

Haberleşme Sistemleri Ödev No 1

Ödevler el yazısı ile olacaktır.

Ödevlerin Teslim Tarihi: Ödevler iki hafta içinde teslim edilecektir.

Ödevler www.ramazantasaltin.net sitesinde yayınlanacak, iki hafta içinde pdf formatında ramazantasaltin@ksu.edu.tr adresine gönderilecektir.

1) Bir kamera 800x600 ebatlarında resim çekmektedir. Bir saniyede 25 resim peşpeşe eklense, bir saniyede toplam gönderilmesi gereken pixel sayısı nedir.

2) Bir FM radyo istasyonunun frekansı P Mhz dir. Dalga boyu nedir. (P tabloda verilmiştir)

3) Aşağıdaki sayıların genliğini ve fazını bulun

a) i , b) $1-6i$ c) $1+8i$ d) $-1+1i$ e) $-1-1i$ f) 1 g) -1

4) $g(t) = A_1 \cos(B_1t+C_1) + A_2 \sin(B_2t+C_2) - A_3 \cos(B_3t) - A_4 \sin(B_4t)$ işaretinin spektrumunu çizin.

Tabloda numarası olmayanlar 9999 no yu kullanacaklar

No	P	A1	B1	C1	A2	B2	C2	A3	B3	A4	B4
9999	4654	17	12	30	11	8	80	6	4	15	3
20110011042	199	7	4	140	18	18	30	19	6	5	8
20110011054	167	18	12	50	13	18	170	20	8	18	6
21110011013	399	4	12	110	11	8	110	11	5	17	4
21110011017	3904	2	14	40	9	18	70	4	6	19	4
21110011026	1571	11	12	40	15	18	160	8	3	8	4
22110011002	529	3	12	60	2	8	50	1	3	7	7
22110011007	198	14	8	150	2	14	80	17	6	16	5
22110011009	4633	8	10	90	14	6	50	17	3	16	4
22110011025	2793	13	6	90	19	14	160	4	8	14	7
22110011028	4258	6	14	100	5	8	80	9	4	8	9
22110011031	1972	10	14	80	20	18	140	19	6	18	9
22110011033	1252	6	14	140	8	16	60	15	3	18	2
22110011042	592	9	4	130	7	6	100	4	2	12	7
22110011050	3194	1	12	150	17	4	150	10	2	13	6
22110011303	4654	17	12	30	11	8	80	6	4	15	3
22110011316	2679	2	12	130	8	14	50	13	3	17	7
22110011329	193	19	8	120	5	18	80	14	2	1	7
22110011346	374	14	16	70	12	12	70	15	4	4	6
22110011358	319	7	14	130	14	18	170	18	3	13	5
22110011361	330	20	8	40	5	18	150	17	5	3	9

22110011363	123	2	16	170	5	18	100	8	3	15	7
22110011364	3357	17	16	110	17	8	70	16	7	11	4
22110011366	191	10	16	80	1	8	70	14	9	11	7
22110011368	3695	13	12	60	4	10	130	5	6	19	9
22110011369	364	17	18	90	13	14	20	8	4	5	3
22110011375	339	5	10	50	11	12	120	4	6	19	8
23110011003	5402	6	16	80	18	12	30	18	4	15	7
23110011004	355	2	16	100	12	4	140	9	9	15	3
23110011006	4014	11	12	80	15	18	40	18	8	4	7
23110011009	3308	7	10	50	13	18	170	3	5	3	2
23110011012	2560	8	6	60	6	18	160	16	3	16	2
23110011013	4321	1	8	100	10	6	50	20	4	13	3
23110011014	285	18	6	140	18	16	50	19	2	17	5
23110011015	3225	8	16	170	15	18	120	15	4	12	2
24110011002	253	20	16	120	7	6	40	19	7	2	5
24110011003	3708	4	10	120	6	6	40	19	8	15	7
24110011004	3376	12	14	30	4	6	110	18	3	3	4
24110011005	149	5	14	30	12	16	90	11	5	8	9
24110011006	548	11	6	90	5	4	140	7	3	10	7
24110011009	2742	3	16	120	17	12	100	20	4	1	6
24110011010	597	13	12	100	8	14	60	11	8	2	2
24110011012	5358	17	14	60	4	18	150	14	7	16	5
24110011014	164	20	10	90	15	18	50	4	7	18	8
24110011015	4234	11	16	20	8	18	50	10	3	6	7
24110011016	557	2	18	130	10	16	90	4	3	12	9
24110011017	3864	15	16	160	12	10	80	7	5	14	6
24110011019	391	16	10	110	17	8	140	3	6	18	3
24110011020	219	3	14	40	8	16	80	11	3	11	7
24110011021	3626	9	10	100	5	8	30	11	6	15	4
24110011022	130	9	12	120	14	4	170	2	3	3	7
24110011025	5489	15	10	160	6	12	70	8	9	20	7
24110011026	2876	1	6	30	2	4	130	17	8	12	9
24110011309	185	15	14	40	12	16	140	18	3	16	8
24110011310	178	13	10	20	11	16	170	4	4	3	3
24110011506	1272	6	12	40	16	14	70	16	6	13	2
24110011511	290	14	16	130	2	18	20	13	9	2	8
24110011512	157	15	10	140	19	16	60	6	4	16	6
24110011519	2741	20	10	120	14	12	160	4	6	19	8
24110011520	299	20	10	50	10	6	160	15	8	3	4
24110011532	232	12	6	100	6	8	100	12	4	14	5
24110011533	437	18	14	20	1	10	30	2	7	8	9
24110011534	412	17	18	90	18	6	60	18	4	4	5
24110011535	192	1	16	120	8	18	170	1	3	18	4
25110011302	291	17	12	40	9	16	100	13	6	15	2
25110011303	4121	2	18	130	15	8	40	8	7	18	6
25110011304	244	1	6	170	17	16	160	8	5	17	9

25110011306	4669	14	12	60	9	18	130	3	3	11	9
25110011307	3901	4	16	60	20	10	100	3	3	8	8
25110011309	393	12	10	150	5	16	130	8	4	7	8
25110011313	2894	17	18	120	11	12	170	16	7	8	2
25110011314	3038	16	18	140	10	12	40	2	6	20	5
25110011515	515	18	18	70	5	10	130	2	6	16	3