

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

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 60 \text{ N}$

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 10 kg con aceleración de 4 m/s².

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

4. Un móvil recorre 9 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 3 m/s

5. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 2 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 18 \text{ N}$

6. Un móvil recorre 24 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 8 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 28 \text{ N}$

8. Calcula la fuerza sobre una masa de 3 kg con aceleración de 7 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 21 \text{ N}$

9. ¿Cuántos moles hay en 198 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 11 mol

10. Un móvil recorre 140 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 20 m/s

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

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

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

12. Un móvil recorre 88 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 11 m/s

13. Calcula la fuerza sobre una masa de 7 kg con aceleración de 6 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 42 \text{ N}$

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

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

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

Respuesta: 8 mol

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

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

17. Un móvil recorre 72 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 9 m/s

18. Calcula la fuerza sobre una masa de 7 kg con aceleración de 3 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 21 \text{ N}$

19. Un móvil recorre 80 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 16 m/s

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

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