

*Delfos 504*

1° PARCIAL - FÍSICA CBC - Ma-Vi 7-13 hs - Sede 2 - Coordinador: Jorge SZTRAJMAN - 20/5/97

Tema 1

Cada ítem vale un punto, elegi cada respuesta con una X en la grilla. No hay cosas mal puestas a propósito y sólo una de las alternativas es correcta, no se considerarán ítem con más de una X. Te sugerimos marcar en lápiz y usar tinta al final para evitar tachaduras. Si querés hacer aclaraciones usá el reverso de la hoja. ¡Buena suerte!

Apellido: .....

Calificación: .....

Nombres: .....

DNI/N° de inscripción: .....

Aula y horario: .....

Corrigió: .....

1. Un objeto arrojado horizontalmente con 20 m/seg llegó al suelo con una velocidad que formaba un ángulo de 45° con la vertical. Sin considerar el efecto del aire, ¿desde qué altura fue arrojado, en metros?  
a) 7 b) 10 c) 14 d) 20 e) 28 f) faltan datos.

2. Un vehículo recorrió la mitad de una distancia con una velocidad constante V, y la mitad restante con el doble de aquella velocidad. La velocidad media de todo el recorrido fue de:  
a) 0,66 V b) 0,75 V c) 1,33 V d) 1,5 V e) 1,75 V f) 2,3 V.  $v_n = \frac{2x}{3T}$

3. Un auto viaja a 90 km/h. Una moto lo pasa con velocidad constante en el mismo sentido. Luego de 1 minuto la distancia que los separa es de 500 metros. ¿Cuál es la velocidad de la moto en km/h?  
a) 100 b) 110 c) 118 d) 120 e) 131 f) 140.

4. La corriente de un río tiene una velocidad de 4 m/seg. Un nadador que puede nadar a 2 m/seg en aguas tranquilas quiere cruzar el río en dirección perpendicular a la corriente. Para lograrlo deberá nadar con una velocidad que forme un ángulo, con la velocidad de la corriente, de:  
a) 180° b) 90° c) 30° d) 45° e) 120°  
f) no hay ningún ángulo que le permita lograrlo.

5. Desde la terraza de un edificio se lanzan al mismo tiempo y horizontalmente un ladrillo con 5 m/seg y un adoquín con 50 m/seg. Si el efecto del aire es insignificante:  
a) el ladrillo llega al suelo antes que el adoquín;  
b) el adoquín llega al suelo antes que el ladrillo;  
c) ambos llegan al suelo al mismo tiempo;  
d) ambos llegan al suelo con la misma velocidad;  
e) ambos llegan al suelo en el mismo lugar;  
f) no se puede asegurar ninguna de las afirmaciones anteriores sin conocer los pesos.

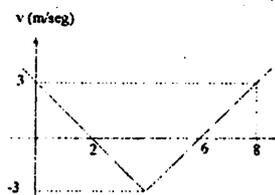
6. Una bolita, inicialmente quieta, baja con aceleración constante por un plano inclinado. En el primer segundo de descenso recorre 2 m. Entonces, 3 seg después de haber partido habrá recorrido, en m:  
a) 6 b) 9 c) 12 d) 18 e) 21 f) 24

7. Un auto se mueve junto a un tren que mide 600 m y que marcha más despacio que el auto. Si se mueve en el mismo sentido que el tren tarda un minuto en recorrerlo, y cuando lo hace en sentido opuesto tarda 10 seg. La velocidad del tren, en m/seg, es:  
a) 20 b) 25 c) 30 d) 35 e) 40 f) 50

8. Sobre un cuerpo A de 2 kg actúa una fuerza F. El cuerpo arrastra a otro cuerpo B de 6 kg que tiene delante, de modo que el ambos adquieren una aceleración de 10 m/seg². Los módulos de las fuerzas de contacto que los bloques se hacen entre sí son:  
a) 20 N sobre el A y 60 N sobre el B;  
b) 20 N sobre el A y 20 N sobre el B;  
c) 80 N sobre el A y 60 N sobre el B;  
d) 60 N sobre el A y 60 N sobre el B;  
e) 60 N sobre el A y 80 N sobre el B;  
f) de valores que no se pueden obtener sin conocer F.

9. Un camión que marcha a 120 km/h consigue frenar en 40 m. ¿Cuál debería ser su velocidad, en km/h, para detenerse en una distancia de 20 m?  
a) 30 b) 42 c) 60 d) 71 e) 85 f) 100.

10. La figura indica una velocidad en función del tiempo. Entre los instantes 0 y 8 seg el desplazamiento, en metros, fue:  
a) 0 b) 6 c) 9 d) 12 e) 18 f) 24.



GRILLA DE RESPUESTAS

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

1° PARCIAL - FÍSICA CBC - Ma-Vi 7 a 13 hs - Sede 2 - Coordinador: Jorge SZTRAJMAN

20/5/97

Tema 1

Apellido: .....

Calificación: .....

Nombres: .....

DNI/N° de inscripción: .....

Aula y horario: .....

Corrigió: .....