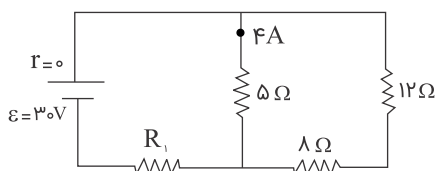


در مدار شکل زیر، توان مصرفی مقاومت R_1 چند وات است؟



(۱) ۲۵

(۲) ۴۰

(۳) ۵۰

(۴) ۸۰

دو سیم رسانای فلزی a و b دارای مقاومت، جرم و طول یکسان هستند، اگر مقاومت ویژه سیم a ، دو برابر مقاومت ویژه سیم b باشد، چگالی سیم a چندبرابر چگالی سیم b است؟

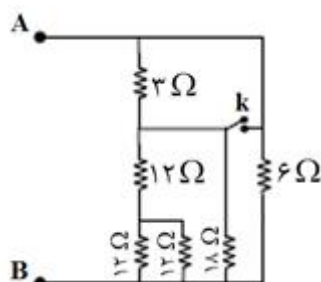
(۱) $\frac{1}{2}$

(۲) ۴

(۳) $\frac{1}{4}$

(۴) ۲

در مدار زیر، ابتدا کلید باز است. اگر کلید بسته شود، مقاومت معادل بین A و B چند اهم تغییر می‌کند؟



(۱) ۰/۴

(۲) ۲

(۳) ۲/۶

(۴) ۴

ابعاد یک مکعب مستطیل فلزی ۲ cm ، ۴ cm و x (x بزرگ‌ترین بُعد) است. این مکعب را می‌توان از هر یک از دو وجه موازی آن به اختلاف پتانسیل ثابت V وصل کرد. اگر نسبت حداکثر جریان عبوری از مستطیل به حداقل جریان عبوری برابر با ۱۶ باشد x چند سانتی‌متر است؟

(۱) ۶

(۲) ۸

(۳) ۱۰

(۴) ۱۶