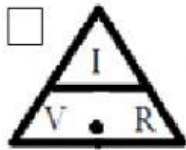
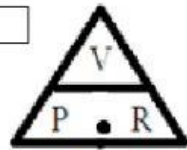
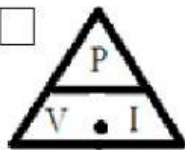
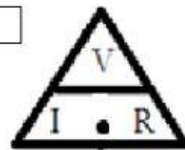




1- La ecuación o fórmula matemática de la Ley de Ohm, ¿con qué triángulo se indica?

☐

☐

☐

☐


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

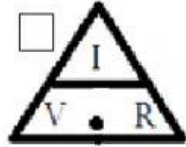
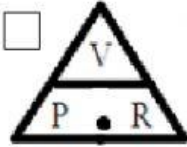
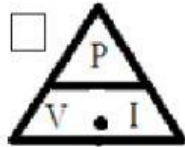
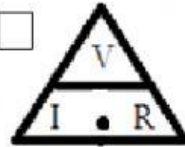
☐

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:

☐

paralelo

☐

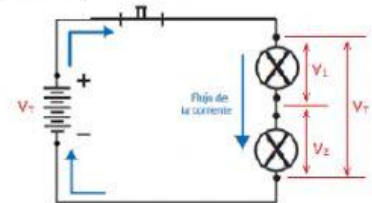
serie

☐

mixto

☐

combinado



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

☐

20 V

☐

5 V

☐

0,2 V

☐

20 W

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

☐

40 V

☐

10 V

☐

40 W

☐

20 W

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

☐

20  $\Omega$

☐

6  $\Omega$

☐

12  $\Omega$

☐

0,08  $\Omega$

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

☐

2 A

☐

2 W

☐

0,5 A

☐

2200 A

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

☐

0,1818 V

☐

0,55 V

☐

5,5 V

☐

550 V

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

☐

0,4545 A

☐

2 A

☐

2,2 A

☐

2200 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 **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  $\Omega$    ☐ 60  $\Omega$    ☐ 250  $\Omega$    ☐ 15.000  $\Omega$

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

- ☐ 1,2 A   ☐ 5 A   ☐ 50 A   ☐ 75.000 A

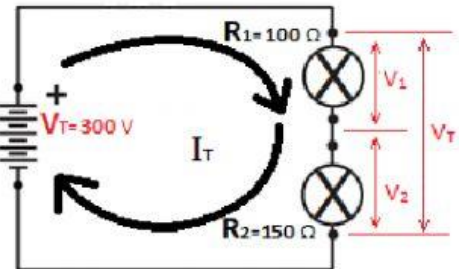
13- ¿Cuáles son las caídas de tensión  $V_1$  y  $V_2$  en cada resistencia? (si NO verifica Kirchhoff HAY ERROR)

- ☐ 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 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  $\Omega$    ☐ 60  $\Omega$    ☐ 250  $\Omega$    ☐ 15.000  $\Omega$

16- Calcular la corriente total ( $I_T$ )

- ☐ 1,2 A   ☐ 5 A   ☐ 50 A   ☐ 75.000 A

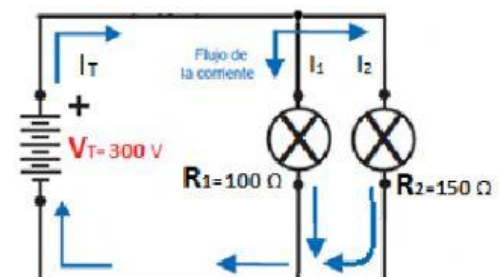
17- Calcular  $I_1$ ,  $I_2$  (si NO verifica Kirchhoff HAY ERROR)

- ☐ 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 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 ( $V_p$ )?

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

