

Relación de ejercicios Unidad 0.

1. Expresa en notación científica:

- a. 345600000
- c. 35,020
- d. 0,000003456
- e. 0,00000000023
- f. 0,002300

2. Escribe en unidades del sistema internacional las siguientes magnitudes:

- a. 102 km
- b. 623 dm
- c. 3,5 h
- d. 6,2 dm²
- e. 125 g
- f. 630000 cm³

3. Efectúa los siguientes cambios de unidades:

- a. 60 km/h a cm/min
- b. 2,7 g/cm³ a kg/m³
- c. 20 m/s a km/h
- d. 7 000 kg/m³ a g/cm³

4. Expresa las siguientes magnitudes en el SI:

- a. 36 m/min²
- b. 6 106 cm/min
- c. 106 dm/día
- d. 103 hm·h⁻²

5. Compara las siguientes velocidades y di cuál es mayor: 35 m/s y 90 km/h.

6. Haz lo mismo con las siguientes densidades: 3 g/cm³ y 2500 kg/m³

7. De las siguientes magnitudes indica cuáles son fundamentales y cuáles son derivadas.

- a. Longitud
- b. Temperatura
- c. Presión
- d. Volumen
- e. Cantidad de sustancia
- f. Aceleración

8. Escribir en notación científica los siguientes datos, obtenidos al medir el valor de algunas magnitudes:

- Longitud = 0´00002 m
- Intensidad de corriente = 0´0035 A
- Tiempo = 560000 s
- Masa = 125000000 kg
- Temperatura = 1200 K
- Superficie = 9900000 m²

9. Escribir en notación decimal los siguientes valores de ciertas medidas:

- Longitud = 1´5·10⁵ m
- Intensidad de corriente = 3´65·10⁻² A
- Tiempo = 6´2·10³ s
- Masa = 2´45·10⁻⁴ kg
- Temperatura = 2·10² K
- Volumen = 2´22·10⁻⁶ cm³

10. Transformar las siguientes cantidades en su unidad correspondiente del S.I.:

- a) 100 km/h
- b) 45000 ml
- c) 0´0027 dam²
- d) 1´5·10³ cg
- e) 2·10⁻⁷ Mm
- f) 4´5·10⁸ μs
- g) 0´89 g/cm³
- h) 1000 g/l
- i) 2·10⁴ cm/s
- j) 2 semanas
- k) 0´05 toneladas
- l) 2´5·10⁻² hm³
- m) 50 millas (1 milla=1609 m)
- n) 13´6 g/ml
- o) 3´4 mg

11. Un satélite de telecomunicaciones gira en órbita alrededor de la Tierra a una velocidad de 9800 km/h. Un avión supersónico puede alcanzar la velocidad de 600 m/s. ¿Cuál de los dos vehículos alcanza una velocidad mayor?

12. Un jugador de baloncesto mide 7'2 pies de altura; un jugador de balonmano mide 200 cm. ¿Cuál de los dos mide más? Dato: 1 pie = 0'3 m.

13. La densidad del agua del mar vale 1'03 g/cm³, y la del grifo vale 1020 kg/m³. ¿Cuál de las dos tiene una densidad mayor?

14. En una casa consumen, por término medio, unos 9 m³ de agua al mes. ¿Cuántos litros de agua habrán consumido cada día, suponiendo que el mes ha sido de 30 días?

15. Unos arquitectos están proyectando la construcción de un centro comercial en un solar rectangular de 120 m de largo y 80 m de ancho. Calcula la superficie que ocupará

16. , expresada en hectáreas (1 ha = 1 hm²).

17. Ordenar de menor a mayor las siguientes longitudes:

- a) $3'1 \cdot 10^3$ m
- b) $4'2 \cdot 10^8$ μ m
- c) 0'036 km
- d) $1'18 \cdot 10^2$ cm
- e) $5'93 \cdot 10^{-3}$ mm
- f) $2'3 \cdot 10^{-7}$ Gm

18. Ordenar de mayor a menor las siguientes masas:

- a) $2'85 \cdot 10^{-2}$ hg
- b) $3'1 \cdot 10^{-1}$ dag
- c) 31 dg
- d) $2'85 \cdot 10^{12}$ pg
- e) 0'00285 kg
- f) $3'1 \cdot 10^{-6}$ Mg