

Operačné zosilňovače III

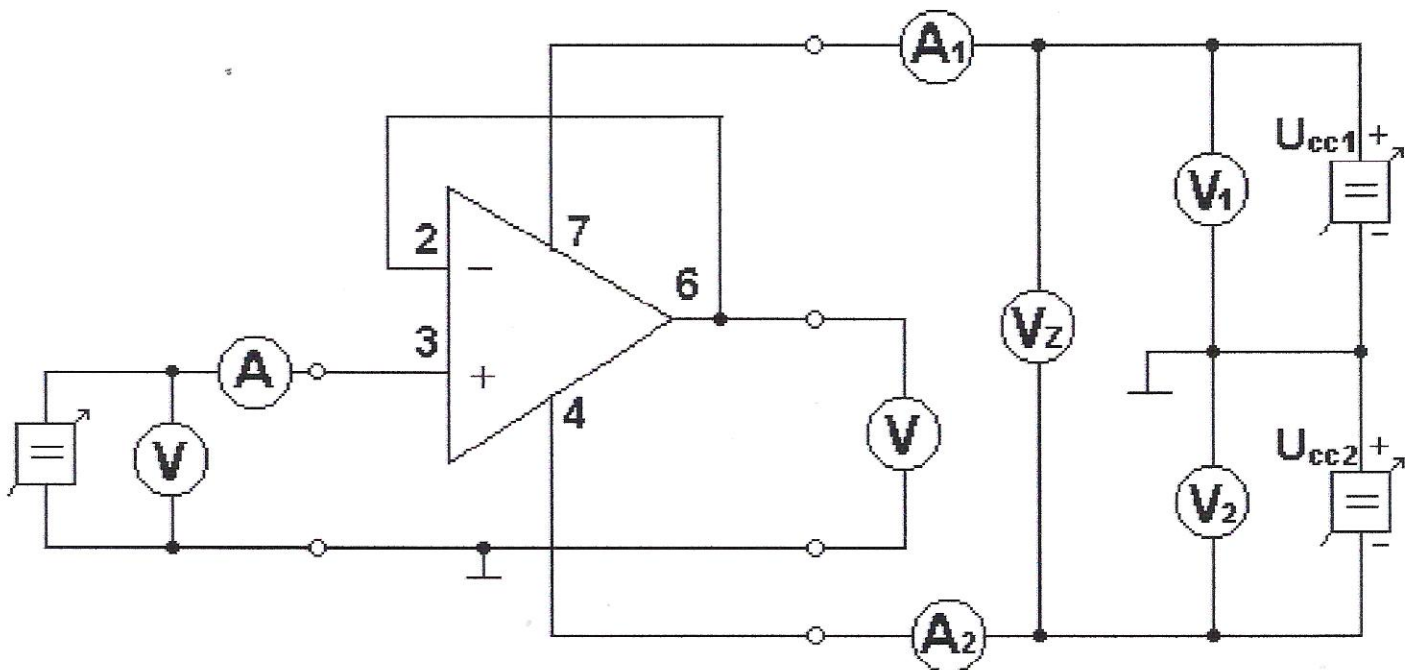
Impedančný menič

Zadanie:

1. Nakreslite schému elektronického zapojenia predloženého prípravku operačného zosilňovača.
2. Schému doplňte o zdroje a meracie prístroje tak aby ste mohli overiť funkčnosť obvodu.
3. Vykonajte 10 meraní na prípravku (5 s kladným vstupným napätím a 5 so záporným vstupným napätím).
4. Zmerané hodnoty spracujte do tabuľky.

Vypracovanie:

Schéma



Meranie s kladným vstupným napätím

n	U_1 [V]	U_2 [V]	U_z [V]	I_1 [mA]	I_2 [mA]	U_{VST} [V]	U_{VYST} [V]	ΔU [V]	ΔU [%]
1	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	1,01	0,93	0,08	7,92
2	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	2	1,93	0,07	3,5
3	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	4,03	3,94	0,09	2,23
4	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	6	5,91	0,09	1,5
5	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	8	7,92	0,08	1

Meranie so záporným vstupným napätím

n	U_1 [V]	U_2 [V]	U_z [V]	I_1 [mA]	I_2 [mA]	U_{VST} [V]	U_{VYST} [V]	ΔU [V]	ΔU [%]
1	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	-5	-5,08	0,08	1,6
2	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	-6	-6,08	0,08	1,33
3	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	-7	-7,07	0,07	1
4	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	-8	-8,09	0,09	1,125
5	15,17	-15,24	30,3	1,5	-1,5	-9	-9,07	0,07	0,77