

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

1. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 3 m/s².

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

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

Respuesta: 7 mol

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

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

4. Un móvil recorre 60 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 20 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 60 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 10 m/s

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

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

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

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

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

Respuesta: 11 mol

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 9 \text{ N}$

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

11. Un móvil recorre 105 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 15 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 4 \text{ N}$

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

Respuesta: 17 m/s

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

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

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

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

16. ¿Cuántos moles hay en 36 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 2 mol

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

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

18. Un móvil recorre 28 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 4 m/s

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

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

20. Un móvil recorre 95 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 19 m/s