

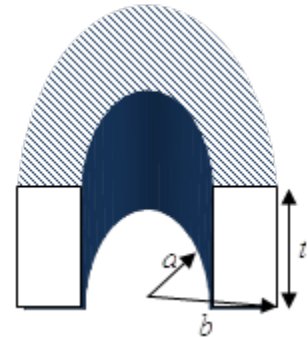
Ejercicios Propuestos: Corriente eléctrica y circuitos

➤ Ejercicio 1

Determinar la resistencia entre los extremos del semicilindro anular de la figura. La resistividad del material de la pieza es ρ .

Respuesta

$$\frac{\rho\pi}{t \ln(b/a)}$$

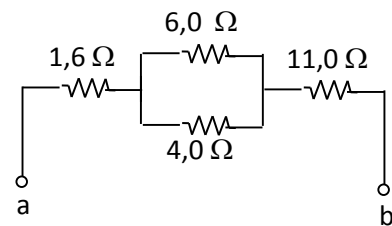


➤ Ejercicio 2

Determine la resistencia equivalente entre los puntos "a" y "b" del circuito. Si la diferencia de potencial entre ellos es 15,0 V, determine, además, la intensidad de corriente en cada resistor.

Respuesta

$$15 \, \Omega; I_{1,6} = I_{11} = 1,0 \, \text{A}; I_6 = 0,4 \, \text{A}; I_4 = 0,6 \, \text{A}$$



➤ Ejercicio 3

Dos resistores, de valores R y R' pueden conectarse en serie o paralelo. Si en cada caso el circuito se alimenta con una batería de resistencia interna despreciable y de fem ε , determine la razón R/R' para la cual la potencia disipada en la combinación en paralelo es cuatro veces la disipada por la combinación en serie.

Respuesta

$$R/R' = 1$$