

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

1. Calcula la fuerza sobre una masa de 5 kg con aceleración de 7 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 35 \text{ N}$

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

Respuesta: 8 mol

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

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

4. Un móvil recorre 28 m en 4 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 7 m/s

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

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

6. Un móvil recorre 9 m en 3 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 3 m/s

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

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

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

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

9. ¿Cuántos moles hay en 180 g de agua? Usa $M(\text{H}_2\text{O})=18 \text{ g/mol}$.

Respuesta: 10 mol

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 96 \text{ N}$

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

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

Respuesta: 9 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 9 \text{ N}$

13. Un móvil recorre 40 m en 8 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 5 m/s

14. Calcula la fuerza sobre una masa de 10 kg con aceleración de 8 m/s².

Respuesta: $F = m \cdot a = 80 \text{ N}$

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

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

16. Un móvil recorre 114 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 19 m/s

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

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

18. Un móvil recorre 98 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 14 m/s

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

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

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

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