

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

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

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

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

Respuesta: 6 mol

3. Calcula la fuerza sobre una masa de 11 kg con aceleración de 3 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 33 \text{ N}$

4. Un móvil recorre 36 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 12 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 49 \text{ N}$

6. Un móvil recorre 28 m en 4 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 7 m/s

7. Calcula la fuerza sobre una masa de 12 kg con aceleración de 7 m/s².

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

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 88 \text{ N}$

9. ¿Cuántos moles hay en 180 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 10 mol

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

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

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

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

Respuesta: 20 m/s

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

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

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

Respuesta: 14 m/s

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

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

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 54 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O}) = 18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 3 mol

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

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

18. Un móvil recorre 119 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 17 m/s

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

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

20. Un móvil recorre 68 m en 4 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 17 m/s