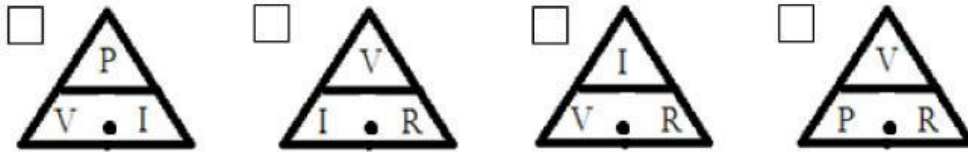




1- La ecuación o fórmula matemática de la Ley de Ohm, ¿con qué triángulo se indica?

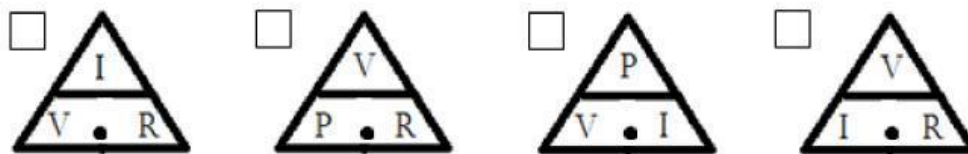


2- Según esa ley, si el **Voltaje** aplicado en un circuito **disminuye**, pero la *Resistencia* sigue igual, la *Intensidad de corriente* va a:

TIP: es DIRECTAMENTE PROPORCIONAL

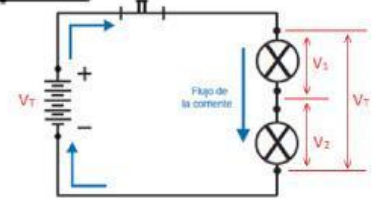
☐ aumentar ☐ disminuir ☐ subir y bajar ☐ seguir igual

3- La ecuación o fórmula matemática de la **POTENCIA**, ¿con qué triángulo se indica?



4- Este circuito eléctrico representado a la derecha es:

☐ serie ☐ paralelo ☐ mixto ☐ combinado



5- ¿Cuánto puedo calcular por Ley de Ohm que sería el **Voltaje** si la $I = 2A$ y $R = 10 \Omega$?

☐ 0,2 V ☐ 5 V ☐ 20 V ☐ 20 W

6- ¿Cuánto es la **Potencia** si $I = 2A$ y $V = 20V$?

☐ 10 V ☐ 20 W ☐ 40 V ☐ 40 W

7- ¿Cuánto puedo calcular por Ley de Ohm que sería la **Resistencia** si la $V = 12V$ y $I = 1A$?

☐ 0,08 Ω ☐ 6 Ω ☐ 12 Ω ☐ 20 Ω

8- ¿Cuál sería la **Intensidad de corriente** en un circuito donde $V = 220V$ y $P = 110W$?

☐ 0,5 A ☐ 2 A ☐ 2 W ☐ 2200 A

9- ¿Cuál sería el **Voltaje** en un circuito donde $I = 10A$ y $P = 55W$?

☐ 550 V ☐ 5,5 V ☐ 0,55 V ☐ 0,1818 V

10- ¿Cuál sería la **Intensidad de corriente** en un circuito donde $R = 100 \Omega$ y $V = 220V$

☐ 2200 A ☐ 2,2 A ☐ 2 A ☐ 0,4545 A

ESTRATEGIA PARA LOS CÁLCULOS EN 3 PASOS:



Ley de Ohm



Potencia

- 1) Observar los datos que tienen (VER si necesitan *conversión*)
- 2) Observar en cuál de los 2 triángulos ya tienen dos datos dados
- 3) Calcular el tercer dato de ese triángulo
- 4) Volver al paso 2 (de ser necesario)

* En un circuito **PARALELO** si a una fuente de 300 V se conectan $R_1 = 100 \Omega$ y $R_2 = 150 \Omega$

15- Calcular la resistencia total (R_T)

- ☐ 1,5 Ω ☐ 60 Ω ☐ 250 Ω ☐ 15.000 Ω

16- Calcular la corriente total (I_T)

- ☐ 1,2 A ☐ 5 A ☐ 50 A ☐ 75.000 A

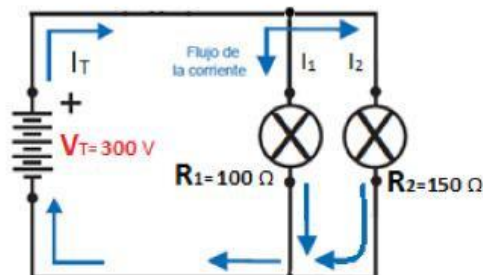
17- Calcular I_1, I_2 (si NO verifica Kirchhoff HAY ERROR)

- ☐ 0,8 A y 0,4 A ☐ 3 A y 2 A ☐ 3 V y 2 V ☐ 200 A y 100 A

18- Calcular P_1, P_2

TIP: como ayuda, la Potencia total es 1.500 W

- ☐ 240 W y 120 W ☐ 750 W y 750 W ☐ 900 W y 600 W ☐ 1.000 W y 500 W



* En un circuito **SERIE**, si a una fuente de alimentación de 300 V se conectan $R_1 = 100 \Omega$ y $R_2 = 150 \Omega$

11- ¿Cuál es la Resistencia total (R_T)?

- ☐ 1,5 Ω ☐ 60 Ω ☐ 250 Ω ☐ 15.000 Ω

12- ¿Cuál es la Intensidad de corriente total (I_T)?

- ☐ 1,2 A ☐ 5 A ☐ 50 A ☐ 75.000 A

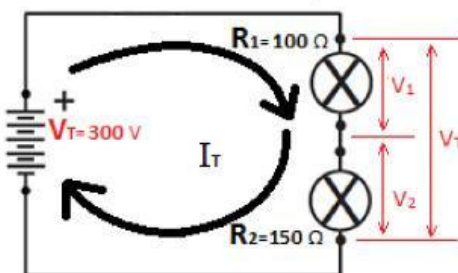
13- ¿Cuáles son las caídas de tensión V_1 y V_2 en cada resistencia? (si NO verifica Kirchhoff HAY ERROR)

- ☐ 120 V y 180V ☐ 150 V y 150V ☐ 200 V y 100V ☐ 500 V y 750V

14- ¿Cuáles son P_1 y P_2 ?

TIP: como ayuda, la Potencia total es 360W

- ☐ 144 W y 216 W ☐ 180 W y 180W ☐ 200 W y 100 W ☐ 900 V y 450V



* En el siguiente circuito **MIXTO** teniendo V_T, R_1, R_2 y R_3

19- ¿Cómo se calcula la Resistencia total (R_T)?

- ☐ $R_1 + R_2 + R_3$ ☐ $\frac{R_1 \cdot R_2 \cdot R_3}{R_1 + R_2 + R_3}$ ☐ $R_1 + \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}$ ☐ $\frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2} + R_3$

20- Luego de calcular I_T , ¿Cómo se calcula la caída de tensión en las resistencias en paralelo (V_P)?

- ☐ $I_T \cdot (R_1 + R_2)$ ☐ $I_T \cdot R_T$ ☐ $I_T \cdot \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3}$ ☐ $I_T \cdot \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$

