


MATERIA: PESO Y BALANCE B

1. BRAZO (ARM) ES LA DISTANCIA MEDIDA ENTRE EL PUNTO DE APLICACIÓN DE UNA FUERZA Y EL PUNTO DE APOYO:

- a. CIERTO 
- b. FALSO

2. LA LÍNEA DE REFERENCIA O DATUM LINE ES:

- a. UN PUNTO ARBITRARIO ELEGIDO PARA EL CÁLCULO DE MOMENTOS
- b. LA LÍNEA QUE UNE EL TREN PRINCIPAL CON LA CABINA
- c. LA LÍNEA DIVISORIA DE LAS 4 FUERZAS DEL AVIÓN
- d. NINGUNA DE LAS ANTERIORES

3. ES LA DIFERENCIA ENTRE EL PESO MÁXIMO Y EL PESO VACÍO:

- a. LASTRE
- b. PESO DE LOS PASAJEROS
- c. PESO DEL COMBUSTIBLE
- d. CARGA ÚTIL

4. ES LA DISTANCIA HORIZONTAL MEDIDA DESDE EL DATUM Y EL CENTRO DE GRAVEDAD DE ALGÚN EQUIPO O RENGLÓN:

- a. REFERENCIA
- b. BRAZO
- c. MOMENTO
- d. NINGUNA DE ESTAS

5. LAS FUERZAS QUE SE ENCUENTREN POR DELANTE DEL DATUM TENDRÁN MOMENTOS NEGATIVOS Y LAS QUE SE ENCUENTREN POR DETRÁS DEL DATUM TENDRÁN MOMENTOS POSITIVOS:

- a. CIERTO
- b. FALSO

6. EL CENTRO DE GRAVEDAD ES:

- a. EL PUNTO DONDE CONVERGE EL VIENTO RELATIVO
- b. EL CENTRO DONDE EL VIENTO TIENE MEJOR ÁNGULO
- c. EL PUNTO IMAGINARIO DONDE SE ENCUENTRAN LAS FUERZAS DE PRESIÓN.
- d. EL PUNTO DONDE SE CONSIDERA CENTRADO TODO EL PESO DE LA AERONAVE

7. EL BRAZO SE DEFINE CÓMO:

- a. DISTANCIA VERTICAL DESDE EL C.G. DE UNA AERONAVE AL M.A.C.
- b. DISTANCIA TRANSVERSAL TOMADA DESDE EL ESTABILIZADOR VERTICAL HASTA EL DATUM
- c. LÍNEA VERTICAL IMAGINARIA UTILIZADA PARA LOS CÁLCULOS DE MOMENTOS.
- d. DISTANCIA HORIZONTAL DESDE EL C.G. DE UN CUERPO AL DATUM.

8. ¿EN RELACIÓN A QUE SE MIDE LA POSICIÓN DEL BRAZO CON RESPECTO AL REFERENCE DATUM?

- a. A LAS DISTANCIAS POR DELANTE DE LA LÍNEA DE REFERENCIA QUE SON NEGATIVAS Y LAS DISTANCIAS POR DETRÁS SON POSITIVAS.
- b. A LAS DISTANCIAS POR DELANTE DE LA LÍNEA DE REFERENCIA QUE SON POSITIVAS Y LAS DISTANCIAS POR DETRÁS SON POSITIVAS.
- c. A LAS DISTANCIAS POR DELANTE Y POR DETRÁS DE LA LÍNEA DE REFERENCIA SON SIEMPRE POSITIVAS.
- d. NINGUNA SON CORRECTAS

9. ¿CUÁLES SON LOS FACTORES QUE AFECTAN EL PESO Y BALANCE DE UNA AERONAVE?:

- a. PRESIÓN, TEMPERATURA, ELEVACIÓN, DENSIDAD
- b. ELEVACIÓN, ALTITUD POR DENSIDAD, LONGITUD DE PISTA
- c. TEMPERATURA, ELEVACIÓN DE LA PISTA, LONGITUD, GRADIENTE, VIENTO
- d. CENTRO DE GRAVEDAD, CENTRO DE PRESIÓN, ELEVACIÓN Y TEMPERATURA

10. ¿QUÉ SIGNIFICA PARA UD., QUE UNA AERONAVE ESTÉ SOMETIDA A 2G (DOS GRAVEDADES)?:

- a. QUE SOBRE LA AERONAVE ACTÚAN LAS FUERZAS CENTRÍFUGAS Y CENTRÍPETA.
- b. QUE LA ESTRUCTURA DE LA AERONAVE SE ENCUENTRA SOPORTANDO EL DOBLE DE SU PESO.
- c. QUE LA FUERZA DE ATRACCIÓN DE LA TIERRA ES EL VALOR DE EL PESO DE LA AERONAVE MULTIPLICADO POR 1.3G.
- d. SON CONDICIONES ANORMALES QUE SOLO AFECTAN AL CUERPO HUMANO.

11. ¿QUÉ ES CARGA PAGADA? 

- a. ES LA DIFERENCIA ENTRE EL PESO VACÍO (EW) Y EL PESO OPERACIONAL (OW)
- b. ES LA DIFERENCIA ENTRE EL PESO BÁSICO (BW) Y EL PESO MÁXIMO DE DESPEGUE (MTOW)
- ✓ **c. ES LA DIFERENCIA ENTRE EL PESO OPERACIONAL (OW) Y EL PESO MÁXIMO DE DESPEGUE.**
- d. ES LA SUMA DE LA CARGA, GASOLINA, EQUIPAJE Y LA TRIPULACIÓN.

12. ¿QUÉ ENTIENDE UD., POR TARA? 

- a. ES UNA CARGA INÚTIL COLOCADA EN LA AERONAVE CON EL FIN DE BALANCEARLA Y ASÍ TENER DENTRO DE LOS LÍMITES EL C.G.
- ✓ **b. ES UNA CARGA ÚTIL PARA LOS EFECTOS DEL PESO Y BALANCE.**
- c. ES UNA CARGA INÚTIL MOVIBLE SOLO USADA EN AEROPUERTOS DETERMINADOS.
- d. ES UNA RELACIÓN ENTRE EL PESO VACÍO (EW) Y EL PESO OPERACIONAL (OW)

13. ¿CÓMO SE LLAMA EL PUNTO DONDE SE CONJUGAN TODAS LAS FUERZAS DE LA AERONAVE? 

- a. CENTRO DE GRAVEDAD
- ✓ **b. CENTRO DE PRESIÓN**
- c. PUNTO EQUIDISTANTE DEL CENTRO DE GRAVEDAD
- d. PUNTO MEDIO DE LA CUERDA ALAR.

14. ¿QUÉ ENTIENDE UD., POR PESO VACÍO (EW) DE UNA AERONAVE?:

- a. ES EL PESO DESARROLLADO POR LA COMPAÑÍA OPERADORA
- b. ES EL PESO DADO POR EL FABRICANTE COMO PESO REAL
- ✓ **c. ES EL PESO DE LA ESTRUCTURA FIJA MÁS EL COMBUSTIBLE Y ACEITE RESIDUAL**
- d. ES EL PESO SIN LOS PILOTOS NI PASAJEROS.

15. ¿POR QUÉ EL PESO DE RAMPA (RW) ES MAYOR QUE EL PESO DE DESPEGUE:

- a. PORQUE ESTA DETERMINADO POR LA ESTRUCTURA DE LA AERONAVE.
- ✓ **b. PORQUE CONTIENE EL COMBUSTIBLE NECESARIO PARA ENCENDIDO Y RODAJE**
- c. PORQUE ES DETERMINADO POR LAS TABLAS DE PERFORMANCE DE LA AERONAVE
- d. PORQUE LA AERONAVE ESTA COMPENSADA EN UNA ATMÓSFERA ESTÁNDAR Y LA TEMPERATURA VARÍA EN CADA AEROPUERTO.


16. LA LÍNEA DE REFERENCIA DATUM SE ENCUENTRA LOCALIZADA:

- a. EL PUNTO MEDIO DE LA CUERDA MEDIA AERODINÁMICA
- b. TANGENCIAL CON LA NARIZ DE LA AERONAVE
- c. EN EL CENTRO DE LOS PLANOS
- ✓ d. EN CUALQUIER POSICIÓN

17. LA LÍNEA QUE SIRVE PARA LA MEDICIÓN HORIZONTAL DE TODOS LOS OBJETOS DENTRO DE UNA AERONAVE SE LLAMA:

- ✓ a. LÍNEA DATUM
- b. LÍNEA DEL MAC. (PESO DE DESPEGUE)
- c. CUERDA MEDIA AERODINÁMICA
- d. LÍNEA DE REFERENCIA IMAGINARIA QUE PASA SOLAMENTE POR LA NARIZ DEL AVIÓN.

18. LA CUERDA MEDIA AERODINÁMICA SIRVA PARA:

- a. MEDICIONES VERTICALES DE PESOS
- b. MEDICIONES HORIZONTALES DE CUALQUIER ELEMENTO COLOCADA EN EL AVIÓN.
- ✓ c. LA POSICIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD
- d. LA POSICIÓN DEL CENTRO DE PRESIÓN. 

19. EL PRODUCTO DE LA MULTIPLICACIÓN DE BRAZO POR PESO SE LLAMA:

- ✓ a. PRODUCTO DE UN CUERPO
- b. MOMENTO (POSITIVO O NEGATIVO) DE UN CUERPO
- c. MOMENTOS HORIZONTALES DE CARGA
- d. PRODUCTO DEL MOMENTO DE CARGA

20. EL PESAJE DE LA AERONAVE DEBERÁ REALIZARSE CUÁNDO:

- ✓ a. SE LLEVE A CABO REPARACIONES O MODIFICACIONES
- b. CUANDO LA AUTORIDAD AERONÁUTICA LO CONSIDERE NECESARIO
- c. CUANDO LA LISTA DE LOS EQUIPOS ESTE INCOMPLETA
- d. SÓLO CUANDO SE REQUIERA POR EL PILOTO.

21. UN CENTRO DE GRAVEDAD MUY ADELANTADO TIENE POR CONSECUENCIA:

- a. UNA CONDICIÓN ÓPTIMA PARA EL ATERRIZAJE
- b. UNA CONDICIÓN ÓPTIMA PARA EL DESPEGUE
- c. USA MENOS PISTA PARA DESPEGAR
- ✓ d. NECESITA MÁS PISTA PARA DESPEGAR

22. EL PUNTO DONDE SE CONJUGAN TODOS LOS PESOS DE UNA AERONAVE SE LLAMA:

- a. CENTRO AERODINÁMICO
- b. CENTRO DE PRESIÓN
- c. **CENTRO DE GRAVEDAD**
- d. PESO

23. LA LÍNEA DATUM O DE REFERENCIA SIRVE PARA:

- a. MEDICIONES VERTICALES DE PESO
- b. **MEDICIONES HORIZONTALES DE CUALQUIER ELEMENTO COLOCADA EN EL AVIÓN.**
- c. LA POSICIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD.
- d. LA POSICIÓN DE LA CUERDA MEDIA AERODINÁMICA.

24. CUANDO REALIZAMOS LA OPERACIÓN MATEMÁTICA DE DIVIDIR TODOS LOS MOMENTOS RESULTANTES ENTRE LA SUMATORIA DE LOS PESOS EN AVIÓN (INCLUYENDO LA AERONAVE) OBTENDREMOS COMO RESULTADO:

- a. LA RELACIÓN ENTRE PESO Y MOMENTO
- b. LA GRAVEDAD RESULTANTE DEL PESO
- c. **CENTRO DE GRAVEDAD**
- d. CENTRO DE PRESIÓN