

Bloques: mecánica · energía y ondas · campos · problemas aplicados

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

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

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

Respuesta: 11 mol

3. Calcula la fuerza sobre una masa de 5 kg con aceleración de 4 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 20 \text{ N}$

4. Un móvil recorre 84 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 14 m/s

5. Un móvil recorre 22 m en 2 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 11 m/s

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

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

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

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

8. ¿Cuántos moles hay en 162 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 9 mol

9. Calcula la fuerza sobre una masa de 5 kg con aceleración de 3 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 15 \text{ N}$

10. Un móvil recorre 6 m en 2 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 3 m/s

Bloques: mecánica · energía y ondas · campos · problemas aplicados

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

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

12. Un móvil recorre 72 m en 4 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 18 m/s

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

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

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

Respuesta: 7 mol

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

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

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

Respuesta: 15 m/s

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

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

18. Un móvil recorre 24 m en 4 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 6 m/s

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

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

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

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