

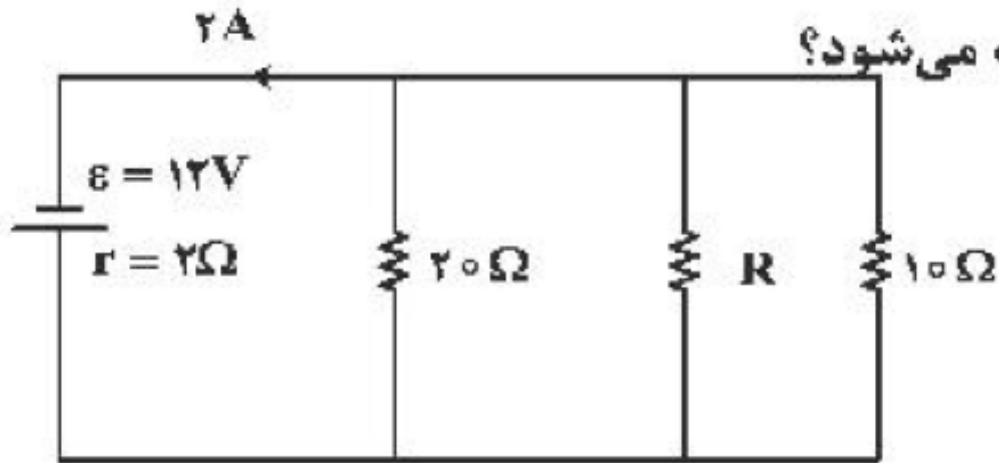
تست فیزیک کنکور

جریان الکتریکی

و مدارهای جریان مستقیم

حسین هاشمی

۲۲۴- در شکل زیر، در مقاومت R در هر دقیقه چند ژول انرژی مصرف می شود؟



$$E = Pt = \frac{V^2}{R} t = \frac{4^2}{10} \times 40 = 384 \text{ J}$$

۶۴۸ (۱)

۵۲۶ (۲)

۴۷۲ (۳)

۳۸۴ (۴) ←

$$I = \frac{\epsilon}{R_{eq} + r} \Rightarrow I = \frac{12}{2 + R_{eq}} \rightarrow R_{eq} = 4\Omega \Rightarrow \frac{1}{20} + \frac{1}{10} + \frac{1}{R} = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{R + 2R + 20}{20R} = \frac{1}{4} \Rightarrow 12R + 100 = 20R \Rightarrow 8R = 100 \Rightarrow R = 12.5\Omega$$

$$V = \epsilon - Ir = 12 - 4 = 8V$$

۹۹ تجربی خارج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

