PROTOKÓŁ POMIAROWY

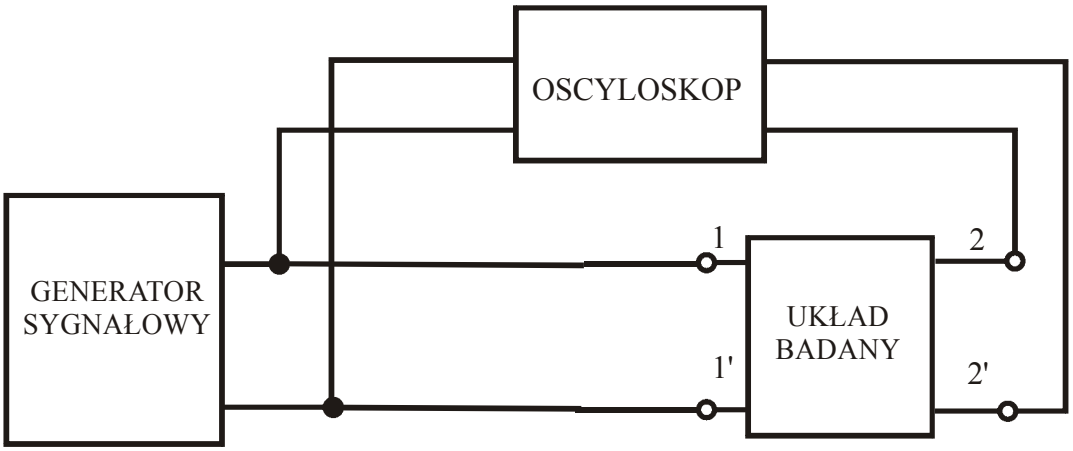
LABORATORIUM OBWODÓW I SYGNAŁÓW ELEKTRYCZNYCH					
Grupa		Podgrupa		Numer ćwiczenia	**5**
Lp.	Nazwisko i imię			Data wykonania ćwiczenia	
1. 2. 3. 4. 5.				Prowadzący ćwiczenie Podpis	
				Data oddania sprawozdania	
Temat	**Badanie charakterystyk częstotliwościowych układu elektrycznego**				

1. Cel ćwiczenia: poznanie charakterystyk częstotliwościowych liniowych układów elektrycznych.

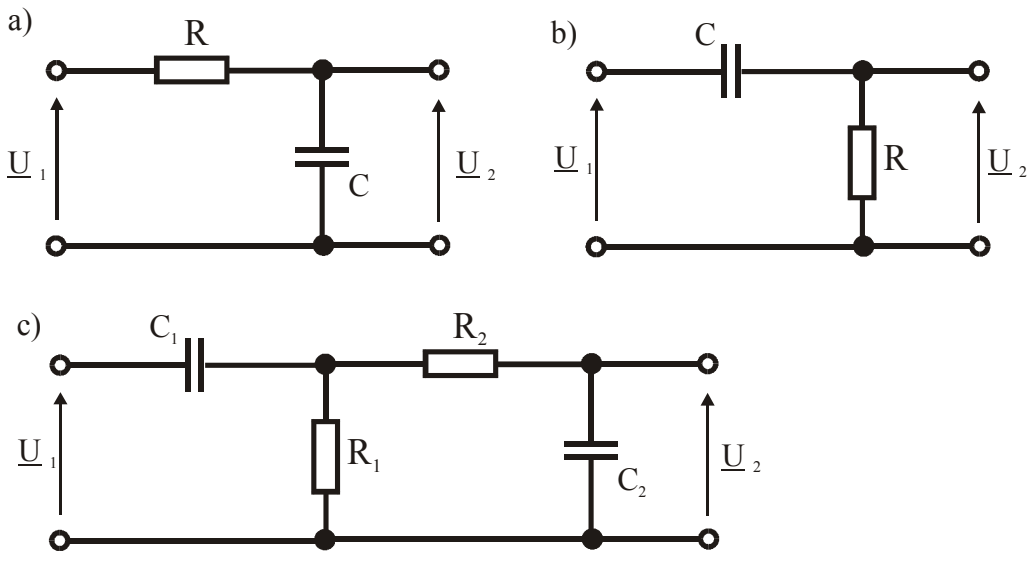
2. Badanie układów RC I i II rzędu

2.1 Schemat blokowy stanowiska do badania charakterystyk częstotliwościowych

Do badania charakterystyk częstotliwościowych układów RC służy stanowisko pomiarowe, przedstawione na rys.1., natomiast schematy badanych układów zestawiono na rys.2.



Rys.1. Schemat blokowy stanowiska do badania charakterystyk częstotliwościowych



Rys. 2. Schematy ideowe układów RC I i II rzędu

2.2.Wykaz przyrządów i elementów pomiarowych

Lp.	Oznaczenie na schemacie	Nazwa przyrządu	Typ	Numer fabryczny
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

2.3. Tabele pomiarowe

Układ RC I rzędu dolnoprzepustowy jak na rys.2a.

Tab. 5.1

R = ...Ω C = ... 10^{-9} F					f_g = ... Hz			
Pomiary					Obliczenia			
Lp.	f	U_1	U_2	Θ	K_u	K_u	Re[$\underline{K}_u$]	Im[$\underline{K}_u$]
	kHz	V	V	1°	V/V	dB	-	-
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15								

Układ RC I rzędu górnoprzepustowy jak na rys.2b.

Tab. 5.2

R = ...Ω C = ... 10^{-9} F					f_g = ... Hz			
Pomiary					Obliczenia			
Lp.	f	U_1	U_2	Θ	K_u	K_u	Re[$\underline{K}_u$]	Im[$\underline{K}_u$]
	kHz	V	V	1°	V/V	dB	-	-
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15								

Układ RC II rzędu o schemacie jak na rys.2c.

Tab. 5.3

R_1 = ...Ω			C_1 = ... nF					
R_2 = ...Ω			C_2=..... nF					
Pomiary					Obliczenia			
Lp.	f	U_1	U_2	Θ	K_u	K_u	Re[$\underline{K}_u$]	Im[$\underline{K}_u$]
	kHz	V	V	1°	V/V	dB	-	-
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								