

Amplificatorul Inversor/ Neinversor

-Blidaru Tudor-Stefan, grupa 262-

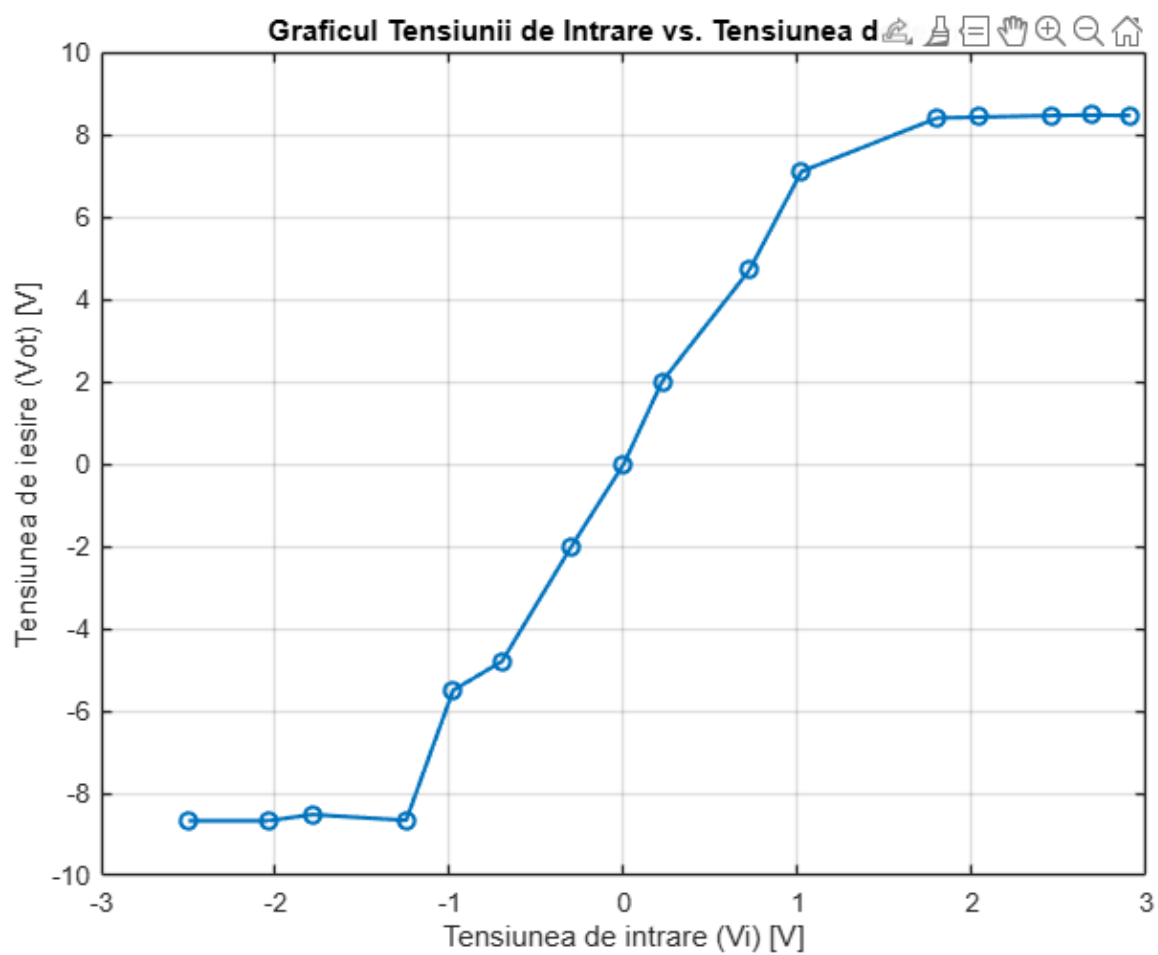
1. Descriere lucrare

Această lucrare explorează comportamentul unui amplificator inversor și neinversor, având ca scop analiza relației dintre tensiunea de intrare și tensiunea de ieșire în cele două configurații. Experimentul urmărește determinarea amplificării pentru diferite seturi de valori și investigarea influenței semnalului de intrare asupra caracteristicilor semnalului de ieșire.

2. Date experimentale

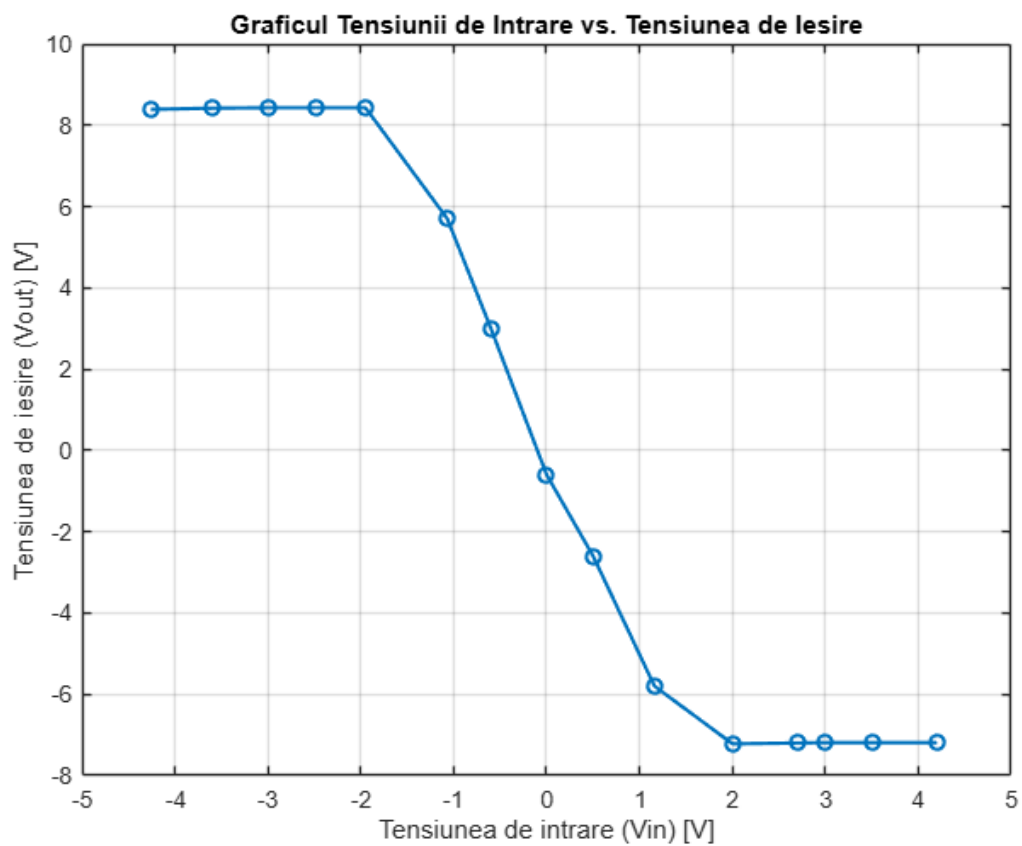
Amplificator neinversor

$V_i(V)$	$V_{out}(V)$	$A(V_{out}/V_{in})$
-2,5	-8,67	3,46
-2,04	-8,67	4,25
-1,79	-8,52	4,75
-1,25	-8,66	6,92
-0,98	-5,5	5,61
-0,7	-4,8	6,85
-0,3	-2	6,66
0	0	NULL
0,22	2	9,09
0,72	4,7	6,52
1,02	7,1	6,96
1,80	8,40	4,66
2,04	8,42	4,12
2,46	8,46	3,43
2,69	8,47	3,14
2,91	8,46	2,90



Amplificator inversor

Vin(V)	Vout(V)	A(Vout/Vin)
4,2	-7,19	1,71
3,5	-7,19	2,0
3,0	-7,19	2,4
2,7	-7,20	2,7
2	-7,22	3,6
1,16	-5,8	5
0,5	-2,6	5,2
0	-0,6	NULL
-0,6	3	5
-1,07	5,7	5,3
-1,95	8,43	4,3
-2,48	8,43	3,4
-2,99	8,43	2,8
-3,59	8,42	2,3
-4,26	8,39	1,96



3. Concluzie

Pe parcursul experimentului, s-a constatat că amplificatorul inversor oferă o amplificare semnificativă a semnalului de intrare, cu variații dependente de valoarea tensiunii aplicate la intrare. În cazul amplificatorului neinversor, amplificarea s-a menținut constantă pe măsură ce tensiunea de intrare a crescut. Comportamentul observat al circuitului este în concordanță cu predicțiile teoretice, validând utilizarea acestor amplificatoare pentru diverse aplicații de amplificare a semnalelor electrice.