

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

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

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

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 7 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 84 \text{ N}$

4. Un móvil recorre 40 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 8 m/s

5. Calcula la fuerza sobre una masa de 12 kg con aceleración de 2 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 24 \text{ N}$

6. Un móvil recorre 102 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 17 m/s

7. Calcula la fuerza sobre una masa de 8 kg con aceleración de 2 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 16 \text{ N}$

8. Calcula la fuerza sobre una masa de 6 kg con aceleración de 8 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 48 \text{ N}$

9. ¿Cuántos moles hay en 126 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 7 mol

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

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

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

11. Un móvil recorre 50 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 10 m/s

12. Calcula la fuerza sobre una masa de 3 kg con aceleración de 2 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 6 \text{ N}$

13. Un móvil recorre 112 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 16 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 20 \text{ N}$

15. ¿Cuántos moles hay en 162 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 9 mol

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

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

17. Un móvil recorre 12 m en 2 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 6 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 72 \text{ N}$

19. Un móvil recorre 63 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 9 m/s

20. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 5 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 50 \text{ N}$