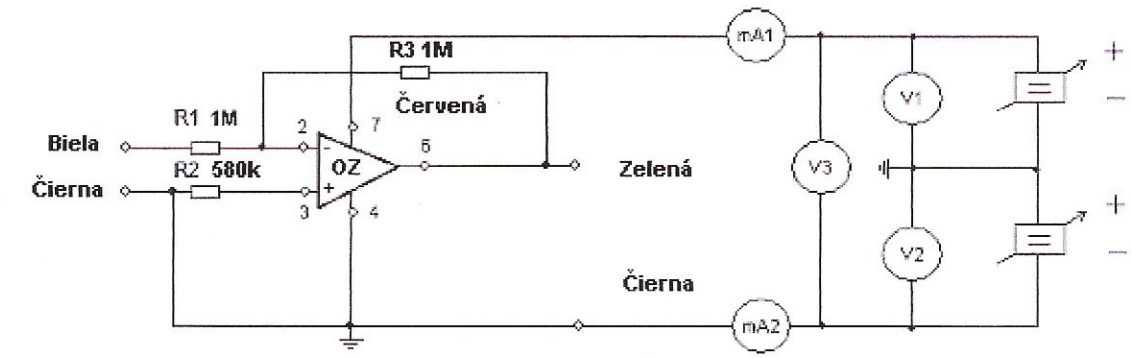
Cvičenie č.14/4.

Operačné zosilňovače III.

Úloha cvičenia: 1.)Nakreslite elektronickú schému predloženého prípravku s OZ.
2.)Na základe elektronickej schémy určite o aké zapojenie sa jedná.
3.)Schému zapojenia doplnte o meracie pristroje tak, aby ste mohli overiť funkčnosť obvodu.
4.)Na danom zapojení vykonajte minimálne potrbný počet meraní.

Schéma zapojenia:

Invertor



Impedančný menič

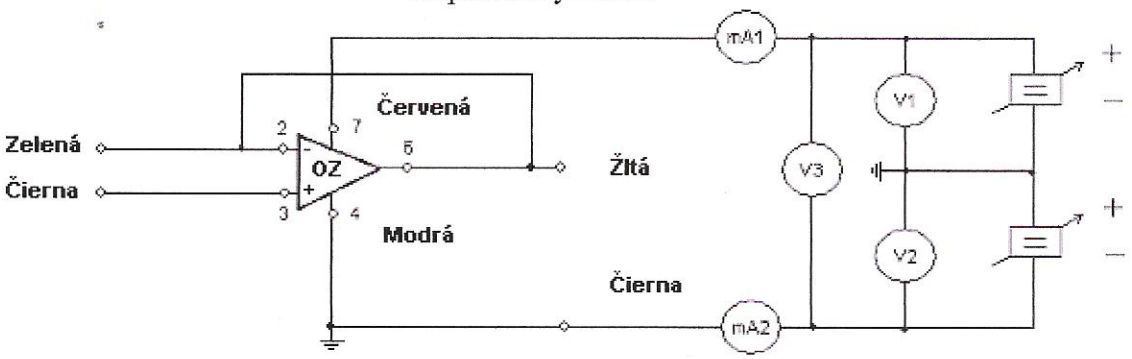
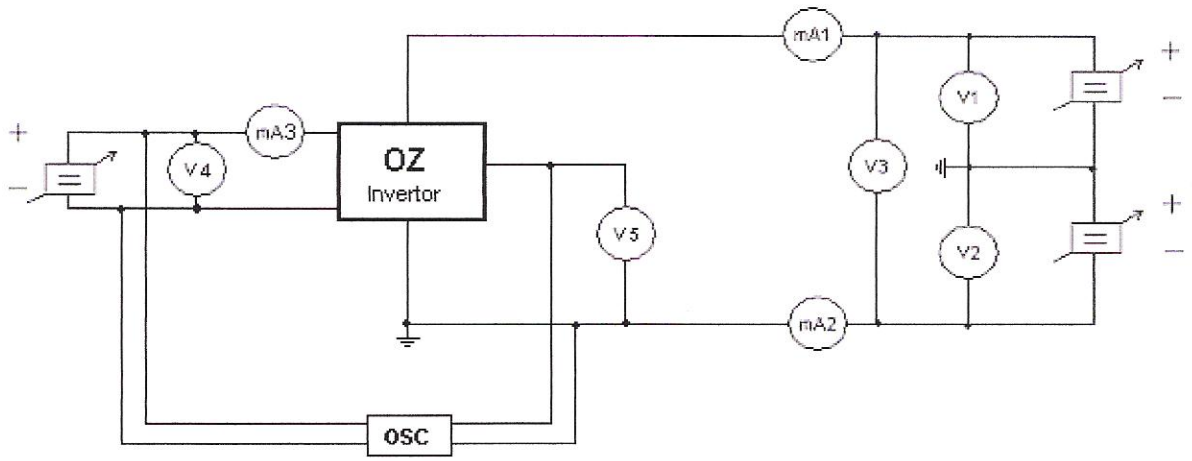
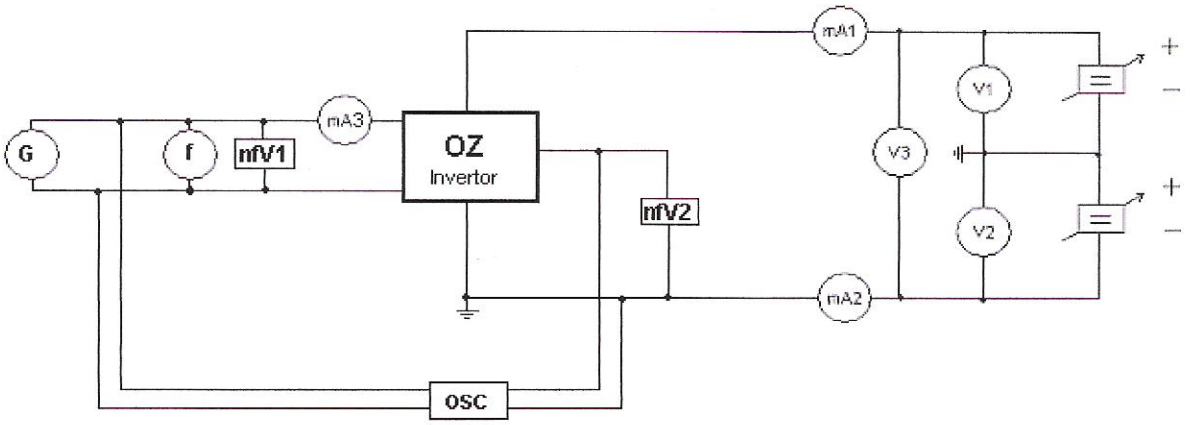
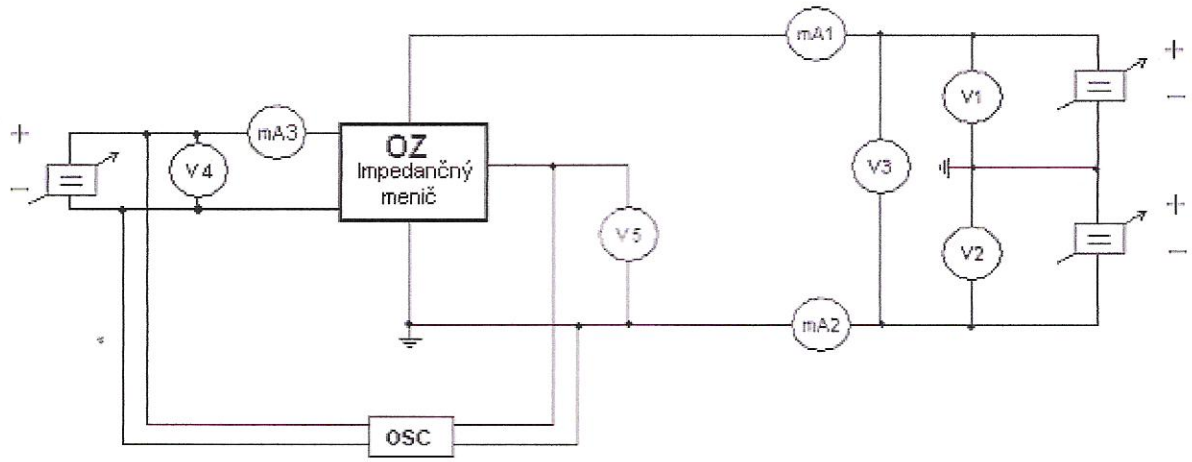
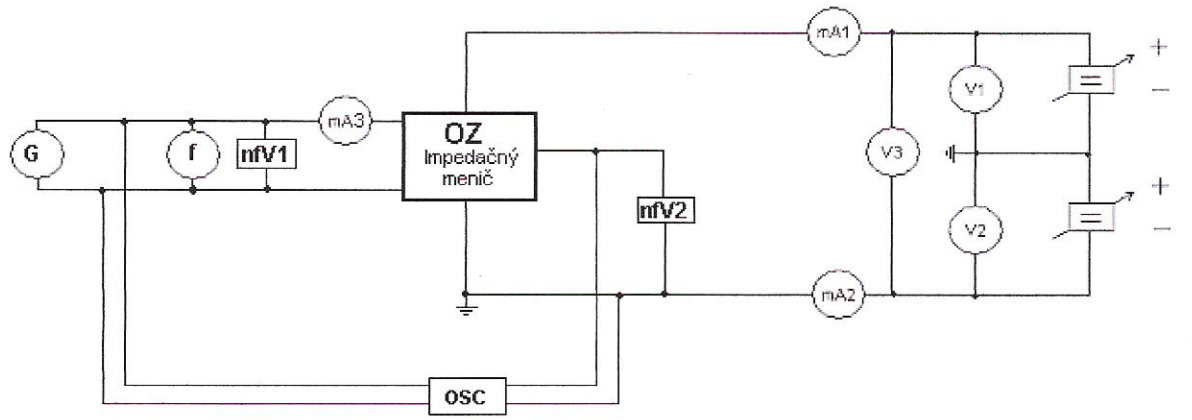


Schéma zapojenia doplnená o meracie prístroje:




mA1
V1
V3
V2
mA2
G
f
nfV1
mA3
OZ
Invertor
nfV2
OSC


mA1
V1
V3
V2
mA2
V4
mA3
OZ
Impedančný
menič
V5
OSC


mA1
V1
V3
V2
mA2
G
f
nfV1
mA3
OZ
Impedačný
menič
nfV2
OSC

Tabuľka nameraných hodnôt pre jednosmerné napájanie:

n	*Typ*	*+Ucc[V]*	*-Ucc[V]*	*U3[V]*	*+Icc[mA]*	*-Icc[mA]*	*Uvst[V]*	*Uvyst[V]*	*Ivst[μA]*	*|ΔU|*
1	noname	15.06	15.03	30	1.58	1.59	1.5	-1.49	–1.15	0.01
2	noname	15.06	15.03	30	1.57	1.57	-1.5	1.2	-1.3	0.3
3	MA741	14.95	14.91	30	1.68	1.69	3.02	3.1	0	0.08
4	MA741	14.95	14.91	30	1.7	1.7	-3.02	-3.2	0	0.18

Tabuľka nameraných hodnôt pre striedavé napájanie:

n	*typ*	*+Ucc[V]*	*-Ucc[V]*	*+Icc[mA]*	*-Icc[mA]*	*Uvst[V]*	*Uvyst[V]*	*Ivst[μA]*	*F[Hz]*
1	UA741	15	15	0.61	0.61	1	-1	1	150
2	UA741	15	15	0.6	0.6	-1	1	1	150
3	MA741CN	15	15	0.9	0.9	0.7	0.7	0.1	145
4	MA741CN	15	15	0.88	0.88	-0.7	-0.7	0.8	145