

Delfos 505

1er PARCIAL - FÍSICA CBC - Ma-Vi 7-13 hs - Sede 2 - Coordinador: Jorge SZTRAJMAN - 2º cuatrim/96 Tema 1

Cada ítem vale un punto; elegí la respuesta con una X en la grilla. No hay errores ni errores intencionales y sólo una de las alternativas es correcta; no se considerarán ítem con más de una X. Si querés incluir alguna aclaración, hacélo en el reverso de la hoja. Marcá en lápiz y pasá en tinta al final para evitar tachaduras. ¡Buena suerte!

Apellido y nombres:
DNI:
Nº de comisión:

Calificación:

Corrigió:

1. En el momento de llegar a la altura máxima, un objeto lanzado desde el suelo tiene una velocidad cuyo módulo es el 87 % del de la velocidad inicial. ¿Qué ángulo formaba aproximadamente la velocidad inicial con la horizontal?

a) 87°; b) 60°; c) 50°; d) 45°; e) 30°; f) 13°

2. Para medir la aceleración de la gravedad, unos astronautas dejan caer un objeto en un planeta y comprueban que alcanza la mitad de la velocidad que alcanzaría en la Tierra desde igual altura. Obtienen en m/seg^2 , aproximadamente:

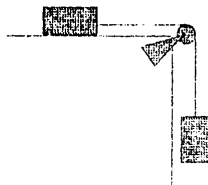
a) 2,5; b) 4; c) 5; d) 7,1; e) 7,5; f) 8

3. Un camión de tres toneladas que viene a 50 km/h consigue frenar en 5 metros. ¿En cuántos metros frenaría, con igual aceleración, si viniese a 150 km/h?

a) 7; b) 8,7; c) 14; d) 15; e) 30; f) 45

4. Tres objetos, A, B y C, se arrojan hacia arriba a la vez y desde el mismo lugar del piso con la siguientes velocidades y ángulos con la horizontal: (A) 20 m/seg verticalmente, (B) 45 m/seg y 30° y (C) 40 m/seg y 45°. ¿En qué orden vuelven al suelo empezando por el que llega antes?

a) ABC; b) ACB; c) BAC;
d) BCA; e) CAB; f) CBA



5. Los bloques de la figura se mueven sin fricción y el que cuelga es el más pesado. Su aceleración es a y la tensión en la soga es T.

Si intercambiamos los bloques, las nuevas aceleración y tensión a' y T' cumplirían:

a) a' < a, T' < T; b) a' = a, T' = T; c) a' > a, T' > T;
d) a' < a, T' > T; e) a' = a, T' > T; f) a' < a, T' = T

6. Dos vehículos van y vienen por una ruta sin alterar el módulo de sus velocidades. Cuando se cruzan viajando en sentidos contrarios, la velocidad de un vehículo en relación al otro es de 200 km/h, mientras que cuando lo hacen viajando en el mismo sentido es de 50 km/h. ¿Qué velocidades, en km/h, tienen ambos respecto de la ruta?

a) 75 y 125; b) 50 y 150; c) 100 y 100; d) 25 y 175;
e) 50 y 200; f) 125 y 175

7. Dos chicos corren atravesando el patio hasta la pared de

enfrente y regresan. Si se cruzan cuando el 2 recién recorrió un tercio del patio y el 1 vuelve, y marcharon con velocidades de módulo constantes, se puede asegurar, que los módulos de ambas velocidades cumplen (en km/h):

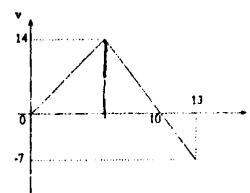
a) $v_1/v_2=3$; b) $v_1/v_2=4$; c) $v_1/v_2=5$; d) $v_1=9, v_2=3$;
e) $v_1=8, v_2=2$; f) $v_1=10, v_2=2$

8. ¿Qué fuerza aproximada hacia arriba en kgf hay que hacer sobre un paquete de 30 kilos para acelerarlo con 10 m/seg²?

a) 5; b) 10; c) 30; d) 40; e) 45; f) 60

9. La figura indica la velocidad de un móvil en m/seg y el tiempo en seg. El desplazamiento en metros entre 0 y 13 seg fue de:

a) 59,5; b) 80,5; c) 119;
d) 161; e) 182; f) 273



10. ¿Cuáles 2 son verdaderos?

I. El tiempo de caída de un objeto es directamente proporcional a la altura desde la que se lo suelta.

II. En un tiro oblicuo el tiempo en alcanzar la altura máxima es directamente proporcional a la velocidad inicial.

III. Cuando dos cuerpos se hacen fuerzas entre sí la mayor corresponde al cuerpo de mayor masa.

IV. Es posible que un cuerpo no esté en reposo y que sin embargo no tenga aplicada ninguna fuerza.

a) I, IV; b) I, III; c) I, II; d) II, IV; e) II, III; f) III, IV

GRILLA DE RESPUESTAS

T1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a										
b										
c										
d										
e										
f										

1

1er Parcial - FÍSICA CBC - Ma-Vi 7 a 13 hs - Sede 2 - Coordinador: Jorge SZTRAJMAN - 2º cuatrim/1996 Tema 1

Apellido y nombres:
DNI:
Nº de comisión:

Calificación:

Corrigió: