

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

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

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

2. ¿Cuántos moles hay en 72 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 4 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 30 m en 2 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 15 m/s

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

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

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

Respuesta: 8 m/s

7. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 4 m/s².

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

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

Respuesta: 11 mol

9. Calcula la fuerza sobre una masa de 4 kg con aceleración de 6 m/s².

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

10. Un móvil recorre 27 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 9 m/s

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

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

Respuesta: 6 m/s

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

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

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

Respuesta: 9 mol

14. Un móvil recorre 56 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 7 m/s

15. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 2 m/s².

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

16. Un móvil recorre 96 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 16 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. Calcula la fuerza sobre una masa de 8 kg con aceleración de 5 m/s².

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

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

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

20. Un móvil recorre 136 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 17 m/s