

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

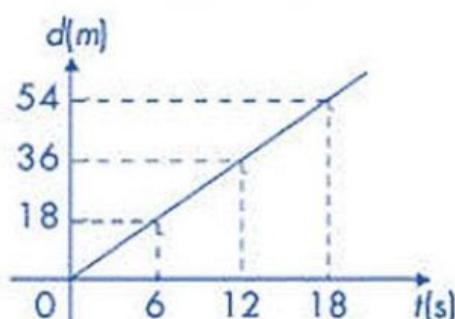
2)

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) $31\,250 \text{ watts}$ b) 31.25 watts c) 3125 watts d) 312.5 watts