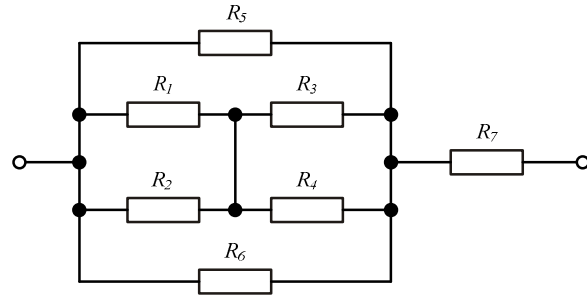


1

W połączeniu szeregowo-równoległym jak na rysunku są dane rezystancje:  $R_1=40 \Omega$ ,  $R_2=60 \Omega$ ,  $R_3=360 \Omega$ ,  $R_4=40 \Omega$ ,  $R_5=30 \Omega$ ,  $R_6=30 \Omega$  i  $R_7=8 \Omega$ . Rezystancja zastępcza  $R_Z$  układu ma wartość:

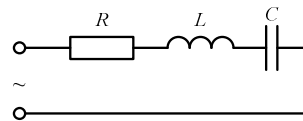
- $10 \Omega$
- $100 \Omega$
- $20 \Omega$
- $50 \Omega$



2

Warunkiem rezonansu napięć w obwodzie jak na rysunku, nie jest:

- $Z = R$ ,
- $L = C$ ,
- $X_L = X_C$ ,
- $X = 0$ .



3

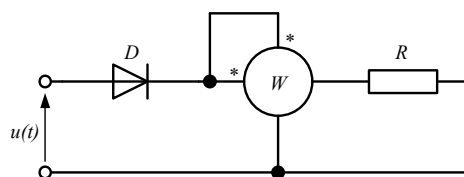
Współczynnik kształtu prądu sinusoidalnie zmiennego to:

- stosunek jego wartości skutecznej do wartości średniej,
- stosunek jego wartości średniej do wartości maksymalnej,
- stosunek jego wartości maksymalnej do wartości skutecznej,
- stosunek jego wartości skutecznej do wartości maksymalnej.

4

W układzie jak na rysunku  $u(t) = \sqrt{2} \cdot 100 \sin(314t)$  [V],  $R = 10 \Omega$ , dioda i watomierz są idealne. Watomierz wskazuje moc czynną równą:

- 1000 W
- $\frac{1000}{\pi}$  W
- 500 W
- $500 \pi$  W



5

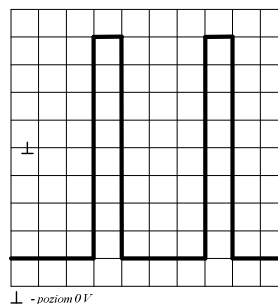
Wyłącznik różnicowo-prądowy to urządzenie elektryczne służące do:

- załączania i wyłączania oświetlenia w pomieszczeniu,
- zabezpieczenia przed przegrzaniem i spalaniem się grzałki,
- zmniejszenia różnicy pomiędzy prądem płynącym w transformatorze bezpieczeństwa, a prądem płynącym w odbiorniku,
- ochrony przeciwporażeniowej, polegającej na wyłączeniu zasilania odbiorników, w przypadku przepływu prądu w innym obwodzie niż przewody zasilające.

## 6

Jeżeli podziałka generatora podstawy czasu jest ustawiona na 0,1 ms / dz, a czułość kanału 0,5 V / dz to częstotliwość, wartość skuteczna oraz współczynnik wypełnienia impulsów przebiegu napięcia przedstawionego na oscylogramie mają wartości:

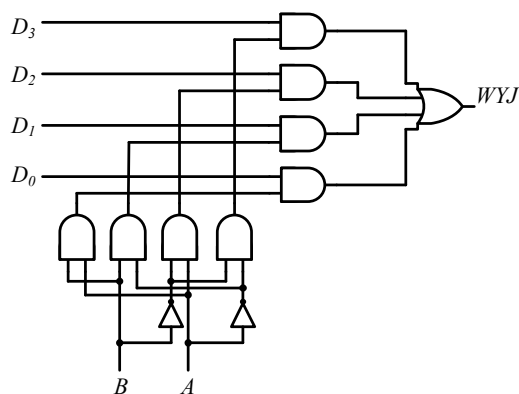
- $f = 1 \text{ kHz}$ ,  $U = 1 \text{ V}$ ,  $d = 25\%$ ,
- $f = 2,5 \text{ kHz}$ ,  $U = 1 \text{ V}$ ,  $d = 75\%$ ,
- $f = 1 \text{ kHz}$ ,  $U = 2 \text{ V}$ ,  $d = 75\%$ ,
- $f = 2,5 \text{ kHz}$ ,  $U = 2 \text{ V}$ ,  $d = 25\%$ .



## 7

Na rysunku przedstawiono schemat:

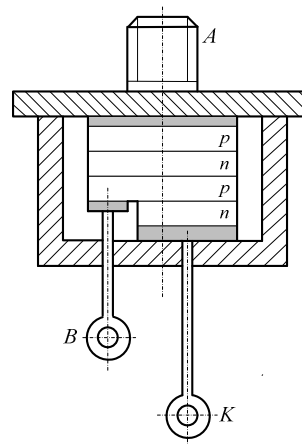
- multiplexera
- kodera
- dekodera
- demultiplexera



## 8

Półprzewodnikowy element elektroniczny, którego strukturę przedstawiono na rysunku to:

- optotriak
- tyrystor konwencjonalny
- triak
- tranzystor bipolarny z izolowaną bramką IGBT



Karta odpowiedzi do zadań.

Nr pytania	Odpowiedź
1	C
2	B
3	A
4	C
5	D
6	D
7	A
8	B

