

PROBLEMARIO MRUA

1. Un automóvil parte desde el reposo y en 6 segundos alcanza una velocidad de 18 m/s.

- a) ¿Cuál es la aceleración?
- b) ¿Qué distancia recorrió?

Respuestas:

- a) 3 m/s^2
- b) 54 m

2. Un ciclista inicia a 4 m/s y acelera 1.5 m/s^2 mientras recorre 30 m.

- a) ¿Cuál es su velocidad final?
- b) ¿Cuánto tiempo tarda?

Respuestas:

- a) 10.29 m/s
- b) 4 s

3. Una motocicleta recorre 80 m desde reposo hasta llegar a 20 m/s.

- a) ¿Cuánto tiempo tardó?
- b) ¿Cuál fue su aceleración?

Respuestas:

- a) 8 s
- b) 2.5 m/s^2

4. Un vehículo viaja a 22 m/s y frena hasta detenerse en 4 s.

- a) ¿Cuál es la desaceleración?
- b) ¿Qué distancia recorre mientras frena?

Respuestas:

- a) -5.5 m/s^2
- b) 44 m

5. Un objeto acelera a 3 m/s^2 y recorre 50 m hasta llegar a 20 m/s.

- a) ¿Cuál era su velocidad inicial?
- b) ¿Cuánto tiempo tardó?

Respuestas:

- a) 10 m/s
- b) 3.33 s