

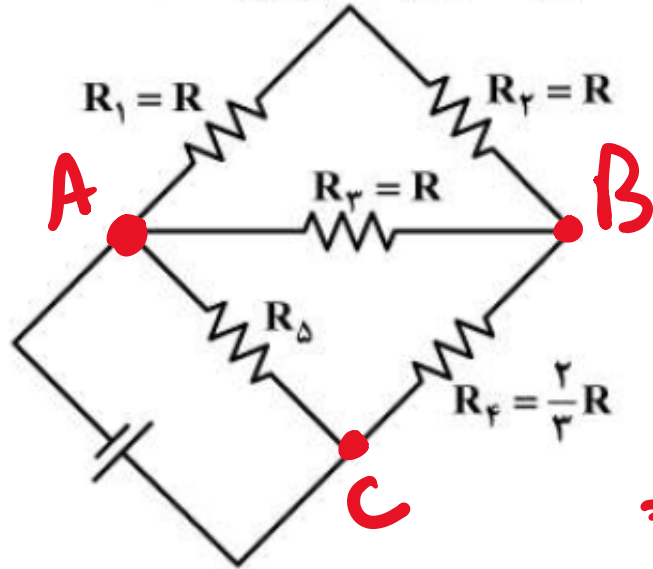
تست فیزیک کنکور

جریان الکتریکی

و مدارهای جریان مستقیم

حسین هاشمی

۲۲۶- در مدار زیر، توان مصرفی مقاومت R_3 ، $\frac{1}{3}$ توان مصرفی مقاومت R_5 است. مقاومت معادل مدار چند برابر R است؟



$$\frac{4}{3} \quad (2)$$

$$\frac{1}{3} \quad (4)$$

$$\frac{8}{3} \quad (1)$$

$$\frac{2}{3} \quad (3) \quad \leftarrow$$

$$R_{1,2,3} = \frac{2}{3}R$$

$$\Rightarrow R_{1,2,3} = R_6 = \frac{2}{3}R \Rightarrow V_{AB} = \frac{1}{2}V_{AC}$$

$$P_3 = \frac{1}{3}P_5 \Rightarrow \frac{V_{AB}^2}{R_3} = \frac{1}{3} \frac{V_{AC}^2}{R_5} \Rightarrow R_5 = \frac{4}{3}R_3 = \frac{4}{3}R$$

$$\Rightarrow R_{1,2,3,4,5,6} = \frac{4}{3}R \Rightarrow R_{eq} = \frac{4}{4}R = \frac{2}{3}R$$

۱۴۰۰ تجربی

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

