

Z1 = 1 n + j 2 n
 Z2 = 5 n + j -10 n
 U = 100 V

Zadatok 8.3

R.br	Re(Z1)	Im(Z1)	Re(Z2)	Im(Z2)	Z1	Z2	kut Z1	kut Z2	1/Z1	kut 1/Z1	1/Z2	kut 1/Z2	Re(1/Z1)	Im(1/Z1)	Re(1/Z2)	Im(1/Z2)	Re(1/Z)	Im(1/Z)	1/Z	kut 1/Z	Z	kut Z	U (V)	I	kut I	Re (I)	Im(I)
1	1	2	5	-10	2,236068	11,18034	63,435	-63,435	0,447214	-63,435	0,089443	63,435	0,2	-0,4	0,04	0,08	0,24	-0,32	0,4	-53,13015	2,5	53,13015	100	40	-53,13015	24	-32
2	2	4	10	-20	4,472136	22,36068	63,435	-63,435	0,223607	-63,435	0,044721	63,435	0,1	-0,2	0,02	0,04	0,12	-0,16	0,2	-53,13015	5	53,13015	100	20	-53,13015	12	-16
3	3	6	15	-30	6,708204	33,54102	63,435	-63,435	0,149071	-63,435	0,029814	63,435	0,066667	-0,133333	0,013333	0,026667	0,08	-0,106667	0,133333	-53,13015	7,5	53,13015	100	13,33333	-53,13015	8	-10,66667
4	4	8	20	-40	8,944272	44,72136	63,435	-63,435	0,111803	-63,435	0,022361	63,435	0,05	-0,1	0,01	0,02	0,06	-0,08	0,1	-53,13015	10	53,13015	100	10	-53,13015	6	-8
5	5	10	25	-50	11,18034	55,9017	63,435	-63,435	0,089443	-63,435	0,017889	63,435	0,04	-0,08	0,008	0,016	0,048	-0,064	0,08	-53,13015	12,5	53,13015	100	8	-53,13015	4,8	-6,4
6	6	12	30	-60	13,41641	67,08204	63,435	-63,435	0,074536	-63,435	0,014907	63,435	0,033333	-0,066667	0,006667	0,013333	0,04	-0,053333	0,066667	-53,13015	15	53,13015	100	6,666667	-53,13015	4	-5,333333
7	7	14	35	-70	15,65248	78,26238	63,435	-63,435	0,063888	-63,435	0,012778	63,435	0,028571	-0,057143	0,005714	0,011429	0,034286	-0,045714	0,057143	-53,13015	17,5	53,13015	100	5,714286	-53,13015	3,428571	-4,571429
8	8	16	40	-80	17,88854	89,44272	63,435	-63,435	0,055902	-63,435	0,01118	63,435	0,025	-0,05	0,005	0,01	0,03	-0,04	0,05	-53,13015	20	53,13015	100	5	-53,13015	3	-4
9	9	18	45	-90	20,12641	100,6231	63,435	-63,435	0,04969	-63,435	0,009938	63,435	0,022222	-0,044444	0,004444	0,008889	0,026667	-0,035556	0,044444	-53,13015	22,5	53,13015	100	4,444444	-53,13015	2,666667	-3,555556
10	10	20	50	-100	22,36068	111,8034	63,435	-63,435	0,044721	-63,435	0,008944	63,435	0,02	-0,04	0,004	0,008	0,024	-0,032	0,04	-53,13015	25	53,13015	100	4	-53,13015	2,4	-3,2
11	11	22	55	-110	24,59675	122,9837	63,435	-63,435	0,040656	-63,435	0,008131	63,435	0,018182	-0,036364	0,003636	0,007273	0,021818	-0,029091	0,036364	-53,13015	27,5	53,13015	100	3,636364	-53,13015	2,181818	-2,909091
12	12	24	60	-120	26,83282	134,1641	63,435	-63,435	0,037268	-63,435	0,007454	63,435	0,016667	-0,033333	0,003333	0,006667	0,02	-0,026667	0,033333	-53,13015	30	53,13015	100	3,333333	-53,13015	2	-2,666667
13	13	26	65	-130	29,06888	145,3444	63,435	-63,435	0,034401	-63,435	0,006888	63,435	0,015385	-0,030769	0,003077	0,006154	0,018462	-0,024615	0,030769	-53,13015	32,5	53,13015	100	3,076923	-53,13015	1,846154	-2,461538
14	14	28	70	-140	31,30495	156,5248	63,435	-63,435	0,031944	-63,435	0,006389	63,435	0,014286	-0,028571	0,002857	0,005714	0,017143	-0,022857	0,028571	-53,13015	35	53,13015	100	2,857143	-53,13015	1,714286	-2,285714
15	15	30	75	-150	33,54102	167,7051	63,435	-63,435	0,029814	-63,435	0,005963	63,435	0,013333	-0,026667	0,002667	0,005333	0,016	-0,021333	0,026667	-53,13015	37,5	53,13015	100	2,666667	-53,13015	1,6	-2,133333
16	16	32	80	-160	35,77709	178,8854	63,435	-63,435	0,027951	-63,435	0,00559	63,435	0,0125	-0,025	0,0025	0,005	0,015	-0,02	0,025	-53,13015	40	53,13015	100	2,5	-53,13015	1,5	-2
17	17	34	85	-170	38,01316	190,0658	63,435	-63,435	0,026307	-63,435	0,005261	63,435	0,011765	-0,023529	0,002352	0,004706	0,014118	-0,018824	0,023529	-53,13015	42,5	53,13015	100	2,352941	-53,13015	1,411765	-1,882353
18	18	36	90	-180	40,24922	201,2461	63,435	-63,435	0,024845	-63,435	0,004969	63,435	0,011111	-0,022222	0,002222	0,004444	0,011111	-0,022222	0,022222	-53,13015	45	53,13015	100	2,222222	-53,13015	1,333333	-1,777778
19	19	38	95	-190	42,48529	212,4265	63,435	-63,435	0,023538	-63,435	0,004708	63,435	0,010526	-0,021053	0,002105	0,004211	0,012632	-0,016842	0,021053	-53,13015	47,5	53,13015	100	2,105263	-53,13015	1,263158	-1,684211
20	20	40	100	-200	44,72136	223,6068	63,435	-63,435	0,022361	-63,435	0,004472	63,435	0,01	-0,02	0,002	0,004	0,012	-0,016	0,02	-53,13015	50	53,13015	100	2	-53,13015	1,2	-1,6
21	21	42	105	-210	46,95743	234,7871	63,435	-63,435	0,021296	-63,435	0,004259	63,435	0,009524	-0,019048	0,001905	0,00381	0,011429	-0,015238	0,019048	-53,13015	52,5	53,13015	100	1,904762	-53,13015	1,142857	-1,52381
22	22	44	110	-220	49,1935	245,9675	63,435	-63,435	0,020328	-63,435	0,004066	63,435	0,009091	-0,018182	0,001818	0,003636	0,010909	-0,014545	0,018182	-53,13015	55	53,13015	100	1,818182	-53,13015	1,090909	-1,454545
23	23	46	115	-230	51,42956	257,1478	63,435	-63,435	0,019444	-63,435	0,003889	63,435	0,008696	-0,017391	0,001739	0,003478	0,010435	-0,013913	0,017391	-53,13015	57,5	53,13015	100	1,73913	-53,13015	1,043478	-1,391304
24	24	48	120	-240	53,66563	268,3282	63,435	-63,435	0,018634	-63,435	0,003727	63,435	0,008333	-0,016667	0,001667	0,003333	0,01	-0,013333	0,016667	-53,13015	60	53,13015	100	1,666667	-53,13015	1	-1,333333
25	25	50	125	-250	55,9017	279,5085	63,435	-63,435	0,017889	-63,435	0,003578	63,435	0,008	-0,016	0,0016	0,0032	0,0096	-0,0128	0,016	-53,13015	62,5	53,13015	100	1,6	-53,13015	0,96	-1,28
26	26	52	130	-260	58,13777	290,6888	63,435	-63,435	0,017201	-63,435	0,00344	63,435	0,007692	-0,015385	0,001538	0,003077	0,009231	-0,012308	0,015385	-53,13015	65	53,13015	100	1,538462	-53,13015	0,923077	-1,230769
27	27	54	135	-270	60,37384	301,8692	63,435	-63,435	0,016563	-63,435	0,003313	63,435	0,007407	-0,014815	0,001481	0,002963	0,008889	-0,011852	0,014815	-53,13015	67,5	53,13015	100	1,481481	-53,13015	0,888889	-1,185185
28	28	56	140	-280	62,6099	313,0495	63,435	-63,435	0,015972	-63,435	0,003194	63,435	0,007143	-0,014286	0,001429	0,002857	0,008571	-0,011429	0,014286	-53,13015	70	53,13015	100	1,428571	-53,13015	0,857143	-1,142857
29	29	58	145	-290	64,84597	324,2299	63,435	-63,435	0,015421	-63,435	0,003084	63,435	0,006897	-0,013793	0,001379	0,002759	0,008276	-0,011034	0,013793	-53,13015	72,5	53,13015	100	1,37931	-53,13015	0,827586	-1,103448
30	30	60	150	-300	67,08204	335,4102	63,435	-63,435	0,014907	-63,435	0,002981	63,435	0,006667	-0,013333	0,001333	0,002667	0,008	-0,010667	0,013333	-53,13015	75	53,13015	100	1,333333	-53,13015	0,8	-1,066667
31	31	62	155	-310	69,31811	346,5905	63,435	-63,435	0,014426	-63,435	0,002885	63,435	0,006452	-0,012903	0,00129	0,002581	0,007742	-0,010323	0,012903	-53,13015	77,5	53,13015	100	1,290323	-53,13015	0,774194	-1,032258
32	32	64	160	-320	71,55418	357,7709	63,435	-63,435	0,013975	-63,435	0,002795	63,435	0,00625	-0,0125	0,00125	0,0025	0,0075	-0,01	0,0125	-53,13015	80	53,13015	100	1,25	-53,13015	0,75	-1
33	33	66	165	-330	73,79024	368,9512	63,435	-63,435	0,013552	-63,435	0,00271	63,435	0,006061	-0,012121	0,001212	0,002424	0,007273	-0,009697	0,012121	-53,13015	82,5	53,13015	100	1,212121	-53,13015	0,727273	-0,969697
34	34	68	170	-340	76,02631	380,1316	63,435	-63,435	0,013153	-63,435	0,002631	63,435	0,005882	-0,011765	0,001176	0,002353	0,007059	-0,009412	0,011765	-53,13015	85	53,13015	100	1,176471	-53,13015	0,705882	-0,941176
35	35	70	175	-350	78,26238	391,3119	63,435	-63,435	0,012778	-63,435	0,002556	63,435	0,005714	-0,011429	0,001143	0,002286	0,006857	-0,009143	0,011429	-53,13015	87,5	53,13015	100	1,142857	-53,13015	0,685714	-0,914286
36	36	72	180	-360	80,49845	402,4922	63,435	-63,435	0,012423	-63,435	0,002485	63,435	0,005556	-0,011111	0,001111	0,002222	0,006667	-0,008889	0,011111	-53,13015	90	53,13015	100	1,111111	-53,13015	0,666667	-0,888889
37	37	74	185	-370	82,73452	413,6726	63,435	-63,435	0,012087	-63,435	0,002417	63,435	0,005405	-0,010811	0,001081	0,002162	0,006486	-0,008649	0,010811	-53,13015	92,5	53,13015	100	1,081081	-53,13015	0,648649	-0,864865
38	38	76	190	-380	84,97058	424,8529	63,435	-63,435	0,011769	-63,435	0,002354	63,435	0,005263	-0,010526	0,001053	0,002105	0,006316	-0,008421	0,010526	-53,13015	95	53,13015	100	1,052632	-53,13015	0,631579	-0,842105
39	39	78	195	-390	87,20665	436,0333	63,435	-63,435	0,011467	-63,435	0,002293	63,435	0,005128	-0,010256	0,001026	0,002051	0,006154	-0,008205	0,010256	-53,1301							

66	66	132	330	-660	147,5805	737,9024	63,435	-63,435	0,006776	-63,435	0,001355	63,435	0,00303	-0,006061	0,000606	0,001212	0,003636	-0,004848	0,006061	-53,13015	165	53,13015	100	0,606061	-53,13015	0,363636	-0,484848
67	67	134	335	-670	149,8166	749,0828	63,435	-63,435	0,006675	-63,435	0,001335	63,435	0,002985	-0,00597	0,000597	0,001194	0,003582	-0,004776	0,00597	-53,13015	167,5	53,13015	100	0,597015	-53,13015	0,358209	-0,477612
68	68	136	340	-680	152,0526	760,2631	63,435	-63,435	0,006577	-63,435	0,001315	63,435	0,002941	-0,005882	0,000588	0,001176	0,003529	-0,004706	0,005882	-53,13015	170	53,13015	100	0,588235	-53,13015	0,352941	-0,470588
69	69	138	345	-690	154,2887	771,4435	63,435	-63,435	0,006481	-63,435	0,001296	63,435	0,002899	-0,005797	0,000558	0,001159	0,003478	-0,004638	0,005797	-53,13015	172,5	53,13015	100	0,579711	-53,13015	0,347826	-0,463768
70	70	140	350	-700	156,5248	782,6238	63,435	-63,435	0,006389	-63,435	0,001278	63,435	0,002857	-0,005714	0,000571	0,001143	0,003429	-0,004571	0,005714	-53,13015	175	53,13015	100	0,571429	-53,13015	0,342857	-0,457143
71	71	142	355	-710	158,7608	793,8041	63,435	-63,435	0,006299	-63,435	0,00126	63,435	0,002817	-0,005634	0,000563	0,001127	0,00338	-0,004507	0,005634	-53,13015	177,5	53,13015	100	0,56338	-53,13015	0,338028	-0,450704
72	72	144	360	-720	160,9969	804,9845	63,435	-63,435	0,006211	-63,435	0,001242	63,435	0,002778	-0,005556	0,000556	0,001111	0,003333	-0,004444	0,005556	-53,13015	180	53,13015	100	0,555556	-53,13015	0,333333	-0,444444
73	73	146	365	-730	163,233	816,1648	63,435	-63,435	0,006126	-63,435	0,001225	63,435	0,00274	-0,005479	0,000548	0,001096	0,003288	-0,004384	0,005479	-53,13015	182,5	53,13015	100	0,547945	-53,13015	0,328767	-0,438356
74	74	148	370	-740	165,469	827,3452	63,435	-63,435	0,006043	-63,435	0,001209	63,435	0,002703	-0,005405	0,000541	0,001081	0,003243	-0,004324	0,005405	-53,13015	185	53,13015	100	0,540541	-53,13015	0,324324	-0,432432
75	75	150	375	-750	167,7051	838,5255	63,435	-63,435	0,005963	-63,435	0,001193	63,435	0,002667	-0,005333	0,000533	0,001067	0,0032	-0,004267	0,005333	-53,13015	187,5	53,13015	100	0,533333	-53,13015	0,32	-0,426667
76	76	152	380	-760	169,9412	849,7058	63,435	-63,435	0,005884	-63,435	0,001177	63,435	0,002632	-0,005263	0,000526	0,001053	0,003158	-0,004211	0,005263	-53,13015	190	53,13015	100	0,526316	-53,13015	0,315789	-0,421053
77	77	154	385	-770	172,1772	860,8862	63,435	-63,435	0,005808	-63,435	0,001162	63,435	0,002597	-0,005195	0,000519	0,001039	0,003117	-0,004156	0,005195	-53,13015	192,5	53,13015	100	0,519481	-53,13015	0,311688	-0,415584
78	78	156	390	-780	174,4133	872,0665	63,435	-63,435	0,005734	-63,435	0,001147	63,435	0,002564	-0,005128	0,000513	0,001026	0,003077	-0,004103	0,005128	-53,13015	195	53,13015	100	0,512821	-53,13015	0,307692	-0,410256
79	79	158	395	-790	176,6494	883,2469	63,435	-63,435	0,005661	-63,435	0,001132	63,435	0,002532	-0,005063	0,000506	0,001013	0,003038	-0,004051	0,005063	-53,13015	197,5	53,13015	100	0,506329	-53,13015	0,303797	-0,405063
80	80	160	400	-800	178,8854	894,4272	63,435	-63,435	0,00559	-63,435	0,001118	63,435	0,0025	-0,005	0,0005	0,001	0,003	-0,004	0,005	-53,13015	200	53,13015	100	0,5	-53,13015	0,3	-0,4
81	81	162	405	-810	181,1215	905,6075	63,435	-63,435	0,005521	-63,435	0,001104	63,435	0,002469	-0,004938	0,000494	0,000988	0,002967	-0,003951	0,004938	-53,13015	202,5	53,13015	100	0,493827	-53,13015	0,296296	-0,395082
82	82	164	410	-820	183,3576	916,7879	63,435	-63,435	0,005454	-63,435	0,001091	63,435	0,002439	-0,004878	0,000488	0,000976	0,002923	-0,003902	0,004878	-53,13015	205	53,13015	100	0,487805	-53,13015	0,292683	-0,390244
83	83	166	415	-830	185,5936	927,9682	63,435	-63,435	0,005388	-63,435	0,001078	63,435	0,00241	-0,004819	0,000482	0,000964	0,002892	-0,003855	0,004819	-53,13015	207,5	53,13015	100	0,481928	-53,13015	0,289157	-0,385542
84	84	168	420	-840	187,8297	939,1486	63,435	-63,435	0,005324	-63,435	0,001065	63,435	0,002381	-0,004762	0,000476	0,000952	0,002857	-0,00381	0,004762	-53,13015	210	53,13015	100	0,47619	-53,13015	0,285714	-0,380952
85	85	170	425	-850	190,0658	950,3289	63,435	-63,435	0,005261	-63,435	0,001052	63,435	0,002353	-0,004706	0,000471	0,000941	0,002824	-0,003765	0,004706	-53,13015	212,5	53,13015	100	0,470588	-53,13015	0,282353	-0,376471
86	86	172	430	-860	192,3018	961,5092	63,435	-63,435	0,0052	-63,435	0,00104	63,435	0,002326	-0,004651	0,000465	0,00093	0,002791	-0,003721	0,004651	-53,13015	215	53,13015	100	0,465116	-53,13015	0,27907	-0,372093
87	87	174	435	-870	194,5379	972,6896	63,435	-63,435	0,00514	-63,435	0,001028	63,435	0,002299	-0,004598	0,00046	0,00092	0,002759	-0,003678	0,004598	-53,13015	217,5	53,13015	100	0,45977	-53,13015	0,275862	-0,367816
88	88	176	440	-880	196,774	983,8699	63,435	-63,435	0,005082	-63,435	0,001016	63,435	0,002273	-0,004545	0,000455	0,000909	0,002727	-0,003636	0,004545	-53,13015	220	53,13015	100	0,454545	-53,13015	0,272727	-0,363636
89	89	178	445	-890	199,01	995,0502	63,435	-63,435	0,005025	-63,435	0,001005	63,435	0,002247	-0,004494	0,000449	0,000899	0,002697	-0,003596	0,004494	-53,13015	222,5	53,13015	100	0,449438	-53,13015	0,269663	-0,359551
90	90	180	450	-900	201,2461	1006,231	63,435	-63,435	0,004969	-63,435	0,000994	63,435	0,002222	-0,004444	0,000444	0,000889	0,002667	-0,003556	0,004444	-53,13015	225	53,13015	100	0,444444	-53,13015	0,266667	-0,355556
91	91	182	455	-910	203,4822	1017,411	63,435	-63,435	0,004914	-63,435	0,000983	63,435	0,002198	-0,004396	0,00044	0,000879	0,002637	-0,003516	0,004396	-53,13015	227,5	53,13015	100	0,43956	-53,13015	0,263736	-0,351648
92	92	184	460	-920	205,7183	1028,591	63,435	-63,435	0,004861	-63,435	0,000972	63,435	0,002174	-0,004348	0,000435	0,00087	0,002609	-0,003478	0,004348	-53,13015	230	53,13015	100	0,434783	-53,13015	0,26087	-0,347826
93	93	186	465	-930	207,9543	1039,772	63,435	-63,435	0,004809	-63,435	0,000962	63,435	0,002151	-0,004301	0,00043	0,00086	0,002581	-0,003441	0,004301	-53,13015	232,5	53,13015	100	0,430108	-53,13015	0,258065	-0,344086
94	94	188	470	-940	210,1904	1050,952	63,435	-63,435	0,004758	-63,435	0,000952	63,435	0,002128	-0,004255	0,000426	0,000851	0,002553	-0,003404	0,004255	-53,13015	235	53,13015	100	0,425532	-53,13015	0,255319	-0,340426
95	95	190	475	-950	212,4265	1062,132	63,435	-63,435	0,004708	-63,435	0,000942	63,435	0,002105	-0,004211	0,000421	0,000842	0,002526	-0,003368	0,004211	-53,13015	237,5	53,13015	100	0,421053	-53,13015	0,252632	-0,336842
96	96	192	480	-960	214,6625	1073,313	63,435	-63,435	0,004658	-63,435	0,000932	63,435	0,002083	-0,004167	0,000417	0,000833	0,0025	-0,003333	0,004167	-53,13015	240	53,13015	100	0,416667	-53,13015	0,25	-0,333333
97	97	194	485	-970	216,8986	1084,493	63,435	-63,435	0,00461	-63,435	0,000922	63,435	0,002062	-0,004124	0,000412	0,000825	0,002474	-0,003299	0,004124	-53,13015	242,5	53,13015	100	0,412371	-53,13015	0,247423	-0,329897
98	98	196	490	-980	219,1347	1095,673	63,435	-63,435	0,004563	-63,435	0,000913	63,435	0,002041	-0,004082	0,000408	0,000816	0,002449	-0,003265	0,004082	-53,13015	245	53,13015	100	0,408163	-53,13015	0,244898	-0,326531
99	99	198	495	-990	221,3707	1106,854	63,435	-63,435	0,004517	-63,435	0,000903	63,435	0,00202	-0,00404	0,000404	0,000808	0,002424	-0,003232	0,00404	-53,13015	247,5	53,13015	100	0,40404	-53,13015	0,242424	-0,323232
100	100	200	500	-1000	223,6068	1118,034	63,435	-63,435	0,004472	-63,435	0,000894	63,435	0,002	-0,004	0,0004	0,0008	0,0024	-0,0032	0,004	-53,13015	250	53,13015	100	0,4	-53,13015	0,24	-0,32
101	101	202	505	-1010	225,8429	1129,214	63,435	-63,435	0,004428	-63,435	0,000886	63,435	0,00198	-0,00396	0,000396	0,000792	0,002376	-0,003168	0,00396	-53,13015	252,5	53,13015	100	0,39604	-53,13015	0,237624	-0,316832
102	102	204	510	-1020	228,0789	1140,395	63,435	-63,435	0,004384	-63,435	0,000877	63,435	0,001961	-0,003922	0,000392	0,000784	0,002353	-0,003137	0,003922	-53,13015	255	53,13015	100	0,392157	-53,13015	0,235294	-0,313725
103	103	206	515	-1030	230,315	1151,575	63,435	-63,435	0,004342	-63,435	0,000868	63,435	0,001942	-0,003883	0,000388	0,000777	0,00233	-0,003107	0,003883	-53,13015	257,5	53,13015	100	0,38835	-53,13015	0,23301	-0,31068
104	104	208	520	-1040	232,5511	1162,755	63,435	-63,435	0,0043	-6																	