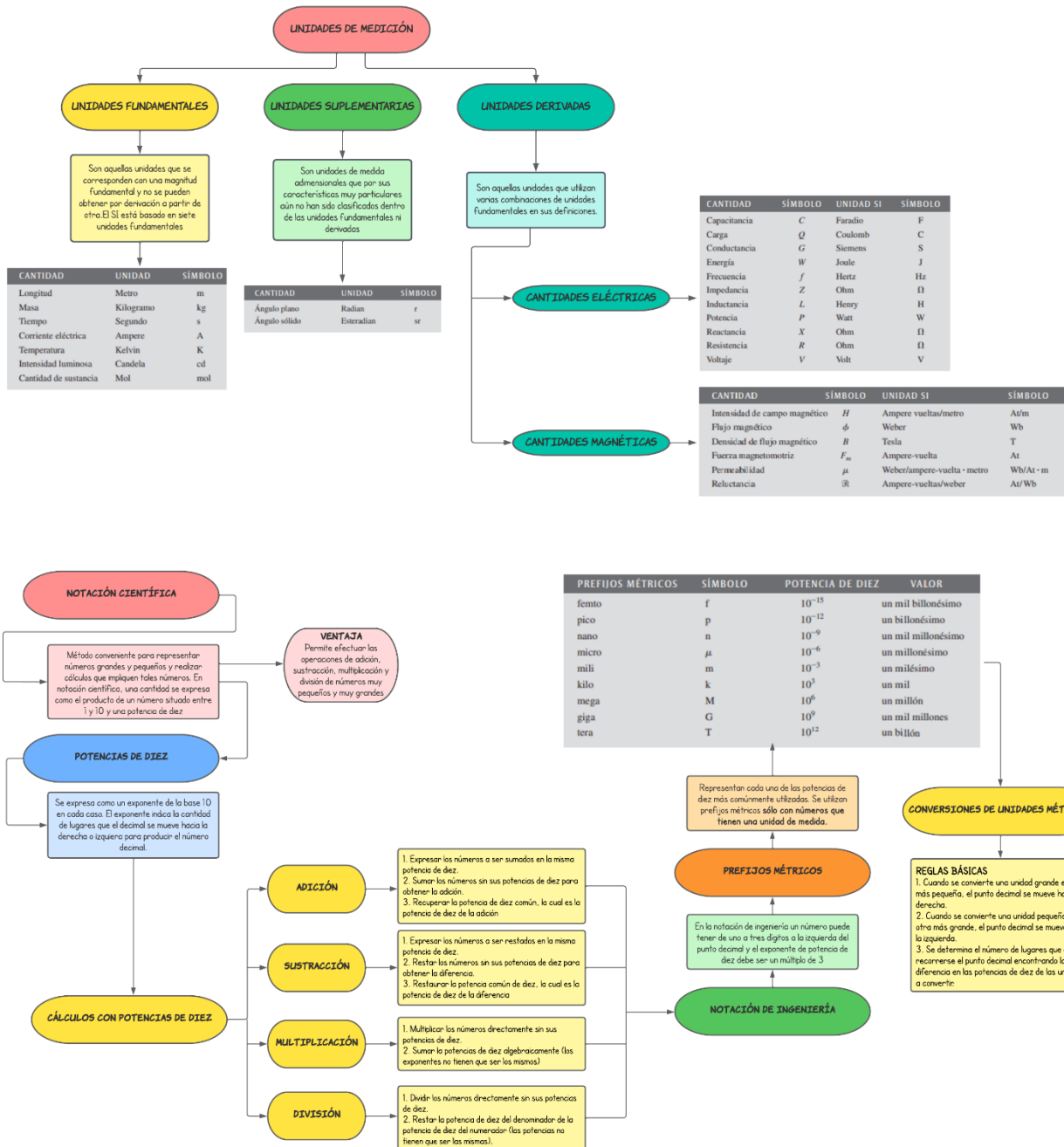


CANTIDADES Y UNIDADES



PROBLEMAS IMPARES CAPÍTULO 1

NOTACIÓN CIENTÍFICA

1. Expresa cada uno de los números siguientes en notación científica.

- 3000 = 3×10^3
- 75,000 = 7.5×10^4
- 2,000,000 = 2×10^6

3. Expresa cada uno de los números siguientes en notación científica.

- 8400 = 8.4×10^3
- 99,000 = 9.9×10^4
- $0.2 \times 10^6 = 2 \times 10^5$

5. Expresa cada uno de los números siguientes en notación científica.

- (a) $32 \times 10^3 = 3.2 \times 10^4$
- (b) $6800 \times 10^{-6} = 6.8 \times 10^{-3}$
- (c) $870 \times 10^8 = 8.7 \times 10^{10}$

7. Exprese cada uno de los números siguientes como un número decimal regular.

- (a) $2.5 \times 10^{-6} = 0.0000025$
- (b) $5.0 \times 10^2 = 500$
- (c) $3.9 \times 10^{-1} = 0.39$

9. Sume los números siguientes

- (a) $(9.2 \times 10^6) + (3.4 \times 10^7) = (0.92 \times 10^7) + (3.4 \times 10^7) = 4.32 \times 10^7$
- (b) $(5 \times 10^3) + (8.5 \times 10^{-1}) = (5 \times 10^3) + (0.00085 \times 10^3) = 5.00085 \times 10^3$
- (c) $(5.6 \times 10^{-8}) + (4.6 \times 10^{-9}) = (56 \times 10^{-9}) + (4.6 \times 10^{-9}) = 60.6 \times 10^{-9}$

11. Realice las siguientes multiplicaciones.

- (a) $(5 \times 10^3) (4 \times 10^5) = 20 \times 10^8$
- (b) $(1.2 \times 10^{12}) (3 \times 10^2) = 3.6 \times 10^{14}$
- (c) $(2.2 \times 10^{-9}) (7 \times 10^{-6}) = 15.4 \times 10^{-15}$

NOTACIÓN DE INGENIERÍA Y PREFIJOS MÉTRICOS

13. Exprese cada uno de los números siguientes en notación de ingeniería:

- (a) $89,000 = 89 \times 10^3$
- (b) $450,000 = 450 \times 10^3$
- (c) $12,040,000,000,000 = 12.04 \times 10^{12}$

15. Exprese cada número en notación de ingeniería:

- (a) $0.000345 = 345 \times 10^{-6}$
- (b) $0.025 = 25 \times 10^{-3}$
- (c) $0.00000000129 = 1.29 \times 10^{-9}$

17. Sume los números siguientes y exprese cada resultado en notación de ingeniería:

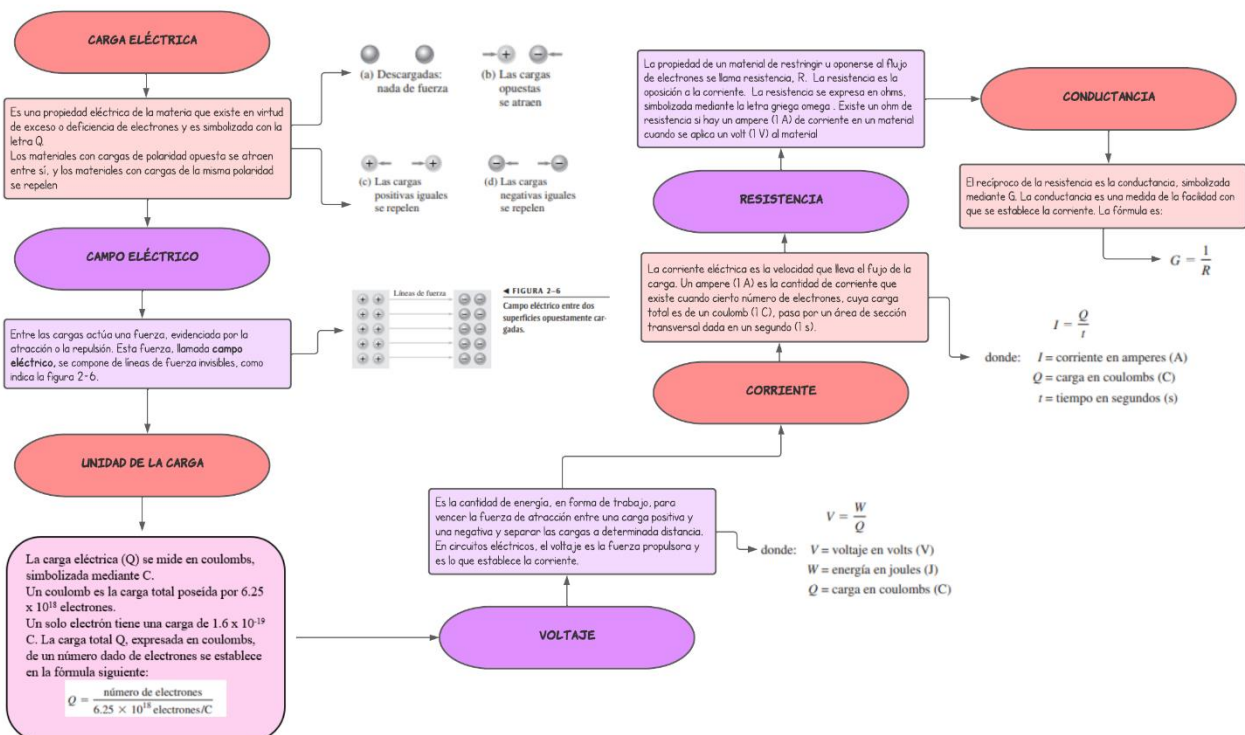
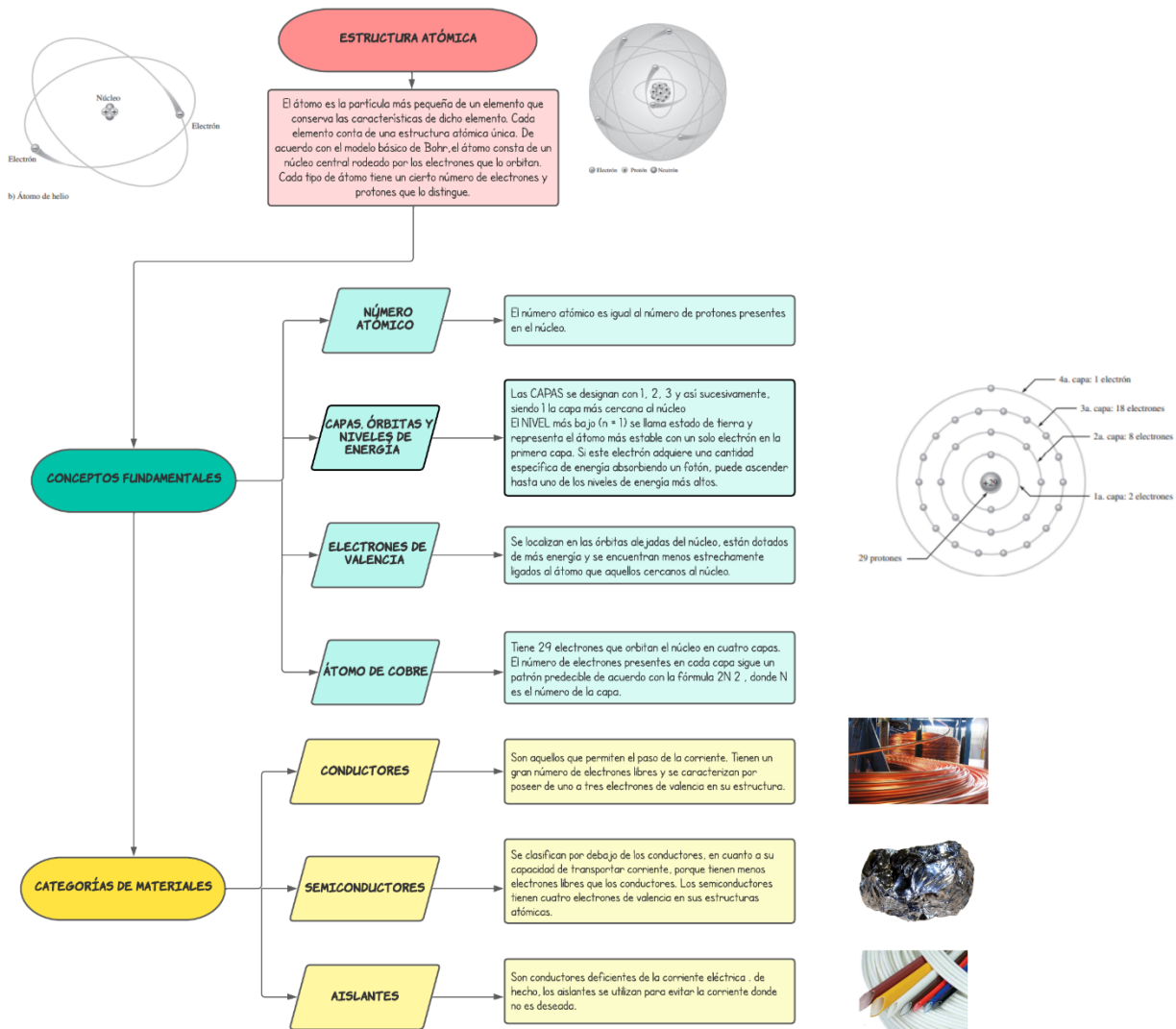
- (a) $(2.5 \times 10^{-3}) + (4.6 \times 10^{-3}) = 7.1 \times 10^{-3}$
- (b) $(68 \times 10^6) + (33 \times 10^6) = 101 \times 10^6$
- (c) $(1.25 \times 10^6) + (250 \times 10^3) = (1.25 \times 10^6) + (0.25 \times 10^6) = 1.50 \times 10^6$

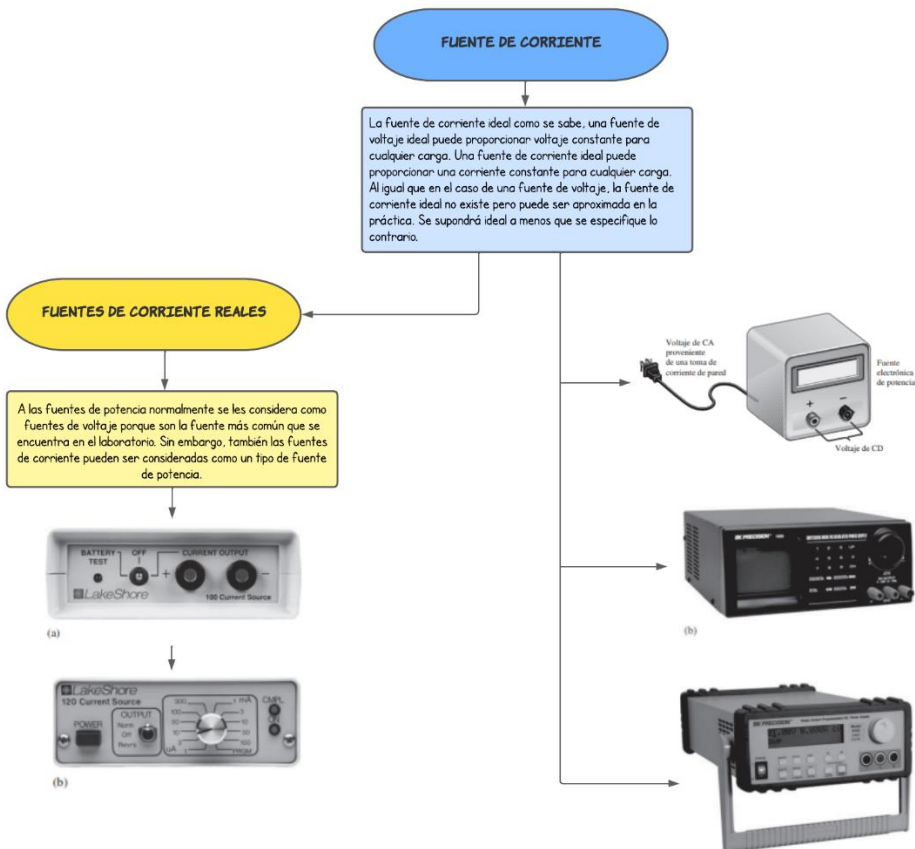
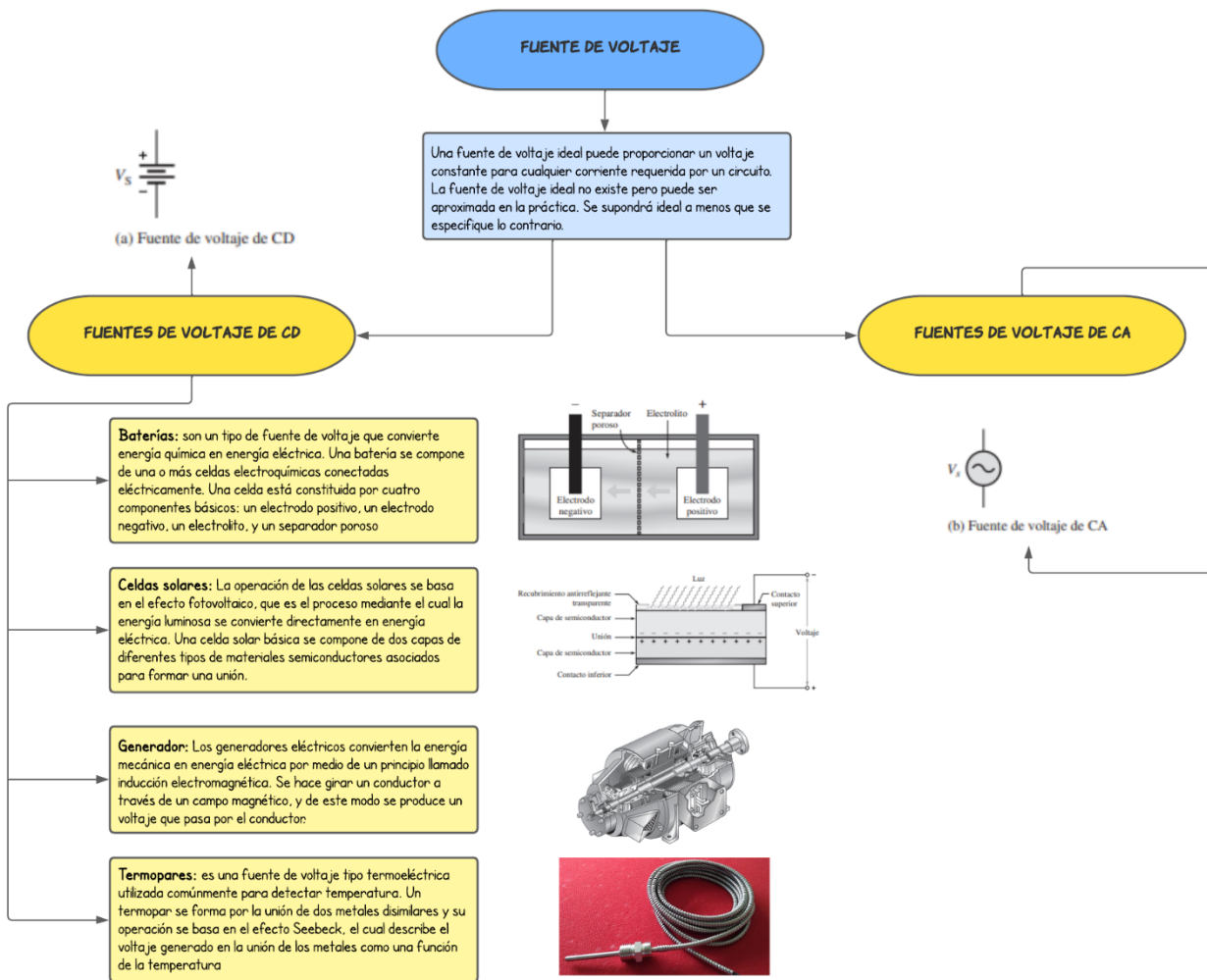
19. Divida los números siguientes y exprese cada resultado en notación de ingeniería:

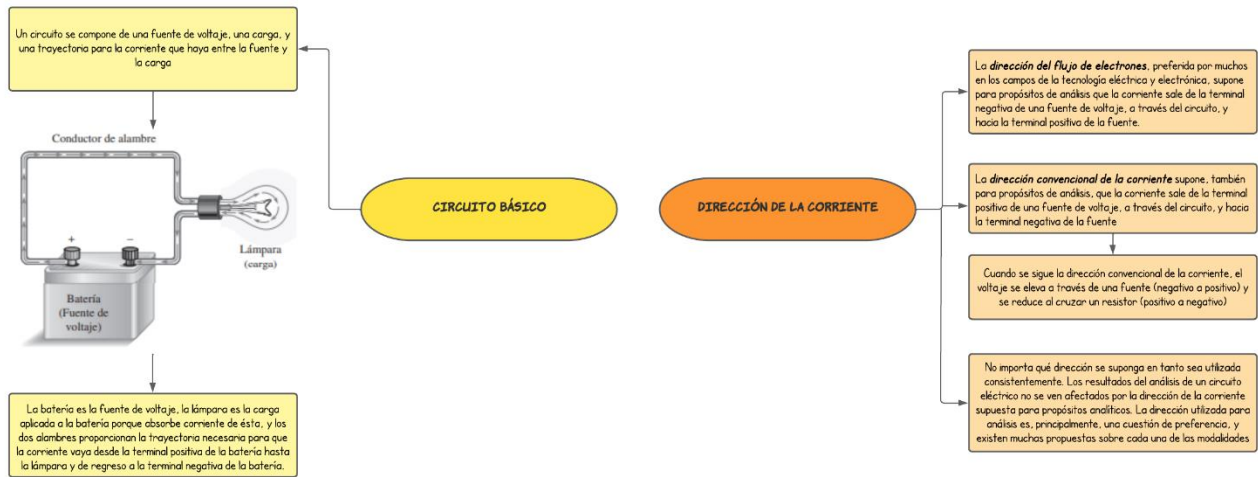
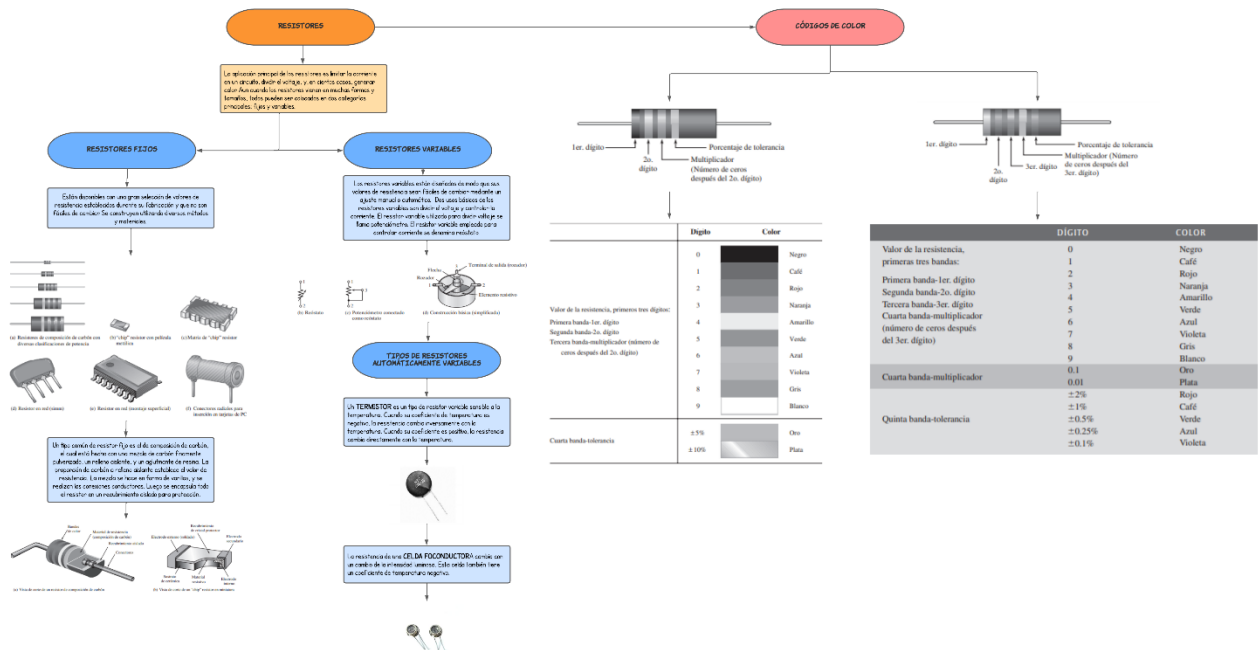
- (a) $50 \div (2.2 \times 10^3) = 22.72 \times 10^{-3}$
- (b) $(5 \times 10^3) \div (25 \times 10^{-6}) = 0.2 \times 10^9 = 200 \times 10^6$
- (c) $(560 \times 10^3) \div (660 \times 10^3) = 0.85 = 850 \times 10^{-3}$

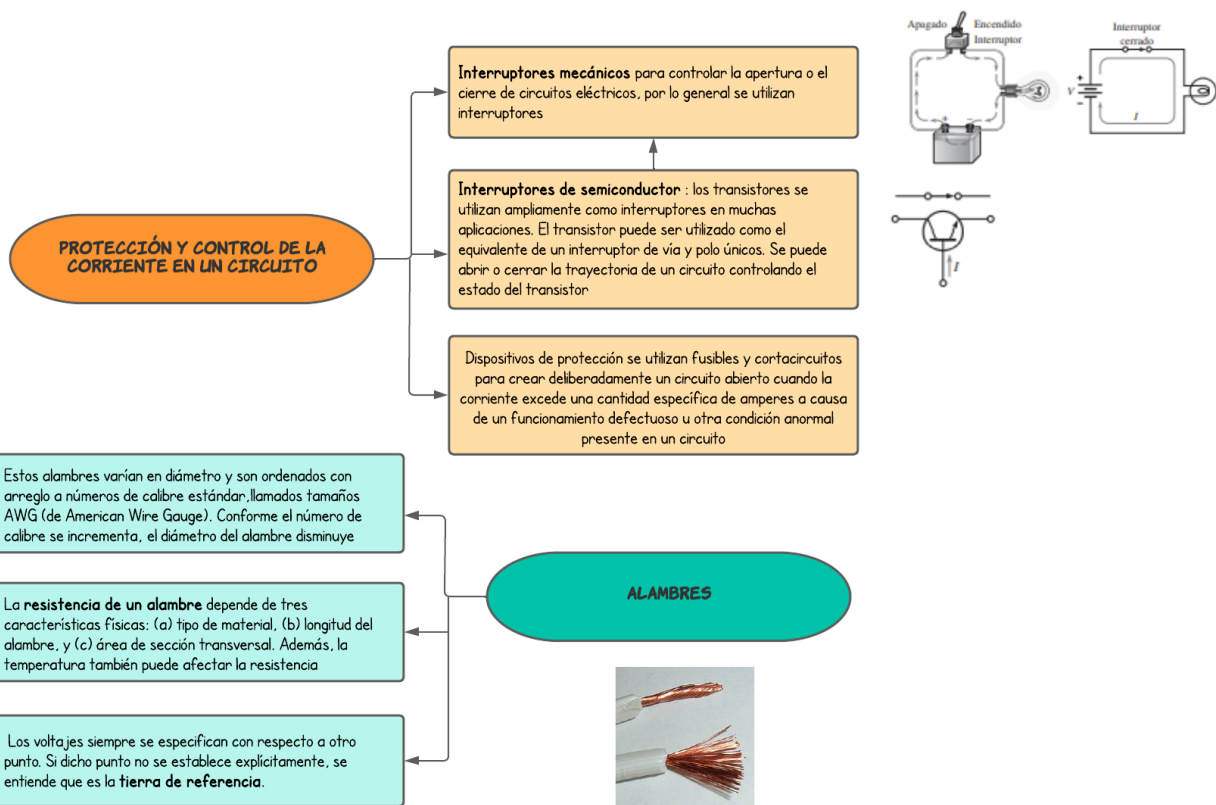
21. Exprese cada número del problema 12 en amperes por medio de un prefijo mecánico

VOLTAJE, CORRIENTE Y RESISTENCIA









SEGURIDAD ELÉCTRICA

La seguridad es un asunto del mayor interés cuando se trabaja con electricidad. La posibilidad de recibir un choque eléctrico o una quemadura siempre está presente, de modo que siempre se debe obrar con precaución

