

LEY DE OHM

Asignatura: Física y Química

1. Calcula la tensión y expresa el resultado en voltios (V).

- 1) $R = 2 \, \Omega$, $I = 3 \, A$
- 2) $R = 5 \, \Omega$, $I = 2 \, A$
- 3) $R = 10 \, \Omega$, $I = 1 \, A$
- 4) $R = 4 \, \Omega$, $I = 0,5 \, A$
- 5) $R = 8 \, \Omega$, $I = 1,5 \, A$
- 6) $R = 12 \, \Omega$, $I = 2 \, A$
- 7) $R = 6 \, \Omega$, $I = 3 \, A$
- 8) $R = 15 \, \Omega$, $I = 0,4 \, A$
- 9) $R = 20 \, \Omega$, $I = 0,2 \, A$
- 10) $R = 9 \, \Omega$, $I = 1 \, A$
- 11) $R = 3 \, \Omega$, $I = 4 \, A$
- 12) $R = 7 \, \Omega$, $I = 2 \, A$
- 13) $R = 25 \, \Omega$, $I = 0,6 \, A$
- 14) $R = 18 \, \Omega$, $I = 0,5 \, A$
- 15) $R = 30 \, \Omega$, $I = 0,3 \, A$
- 16) $R = 50 \, \Omega$, $I = 0,2 \, A$
- 17) $R = 1,5 \, \Omega$, $I = 2 \, A$
- 18) $R = 0,8 \, \Omega$, $I = 5 \, A$
- 19) $R = 40 \, \Omega$, $I = 0,25 \, A$
- 20) $R = 60 \, \Omega$, $I = 0,1 \, A$
- 21) $R = 10 \, \Omega$, $I = 2,5 \, A$
- 22) $R = 16 \, \Omega$, $I = 0,5 \, A$

- 23) $R = 4 \, \Omega$, $I = 1,2 \, A$
- 24) $R = 22 \, \Omega$, $I = 0,4 \, A$
- 25) $R = 35 \, \Omega$, $I = 0,2 \, A$
- 26) $R = 6 \, \Omega$, $I = 1,5 \, A$
- 27) $R = 14 \, \Omega$, $I = 0,8 \, A$
- 28) $R = 2,5 \, \Omega$, $I = 4 \, A$
- 29) $R = 48 \, \Omega$, $I = 0,3 \, A$
- 30) $R = 75 \, \Omega$, $I = 0,2 \, A$

2. Calcula la resistencia y expresa el resultado en ohmios (Ω).

- 1) $V = 12 \, V$, $I = 2 \, A$
- 2) $V = 10 \, V$, $I = 1 \, A$
- 3) $V = 9 \, V$, $I = 3 \, A$
- 4) $V = 6 \, V$, $I = 0,5 \, A$
- 5) $V = 15 \, V$, $I = 3 \, A$
- 6) $V = 20 \, V$, $I = 2 \, A$
- 7) $V = 8 \, V$, $I = 4 \, A$
- 8) $V = 18 \, V$, $I = 0,6 \, A$
- 9) $V = 24 \, V$, $I = 2 \, A$
- 10) $V = 5 \, V$, $I = 0,5 \, A$
- 11) $V = 30 \, V$, $I = 3 \, A$
- 12) $V = 40 \, V$, $I = 2 \, A$
- 13) $V = 12 \, V$, $I = 0,4 \, A$
- 14) $V = 9 \, V$, $I = 0,3 \, A$
- 15) $V = 50 \, V$, $I = 2 \, A$
- 16) $V = 100 \, V$, $I = 4 \, A$
- 17) $V = 6 \, V$, $I = 2 \, A$

18) $V = 4 \text{ V}$, $I = 0,8 \text{ A}$

19) $V = 60 \text{ V}$, $I = 1,5 \text{ A}$

20) $V = 90 \text{ V}$, $I = 3 \text{ A}$

21) $V = 15 \text{ V}$, $I = 0,5 \text{ A}$

22) $V = 25 \text{ V}$, $I = 1 \text{ A}$

23) $V = 36 \text{ V}$, $I = 3 \text{ A}$

24) $V = 48 \text{ V}$, $I = 2 \text{ A}$

25) $V = 7,5 \text{ V}$, $I = 0,5 \text{ A}$

26) $V = 18 \text{ V}$, $I = 1,2 \text{ A}$

27) $V = 54 \text{ V}$, $I = 3 \text{ A}$

28) $V = 80 \text{ V}$, $I = 4 \text{ A}$

29) $V = 27 \text{ V}$, $I = 0,9 \text{ A}$

30) $V = 120 \text{ V}$, $I = 6 \text{ A}$

3. Calcula la intensidad y expresa el resultado en amperios (A).

1) $V = 10 \text{ V}$, $R = 5 \Omega$

2) $V = 12 \text{ V}$, $R = 6 \Omega$

3) $V = 9 \text{ V}$, $R = 3 \Omega$

4) $V = 20 \text{ V}$, $R = 10 \Omega$

5) $V = 15 \text{ V}$, $R = 5 \Omega$

6) $V = 24 \text{ V}$, $R = 8 \Omega$

7) $V = 6 \text{ V}$, $R = 2 \Omega$

8) $V = 18 \text{ V}$, $R = 9 \Omega$

9) $V = 30 \text{ V}$, $R = 15 \Omega$

10) $V = 4 \text{ V}$, $R = 2 \Omega$

11) $V = 40 \text{ V}$, $R = 20 \Omega$

12) $V = 50 \text{ V}$, $R = 25 \Omega$

13) $V = 12 \text{ V}$, $R = 4 \Omega$

14) $V = 9 \text{ V}$, $R = 1,5 \Omega$

15) $V = 60 \text{ V}$, $R = 30 \Omega$

16) $V = 100 \text{ V}$, $R = 50 \Omega$

17) $V = 5 \text{ V}$, $R = 10 \Omega$

18) $V = 8 \text{ V}$, $R = 4 \Omega$

19) $V = 45 \text{ V}$, $R = 15 \Omega$

20) $V = 90 \text{ V}$, $R = 30 \Omega$

21) $V = 18 \text{ V}$, $R = 6 \Omega$

22) $V = 14 \text{ V}$, $R = 7 \Omega$

23) $V = 36 \text{ V}$, $R = 12 \Omega$

24) $V = 48 \text{ V}$, $R = 16 \Omega$

25) $V = 7,2 \text{ V}$, $R = 3 \Omega$

26) $V = 20 \text{ V}$, $R = 4 \Omega$

27) $V = 81 \text{ V}$, $R = 27 \Omega$

28) $V = 64 \text{ V}$, $R = 8 \Omega$

29) $V = 27 \text{ V}$, $R = 9 \Omega$

30) $V = 150 \text{ V}$, $R = 50 \Omega$

SOLUCIONES

Ejercicio 1 · Calcular la tensión ($V = R \cdot I$)

- 1) 6 V
- 2) 10 V
- 3) 10 V
- 4) 2 V
- 5) 12 V
- 6) 24 V
- 7) 18 V
- 8) 6 V
- 9) 4 V
- 10) 9 V
- 11) 12 V
- 12) 14 V
- 13) 15 V
- 14) 9 V
- 15) 9 V
- 16) 10 V
- 17) 3 V
- 18) 4 V
- 19) 10 V
- 20) 6 V
- 21) 25 V
- 22) 8 V
- 23) 4,8 V
- 24) 8,8 V
- 25) 7 V
- 26) 9 V
- 27) 11,2 V
- 28) 10 V
- 29) 14,4 V
- 30) 15 V

Ejercicio 2 · Calcular la resistencia ($R = V / I$)

- 1) 6Ω
- 2) 10Ω
- 3) 3Ω
- 4) 12Ω
- 5) 5Ω
- 6) 10Ω
- 7) 2Ω
- 8) 30Ω
- 9) 12Ω
- 10) 10Ω
- 11) 10Ω
- 12) 20Ω
- 13) 30Ω
- 14) 30Ω
- 15) 25Ω
- 16) 25Ω
- 17) 3Ω
- 18) 5Ω
- 19) 40Ω
- 20) 30Ω
- 21) 30Ω
- 22) 25Ω
- 23) 12Ω
- 24) 24Ω
- 25) 15Ω
- 26) 15Ω
- 27) 18Ω
- 28) 20Ω
- 29) 30Ω
- 30) 20Ω

Ejercicio 3 · Calcular la intensidad ($I = V / R$)

- 1) 2 A
- 2) 2 A
- 3) 3 A
- 4) 2 A
- 5) 3 A
- 6) 3 A
- 7) 3 A
- 8) 2 A
- 9) 2 A
- 10) 2 A
- 11) 2 A
- 12) 2 A
- 13) 3 A
- 14) 6 A
- 15) 2 A
- 16) 2 A
- 17) 0,5 A
- 18) 2 A
- 19) 3 A
- 20) 3 A
- 21) 3 A
- 22) 2 A
- 23) 3 A
- 24) 3 A
- 25) 2,4 A
- 26) 5 A
- 27) 3 A
- 28) 8 A
- 29) 3 A
- 30) 3 A