

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

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

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

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

Respuesta: 9 mol

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

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

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

Respuesta: 8 m/s

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

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

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

Respuesta: 15 m/s

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

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

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 42 \text{ N}$

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 8 kg con aceleración de 3 m/s².

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

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

11. Un móvil recorre 119 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 17 m/s

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

Respuesta: $F = m \cdot a = 55 \text{ N}$

13. Un móvil recorre 126 m en 7 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 18 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 5 kg con aceleración de 5 m/s².

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

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

Respuesta: 7 mol

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

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

18. Un móvil recorre 90 m en 5 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 18 m/s

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

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

20. Un móvil recorre 30 m en 6 s. Calcula su rapidez media.

Respuesta: 5 m/s