

Laboratorium Podstaw Elektroniki			
Kierunek <i>Informatyka</i>	Specjalność –	Rok studiów <i>I</i>	Symbol grupy lab. <i>II</i>
Temat Laboratorium <i>Rezonans w obwodach RLC</i>			Numer lab. <i>3</i>
Skład grupy ćwiczeniowej oraz numery indeksów <i>Ewa Fengler(132219), Sebastian Maciejewski(132275), Jan Techner(132332)</i>			
Uwagi		Ocena	

1 Zadanie 1.2

2. Rzeczywiste wartości rezystancji wykorzystanych elementów:

Element	Wartość zadana	Oznaczenie	Wartość zmierzona
R1	1k Ω	brązowy, czarny, czerwony, złoty	984,3 $\Omega \pm 5\%$
R2	3M Ω	pomarańczowy, czarny, zielony, złoty	3,009M $\Omega \pm 5\%$

4. [opis]

U_z [V]	U_R [V]	U_d [V]	I_d [mA]
0	0		
0,2	0,005		
0,4	0,11		
0,6	0,274		
0,8	0,424		
1	0,575		
1,5	1,06		
2	1,57		
2,5	2,09		
3	2,61		
3,5	3,03		
4	3,51		
4,5	4,03		
5	4,55		

6. [opis]

U_z [V]	U_R [mV]	U_d [V]	I_d [mA]
0	0		
5	3,35		
10	3,94		
15	4,52		
20	4,75		

9. [Wykres]

2 Zadanie 1.3

1. [obwód 1]

2. [zdjęcia]

3. Różnica amplitud napięcia między przebiegiem wejściowym oraz wyjściowym:

V_{RMS1}	1,64V
V_{RMS2}	0,7V
różnica	0,96V

[wnioski]

4. [obwód 2]

6, 7.

$R[\Omega]$	$C_f[\mu F]$	$U_{R(DC)}[V]$	$U_{R(AC)}[V]$	$U_{R(pp)}[V]$
2200	2,2	3,897	0,436	1,5
220	2,2	1,550	1,167	3,52
220	20	2,199	0,236	0,8
2200	20	3,975	0,050	0,18

8. [Interpretacja]

9. [Interpretacja, Teoria(?)]

3 Zadanie 1.4

1. [Obwód]

2. [Zdjęcia: 5V, 10V, 15V]

3. Spadki napięć na obu świecących diodach:

Spadek na diodzie żółtej: 1,967V

Spadek na diodzie czerwonej: 2,036V

4. [Wyjaśnienie]

4 Zadanie 1.5

[Zdjęcia]

[Schemat połączeń D:]

Literatura

[1] W trakcie przeprowadzania doświadczeń i pisanie sprawozdania zespół korzystał głównie z materiałów ze strony <http://mariusznaumowicz.ddns.net/materialy.html> oraz z wiedzy własnej.