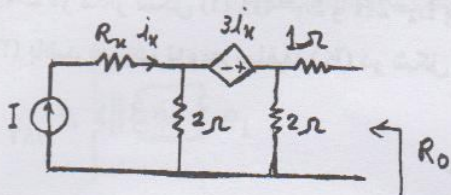
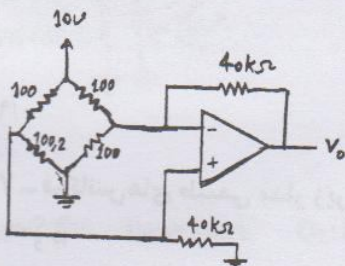


سوال ۷۶ - مقاومت خروجی  $R_0$  مدار زیر چقدر است؟



- (الف)  $3 \Omega$
- (ب)  $2 \Omega$
- (ج)  $1/7 \Omega$
- (د)  $\frac{1+2R_x}{1+R_x}$

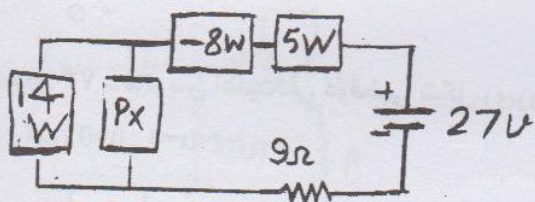
سوال ۷۷ - در مدار پل زیر ولتاژ خروجی به کدام گزینه نزدیکتر است؟



- (الف) 0 V
- (ب) 1 V
- (ج) 4 V
- (د) 10 V

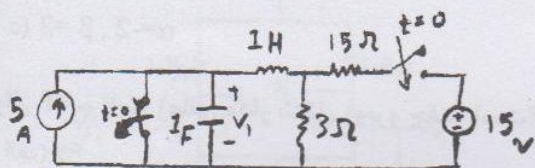
سوال ۷۸ - در مدار مقاومتی زیر توان عناصر بر روی آنها نوشته شده است. اگر توان مصرفی مقاومت ۹ اهمی ۳۶ وات

باشد، توان مصرف کننده  $P_x$  چقدر است؟



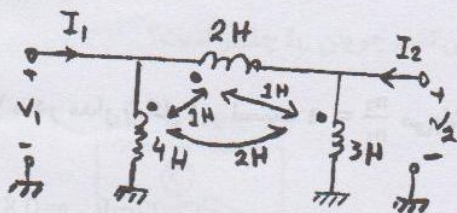
- (الف) 7 W
- (ب) 14 W
- (ج) 45 W
- (د) 61 W

سوال ۷۹ - در مدار شکل زیر کلیدها در  $t=0$  تغییر وضعیت می دهند، ولتاژ روی خازن را بیابید.



- (الف)  $(15 + \frac{5}{3}e^{-2t} - \frac{50}{3}e^{-\frac{t}{2}}) U(t)$
- (ب)  $(10 - \frac{2}{3}e^{-2t} - \frac{5}{3}e^{-\frac{t}{2}}) U(t)$
- (ج)  $(15 + \frac{50}{3}e^{-2t} + \frac{2}{3}e^{-\frac{t}{2}}) U(t)$
- (د)  $(10 - \frac{5}{3}e^{-2t} - \frac{2}{3}e^{-\frac{t}{2}}) U(t)$

سوال ۸۰ - ماتریس  $Z$  یا امپدانس دو قطبی زیر را بدست آورید.



- (الف)  $\begin{bmatrix} 3.8S & 2.4S \\ 2.4S & 2.2S \end{bmatrix}$
- (ب)  $\begin{bmatrix} 3.2S & 2.2S \\ 2.2S & 3.8S \end{bmatrix}$
- (ج)  $\begin{bmatrix} 3.8S & 2.4S \\ 2.4S & 3.2S \end{bmatrix}$
- (د)  $\begin{bmatrix} 3.2S & 2.4S \\ 2.4S & 2.2S \end{bmatrix}$