

FÍSICA

Espacio curricular: Física **Docente:** Joel

Jesus Sueldo **Cursos:** 4to A y B

Horas cátedras semanales: 3HRS

Turno: Mañana

Año: 2026

Circuito mixto

Dado el siguiente circuito encuentre la corriente a través de la resistencia "R3" datos $v_{total}=4.5v$, $R_1=3\text{ OHM}$, $R_2=6\text{ OHM}$, $R_3=3\text{ OHM}$, $R_4= 3\text{ OHM}$.

La resistencia r_1 y r_2 estan conectadas en paralelo:

$$R_{12} = \frac{R_1 \times R_2}{R_1 + R_2} = \frac{3\Omega \times 6\Omega}{3\Omega + 6\Omega} = \frac{18\Omega}{9\Omega} = 2\Omega$$

Calcular la resistencia total: $R_{TOTAL} = R_{12} + R_3 + R_4$
 $R_{TOTAL} = 2\Omega + 3\Omega + 3\Omega$

Calcular la corriente total (I_{total}), aplicamos la ley de ohm ($I = \frac{V}{R}$)
 $I_{total} = \frac{V_{total}}{R_{total}} = \frac{4.5V}{8\text{ OHM}} = 0.5625\text{ A}$

LA CORRIENTE A TRAVES DE LA RESISTENCIA R_3 es 0.5625 A (o 562.5 mA).

Trabajo Práctico N°27

Como el ejercicio anterior resolver con estos datos

Voltaje total (V_{total})= $12V$, $R_1=4\Omega$, $R_2=12\Omega$, $R_3=2\Omega$, $R_4=1\Omega$