

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

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

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

2. ¿Cuántos moles hay en 54 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 3 mol

3. Calcula la fuerza sobre una masa de 9 kg con aceleración de 2 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 18 \text{ N}$

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

Respuesta: 9 m/s

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

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

6. Un móvil recorre 45 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 15 m/s

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

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

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

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

9. ¿Cuántos moles hay en 90 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 5 mol

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 70 \text{ N}$

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

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

Respuesta: 14 m/s

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

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

13. Un móvil recorre 48 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 16 m/s

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

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

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

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

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

Respuesta: 6 mol

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 45 \text{ N}$

18. Un móvil recorre 39 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 13 m/s

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

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

20. Un móvil recorre 80 m en 4 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 20 m/s