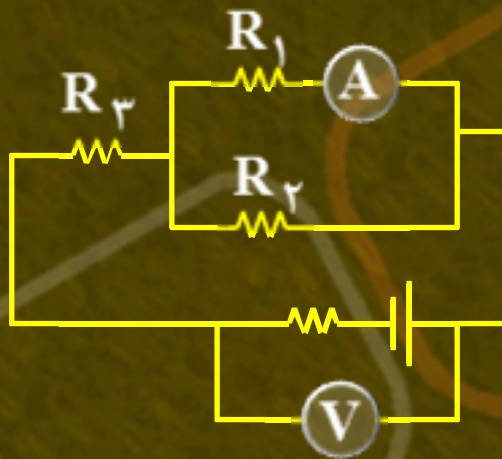
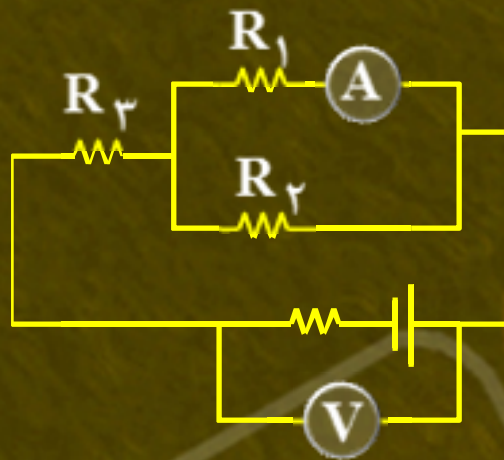


۱۶۹ (۱۹۴) - اگر دمای رسانای  $R_1$  کاهش یابد و دمای سایر اجزاء مدار ثابت بماند شدت جریانی که آمپر متر نشان می دهد ..... و مقداری که ولت متر نشان می دهد .....



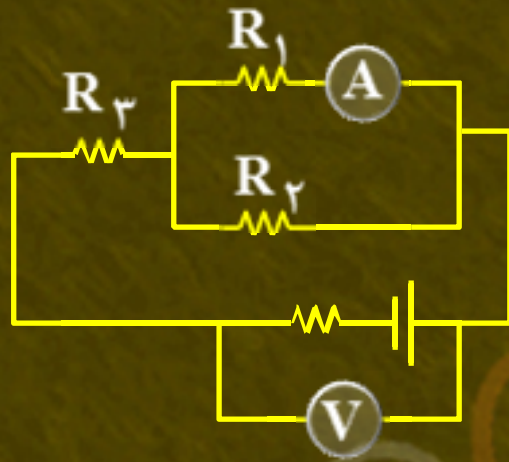
- (۱) زیاد می شود - زیاد می شود
- (۲) کم می شود - زیاد می شود
- (۳) زیاد می شود - کم می شود
- (۴) کم می شود - کم می شود

۱۶۹ (۱۹۴) - گزینه ۳ پاسخ است.



با کاهش دمای  $R_1$  مقاومت الکتریکی آن کم می شود و مقاومت معادل مدار هم کم می شود. پس شدت جریان باتری زیاد می شود ( $I = \frac{\epsilon}{R+r}$ ) و در نتیجه اختلاف پتانسیل دو سر باتری کم می شود ( $V = \epsilon - rI$ ).





شدت جریان کل ( $I_t$ ) بین  $R_1$  و  $R_2$  به نسبت عکس

مقاومت‌ها تقسیم می‌شود  $(\frac{R_2}{R_1} = \frac{I_1}{I_2})$  . با کاهش

نسبت  $R_1$  نسبت  $\frac{I_1}{I_2}$  زیاد می‌شود و با توجه به این که  $I_t$

هم زیاد شده حتماً  $I_1$  هم زیاد می‌شود.

به بیان دیگر:

$$V = R_3 I_t + R_2 I_2 \Rightarrow R_2 I_2 \text{ کم شده} \Rightarrow I_2 \text{ کم شده}$$

افزایش کاهش

$$I_t = I_2 + I_1 \Rightarrow I_1 \text{ زیاد شده}$$

افزایش کاهش

