709	Navegación	Que es solsticio de verano?	Es el día en que el sol es mas dañino para la piel	Es el día mas largo del año	Es el día en que empieza a nevar en los países con estaciones	Es el día mas corto del año	B
710	Navegación	Que día es el solsticio de invierno?	23 de septiembre	21 de junio	22 de diciembre	21 de marzo	C
711	Navegación	Las frecuencias de los V.O.R. en Colombia son:	113.3 a 117.7 MHZ	108.0 a 112.0 MHZ.	110.5 a 120.8 MHZ.	112.1 a 118.0 MHZ.	A
712	Navegación	Las frecuencias de los radiofaro en Colombia son:	202 a 1790 KHZ.	320 A 7000 KHZ.	101 A 3000 KHZ.	304 a 1500 KHZ.	A
713	Navegación	El contra-Rumbo de 238° será:	078°	058°	230°	Ninguna de las anteriores.	B
714	Navegación	El C.D.I. es:	La aguja horizontal del indicador del V.O.R.	La aguja vertical del indicador de V.O.R.	El indicador de desviación del curso.	B y C son correctas.	D
715	Navegación	La radiobaliza interior, visualmente se identifica por una luz de color:	Azul.	Blanca.	Ambar.	Roja.	B
716	Navegación	Que es Calibrated Air Speed?	Velocidad corregida por error de rumbo	Velocidad corregida por error de posición y de instrumento	Velocidad corregida para aproximación en clima cálido	Velocidad corregida por compresibilidad del aire	B
717	Navegación	Cual de las siguientes siglas corresponde a la velocidad de la aeronave con respecto al terreno	TAS	IAS	GS	EAS	C
718	Navegación	Cuántos minutos de tiempo son un grado de arco?	15 minutos	4 minutos	60 minutos	No existen los grados de arco	B
719	Navegación	Un meridiano está definido como:	Sinónimo de latitud	Sinónimo de longitud	Línea Equinoccial	Arco de círculo menor que pasa por los polos.	B
720	Navegación	La latitud de un punto se define como:	La distancia angular entre un punto y el Ecuador	La distancia angular al meridiano de Greenwich	La distancia al este o al oeste del Ecuador	El ángulo entre dos puntos medido sobre un meridiano	A
721	Navegación	Cuando el avión vira a la derecha, (hacia la estación), la aguja indicadora del ADF:	Girará a la derecha aumentando la marcación	Girará a la izquierda disminuyendo la marcación	Girará a la izquierda	Girará a la derecha	B
722	Navegación	Las Radiobalizas:	Transmiten en 75 KHZ y tienen una amplitud de 12 MN	Transmiten en 400 KHZ y tienen una amplitud de 3 MN	Transmiten en 1.300 KHZ y tienen un alcance de 12 MN	Transmiten 75 KHZ y tienen un alcance de 3 MN	A
723	Navegación	DV (TH): 158; VAR: 12° E; DH (CH): 144°; la desviación de la brújula, será:	2° W	26° E	26° W	2° E	D
724	Navegación	Que figura geométrica se utiliza para representar la proyección LAMBERT?	Un cono	Una esfera	Un rombo		A
725	Navegación	Que es variación magnética?	Es la diferencia que existe entre el norte Verdadera y el norte magnético	Es la diferencia que existe entre el norte Verdadera y la nariz del avión	Formula para corregir el rumbo de la brújula por instrumentos magnéticos del avión	La variación magnética solo se da en la luna	A
726	Navegación	Que es True Course o Curso Verdadero?	Es el ángulo formado entre el norte magnético y el eje longitudinal del avión	Es el ángulo formado entre el norte Verdadera y la trayectoria de vuelo	Es el ángulo formado entre la trayectoria de vuelo y el viento relativo	Es el ángulo formado entre el borde de ataque y el borde de fuga	B
727	Navegación	Que es QDM?	Es el radial a la estación	Es el radial de sostenimiento en un Holding	Es el rumbo magnético a la estación	Es el rumbo que debemos volar para seguir el glide slope correctamente	C
728	Navegación	El ADF es poco exacto, tiene poco alcance y es afectado por las condiciones meteorológicas, este enunciado es	Verdadera	Falsa			A
729	Navegación	El boton ANT del ADF sirve para	Conectarse al piloto automático	Poder sintonizar frecuencias en FM	Bloquear la aguja del ADF	Conectar el VOR	C
730	Navegación	Que es hacerle homing a un radiofaro?	Realizar correcciones de rumbo para volar por un mismo radial	Es un procedimiento de vuelta	Enfrentar la estación por cualquier radial	Alejarse de la estación	C
731	Navegación	Si tengo lectura FROM en el VOR donde se lee el radial?	En la parte de abajo del instrumento	En la parte de arriba del instrumento	En el ADF	En el ILS	B
732	Navegación	A cuantos grados equivale cada punto en la escala de desviación de puntos del VOR si son 4 puntos por cada lado de la carátula?	10 grados	2 grados	2.5 grados	3 grados	C
733	Navegación	El ADF es un sistema de radionavegación que opera en:	VLF / HF	VHF / UHF	AM / FM	LF / MF	D

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
734	Navegación	En el sistema ADF el radial lo da:	Índice superior del instrumento	Punta de aguja	Cola de aguja	Cola del avión	C
735	Navegación	En una aproximación ADF la altura mínima de descenso es de:	500 pies	400 pies	200 pies	100 pies	A
736	Navegación	Una aeronave se encuentra en el radial 175°, su posición cardinal será:	SSE	SSW	NNW	NNE	A
737	Navegación	Una aeronave se encuentra en el radial 150°, lo autorizan a interceptar y entrar por el radial 120°, cual será su rumbo de interceptación lógico y marcación?	360°-300°	150°-120°	060°-300°	060°-120°	A
738	Navegación	Una aeronave se encuentra en el radial 320° y lo autorizan a interceptar y salir por el radial 350°, cual será su rumbo de interceptación y la marcación al interceptar?	090°-140°	110°-350°	050°-350°	260°-140°	C
739	Navegación	El equipo ADF esta sujeto fundamentalmente a perturbaciones:	Estáticas	Debido a las emisoras de radio FM	Baja altura	Nivel del mar	A
740	Navegación	El desplazamiento del CDI en un VOR apartir del centro a uno de sus extremos es de:	5°	2.5°	20°	10°	D
741	Navegación	Cual es el color con el cual puedo identificar el marcador medio en una aproximación ILS?	Azul	Rojo	Blanco	Ambar	D
742	Navegación	El MDA se aplica en una aproximación	De precisión	De no precisión	En una aproximación ILS	En todas las anteriores	D
743	Navegación	En una aproximación VOR tengo información de senda de planeo	Verdadera	Falsa			B
744	Navegación	Si en el instrumento VOR tengo marcación de bandera que quiere decir	Que no tengo señal en el instrumento	Que tengo muy buena señal	Que tengo el piloto automático conectado	El instrumento Vor no tiene bandera	A
745	Navegación	El MDA se aplica en una aproximación	De precisión	De no precisión	En una aproximación ILS	En todas las anteriores	D
746	Navegación	Determine gradiente de descenso, ANGULO y VVI ALTURA A PERDER = 18000 FT distancia a recorrer = 45 MN TAS = 300 NUDOS	300 FT/MN 5° Y 2100 VVI	500 FT /MN 3° Y 3000 VVI	500 FT/MN 5° Y 1000 VVI	400 FT/ MN 4° Y 2000 VVI	D
747	Navegación	Determine vvi para aproximaciones de 2.5° tas= 150 nudos	400 FT/MIN	625 FT/MIN	550 FT/MIN	750 FT/MIN	B
748	Navegación	Cuantos pies equivalen a un metro?	3.30 Pies	2.45 Pies	3.28 Pies	3.20 Pies	A
749	Navegación	Si usted se halla 1 milla dentro de un arco, vire hasta colocar la aguja del indicador de marcación _____ grados (por encima/por debajo) del índice de 90°.	10° por encima	20° por encima	10° por debajo.	20° por debajo	C
750	Navegación	Al comenzar a virar para entrar en el arco, se da cuenta que terminará justo en las millas deseadas. ¿dónde debe estar la cabeza de la aguja del indicador de marcación cuando detiene el viraje?	Sobre el índice de los 90°	En el índice de los 90°	Debajo del índice de los 90°	Perpendicular al índice de los 90°	A
751	Navegación	En la prevuelo si el error de lectura entre la altura actual y la del terreno, excede los _____ pies el altímetro está fuera de tolerancia.	25	75	50	15	B
752	Navegación	El alcance de una señal de VOR depende de:	Potencia de la estación y reporte meteorológico.	Clase del equipo del avión y potencia de este.	Las montañas y la ionosfera.	Altura del avión y potencia de la estación.	D
753	Navegación	La frecuencia del VOR opera entre	108.00 y 117.95 Mhz	101.8 y 105.20 Mhz	119.00 y 121.10 Mhz	122.20 y 125.00 Mhz	A
754	Navegación	La frecuencia 315 Khz corresponde a un:	NDB	ADF	Transponder	VOR	A
755	Navegación	A que se denomina Rumbo Geográfico.	A la dirección del eje longitudinal de la aeronave medido respecto a una referencia cualquiera.	A la dirección del eje de la aeronave medido respecto al Norte Magnético.	A la dirección del eje de la aeronave medido respecto al Norte Geográfico.	A la dirección del eje del plano de la aeronave con el rumbo magnético	C
756	Navegación	La distancia entre meridianos es mayor cuanto mayor es su latitud	Verdadera	Falsa			B
757	Navegación	Un grado de latitud tiene una distancia de:	69 Sm	49 Sm	30 Sm	25 Sm	A
758	Navegación	La proyección Lambert es una proyección :	Azimutal.	Cilíndrica	Cónica	Policónica	A
759	Peso y Balance	Cual es el factor mas importante por el cual se debe realizar el peso y balance de la aeronave	Para la seguridad del vuelo.	Para determinar la cantidad de pasajeros y carga a bordo de la aeronave.	Para determinar la cantidad de combustible que debe llevar la aeronave	Para no llevar el motor a su límite máximo de operación.	A
760	Peso y Balance	Cual es la definición de brazo:	Distancia desde el centro de gravedad a cualquier punto de la aeronave	La distancia horizontal desde la línea de referencia Datum a el punto donde se aplica una fuerza	la sumatoria de todas la fuerzas generadas en la aeronave	El punto de la aeronave donde todas las fuerzas son iguales a cero.	B
761	Peso y Balance	A que es igual el peso vacio del avión.	A el peso del avión mas el peso de la tripulación	El peso del avión mas el peso del combustible de operación.	El peso del avión mas el aceite del motor y el combustible total de los tanques.	Al peso del avión mas el combustible sin usar, el aceite del motor y los fluidos de operación.	D
762	Peso y Balance	Cual es la definición de DATUM	Línea horizontal que se extiende desde la nariz hasta la cola del avión	Línea imaginaria para efectuar la ubicación de la tripulación	Línea de referencia para efectos de peso y balance.	Línea de referencia imaginaria de donde se realizan todos los movimientos de la aeronave.	C
763	Peso y Balance	Definir momento:	Es igual al producto del peso de un componente, cosa o persona multiplicado por el brazo.	Es la distancia del centro de gravedad al lugar del datum	Cuando todos los pesos de la aeronave se encuentran en balance.	Lugar de la aeronave donde se encuentra ubicado el centro de gravedad.	A
764	Principios de Vuelo	Como se inicia la combustión en un motor de explosión:	Ene el momento de ser inyectado el combustible.	Al saltar la chispa entre los electrodos de la bujía.	Cuando la cámara de combustión alcanza el máximo de calor.	Cuando la cámara de combustión tiene la presión media efectiva.	D



**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
765	Principios de Vuelo	El movimiento de guiñada de una aeronave gira alrededor de:	El eje vertical.	El eje longitudinal.	El eje lateral	Direccional.	B
766	Principios de Vuelo	Cuando Weight es mayor que Lift el avión está en:	Vuelo de crucero.	Vuelo de ascenso.	Decolaje.	Está efectuando un loop.	C
767	Principios de Vuelo	Si la aleta del elevador sube el avión:	Sube.	Baja.	Ni sube ni baja.	Vira	B
768	Principios de Vuelo	Cuando el avión está en ascenso las fuerzas están así:	T menor que D y W mayor que L	T mayor que D y W mayor que L	T igual a D y W mayor que L	T mayor que D y w menor que L.	D
769	Principios de Vuelo	Las fuerzas que actúan en un avión en vuelo son:	Tracción-Resistencia-Peso-Aceleración.	Tracción-Resistencia-Sustentación-Desplazamiento.	Peso-Tracción-Sustentación-Resistencia.	Sustentación-Aclaración-Tracción-Gravedad	C
770	Principios de Vuelo	La presión atmosférica a nivel del mar en libras por pulgada y en pulgadas de mercurio es de:	14.70 y 30.25	29.92 y 7.35	1013.25 y 14.70	1470 y 29.92	D
771	Principios de Vuelo	La superficie superior del plano se llama:	Resistencia de forma.	Resistencia de fricción.	Resistencia inducida	Resistencia parásita	C
772	Principios de Vuelo	Todas las partes externas de un avión que no generan sustentación producen:	Resistencia de forma.	Resistencia de fricción.	Resistencia inducida.	Resistencia parásita.	D
773	Principios de Vuelo	Todo peso colocado detrás del centro de gravedad, permite que el centro de gravedad se corra hacia:	Atrás.	Adelante.	Hacia atrás y hacia delante.	Que no se corra.	A
774	Principios de Vuelo	Las condiciones climatológicas en que el avión tiene la mejor sustentación son:	Aire seco y caliente.	Aire frío y húmedo.	Aire frío y seco.	Aire turbulento	C
775	Principios de Vuelo	En un avión presurizado en vuelo, la presión dentro de las cabinas es:	Menor que la presión fuera del avión.	Igual a la presión fuera del avión.	Mayor a la presión fuera del avión.	Igual a la del nivel medio del mar.	C
776	Principios de Vuelo	El efecto de suelo proporciona al avión:	Menos sustentación que fuera de él.	Igual sustentación que fuera de él.	Más sustentación que fuera de él.	Es indiferente.	C
777	Principios de Vuelo	Las fuerzas que son ocho veces mayor son:	T y L 8 veces mayor que D y W.	W y T 8 veces mayor que L y D	L y W 8/ veces mayor que T y D	D y w 8/veces menor que L y T .	C
778	Principios de Vuelo	El primer vuelo en un aparato menos pesado que el aire fue hecho en:	1903	1783	1862	1945	B
779	Principios de Vuelo	La tracción la suministra	La hélice	La tobera	El motor	Los planos.	C
780	Principios de Vuelo	Si se aumenta demasiado el ángulo de ataque que sucede con la sustentación:	Aumenta	Disminuye.	Se queda igual	Depende de la densidad del aire.	B
781	Principios de Vuelo	En un planeo de que depende la velocidad de un avión?	De la velocidad que llevaba antes de iniciar el planeo.	Del peso del avión.	De la altitud a la que vuela.	De la actitud del avión.	D
782	Principios de Vuelo	Al iniciar la carrera de despegue el peso del avión lo soportan?	El motor.	Las alas.	El tren y las alas.	El tren.	D
783	Principios de Vuelo	El centro de gravedad afecta?	La velocidad del avión.	El techo absoluto.	La distancia recorrida en el despegue.	La estabilidad del avión.	D
784	Principios de Vuelo	Que es reference datum?	El punto donde se ubica el centro de gravedad.	Línea de referencia para efectos de peso y balance.	La distancia entre una referencia dada y el centro de presión de la aeronave	La línea media entre la cuerda y el viento relativo.	B
785	Principios de Vuelo	Una de las funciones de los flaps en una aproximación es?	Disminuir la sustentación.	Aumentar el ángulo de descenso sin aumentar la velocidad.	Interceptar el localizer.	Evitar el wind-shear.	B
786	Principios de Vuelo	Las principales condiciones ISA son?	15 °C y 29.92 "Hg, a nivel del mar.	30 °C y 29.92"Hg, a nivel del mar.	12 °C y 29.92"Hg, a nivel del mar.	15° C y 29.92"Hg, a cualquier nivel.	A
787	Principios de Vuelo	Un alto contenido de humedad durante un despegue:	Acorta la carrera de despegue.	Aumenta el factor de carga en las alas.	Aumenta la carga alar.	Alarga la carrera de despegue.	D
788	Principios de Vuelo	El grupo transportador comprende:	El fuselaje.	Las alas.	La planta motriz y las alas.	La bodega de carga.	A
789	Principios de Vuelo	Qué sucede con la sustentación durante un vuelo lento?	Aumenta.	Disminuye.	Es igual.	No hay.	A
790	Principios de Vuelo	Cómo es la proporción de la mezcla de los gases que componen la atmósfera.	N 78% O 21% Otros 1%.	78% N21% Otros 1%.	Otros 78% N 21 % O 1%.	N 60% O 30% Otros 10%.	A
791	Principios de Vuelo	Qué significa Va?	Velocidad aerodinámica espacial.	Velocidad de pérdida.	Velocidad de ascenso.	Velocidad de maniobra.	D
792	Principios de Vuelo	Qué nos indica el TAS?	La velocidad verdadera del avión con respecto al suelo.	La velocidad virtual que lleva el avión.	La velocidad verdadera que lleva el avión, CAS corregido por altura y temperatura.	Temperatura.	C
793	Principios de Vuelo	Son tipos de fuselaje:	Longitudinal y cuadrado.	Redondo y cuadrado.	Cuadrado y vertical.	Monovolumen y coupe.	B
794	Principios de Vuelo	Cuál es el ángulo de incidencia?	El comprendido entre la cuerda y el empenaje.	El comprendido entre la cuerda y el viento relativo.	El comprendido entre la cuerda y el eje longitudinal.	El comprendido entre el eje longitudinal y el viento relativo.	C
795	Principios de Vuelo	El principio de Bernulli establece que:	Si la presión dinámica del aire aumenta es porque disminuye su presión estática.	Si la presión dinámica del aire aumenta es porque aumenta su presión estática	Si la presión dinámica del aire aumenta su presión estática no varía.	No hay ninguna relación.	D
796	Principios de Vuelo	Cuál es el ángulo de ataque?	El comprendido entre la cuerda y el empenaje.	El comprendido entre la cuerda y el viento relativo.	El comprendido entre la cuerda y el eje longitudinal.	El comprendido entre el eje longitudinal y el viento relativo.	B
797	Principios de Vuelo	Cuál es la velocidad de mejor ángulo de ascenso?	Voba	Vy	Vz	Vx	D
798	Principios de Vuelo	En qué unidades esta medido el factor de carga?	Nudos KTS.	Gravedades G.	Sibers.	Centímetros Cm.	B
799	Principios de Vuelo	Qué movimiento se da alrededor del eje longitudinal?	Guiñada.	Banqueo.	Cabeceo.	Immelman.	B
800	Principios de Vuelo	Qué superficie controla el movimiento banqueo?	Flaps.	Slats.	Alerones.	Elevador.	C
801	Principios de Vuelo	Qué movimiento se da alrededor del eje lateral?	Guiñada.	Banqueo.	Cabeceo.	Immelman.	C
802	Principios de Vuelo	Qué superficie controla el cabeceo?	Flaps.	Slats.	Alerones.	Elevador.	D
803	Principios de Vuelo	Qué movimiento se da alrededor del eje vertical?	Guiñada.	Banqueo.	Cabeceo.	Immelman.	A
804	Principios de Vuelo	Qué superficie controla el guiñeo?	Timón de dirección.	Pedales.	Alerones.	Flaps.	A
805	Principios de Vuelo	La resistencia parásita es producida por:	La suciedad.	Elementos no sustentadores.	Viento relativo.	Angulo de ataque.	B
806	Principios de Vuelo	Qué resistencia es producida por los elementos sustentadores?	La parásita.	Alar.	La inducida.	Fricción	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
807	Principios de Vuelo	Qué efecto causan los mecanismos hipersustentadores?	Aumenta la velocidad de perdida aumentando la superficie alar.	Aumenta la superficie del empenaje.	Disminuye la velocidad de perdida incrementando la superficie alar.	Incrementa la autonomía.	C
808	Principios de Vuelo	A mayor velocidad la resistencia?	Aumenta.	Disminuye.	No cambia	Se anula.	C
809	Principios de Vuelo	Qué es Vfe?	Velocidad mínima con flaps extendidos.	Velocidad máxima con tren abajo.	Velocidad mínima para extender flaps.	Velocidad máxima para extender flaps.	D
810	Principios de Vuelo	Cuáles son las 4 fuerzas que actúan en vuelo recto y nivelado.	Peso, sustentación, empuje y resistencia.	Peso, gravedad, empuje y resistencia.	Temperatura, fricción, Presión.	Tracción, peso, gravedad y resistencia.	A
811	Principios de Vuelo	Es el indicativo o relación entre la velocidad del avión referenciada a la velocidad del sonido:	TAS. GS	MACH	CAS	las.	B
812	Principios de Vuelo	Qué es VLE?	Velocidad máxima para prender el calentador del pitot.	Velocidad máxima con el tren extendido.	Velocidad mínima con el tren extendido.	Velocidad de pérdida.	B
813	Principios de Vuelo	Qué es Vno?	Velocidad de rotación.	Velocidad de maniobra.	Velocidad de nunca exceder.	Velocidad normal de operación.	D
814	Principios de Vuelo	En el estrangulamiento en un tubo venturi:	Presión aumenta y velocidad disminuye.	Presión disminuye velocidad aumenta.	Presión y velocidad aumenta.	Presión y velocidad disminuye.	B
815	Principios de Vuelo	Como se llama la línea imaginaria que va del borde de ataque al borde de fuga.	Línea imaginaria.	Línea de convergencia.	Línea de combadura.	Cuerda alar.	D
816	Principios de Vuelo	A toda acción se opone una reacción es :	Ley de OHM	Ley de NEWTON	Ley de BERNOULLI		B
817	Principios de Vuelo	Se define como MASA:	Cantidad de volumen que contiene un cuerpo	Cantidad de materia que contiene un cuerpo independiente de su volumen	Cantidad de materia medida fácilmente		B
818	Principios de Vuelo	La fuerza ejercida que tiene magnitud, dirección y sentido se denomina	Momento	Presión	Vector		C
819	Principios de Vuelo	La energía cinética se define como:	EK la que contiene un cuerpo debido a su velocidad	EP la que posee un volumen debido a su magnitud	EP-MGH la que depende de su peso		A
820	Principios de Vuelo	La relación sustentación - resistencia (L/D), es una medida:	Para obtener el ángulo de ataque crítico del avión.	Del rendimiento aerodinámico del avión	De la cantidad de aire que fluye sobre una superficie aerodinámica		B
821	Principios de Vuelo	En un avión de hélice ¿Cual característica de rendimiento se obtiene cuando la relación de planeo (L/D) es máxima?	El mejor ángulo de ascenso	Rango máximo y la máxima distancia de planeo	El máximo coeficiente de sustentación y el mismo coeficiente de resistencia		B
822	Principios de Vuelo	La velocidad de pérdida es afectada por:	Peso, factor de carga y potencia	Factor de carga, ángulo de ataque y potencia	Angulo de ataque, potencia y densidad del aire		A
823	Principios de Vuelo	El movimiento del Centro de Gravedad afecta:	El peso del avión	El cabeceo del avión	La estabilidad del avión		C
824	Principios de Vuelo	La estabilidad longitudinal esta relacionada con el movimiento alrededor del eje:	Vertical	Lateral	Longitudinal		B
825	Principios de Vuelo	¿Como afecta el despegue de un avión la escarcha depositada sobre los planos?	La escarcha no permitirá el flujo suave de aire sobre los planos, afectando la sustentación	La escarcha cambiará la curvatura del plano aumentando así la sustentación	La escarcha aumentará el ángulo de ataque, lo cual disminuirá la velocidad de pérdida		A
826	Principios de Vuelo	Durante que fase de vuelo se utilizan los flaps?	En la fase de alta velocidad.	En la fase de baja velocidad.	En la fase de crucero.	únicamente en la fase de aproximación.	B
827	Principios de Vuelo	Cual es la maniobra básica de vuelo que aumenta el factor de carga de un avión respecto al factor de carga en vuelo recto y nivelado?	Ascenso	Viraje	Pérdida		B
828	Principios de Vuelo	Cuando un avión vuela en trayectoria curva, la carga que deben soportar los planos es igual al peso del avión mas la carga impuesta por:	La fuerza centrípeta	La fuerza centrífuga	La resistencia		B
829	Principios de Vuelo	La configuración aerodinámica es la:	Actitud de una aeronave en vuelo	Posición de una aeronave para el despegue o el aterrizaje	Posición de algunos elementos móviles de una aeronave que afecta sus características aerodinámicas		C
830	Principios de Vuelo	Los vórtices o remolinos de los extremos de los planos se generan cuando:	Se opera a altas velocidades	Hay vientos turbulentos	Se desarrolla la sustentación		C
831	Principios de Vuelo	Como se llama la distancia vertical entre un punto y el nivel del mar?	Altura	Altitud	Altura o altitud		C
832	Principios de Vuelo	La velocidad que nunca debe excederse es:	Vme	Vne	Vlo		B
833	Principios de Vuelo	Una aeronave debe combinar en referencia a su estructura	Aerodinámica y peso	Eficiencia estructural, eficiencia aerodinámica	Flexibilidad y robustez	Peso y flexibilidad.	B
834	Principios de Vuelo	La principal causa que produce inestabilidad lateral es:	Lastre fijo	Mal consumo de combustible	Alta velocidad	Consumo equilibrado de combustible.	B
835	Principios de Vuelo	La altitud a la cual la máxima rata de ascenso del avión es de 100 pies por minuto se conoce como:	Techo critico	Techo deseado	Techo absoluto	Techo de servicio o techo practico.	D
836	Principios de Vuelo	La relación entre la superficie alar y la fuerza de sustentación del avión es:	Inversamente proporcional	Directamente proporcional	A mayor superficie alar, menor sustentación	A mayor superficie alar, mayor resistencia.	B
837	Principios de Vuelo	El factor de carga de un avión se expresa en:	Kilos por centimetro cuadrado.	Gravedades por nudos.	Gravedades.	LBS/Pulgada.	C
838	Principios de Vuelo	La relación entre el peso bruto del avión y la superficie del ala se conoce como:	Factor de carga	Coefficiente de sustentación	Carga alar	Factor de presión	A
839	Principios de Vuelo	La relación entre la envergadura del ala y la cuerda media se conoce como:	Alargamiento del ala y relación de aspecto de la misma.	Perfil aerodinámico.	Carga alar	Centro de presión.	A
840	Principios de Vuelo	Con una velocidad indicada de 110 nudos, a una altitud de 8000 pies, la velocidad verdadera aproximada	119 nudos	128 nudos	122 nudos	134 nudos	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
841	Principios de Vuelo	La altitud a la cual la rata de ascenso de un avión es nula se conoce como:	Techo práctico	Techo de servicio	Techo relativo	Techo absoluto	D
842	Principios de Vuelo	La estabilidad para los tres ejes se obtiene con superficies fijas llamadas:	Hipersustentadoras	Compensadoras	Empenajes		B
843	Principios de Vuelo	Los instrumentos que para su funcionamiento están basados en el principio inercial son llamados:	Pitotestáticos	Aneroides	Giroscópicos		C
844	Principios de Vuelo	El instrumento que mide la variación en presión estática exterior y no recibe señal de presión dinámica es llamado	Velocímetro	Palo y bola	Variómetro		C
845	Principios de Vuelo	Si ajustamos en la ventana Kollsman de un altímetro un QNH en tierra leemos:	Altura	Altitud	Elevación		C
846	Principios de Vuelo	Si estamos en tierra con ajuste QFE leemos en el altímetro:	Cero	Altitud	Altura		A
847	Principios de Vuelo	Si ajustamos en vuelo QNH leemos en el altímetro:	Altura	Altitud	Elevación		B
848	Principios de Vuelo	Una aeronave se considera en desplome cuando:	Sus motores se apagan en vuelo	Cuando los planos pierden la fuerza de sustentación	Al perder el fluido eléctrico	Se tiene demasiada resistencia parásita	B
849	Principios de Vuelo	El ángulo de ataque esta comprendido entre	La dirección relativa del viento y la cuerda del ala	La dirección de ascenso y el horizonte.	La dirección del eje longitudinal del avión y la cuerda del ala.	El ángulo comprendido entre el eje longitudinal del avión y el eje transversal del avión.	A
850	Principios de Vuelo	La resistencia inducida es?	La generada por la sustentación.	La generada por el peso del avión.	Generada por los motores.	Generada por el viento relativo	A
851	Principios de Vuelo	La sustentación de un ala es?	La fuerza generada perpendicular al viento relativo.	La presión diferencial perpendicular a la cuerda del ala.	La fuerza generada por un flujo perpendicular a la superficie curva del ala.		A
852	Principios de Vuelo	El cabeceo se controla con?	Los alerones.	El rudder o timón de dirección.	El elevador.	Los alerones y el rudder.	C
853	Principios de Vuelo	Cuántos ejes de rotación posee un avión?	Uno.	Dos.	Tres.	Cuatro.	C
854	Principios de Vuelo	El movimiento alrededor del eje longitudinal se llama?	Guiñada	Cabeceo.	Alabeo.	Ninguno de los anteriores.	C
855	Principios de Vuelo	La rotación alrededor del eje vertical se llama?	Guiñada.	Cabeceo.	Alabeo.	Rollo.	A
856	Principios de Vuelo	El alabeo es controlado por?	Los flaps.	Los alerones.	Los pedales.	Las carenas.	B
857	Principios de Vuelo	Una alta temperatura afecta un despegue?	Aumentando la carrera de despegue.	Acortando la carrera de despegue.	Aumentando la potencia del motor.	Se debe utilizar full flaps	A
858	Principios de Vuelo	Las operaciones de despegue y aterrizaje se deben hacer con viento?	Cruzado.	De cola.	De frente.	Turbulento.	C
859	Principios de Vuelo	Cuánto tiempo tarda un viraje estándar para recorrer 360°?	1 minuto y 15 seg.	1 hora	120 seg.	1 minuto y 45 segundos.	C
860	Principios de Vuelo	El factor de carga en vuelo recto y nivelado es?	Igual al peso del avión.	El doble del peso del avión.	No existe.	Peso del avión menos la carga paga.	A
861	Principios de Vuelo	El factor de carga en un viraje?	Disminuye.	Aumenta.	Se mantiene constante.	Es igual a la carga útil menos el combustible.	B
862	Principios de Vuelo	A mayor densidad	Menor resistencia al avance.	Menor sustentación.	Mayor sustentación.	Ninguna de las anteriores.	C
863	Radiocomunicaciones	Para las técnicas de una transmisión radiotelefónica se debe tener en cuenta:	Entonación, fraseología, volumen, velocidad lenta.	Rapidez, buena pausa, terminología, velocidad constante.	Tono, audio, expresión, vocabulario, rapidez.	Reglamento, fraseología, velocidad constante, buen uso del micrófono.	D
864	Radiocomunicaciones	La comunicación radiotelefónica es la que se utiliza por medio de:	Un Receptor.	Constancia Escrita.	Ondas Radiales HF/ VHF/ UHF	Un Transmisor.	C
865	Radiocomunicaciones	Las ondas VHF tiene las siguientes características:	Buen alcance, debido a que se refleja en la ionosfera.	Las afectan los fenómenos físicos y atmosféricos.	Se reciben a cualquier altura, porque siguen la curvatura de la tierra.	Tiene excelente recepción, corto alcance y no las afectan los fenómenos atmosféricos.	D
866	Radiocomunicaciones	El localizador de emergencia ELT / ELBA opera en las frecuencias:	121.7 y 121.9 MHZ.	118.0 y 123.1 MHZ.	121.5 y 243.0 MHZ.	118.1 y 136.0 MHZ.	C
867	Radiocomunicaciones	En el código "Q" la información de: Peligro de colisión, hora de llegada, tráfico en la misma dirección y acuse de recibo; en su respectivo orden es:	QAK, QAP, QTP, QSL.	QAK, QTP, QAI, QSL.	QAI, QTO, QAK, QAP.	QTG, QTP, QAI, QSA.	B
868	Radiocomunicaciones	Todos los números en radiotelefonía se transmitirán pronunciando cada código:	Haciendo énfasis en los números pares.	Haciendo énfasis en los números impares.	Especificando los miles y las centenas pero no las decenas.	Cada número separadamente.	D
869	Radiocomunicaciones	No hace parte de un sistema de comunicaciones:	Fuente de información.	Transmisor y receptor.	Cargador Remoto	Canal	B
870	Radiocomunicaciones	El servicio de control de aeródromo, lo presta:	GND.	APP.	TWR.	ACC.	C
871	Radiocomunicaciones	Uno de los servicios de información de vuelo lo presta:	RWY	QNH	ACC.	OACI	C
872	Radiocomunicaciones	El servicio de control de APP, se presta en:	UTA.	FL	TMA.	SAR	C
873	Radiocomunicaciones	Un contacto radiotelefónico se dará por concluido por una aeronave ,mediante:	Identificación radiotelefónica.	La palabra "recibido".	El acuse de recibo	La palabra "terminado".	D
874	Radiocomunicaciones	Los NIVELES DE VUELO en radiotelefonía se pronuncian:	Digito por digito.	Digito por digito seguido de la palabra mil.	Millares redondos.	Millares redondos seguida de la palabra mil.	A
875	Radiocomunicaciones	La comunicación telegráfica es la que se utiliza por medio de:	Código Q.	Ondas electromagnéticas.	Código Morse.	Ondas radiales HF / VHF / UHF.	C
876	Radiocomunicaciones	Qué idioma recomienda OACI, hasta que se prepare y adopte una forma de fraseología más adecuada para uso universal en las comunicaciones radiotelefónicas aeronáutica:	El idioma del estado en que está emplazada la estación aeronáutica.	El inglés, francés o español.	El inglés.	Es el que el piloto al mando considere apropiado.	C
877	Radiocomunicaciones	Cuál de las siguientes palabras o frases de procedimientos significa: "Comuníqueme si ha recibido y comprendido éste mensaje".	Acuse de recibo.	Verifique.	Afirmativo.	Aprobado.	A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
878	Radiocomunicaciones	Cuál de las siguientes palabras o frases de procedimiento significa: "Esta comunicación a concluido y no espero respuesta".	Cancelado.	Fin de transmisión.	Terminado.	Cambio.	C
879	Radiocomunicaciones	Cuál de las siguientes palabras o frases de procedimiento significa: "Compruebe cifrado, compruebe texto con el remitente y envíe versión completa".	Repita.	Colacione.	De acuerdo.	Verifique.	D
880	Radiocomunicaciones	En un procedimiento de prueba de radio la expresión le los (2), significa:	Illegible.	Legible de vez en cuando.	Legible con dificultad.	Legible.	B
881	Radiocomunicaciones	Para efectuar una prueba de radio en vuelo, el piloto utilizará la siguiente fraseología:	Verificación de señal.	Verificación de mantenimiento.	Verificación previa al vuelo.	Verificación de navegación.	A
882	Radiocomunicaciones	Si ocurre falla de comunicaciones que impide a un piloto en vuelo VFR, comunicarse con la torre, éste deberá:	Aterrizar inmediatamente.	Regresar al aeródromo de salida.	Proceder al aeródromo alternativo.	Proseguir su vuelo en VMC y prestar atención por medio de señales visuales.	D
883	Radiocomunicaciones	Al recibir en vuelo una luz verde fija teniendo fallas de comunicaciones, significa:	Aeródromo inseguro, NO aterrice.	Regrese y aterrice.	Ejerza extrema precaución.	Autorizado aterrizar.	D
884	Radiocomunicaciones	En vuelo VFR, cuál es el procedimiento para indicar ACUSE DE RECIBO con fallas en el transmisor más no en el receptor:	Encendiendo y apagando continuamente las luces de aterrizaje.	Haciendo virajes de 360°.	Balanceando los planos.	Bajando los FLAPS.	C
885	Radiocomunicaciones	Un INFORME DE LLEGADA se transmite al ATC para:	Informar procedencia.	Cancelar plan de vuelo.	Informar nuevo itinerario.	Finalizar las comunicaciones.	B
886	Radiocomunicaciones	El ACUSE DE RECIBO de una aeronave a los ATS, comprenderá:	La palabra comprendido.	La palabra recibido.	La palabra de acuerdo (OK).	La palabra recibido, seguido de la identificación radiotelefónica.	D
887	Radiocomunicaciones	Cuando una aeronave se encuentre ante una situación de peligro grave, el piloto efectuará:	Una llamada de socorro / Emergencia.	Una llamada de urgencia.	Una llamada de seguridad.	Una llamada general.	A
888	Radionavegación	El rango de frecuencias en los que operan los NDB es:	190 a 1750 Khz	590 a 1750 Khz	190 a 1700 Khz	190 a 1750 Mhz	A
889	Radionavegación	La clasificación de los NDB's es:	Low / Medium	Medium / High	Low / Medium / High / Compass Locators	Terminal / Low / High	C
890	Radionavegación	¿Cual radioayuda tiene como característica que no es afectado por la línea visual?	TACAN	VOR	NDB	VORTAC	C
891	Radionavegación	¿Cual radioayuda tiene como característica que es afectado por las tormentas eléctricas?	NDB	VORTAC	TACAN	VOR	A
892	Radionavegación	El BFO en el ADF cumple la función de:	Receptor de identificación por clave Morse	TEST	Chequeo de antena VHF	Selección de frecuencia ADF	A
893	Radionavegación	¿Cuántos tipos de carátulas de ADF existen?	6	3	2	4	D
894	Radionavegación	¿Qué es QDM?	Rumbo magnético de salida de la estación	b. Rumbo magnético abeam a la estación	Rumbo magnético de entrada a la estación	Rumbo verdadero de salida de la estación	C
895	Radionavegación	¿Qué es QDR?	Rumbo magnético de salida de la estación	Rumbo magnético abeam a la estación	Rumbo magnético de entrada a la estación	Rumbo verdadero de salida de la estación	A
896	Radionavegación	La identificación de una estación NDB es por medio de:	Canal vocal.	Clave Morse.	Clave numérica.	Clave alfanumérica.	B
897	Radionavegación	Homing es:	Mantenerse enfrentado a la estación sin importar el radial.	Mantenerse enfrentado a la estación manteniendo un radial predeterminado.	Volar paralelo a la ruta.	Rumbo magnético de salida de la estación.	A
898	Radionavegación	Tracking es:	Volar sobre un radial específico.	Volar paralelo a la ruta.	Rumbo magnético de salida de la estación.	Mantenerse enfrentado a la estación sin importar el radial.	A
899	Radionavegación	¿Cuánto es el máximo ángulo de interceptación entrando?	45°	30°	90°	50°	C
900	Radionavegación	¿Cuánto es el máximo ángulo de interceptación saliendo?	45°	30°	90°	50°	A
901	Radionavegación	Lo indicado por la cabeza de la aguja en un ADF es:	QDR	QSA	QDM	QTH	C
902	Radionavegación	Lo indicado por la cola de la aguja en un ADF es:	QDR	QSA	QDM	QTH	A
903	Radionavegación	¿Qué es un FIX?	Es el cruce de dos radiales o un radial (VOR) y una distancia DME. QDM o QDR (NDB).	Radioayuda de muy alta frecuencia.	Equipo medidor de distancia.	Punto medio entre dos estaciones.	A
904	Radionavegación	La banda de operación de los VOR's es:	108.0 a 111.95 Mhz	108.0 a 117.95 Mhz	110.0 a 117.95 Mhz	108.0 a 117.95 Khz	B
905	Radionavegación	La identificación de los VOR es:	Solo clave Morse.	Clave Morse y Canal vocal.	Solo Canal vocal.	Clave alfanumérica.	B
906	Radionavegación	Los VORs sin identificación por voz son identificados con la letra:	S	N	V	W	D
907	Radionavegación	¿Qué es el TACAN?	NDB militar	NDB con DME	VOR militar	ILS militar	C
908	Radionavegación	¿Qué es el VORTAC?	NDB militar	NDB con DME	VOR de ultramar	TACAN con DME	D
909	Radionavegación	¿Cuántos tipos de VORs hay?	2	3	4	5	B
910	Radionavegación	¿Cuáles son los tipos de VORs?	Terminal / Low Altitude / High Altitude	Low / Medium / High	Terminal / Route / Landing	Airport / Route / Approach/ Takeoff	A
911	Radionavegación	¿Cuál es el VOR utilizado en la mayoría de las aerovías y como ayudas para la aproximación cuando está cerca del aeropuerto?	Terminal	Approach	High Altitude	Route	C
912	Radionavegación	Cuáles instrumentos de navegación reciben señal de VOR?	Solo el VOR	VOR / NDB	NDB	VOR / HSI / RMI	D
913	Radiotelefonía	Para las técnicas de transmisión radiotelefónica se debe tener en cuenta:	Entonación, fraseología, volumen, velocidad lenta.	Rapidez, dicción, terminología, velocidad constante.	Tono, audio, expresión, vocabulario, rapidez.	Reglamento, fraseología, velocidad constante, uso del micrófono	D

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
914	Radiotelefonía	Se conoce como "diferencia de fase" A:	La diferencia que un ciclo produce en una unidad de tiempo.	La diferencia en el desplazamiento angular de la onda.	La extensión del movimiento vibratorio.	El tiempo periódico de un ciclo.	B
915	Radiotelefonía	En una onda electromagnética, el periodo y la frecuencia son:	Independientes.	Alternas según la duración.	Inversamente proporcionales.	Directamente proporcionales.	C
916	Radiotelefonía	La frecuencia asignada a los "DME" es:	962 a 1213 MHZ.	108.0 a 112.0 MHZ.	200 a 315 MHZ.	932 a 118.1 MHZ.	A
917	Radiotelefonía	Un triangulo negro en una carta de navegación significa:	Punto de notificación, con vuelo IFR.	Punto obligatorio de notificación.	Si el vuelo se efectúa VFR, deberá notificar.	Notificar, si es solicitado por la estación.	B
918	Radiotelefonía	La gama de radiofrecuencias de las bandas ondas "LF" y "VHF" son:	3 a 30 MHZ y 300 a 3000 KHZ respectivamente-	300 a 3000 KHZ y 3000 a 30000 MHZ respectivamente.	30 a 300 KHZ y 30 a 300 MHZ respectivamente.	3000 a 30000 MHZ y 30 a 300 KHZ respectivamente.	C
919	Radiotelefonía	Al recibir en vuelo una luz verde alternada, teniendo falla de radio, significa:	Aeropuerto inseguro, no aterrice.	Regrese y aterrice.	Ejerza extrema precaución.	Autorizado a aterrizar.	B
920	Radiotelefonía	Cual es el radiogoniómetro del avión?	El conjunto "VOR / NDB".	El altímetro.	El radio compás.	La brújula eléctrica.	C
921	Radiotelefonía	Una autorización "ATS", se debe repetir:	En áreas no controladas, con vuelo VFR.	No debe repetirse en ningún momento.	Cuando el piloto lo estime conveniente.	En todos los vuelos IFR.	D
922	Radiotelefonía	Una red radiotelefónica es:	Un servicio prestado por estaciones radiotelegráficas.	Un grupo de estaciones aeronáuticas que usan la misma frecuencia.	La determinación de una frecuencia por medios radiotelefónicos.	Un grupo de estaciones aeronáuticas con diferentes frecuencias.	B
923	Radiotelefonía	La palabra "ACKNOWLEDGE" en radiotelefonía, significa:	Acuse recibo; comuníqueme si ha recibido y comprendido el mensaje.	Aprobado; autorización, concedida para la información propuesta.	Aclarado; permiso para seguir en condiciones determinadas.	Confirmado; he recibido y comprendido correctamente el mensaje.	A
924	Radiotelefonía	Con vuelo visual, cual es procedimiento para indicar "ACUSE DE RECIBO" con falla en el transmisor mas no en el receptor?	Encendiendo y apagando continuamente las luces de aterrizaje.	Haciendo yaw con el rudder.	Balaceando los planos.	Utilizando las luces de navegación dos (2) veces.	C
925	Radiotelefonía	Los mensajes relativos a cambios de horarios de operación de las aeronaves, se incluyen dentro de los mensajes de:	Seguridad.	Regularidad.	Urgencia.	Itinerarios.	B
926	Radiotelefonía	La frecuencia internacional de socorro en "VHF" es:	3023.5	119.1	136	121.5	D
927	Radiotelefonía	Los "VOR" trabajan con frecuencias "VHF" de:	138.5 a 147.0 ±	108.0 a 117.95 mhz	118.1 a 121.5 KHZ	136.0 a 243.1 MHZ	B
928	Radiotelefonía	La categoría de los mensajes radiotelefónicos es:	Socorro, seguridad, meteorología y regularidad solamente.	Radiogoniometría, seguridad, regularidad y emergencia.	Socorro, urgencia, radiogoniometría, seguridad, meteorología, regularidad.	Emergencia, auxilio, socorro, informática, meteorología, posición, seguridad.	C
929	Radiotelefonía	Para que una aeronave pueda hacer uso de una estación radiogoniométrica, se requiere que:	El avión tenga radio en buen estado de funcionamiento.	El piloto esté capacitado para volar por instrumentos.	La aeronave tenga equipo con VOR y esté operativo.	La aeronave lleve equipo radiogoniométrico completo.	A
930	Radiotelefonía	Cuando se vuela en una "FIR", la información suministrada es:	Autorización, para aproximación de aterrizaje.	Autorización, para vuelo por instrumentos.	Información de tráfico y/o asesoramiento.	Localización, ubicación, y turno de aproximación.	C
931	Radiotelefonía	Longitud de onda es:	Desplazamiento angular de la onda.	Tiempo requerido en un movimiento periódico.	Movimiento periódico ondulatorio.	Valor de distancia recorrida por un ciclo.	D
932	Radiotelefonía	El movimiento ondulatorio que empieza en un punto cero y pasa en direcciones alternadamente opuestas al eje de equilibrio a una velocidad determinada es:	Movimiento Ondulatorio.	Onda.	Ciclo.	Fase.	B
933	Radiotelefonía	Los ILS trabajan en frecuencias:	108 a 112 MHZ decimales pares y 112a 117.95 Mhz.	108 a 112 Mhz decimales impares y 112 a 118 Mhz.	108 a 112 Mhz Decimales pares.	108 a 112 Mhz Decimales impares.	D
934	Radiotelefonía	El significado de la palabra "VERIFIQUE" es:	Si.	Mire.	Compruebe y confirme.	Pruebe.	C
935	Radiotelefonía	Las radiobalizas trabajan en:	75 Mhz	57 Mhz	55 Mhz	85 Mhz	A
936	Radiotelefonía	La variación de la dirección de una onda al pasar de un medio a otro se llama:	Reflexión.	Difracción.	Refracción.	Polarización.	C
937	Radiotelefonía	Las ondas VHF tienen las siguientes características:	Tienen buen alcance, debido a que se reflejan en la ionosfera.	Las afectan los fenómenos físicos y atmosféricos.	Se reciben a cualquier altura, porque siguen la curvatura de la tierra.	Tienen excelente recepción, corto alcance y no la afectan los fenómenos atmosféricos.	D
938	Radiotelefonía	Los componentes del ILS son:	Localizador, senda de planeo y radiobaliza.	Radiobalizas, Localizer, luces	Tacan y Glide slope.	Glide slope, DME y VOR.	A
939	Radiotelefonía	Una llamada general se transmitirá cuando:	Se presente un procedimiento MAY DAY.	Sea necesario comunicar una información de interés para todas las aeronaves.	En caso de emergencia.	En un procedimiento de transmisión a ciegas.	B
940	Radiotelefonía	Las propiedades de las ondas son:	Refracción, Reflexión, absorción y difracción.	Dispersión	Defracción.	Modulación.	A
941	Radiotelefonía	Aterrice y dirijase a plataforma, de acuerdo al código de luces, corresponde a:	Destellos Blancos.	Destellos Verdes.	Blanca Fija.	Pirócnica Azul.	A
942	Radiotelefonía	Una "IMPOSICIÓN DE SILENCIO" se hace cuando:	Se produce una señal de socorro.	Se produce una señal de urgencia.	Se produce una llamada blind.	Cuando hay interferencia inadecuada en la frecuencia.	A
943	Radiotelefonía	Servicio automático de información terminal tiene las siguientes siglas:	AIS	ATIS	ATD	AIP	B
944	Radiotelefonía	Colacione significa:	Autorización concedida para la medida propuesta.	Examine un sistema o un procedimiento.	Cual es la legibilidad de mi transmisión.	Repita todo este mensaje o la parte especificada del mismo	D
945	Radiotelefonía	Todo piloto antes de transmitir un mensaje, debe de cerciorarse de que la frecuencia esta libre; sin embargo, podrá interrumpirse cuando tenga que transmitir un mensaje de:	Regularidad, Seguridad, Meteorología.	Seguridad, Tránsito aéreo. Regularidad.	Socorro, Urgencia, Seguridad.	Socorro, Seguridad, incerfa.	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
946	Radiotelefonía	Una aeronave procede a una radiayuda en la cual hará la espera previa a la aproximación. La aeronave llegara a las 10:10 y le han suministrado hora previa para la aproximación a la 10:17 se supone que la aeronave:	Efectuará una espera de 17' y a los 27' llamará, para informar que inicia la aproximación.	A los 17' llamará para informar que inicia la aproximación.	Deberá aterrizar A los 17'	A los 17' el controlador llamará a la aeronave para autorizarle la aproximación.	D
947	Radiotelefonía	Si la torre de control dice que "realice tráfico estándar", este se hará:	Con una aproximación, directa.	Con un circuito completo por la izquierda.	Con un circuito por la derecha.	Con precisión para la pista en uso.	B
948	Radiotelefonía	Dos componentes del ILS son:	DME y radiobalizas.	Tacan y Glide Slope.	Radiobalizas y Localizer.	DME y localizer.	C
949	Radiotelefonía	La forma correcta de transmitir el número 1975 será:	Mil novecientos setenta y cinco	Un mil novecientos setenta y cinco	Uno nueve siete cinco		C
950	Radiotelefonía	Si en una carta de navegación, usted observa un punto señalado con un triángulo blanco, esto quiere decir:	Punto obligatorio de notificación	Punto de notificación a solicitud	Punto obligatorio de notificación bajo 18.000 pies		B
951	Radiotelefonía	Si se conoce que la altitud de transición de un aeropuerto es de 12000 pies, el piloto debe saber:	Que tan pronto abandone 12000 pies en ascenso, debe cambiar su altímetro a 29.92 pulgadas	Que tan pronto abandone 12000 pies en ascenso debe cambiar a la frecuencia de control salidas	Que tan pronto cruce 13000 pies en ascenso debe cambiar a 29.92 pulgadas		A
952	Radiotelefonía	Si una torre de control le dice:"Su dead line esta vencido " quiere decir:	No puede despegar, porque el permiso de operación de la aeronave esta vencido	No puede despegar, porque su línea o su ruta esta caducada	No se puede despegar porque proponiendo un vuelo para un aeropuerto no iluminado se prevee que va a llegar después de la puesta del sol		C
953	Radiotelefonía	Si la torre de control le dice: "Autorizado tráfico normal", quiere decir:	Que usted deberá efectuar una aproximación directa	Que usted deberá efectuar un circuito completo por la izquierda	Que usted deberá cruzar sobre la torre para entrar a tramo a favor del viento		B
954	Radiotelefonía	Un estimado dado por un piloto tiene un margen de seguridad rebasado, el cual habrá la obligación de llamar para enmendarlo, este margen es de:	3 minutos	10 minutos	5 minutos		A
955	Radiotelefonía	Cuando se vuela en una FIR, usted espera que le suministren:	Autorización para vuelo por instrumentos	Información de tráfico	Autorización para aproximación		B
956	Radiotelefonía	Si la torre le informa al piloto: " Viento 020-10 " esto quiere decir:	El viento va hacia los 20 grados con 10 nudos de intensidad	El viento viene de los 20 grados con 10 nudos de intensidad	El viento tiene una intensidad de 20 nudos y va hacia los 10 grados		B
957	Radiotelefonía	En caso que se le presente una falla en comunicaciones en un vuelo VFR, usted debe:	Devolverse al aeropuerto de origen.	Aterrizar en el aeródromo adecuado mas próximo y notifiar su llegada por el medio más rápido, a la dependencia de tránsito aéreo apropiada.	Cambiar de vuelo IFR A VFR.	Seguir comunicándose en la frecuencia que se encuentre hasta ser atendido..	D
958	Radiotelefonía	En la casilla destinada EET de un plan de vuelo que Ud. se dispone a presentar en una dependencia ATC, colocó 3:30, esto establece:	Que su hora estimada de llegada es a las 3:30 Z.	Que el tiempo de duración previsto de vuelo es de 3:30 Hrs.	Que su hora estimada de salida es a las 3:30 Z.	Que su hora estimada en el límite de la FIR es a las 3:30 Z.	B
959	Radiotelefonía	La palabra MAYDAY debe transmitirse como indicación de un mensaje:	De alerta	De urgencia	De socorro	De seguridad	C
960	Radiotelefonía	El aviso que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación, servicio, procedimiento o peligro aeronáutico que es indispensable que conozca el personal que realiza operaciones de vuelo se conoce como un:	AIRREP	NOTAM	SELCAL	ATIS	B
961	Radiotelefonía	La abreviatura ATIS significa:	Servicio de transito aéreo	Servicio automático de información terminal	Zona de transito de aeródromo	Hora real de salida	B
962	Radiotelefonía	La abreviatura AFIL, significa:	Servicio de información de vuelo de aeródromo	Plan de vuelo presentado desde el aire	Servicio fijo aeronáutico	Una aeronotificación	B
963	Radiotelefonía	Las llegadas normalizadas por instrumentos, se abrevian como:	SID	SSR	STAR	RVR	C
964	Radiotelefonía	La sigla MEA significa:	Hora estimada de llegada	Hora estimada de salida	Altitud mínima en ruta	Altitud mínima sobre poblaciones o reuniones de gente al aire libre	C
965	Radiotelefonía	Los NDB instalados en Colombia operan en las gamas de frecuencias:	HF y VHF	MF y HF	LF y MF	VLf y HF	C
966	Radiotelefonía	El servicio de control de transito aéreo se suministra con el fin de:	Prevenir colisiones entre aeronaves	Prevenir pérdida de las aeronaves.	Mantener por más tiempo las aeronaves en el aire.	Ayudar a las aeronaves a mantenerse visual.	A
967	Radiotelefonía	La cifra a continuación de la abreviatura AD en una carta de aeropuerto se refiere a:	Elevación del umbral de la pista	La altitud del circuito de tránsito	Altitud de franqueamiento de obstáculos	Elevación del punto mas alto del área de aterrizaje	D
968	Radiotelefonía	La abreviatura WDI, en la carta de un aeropuerto significa:	Un indicador de dirección del viento	Una calle de rodaje	La parte mas alta del área de aterrizaje	La orientación de la pista	A
969	Radiotelefonía	El tiempo mínimo que se debe esperar para insistir en una llamada a una dependencia del ATS es de:	10 segundos	5 segundos	20 segundos	30 segundos	A
970	Radiotelefonía	El idioma secundario internacional considerado en aviación es:	El castellano	El inglés	El francés	El que se hable en el respectivo país	B
971	Radiotelefonía	Desde el punto de vista práctico, la misión de una estación radiogonométrica es:	Localizar aeronaves perdidas	Vectorizar aeronaves en condiciones instrumentos	Suministrar pronósticos meteorológicos de niveles superiores		A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
972	Radiotelefonía	Los notam clase 2 son distribuidos:	Por intermedio de los radios de las aeronaves	Por medios distintos de las telecomunicaciones	Por la red de teletipos aeronáuticos		B
973	Radiotelefonía	El sistema horario usado en Colombia en aviación es:	La hora media del meridiano de Greenwich	La hora local colombiana	Depende de salida oficial del sol		A
974	Radiotelefonía	Entre la hora local colombiana y la hora Greenwich, hay una diferencia de:	4 horas	5 horas	5 horas o 6 horas dependiendo de la época del año	3 horas	B
975	Radiotelefonía	A los 17° el controlador llamará a la aeronave para autorizarle la aproximación. La diferencia horaria en relación a Greenwich, en los puntos de longitud W aumenta a razón de:	Una hora por cada 15 grados de diferencia de longitud W	Una hora por cada 4 grados de diferencia de longitud W	Una hora por cada grado de diferencia de longitud W		A
976	Radiotelefonía	Si una torre responde a una aeronave que se encuentra probando radio, legibilidad 2 esto quiere decir:	Señal muy baja.	Legible de vez en cuando	Legibilidad perfecta	llegible	A
977	Radiotelefonía	En Colombia, una aeronave francesa y otra española, para sus transmisiones deberán usar respectivamente:	Las dos usarán el inglés	La primera el inglés y la segunda el castellano	La primera el francés y la segunda el castellano.	Las dos el español.	B
978	Radiotelefonía	Cual es la palabra o sigla que se utiliza para indicar que se tiene o se presume una bomba a bordo:	Código azul	Código naranja	Código BW	Código 7500	C
979	Radiotelefonía	El código en el transponder para indicar falla de comunicaciones es:	7900	7300	7700	7600	D
980	Radiotelefonía	Cual es la palabra o sigla que se utiliza para indicar que se tiene un secuestro a bordo:	Interferencia ilícita	Interferencia lícita	Interceptación	Interdicción	A
981	Radiotelefonía	La palabra PAN PAN PAN debe transmitirse como indicación de un mensaje:	De alerfa	De urgencia	De socorro	De seguridad	B
982	Radiotelefonía	Cual es la capa de la atmósfera donde se dan la fotoionización:	La tropopausa	Trilopausa	Mesosfera	Ionosfera	D
983	Radiotelefonía	Como se define longitud de onda:	La distancia entre las frecuencias y ciclos	Distancia entre cresta y cresta	Es la compresión de la onda	Es la expansión de la onda	B
984	Radiotelefonía	Cual es el significado de timbre:	Son las vibraciones por hora	Es la longitud de la onda	Es la que nos permite distinguir los sonidos	Es la que nos permite distinguir los tonos	C
985	Radiotelefonía	El sonido se propaga más rápido en:	El espacio	En la tierra	En el agua	En el polvo	C
986	Radiotelefonía	En el código fonético la forma correcta de pronunciar la letra F es:	Fox	Foxtrot	Foss	Fix	B
987	Radiotelefonía	En las fases normalizadas la palabra anule significa:	Haga caso omiso de esta transmisión	Haga caso omiso de la autorización	No haga nada	Haga algo para la autorización	A
988	Radiotelefonía	Si una torre responde a una aeronave que se encuentra probando radio: "Legibilidad 5", esto quiere decir:	legible con dificultad	Legible de vez en cuando	Perfectamente Legible	Es ilegible	C
989	Radiotelefonía	Cual es la velocidad adecuada que se debe mantener en una comunicación radiotelefónica:	90 palabras por minuto	100 palabras por minuto	No hay límite en la velocidad	60 Palabras por minuto.	B
990	Radiotelefonía	Si tengo falla de comunicación y la torre me indica por medio del código de luces Roja Fija esto significa:	Que aterrice y me dirija a plataforma	Que el viento esta en calma	Que el viento esta de cola	Ceda el paso a otras aeronaves y siga en el circuito	D
991	Radiotelefonía	La forma correcta de transmitir el número 4568 será:	Cuatro mil quinientos	Cuatro mil quinientos sesenta y ocho	Cero cuatro quinientos	Cuatro cinco seis ocho	D
992	Radiotelefonía	Cual es la frecuencia de aeródromo no controlado:	121.5	243	129.0	122.9	D
993	Radiotelefonía	La forma correcta de transmitir el número 11500 es:	Once quinientos	Once mil quinientos	Uno uno mil quinientos	Uno uno cinco cero cero	C
994	Radiotelefonía	Para tener una mejor comunicación se deben utilizar muletillas:	Con, el, los, para, y	Ummm, heee	Verdadero.	Falso.	D
995	Radiotelefonía	En el código fonético la forma correcta de pronunciar la letra Y es:	Yanky	Ian qui	yate	Eyee	B
996	Radiotelefonía	La frecuencia de emergencia en UHF es:	121.5	284	243	122.9	C
997	Radiotelefonía	Después del nivel de transición la forma correcta de pronunciar 25.000ft es:	Nivel Veinte cinco mil ft	Nivel Dos cinco cero cero cero ft	Nivel Dos cinco cero ft	Dos cinco mil.	C
998	Radiotelefonía	Como se identifica la oficina que presta servicios de COM/AIS/MET:	Con la letra A en un cuadrado	Con la letra S en un cuadrado	Con la letra M en un cuadrado	Con la letra C en un cuadrado	D
999	Radiotelefonía	El NDB operan entre los siguientes frecuencias:	190 a 1750 Khz o 275 a 287 Mhz	190 a 1750 Mhz o 275 a 287 Khz	275 a 287 Ghz a 190 a 1750 Ghz	95 a 120 Khz o 230 a 255 Khz	A
1000	Radiotelefonía	Cual es la formula de la velocidad de onda:	Velocidad es igual a frecuencia por periodo	Velocidad es igual a longitud de onda por frecuencia	Velocidad es igual a frecuencia por banda	Velocidad es igual a periodo por difracción	B
1001	Radiotelefonía	Cual es longitud de onda de la frecuencia en HF:	200 a 400m	100 a 500m	100 a 10 m	No tiene longitud de onda	C
1002	Radiotelefonía	Para las comunicaciones aeronáuticas entre aeronaves y estaciones en tierra o viceversa la frecuencia de VHF esta entre:	115.2 a 135.0 Mhz	114.2 a 135.0 Mhz	108.4 a 135.0 Mhz	118.0 a 136.0 Mhz	D
1003	Radiotelefonía	Cuando en el área de señales de un aeródromo encontramos un cuadro con una flecha ala derecha esto indica:	Que los virajes en este aeródromo son por la derecha	Que los virajes de la espero VOR son derechos	No significa nada	El aeródromo esta cerrado	A
1004	Radiotelefonía	Cual es la forma correcta de notificar un punto:	La posición donde estoy y al altura	La posición donde estoy, la altura, el próximo punto a notificar y la hora prevista	La posición donde estoy y el estimado al otro punto de notificación	La posición donde estoy y el aeropuerto de destino	B
1005	Radiotelefonía	En tierra con falla de comunicaciones la torre de control me indica con una luz verde intermitente esto significa:	Que estoy autorizado para despegar	Que estoy mal parqueado	Que me aleje del aérea de aterrizaje	Que estoy autorizado para rodar	D
1006	Radiotelefonía	Si tengo falla de comunicaciones en IFR y me dieron hora prevista de aproximación y la colacione pero llevo 20 minutos antes que tengo que hacer:	Inicio mi aproximación de inmediato	Espero 10 minutos y aproximo	Espero 20 minutos y aproximo	Me regreso para el alterno	C

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
1007	Radiotelefonía	Si tengo falla de comunicaciones en IFR debo seguir según mi plan de vuelo:	Falsa	Verdadera	Procedo al alterno	Procedo al aeropuerto más cercano	B
1008	Radiotelefonía	La forma correcta de pronunciar 4500 ft es:	Cero cuatro quinientos ft	Cuatro cinco cero ft	Cuatro cinco cero cero ft	Cuatro mil quinientos ft	D
1009	Radiotelefonía	El sonido necesita un medio material para propagarse:	Falsa	Verdadera	Solo en el agua	Ninguna de las anteriores	B
1010	Regulaciones aeronáuticas	La OACI como un organismo especializado de las Naciones Unidas:	Dicta normas a nivel internacional y obliga a sus estados contratantes a cumplirlas.	Dicta normas a cada estado contratante por separado.	Dicta normas a nivel internacional a sus estados contratantes y estos a su vez las aceptan o rechazan publicando sus respectivos cambios.	Dicta normas a nivel internacional a sus estados contratantes en el campo de transporte aéreo comercial, internacional y militar.	C
1011	Regulaciones aeronáuticas	¿Una aeronave en VMC, puede volar plan de vuelo IFR?	Siempre.	Nunca.	Depende del clima.	Depende del ATC.	A
1012	Regulaciones aeronáuticas	Los servicio ATS, se dividen en:	FIS, SAR, TWR.	ATC, FIS, SAR.	ATC, FIC, APP.	TWR, APP, ACC.	B
1013	Regulaciones aeronáuticas	Cuando dos aeronaves, en reglas VFR, están cruzando sus rutas aproximadamente a la misma altitud o nivel de vuelo. ¿cuál de las dos tiene derecho de paso?	La aeronave que tenga a la otra a su izquierda.	Cada una debe dar la preferencia.	La aeronave que tenga a la otra a su derecha.	La aeronave que tenga mayor velocidad.	A
1014	Regulaciones aeronáuticas	Una aeronave con falla de comunicaciones (NORDO), en un circuito de tránsito, pendiente de luces para aterrizar, observa luz ROJA INTERMITENTE, la aeronave:	Procede a efectuar su aterrizaje.	Inicia virajes por la derecha.	Continúa circulando y espera verde fija.	No aterriza pro encontrarse inseguro el aeródromo.	D
1015	Regulaciones aeronáuticas	Hacen parte del sistema iluminación de pistas:	Iluminación de aproximación de precisión.	Luces de eje central.	Luces de punto de espera	Luces relámpago continuo.	B
1016	Regulaciones aeronáuticas	La visibilidad mínima en vuelo VFR, según normas de la OACI es:	5 millas.	3 millas.	1 milla.	4 millas	B
1017	Regulaciones aeronáuticas	Una aeronave volando plan de vuelo IFR, encuentra condiciones VMC y desea proseguir VFR, que acción debe tomar el piloto:	Solicitar del ATC una aprobación de vuelo VFR.	Cancelar el plan de vuelo IFR.	Mantener niveles semicirculares VFR.	No se requiere ninguna acción.	B
1018	Regulaciones aeronáuticas	El sector TRAMO BASE, en un circuito de tránsito es aquella parte:	Paralela a la pista, pero en dirección opuesta a la del aterrizaje.	Que forma ángulo recto con la dirección de aterrizaje.	Que forma ángulo de 45° con respecto al umbral de la pista en uso.	Donde generalmente las aeronaves solicitan autorización de aterrizaje	B
1019	Regulaciones aeronáuticas	Cuál de las siguientes aeronaves tiene derecho de paso:	La aeronave que esté efectuando maniobras para aterrizar.	Aeronave que se encuentra lista para despegar.	Aeronave entrando al circuito de tránsito.	Aeronave NORDO.	A
1020	Regulaciones aeronáuticas	Una aeronave en plan de vuelo IFR, que procede de un nivel de transición (NT) a una altitud de transición (AT), deberá ajustar el altímetro a:	Presión reinante de la estación de por la cual se cruza.	Presión estándar 29.92 HG.	el QNH suministrado por el ATC.	Niveles de vuelo (FL).	C
1021	Regulaciones aeronáuticas	Se volará con altitudes en:	UTA.	ACC.	TMA.	FIR	C
1022	Regulaciones aeronáuticas	La navegación aérea de CABOTAJE es:	Aquella que se efectúa fines comerciales a nivel internacional.	aquella que se efectúa con fines comerciales dentro del territorio Nacional.	La que se efectúa solamente entre aeródromos controlados.	Todo movimiento de tránsito aéreo.	B
1023	Regulaciones aeronáuticas	Si usted lleva en su aeronave un rumbo magnético de 010°, y observa que una aeronave trae un rumbo magnético de 275° a la misma altitud y con peligro de colisión:	Usted considera con derecho de paso.	Con esos rumbos magnéticos no podrán converger nunca esas aeronaves.	Usted debe ceder el paso.	Debe descender de inmediato	C
1024	Regulaciones aeronáuticas	La distancia vertical entre un nivel punto u objetivo considerado como punto y una referencia especificada en la tierra, se denomina:	Altitud.	Altura.	Nivel de vuelo	Nivel de crucero.	B
1025	Regulaciones aeronáuticas	El espacio aéreo controlado que se extiende desde la superficie terrestre hasta una altura determinada y que tiene dimensiones definidas, se conoce como:	Aerovía (AWY).	Área de control (CTA).	Circuito de tránsito.	Zona de control (CTR).	D
1026	Regulaciones aeronáuticas	En general, los niveles de crucero a que ha de efectuarse un vuelo o parte de él se refieren a:	Alturas o altitudes.	Alturas o niveles de vuelo.	Altitudes o niveles de vuelo.	Alturas, altitudes o niveles de vuelo.	C
1027	Regulaciones aeronáuticas	Las letras G / W / X, que siguen al número de matrícula (registro) de una aeronave refieren a:	Aeronave del Gobierno, trabajos aéreos especiales y matrícula provisional.	Aeronaves privada, de turismo y experimental.	Aeronave del General, ejecutiva y experimental.	Aeronave de enseñanza, ejecutiva y matrícula provisional.	C
1028	Regulaciones aeronáuticas	El combustible mínimo para un vuelo de crucero VFR, debe ser:	Suficiente para volar del origen al destino y regresar.	Suficiente para volar del origen al destino más una reserva de 45 minutos.	Suficiente para volar del origen al destino y de allí al alterno (s) más una reserva de 45 minutos de vuelo.	El necesario para volar del aeródromo de salida al destino más una reserva de una hora de vuelo.	C
1029	Regulaciones aeronáuticas	El anemoscopio instalado en la torre de control, indica:	Pista en uso.	Dirección de donde viene el viento.	Presión atmosférica.	Velocidad o fuerza del viento.	B
1030	Regulaciones aeronáuticas	Un MD – 83, vuelo a FL-310, ajustándose a los niveles semicirculares, por lo tanto podemos deducir que:	Es un vuelo IFR, con referencia a 29.92 HG y vuelo un rumbo entre 0° y 179°.	Es un vuelo IFR, vuelo con referencia a QNH y lleva un rumbo entre 180° y 359°.	Es un vuelo IFR, con referencia a 29.92 HG y vuela un rumbo entre 180° y 359°.	Es un vuelo IFR, vuela con referencia a QNH y lleva un rumbo entre 0° y 179°.	A
1031	Regulaciones aeronáuticas	Qué actitud debe tomar una aeronave que sea alcanzada por otra:	Virar a la derecha.	Aplicar regla de proximidad.	Mantener rumbo y velocidad.	Virar derecha o izquierda de acuerdo a las circunstancias.	C
1032	Regulaciones aeronáuticas	El sector TRAMO A FAVOR DEL VIENTO en un circuito de tránsito es aquella parte:	En ángulo recto con la dirección de aterrizaje.	En ángulo de 45° con la dirección de aterrizaje.	Que queda entre la terminación del viraje y el punto de toma de contacto.	Paralela a la pista pero en dirección opuesta a la del aterrizaje.	D
1033	Regulaciones aeronáuticas	Las directivas de Aeronavegabilidad AD son documentos de estricto cumplimiento emitidas por un:	TAR aprobado por la UAEAC	TAR aprobado por la FAA	Autoridad del país certificador del producto aeronáutico	El gerente del TAR aprobado por el director de control de Calidad y la dirección de ingeniería	C



**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
1034	Regulaciones aeronáuticas	Se llama Certificado de Aeronavegabilidad a un Certificado que.	Expide la Aerocivil en el cual certifica que el avión es Aeronavegable y debe ir siempre a bordo de la aeronave	Expide el jefe de control de calidad o el técnico licenciado después de efectuar algún trabajo de mantenimiento	Expide la torre de control antes de salir una aeronave a vuelo	Expide la oficina de Registro y Matrícula de la Aerocivil y debe ir siempre a bordo de la aeronave	A
1035	Regulaciones aeronáuticas	A Agosto de 2011, Los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia constan de:	12 Partes	18 partes	20 partes	24 partes.	D
1036	Seguridad Aérea	Como INCIDENTES podemos definir:	Todo acontecimiento que pueda poner en riesgo la Seguridad del avión y sus ocupantes.	Todo acontecimiento inesperado que no pone en riesgo la seguridad del vuelo y sus ocupantes.	Todo acontecimiento que tiene como consecuencia un impacto violento del avión.		B
1037	Seguridad Aérea	Cuando ocurre un hecho delictivo a bordo de un avión de matrícula Colombiana que se encuentra volando en Altamar la INVESTIGACIÓN de hecho corresponderá:	Al Estado más próximo en la ruta, sin perjuicio de los Tratados internacionales.	Al Estado Colombiano sin perjuicio de los Tratados Internacionales.	A los tratados Internacionales exclusivamente.	Todo acontecimiento que tiene como consecuencia una mezcla tóxica de gases y humo en el avión.	B
1038	Seguridad Aérea	El formato de INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL ISO:	Puede ser llenado por cualquier tripulante o funcionario de tierra.	Está diseñado exclusivamente para ser llenado por pilotos ya que contiene datos muy específicos del avión.	Debe llenarse obligatoriamente por cada uno de los miembros de la tripulación en cada vuelo.	Al Comandante de la aeronave por la responsabilidad que le confiere el Código de Comercio y Manual de Reglamentos Aeronáuticos.	A
1039	Seguridad Aérea	Entre los eventos que ameritan pasar un INFORME DE SEGURIDAD OPERACIONAL ISO podemos mencionar:	Cuasi coaliciones, incursiones en pista, seguridad aeroportuaria inadecuada.	Agresión a la aeronave o a sus ocupantes.	Todas las anteriores.	Convenios de Tokio, La Haya y Montreal.	C
1040	Seguridad Aérea	En caso de delitos a bordo, la AUTORIDAD competente para restringir la libertad del delincuente la tiene:	El Director de Seguridad Aérea.	El Capitán de la aeronave.	La autoridad del aeropuerto más próximo.	El Jefe de operaciones.	B
1041	Seguridad Aérea	Algunos Puntos a tener en cuenta con respecto a la AERONAVE como factor crucial para volar son:	Las Limitaciones.	Las Acciones Inmediatas.	Los Sistemas.	La autoridad del país de origen de la matrícula del avión.	D
1042	Seguridad Aérea	Algunas funciones del DIRECTOR DE SEGURIDAD AÉREA son:	Recopilar la información necesaria en el momento de un accidente o incidente. – Presentar informes periódicos al Comité.	Establecer medidas disciplinarias tendientes a evitar la repetición de incidentes de seguridad.	Suspender la licencia de aquellos tripulantes que repetitivamente incurren en errores que afectan la seguridad aérea	Hacer estudios de seguridad a los pilotos.	A
1043	Seguridad Aérea	La clave para evitar los FACTORES DE RIESGO como terreno, Estado del tiempo, Factores de Medio Ambiente es: EL PLANEAMIENTO PREVIO.	Planeamiento Previo.	Estudiar todos los límites de operación.	Conocer los accidentes anteriores en ese aeropuerto.	Obtener conseso con todos los tripulantes.	A
1044	Seguridad Aérea	De los INFORMES DE SEGURIDAD OPERACIONAL ISO podemos decir:	Son de carácter público y deben pasarse a mas tarda 24 horas posteriores al hecho.	Son de carácter confidencial y deben ser pasados dentro de las 48 horas posteriores al hecho.	Su confidencialidad depende de la gravedad del hecho.	Nunca deben pasarse de forma anónima.	B
1045	Seguridad Aérea	La INVESTIGACIÓN de un accidente de una aeronave CORRESPONDE a:	El Estado donde ocurre el accidente con la presencia de observadores del País de matrícula del avión.	El Estado de matrícula del avión con observadores del País donde ocurre el accidente.	Un Estado neutral, de acuerdo a lo estipulado en el Manual de Reglamentos Aeronáuticos.	El Estado de fabricación del avión y el Estado de la mayoría de los pasajeros sobrevivientes.	A
1046	Seguridad Aérea	Los FACTORES cruciales para volar con SEGURIDAD son:	Terreno, Sistemas y Factores de medio Ambiente.	Riesgo, Aeronave, Sus Propias Capacidades.	Deficiente descanso y nutrición.	Planos de diseño y los vuelos de prueba.	B
1047	Seguridad Aérea	Como ACCIDENTE podemos enumerar estos ejemplos:	Pasajero violento o armado a bordo.	Interferencia Ilícita.	Cuasi Coalición.	Un aterrizaje forzoso con tren arriba.	D
1048	Seguridad Aérea	La SEGURIDAD AÉREA debe ser UNA ACTITUD y un ESTILO DE VIDA.	Siempre.	A veces.	Casi siempre.	Muy pocas veces.	A
1049	Seguridad Aérea	Algunas CAUSAS FRECUENTES DE ACCIDENTES durante la aproximación pueden ser:	Empeño en aterrizar como sea.	Mal Criterio profesional.	Dificultad en el manejo del vuelo.	Diferencias entre	C
1050	Seguridad Aérea	Cuando se presenta una alarma SAR, la BÚSQUEDA y RESCATE del avión accidentado se inicia:	Cuando se presenta la Incerfa.	Cuando se presenta la Alerfa.	Cuando se presenta la Detresta.	Cuando se presenta cualquiera de las anteriores.	C
1051	Seguridad Aérea	Estadísticamente la DURACIÓN DE UNA OPERACIÓN SAR debe ser:	9 días efectivos de búsqueda.	200 horas de vuelo efectivo.	Lo primero que se cumpla: 9 días ó 200 horas de vuelo.	Cumplir tanto los 9 días como las 200 horas de vuelo.	C
1052	Seguridad Aérea	Los Factores OPERACIONALES, (como Falla en cumplir los objetivos, violación de mínimos, etc) y HUMANOS (como falta de comunicación, fijación o distracción, etc) son claves para:	Reconocer la pérdida de la Conciencia Situacional.	Identificar los eslabones de la cadena del error.	a y b son correctas.	Ninguna es correcta.	C
1053	Seguridad Aérea	Llevar siempre un reloj, Saber cuánto dura el vuelo, Reportar cualquier cosa que parezca fuera de lo común, No confiar en una sola fuente de información; son CLAVES PARA:	Hacer correctamente el briefing previo al vuelo.	Mejorar la Conciencia Situacional.	Mantener la cabina Estéril.	Llenar correctamente todos los formatos previos al vuelo.	B
1054	Técnica de Vuelo	Antes de iniciar cualquier maniobra se debe tener en cuenta:	Altura segura – 1500 AGL – área libre – vuelo recto y a nivel	Área libre – vuelo recto y a nivel – 1000 AGL	Planos a nivel – 1500 AGL – área libre	Planos a nivel-potencia máxima-RPM máximas-Flaps arriba.	A
1055	Técnica de Vuelo	El freno diferencial se utiliza en:	Vuelo recto y nivelado	Virajes a nivel en vuelo	Virajes organizados en tierra	Virajes escarpados.	C
1056	Técnica de Vuelo	El objetivo principal del vuelo lento es:	Controlar mejor las potencias en vuelo.	Desarrollar sentimiento y habilidades a baja velocidad.	Mantener el vuelo recto y a nivel.	Recuperar las posiciones anormales.	B
1057	Técnica de Vuelo	Para calcular tiempo y distancia antes de iniciar un descenso desde el TOD, hasta la altura mínima o elevación, se calcula	Diferencia total de altura por 2 y por 3 respectivamente	Diferencia total de velocidad por 3 y por 2 respectivamente	Diferencia total de distancia más 3 y más 2 respectivamente	Diferencias parciales sumando la distancia y la altura por la velocidad.	A
1058	Técnica de Vuelo	Antes de iniciar el motor se debe:	Tener el área de la hélice libre.	Tener el carro de bomberos listo al lado del avión.	Llamar a autorizaciones.	Calentar las bujías.	A

**BANCO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS - Licencia Básica PCA**  
**BANCO DE PREGUNTAS PARA ELITE (EXAMENES para LICENCIAS TÉCNICAS)**

Código de pregunta	Area de conocimiento	Pregunta	Opción A	Opción B	Opción C	Opción D	Respuesta correcta
1059	Técnica de Vuelo	Durante un viaje coordinado a nivel, el avión esta rotando sobre los siguientes ejes:	Los tres ejes.	Longitudinal y vertical.	Ningún eje.	Solo eje transversal.	B
1060	Técnica de Vuelo	¿Como se controla la tendencia de viraje a la izquierda durante el despegue?	Ejerciendo control direccional con el pedal derecho.	Corrigiendo con el alerón derecho.	Manteniendo control con la nariz.	Aplicando cabrilla y acelerador parcialmente.	A
1061	Técnica de Vuelo	El orden de los cuatro tramos en que se divide un circuito de transito es:	Viento cruzado – final – básico – con el viento.	Con el viento – básico – final – viento cruzado.	Viento cruzado – con el viento – básico – final.	Viento cruzado - final - con el viento - básico.	C
1062	Técnica de Vuelo	¿Cuál procedimiento se utiliza para recuperar el vuelo normal, luego de un vuelo lento?	Vuelo recto y nivelado.	Sobrepaso.	Vuelo de crucero.	Aterrizaje parado.	B
1063	Técnica de Vuelo	Los tipos de perdida que se practican durante el entrenamiento son:	Limpia – vuelo recto – en viraje	Limpia – en viraje – aterrizaje	Acelerada – full flaps – en un viraje	Lenta, con viraje y en descenso.	B
1064	Técnica de Vuelo	El procedimiento para abortar un despegue es:	Retardar el acelerador – frenar positivamente – llamar a la torre	Llamar a la torre – regresar a la plataforma – frenar	Retardar el acelerador – frenar positivamente – abandonar la pista activa – llamar a la torre	Cortar la mezcla, llamar a autorizaciones y esperar instrucciones.	C
1065	Técnica de Vuelo	¿En qué momento del circuito, se debe efectuar el procedimiento de descenso hacia la pista?	Abeam la torre de control	Abeam la cabecera donde se va a aterrizar	Iniciando el tramo con el viento	Cuando tenga 1.000 pies sobre el terreno.	B
1066	Técnica de Vuelo	La banda de frecuencias del NDB son:	535 – 400 Khz	190 – 1750 Khz	190 – 400 KHz	190-1750 Mhz	B
1067	Técnica de Vuelo	La banda de frecuencias del VOR son:	109.9 – 117.95 Mhz	108.0 – 117.95 Khz	108.0 – 117.95 Mhz	108.0 - 117.95 Ghz	C
1068	Técnica de Vuelo	La gama de frecuencias del localizador son:	108.10 – 111.95 Hz	108.10 – 111.95 Mhz	108.10 – 111.95 Khz	108.10 – 111.95 Ghz	B
1069	Técnica de Vuelo	Las categorías del ILS son	I – IIA – III – IIIA	I – II – IIIA – IIIB – IIIC	IA – IIA – IIIA	IA - II B - III C - IV D	B
1070	Técnica de Vuelo	Los mínimos para categoría II, son	DH 100 Ft – RVR 1200 Ft	DH 200 Ft – RVR 700 Ft	DH 50 Ft – RVR 150 Ft	DH 50 Ft – RVR 300 Ft	A
1071	Técnica de Vuelo	Los mínimos para categoría IIIC son:	No DH o DH por debajo de 50 Ft – RVR no menos de 700 Ft, pero no menos de 150 Ft.	En ceros DH y RVR, no hay limitante.	DH 200Ft y RVR 2400 Ft	50 Ft DH y 150 Ft RVR.	B
1072	Técnica de Vuelo	Los límites de cobertura del localizador son respectivamente:	10° / 35 NM – 18° / 10 NM	35° / 10 NM – 10° / 10 NM	35° / 10 NM – Entre 10° y 35° / 17 NM.	5° por cada punto en el instrumento.	C
1073	Técnica de Vuelo	Los sectores en que se divide la rosa de los vientos para las incorporaciones, con sus respectivos ángulos son:	Gota (110°) – paralelo (180°) – directo (070°)	Directo (180°) – paralelo (110°) – gota (070°)	Gota (180°) – directo (180°) – paralelo (0°)	Directo (80°) – paralelo (10°) – gota (170°)	B
1074	Técnica de Vuelo	Al incorporarse en un circuito en paralelo, después de cruzar la estación:	Se vira directamente al OUT – BOUND.	Los dos primeros virajes son contrarios a la dirección del circuito.	Se vira por la izquierda hacia el IN – BOUND.	Mantiene el mismo rumbo de entrada.	B
1075	Técnica de Vuelo	El trayecto comprendido entre el TOC y el TOD por encima de 18000 Ft se denomina	Altitud de crucero	Nivel de vuelo	Altura de crucero	Nivel de altitud.	B
1076	Técnica de Vuelo	Cuando se vuela en un FIR a cualquier altitud y por encima de 18000 Ft se debe ajustar en la ventanilla Kollsman:	QNE y 29.92 "Hg.	QNH y elevación del campo	QNE y altímetro del campo	QFF con la OAT.	A
1077	Técnica de Vuelo	Para regresarse por un radial el cual se esta volando, se utiliza:	Procedimiento reversible	Procedimiento de vuelta	Viraje de 180°	Viraje invertido.	B
1078	Técnica de Vuelo	¿Cuáles instrumentos quedan inoperativos cuando se pierde la succión?	La brújula y el horizonte artificial.	El coordinador de virajes y el palo y bola.	El horizonte artificial y el giro direccional.	El velocímetro y el altímetro.	C
1079	Técnica de Vuelo	El instrumento primario de vuelo es	El horizonte artificial	La brújula	El giro direccional	El RMI.	A
1080	Técnica de Vuelo	¿Qué instrumento nos sirve para controlar un viraje estándar?	El horizonte artificial	La brújula	El coordinador de viajes	El RMI.	C
1081	Técnica de Vuelo	En un vuelo con panel parcial cuáles instrumentos sirven para controlar el avión	La brújula – el variómetro – giro direccional	Giro direccional – palo y bola – brújula	Coordinador de virajes – brújula – variómetro	El RMI y la OAT.	C
1082	Técnica de Vuelo	Que es un viraje estándar	El que se realiza con 30° de banqueo	El que nos da un recorrido de 3° por segundo	El que hace un recorrido de 360° en un minuto	El que hace un recorrido de 360° en tres minutos.	B
1083	Técnica de Vuelo	El recorrido de 360° en un viraje estándar, demora	2 minutos	180 segundos	1 minuto	3 minutos.	A
1084	Técnica de Vuelo	Cuando se vuelva dentro de una TMA por debajo de 18000', se ajusta en la ventana Kollsman	QNH (altímetro de la estación)	QNE (29.92")	QFE (29.92")	QAP(Estándar)	A
1085	Técnica de Vuelo	Durante un entrenamiento de pista nocturno, el descenso hacia la pista se inicia	Al iniciar el tramo final	Terminando el tramo con el viento	En el tramo básico		A
1086	Técnica de Vuelo	Que tipos de incorporación se utilizan en circuitos de espera en un FIX o por DME	Los tres tipos de incorporación	Paralelo únicamente	Únicamente directo y gota		C
1087	Técnica de Vuelo	Que es un espacio aéreo	Área de dimensiones no definidas en el cual no se presta ningún servicio de control	Área de dimensiones definidos, en la cual se presta servicio de control de tráfico visual y/o instrumentos de acuerdo con su clasificación	Área de control no regulada		B
1088	Técnica de Vuelo	Para poder efectuar cualquier tipo de vuelo, se debe	Pedir autorización a la torre de control	Llenar un plan de vuelo, previo al vuelo	Estar autorizado por la empresa		B