

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

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

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

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 11 kg con aceleración de 6 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 66 \text{ N}$

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

Respuesta: 3 m/s

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

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

6. Un móvil recorre 54 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 9 m/s

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

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

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

Respuesta: 8 mol

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

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

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

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

Respuesta: 9 m/s

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

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

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

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

14. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 6 m/s².

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

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 8 kg con aceleración de 5 m/s².

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

17. Un móvil recorre 75 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 15 m/s

18. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 6 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 54 \text{ N}$

19. Un móvil recorre 104 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 13 m/s

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

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