

EJERCICIOS DE PRACTICA PARA PREPARAR EL EXAMEN UNICO DE ACREDITACIÓN DEL BACHILLERATO SECTEI

FÍSICA

1)

Al convertir $144 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ a $\frac{\text{m}}{\text{s}}$ se obtiene:

a) $12 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

b) $40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

c) $60 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

d) $80 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

2)

Expresa en notación científica 7 894 000

a) 7894×10^4

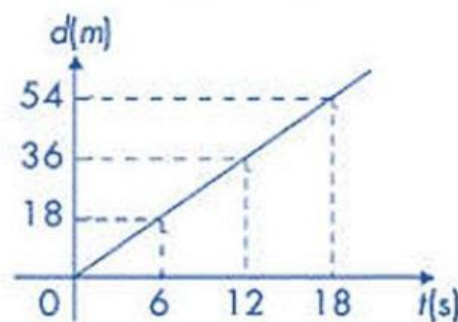
b) 7.894×10^5

c) $78\,940 \times 10^3$

d) 78.94×10^5

3)

La siguiente gráfica muestra a un cuerpo que se mueve con velocidad constante:



¿Cuál es la velocidad del cuerpo?

a) $3 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

b) $24 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

c) $0.33 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

d) $108 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

4)

Un cuerpo recorre 300 km en 5 horas. ¿Cuál es su velocidad media en ese intervalo de tiempo?

a) $1500 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

b) $60 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

c) $150 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

d) $50 \text{ km} \cdot \text{h}$

5)

Un automóvil se mueve a razón de $20 \frac{m}{s}$, después de 5 segundos se mueve a razón de $30 \frac{m}{s}$
¿Cuál es su aceleración?

- a) $2 \frac{m}{s^2}$ b) $25 \frac{m}{s^2}$ c) $10 \frac{m}{s^2}$ d) $0.1 \frac{m}{s^2}$

6)

Una masa de 25 kg es acelerada a razón de $10 \frac{m}{s^2}$. Calcula la magnitud de la fuerza que la acelera.

- a) 0.4 N b) 2.5 N c) 25 N d) 250 N

7)

¿Cuál es el peso de una pelota de 1.5 kg de masa?

- a) 1471.5 N b) 14.715 N c) 147.15 N d) 1.4715 N

8)

¿Cuál es el trabajo efectuado sobre un cuerpo, si al aplicarle una fuerza horizontal de 40 N se desplaza 5 m?

- a) 100 J b) 200 J c) 8 J d) 0.125 J

9)

Calcula la energía potencial de un cuerpo de 10 kg que se eleva hasta una altura de 5 m.

- a) 49 050 J b) 49.05 J c) 4905 J d) 490.5 J

10)

Determina la potencia que desarrolla una grúa que levanta un cuerpo de 500 N hasta una altura de 2.5 m en un tiempo de 4 segundos.

- a) 31 250 watts b) 31.25 watts c) 3125 watts d) 312.5 watts