

LABORATORIUM ELEKTRONIKI

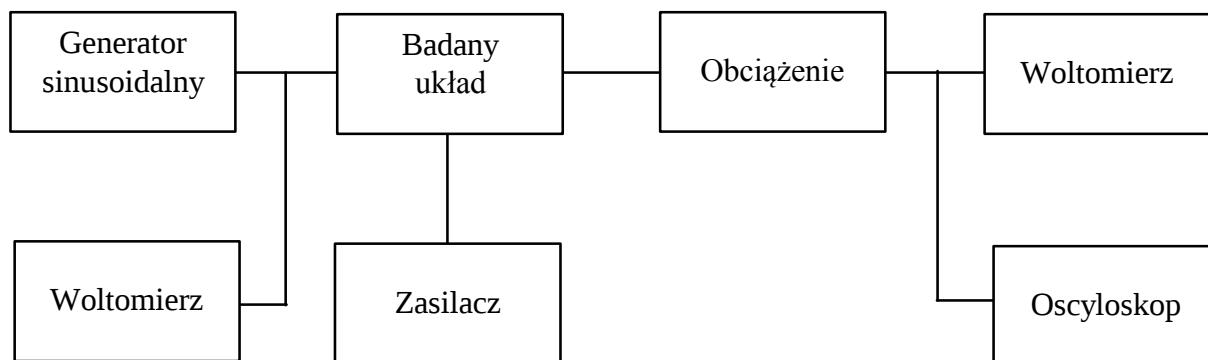
Grupa:	Data wykonania ćwiczenia:	Ćwiczenie prowadził:
.....	Data oddania sprawozdania: 	Ocena:

PROTOKÓŁ POMIAROWY / SPRAWOZDANIE

T e m a t : *W z m a c n i a c z p a s m o w y*

Drukować dwustronnie

I. Schemat blokowy układu pomiarowego.



II. Spis przyrządów.

[illegible]

Pomiar parametrów roboczych wzmacniaczy

Wzmacniacz OE

$E_g=5\text{ mV}$		$f=5\text{ kHz}$			Tabela 1
Lp	R_g [kΩ]	R_o [kΩ]	U_{wy} [mV]	R_{wy} [kΩ]	$\underline{U_{we}}$ [mV]
1	1	∞			-----
2	10				-----
3	1	1		-----	
4		10		-----	

Wzmacniacz ze sprzężeniem prądowym szeregowym

$E_g=50\text{ mV}$		$f=5\text{ kHz}$			Tabela 2
Lp	R_g [kΩ]	R_o [kΩ]	U_{wy} [mV]	R_{wy} [kΩ]	$\underline{U_{we}}$ [mV]
1	1	∞			-----
2	10				-----
3	1	1		-----	
4		10		-----	

Zestawienie wyników pomiarów i obliczeń

Tabela3

Typ układu	R_g kΩ	R_o kΩ	G_{u0} V/V	G_{u0s} A/A	G_{i0} V/V	G_{i0s} A/A	R_{we} kΩ	R_{wy} kΩ	r_{we} kΩ	r_{wy} kΩ
OE	1	X	-----	-----	-----	-----	-----		-----	
	10	X	-----	-----	-----	-----	-----		-----	
	1	1						-----		-----
	1	10						-----		-----
USZ p-sz	1	X	-----	-----	-----	-----	-----		-----	
	10	X	-----	-----	-----	-----	-----		-----	
	1	1						-----		-----
	1	10						-----		-----

Pomiar charakterystyki amplitudowej wzmacniaczy

Tab. 4

Wzmacniacz bez s. z. (OE) $E_g=5mV$ $R_g=1k\Omega$ $R_o=1k\Omega$ $C_S=680nF$ $C_E=100\mu F$												
Częstotliwość*		$f < f_{sr}$					f_{sr}	$f > f_{sr}$				
f	kHz						5					
U_{wy}^{**}	mV	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
U_{wy}^{**}	dB											
U_{wy}/U_{wy0}	dB						0					
Wzmacniacz bez s. z. (OE) $E_g=5mV$ $R_g=1k\Omega$ $R_o=10k\Omega$ $C_S=680nF$ $C_E=100\mu F$												
f	kHz						5					
U_{wy}	mV	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
U_{wy}	dB											
U_{wy}/U_{wy0}	dB						0					
Wzmacniacz ze sprz. p-s $E_g=50mV$ $R_g=1k\Omega$ $R_o=1k\Omega$ $C_S=680nF$ $C_E=100\mu F$												
f	kHz						5					
U_{wy}	mV	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
U_{wy}	dB											
U_{wy}/U_{wy0}	dB						0					
Wzmacniacz ze sprz. p-s $E_g=50mV$ $R_g=1k\Omega$ $R_o=10k\Omega$ $C_S=680nF$ $C_E=100\mu F$												
f	kHz						5					
U_{wy}	mV	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
U_{wy}	dB											
U_{wy}/U_{wy0}	dB						0					

* Częstotliwość względem f_{sr} zmieniamy tak aby napięcie U_{wy} [dB] zmieniło się o około 1dB w stosunku do poprzedniego.

** U_{wy} [mV] odczytujemy ze skali liniowej a U_{wy} [dB] ze skali logarytmicznej woltomierza

