

1. Schemat układu

2. Przebieg ćwiczenia

-Narysować i opisać schemat do budowania układów prostowniczych jedno i dwupołówkowych.

-Zestawić układ pomiarowy według schematu.

-Wykonać pomiary w obu układach w konfiguracji:

- Bez filtra
- Z filtrem RC
- Z filtrem RCC
- Z filtrem LC
- Z filtrem LCC

-Na oscyloskopie zaobserwować przebiegi napięcia wyprostowanego

- Na podstawie przeprowadzonych obliczeń i pomiarów obliczyć:

- Współczynnik tętnień (t)
- Sprawność prostowania (η)

-Omówić wyniki pomiarów i obliczeń porównując dla poszczególnych pomiarów:

- Wartość współczynnika tętnień
- Sprawność prostowania
- Wartość napięć wyprostowanych

-Na podstawie pomiarów wykonać wykresy napięcia dla prostowania pół i całookresowego.

3. Tabela obliczeń i pomiarów:

	Rodzaje filtracji	U _z	J _z	P _z	U _o	J _o	P _o	U _t	θ	η	U _{osc}
		V	mA	W	V	mA	W	V	-	-	V
Prostownanie jednopołówkowe	BEZ FILTRU										
	Z FILTREM RC										
	Z FILTREM RCC										
	Z FILTREM LC										
	Z FILTREM LCC										
Prostownanie dwupołówkowe	BEZ FILTRU										
	Z FILTREM RC										
	Z FILTREM RCC)				
	Z FILTREM LC										
	Z FILTREM LCC										

U_t- napięcie tętnień

U_o- napięcie wyprostowane

U_z- napięcie zasilające

J_z – natężenie prądu zasilającego

η_{tr} – sprawność transformatora, przyjąć 0,85

cosφ- przyjąć 0,9