

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

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

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

2. ¿Cuántos moles hay en 90 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 5 mol

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

Respuesta: 11 m/s

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

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

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

Respuesta: 17 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 25 \text{ N}$

7. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 4 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 36 \text{ N}$

8. ¿Cuántos moles hay en 54 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 3 mol

9. Calcula la fuerza sobre una masa de 11 kg con aceleración de 7 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 77 \text{ N}$

10. Un móvil recorre 56 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 8 m/s

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

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

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

12. Un móvil recorre 40 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 5 m/s

13. Calcula la fuerza sobre una masa de 2 kg con aceleración de 6 m/s².

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

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 10 \text{ N}$

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 10 kg con aceleración de 4 m/s².

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

17. Un móvil recorre 12 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 4 m/s

18. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 5 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 45 \text{ N}$

19. Calcula la fuerza sobre una masa de 12 kg con aceleración de 4 m/s².

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

20. Calcula la fuerza sobre una masa de 5 kg con aceleración de 3 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 15 \text{ N}$