

Bloques: movimiento y fuerzas · energía · materia · cambios químicos

1. Calcula la fuerza sobre una masa de 3 kg con aceleración de 4 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 12 \text{ N}$

2. ¿Cuántos moles hay en 72 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 4 mol

3. Calcula la fuerza sobre una masa de 12 kg con aceleración de 8 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 96 \text{ N}$

4. Un móvil recorre 48 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 16 m/s

5. Calcula la fuerza sobre una masa de 4 kg con aceleración de 8 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 32 \text{ N}$

6. Un móvil recorre 48 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 8 m/s

7. Calcula la fuerza sobre una masa de 8 kg con aceleración de 8 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 64 \text{ N}$

8. Calcula la fuerza sobre una masa de 11 kg con aceleración de 5 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 55 \text{ N}$

9. ¿Cuántos moles hay en 144 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 8 mol

10. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 8 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 80 \text{ N}$

Bloques: movimiento y fuerzas · energía · materia · cambios químicos

11. Un móvil recorre 30 m en 2 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 15 m/s

12. Calcula la fuerza sobre una masa de 6 kg con aceleración de 5 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 30 \text{ N}$

13. Un móvil recorre 44 m en 4 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 11 m/s

14. Calcula la fuerza sobre una masa de 4 kg con aceleración de 2 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 8 \text{ N}$

15. Calcula la fuerza sobre una masa de 7 kg con aceleración de 2 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 14 \text{ N}$

16. ¿Cuántos moles hay en 108 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O}) = 18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 6 mol

17. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 4 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 40 \text{ N}$

18. Un móvil recorre 42 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 6 m/s

19. Un móvil recorre 70 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 14 m/s

20. Calcula la fuerza sobre una masa de 8 kg con aceleración de 5 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 40 \text{ N}$