PROBLEMAS DE FÍSICA

Nombre: _____ Fecha: _____

#1 Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un atleta corre a una velocidad constante de 8 m/s. ¿Cuánto tiempo necesita para completar 300 m?

DATOS

FÓRMULA Y CÁLCULOS

RESULTADO: _____

#2 Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un avión vuela a una velocidad de crucero de 930 km/h durante 2,5 h. ¿Qué distancia recorre?

DATOS

FÓRMULA Y CÁLCULOS

RESULTADO: _____

#3 Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Una escalera mecánica sube a los pasajeros 16 m en 24 s. ¿A qué velocidad se mueve?

DATOS

FÓRMULA Y CÁLCULOS

RESULTADO: _____

#4 Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un coche circula por la autopista a una velocidad constante de 105 km/h durante 4 h. ¿Qué distancia recorre?

DATOS

FÓRMULA Y CÁLCULOS

RESULTADO: _____

#5 Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un avión vuela a una velocidad de crucero de 880 km/h durante 2,5 h. ¿Qué distancia recorre?

DATOS

FÓRMULA Y CÁLCULOS

RESULTADO: _____

#6 Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un ferri navega a 35 km/h entre dos puertos separados por 105 km. ¿Cuánto dura la travesía?

DATOS

FÓRMULA Y CÁLCULOS

RESULTADO: _____

learnkits.app

#1

Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un atleta corre a una velocidad constante de 8 m/s. ¿Cuánto tiempo necesita para completar 300 m?

DATOS: v = 8 m/s d = 300 m t = ? (s)

Fórmula

$$v = \frac{d}{t}$$

Despejamos t

$$t = \frac{d}{v}$$

Sustituimos

$$t = \frac{300}{8} = 37{,}5\ \text{s}$$

RESULTADO: **t = 37,5 s** Necesita 37,5 s.

#2

Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un avión vuela a una velocidad de crucero de 930 km/h durante 2,5 h. ¿Qué distancia recorre?

DATOS: v = 930 km/h t = 2,5 h d = ? (km)

Fórmula

$$v = \frac{d}{t}$$

Despejamos d

$$d = v \cdot t$$

Sustituimos

$$d = 930 \cdot 2{,}5 = 2325\ \text{km}$$

RESULTADO: **d = 2325 km** El avión recorre 2325 km.

#3

Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Una escalera mecánica sube a los pasajeros 16 m en 24 s. ¿A qué velocidad se mueve?

DATOS: d = 16 m t = 24 s v = ? (m/s)

Fórmula

$$v = \frac{d}{t}$$

Sustituimos

$$v = \frac{16}{24} \approx 0{,}667\ \text{m/s}$$

RESULTADO: **v ≈ 0,667 m/s**
La escalera se mueve a 0,667 m/s.

#4

Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un coche circula por la autopista a una velocidad constante de 105 km/h durante 4 h. ¿Qué distancia recorre?

DATOS: v = 105 km/h t = 4 h d = ? (km)

Fórmula

$$v = \frac{d}{t}$$

Despejamos d

$$d = v \cdot t$$

Sustituimos

$$d = 105 \cdot 4 = 420\ \text{km}$$

RESULTADO: **d = 420 km** El coche recorre 420 km.

#5

Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un avión vuela a una velocidad de crucero de 880 km/h durante 2,5 h. ¿Qué distancia recorre?

DATOS: v = 880 km/h t = 2,5 h d = ? (km)

Fórmula

$$v = \frac{d}{t}$$

Despejamos d

$$d = v \cdot t$$

Sustituimos

$$d = 880 \cdot 2{,}5 = 2200\ \text{km}$$

RESULTADO: **d = 2200 km** El avión recorre 2200 km.

#6

Movimiento rectilíneo uniforme (Nv.1)

Un ferri navega a 35 km/h entre dos puertos separados por 105 km. ¿Cuánto dura la travesía?

DATOS: v = 35 km/h d = 105 km t = ? (h)

Fórmula

$$v = \frac{d}{t}$$

Despejamos t

$$t = \frac{d}{v}$$

Sustituimos

$$t = \frac{105}{35} = 3\ \text{h}$$

RESULTADO: **t = 3 h** La travesía dura 3 h.

learnkits.app