

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

1. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 4 m/s^2 .

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

2. ¿Cuántos moles hay en 216 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 12 mol

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

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

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

Respuesta: 6 m/s

5. Calcula la fuerza sobre una masa de 11 kg con aceleración de 8 m/s^2 .

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

6. Un móvil recorre 120 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 15 m/s

7. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 4 m/s^2 .

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

8. Calcula la fuerza sobre una masa de 4 kg con aceleración de 6 m/s^2 .

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

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

Respuesta: 8 mol

10. Un móvil recorre 36 m en 2 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 18 m/s

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

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

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

12. Un móvil recorre 21 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 3 m/s

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

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

14. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 3 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 27 \text{ N}$

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

Respuesta: 7 mol

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

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

17. Un móvil recorre 64 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 8 m/s

18. Un móvil recorre 15 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 3 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 63 \text{ N}$

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 56 \text{ N}$