

1	C	KV	P2"	P2'	h"	h'	V"	V'	D2	d	h(max)	P1"	P1'	Q(green)	Q"	Q'	Q	H(min)	Q(fire)	C2	M2	m	L	Z2	Z1	شماره لوله
2/2551	140		41/2516599	41/1848999	0/02834012	0/09510013	0/50955414	0/98038217	0/5	1/98934716	12	43/44	43/44	0/0004	0/1	0/1924	0/08	1078	0/02	2/4	25670	0	60	1048/72	1046/56	1
2/280009	140		43/6100775	43/4649093	0/11158234	0/18999061	0/63694268	0/8492569	0/3	17/2847406	16/9048999	41/2516599	41/1848999	0	0/045	0/06	0/025	1073	0/02	2/4	7967	0	86	1046/25	1048/72	2
10/63733	100		54/8236359	54/102236	1/43644161	2/01267329	0/81528662	0/97834395	0/25	35/9285479	23/7149093	43/6100775	43/4649093	0	0/04	0/048	0/02	1066	0/02	2/4	6812	200	304	1033/6	1046/25	3
1/26471	140		41/3792075	44/7296194	4/14087	0/64528982	3/00636943	1/10063694	0/1	5016/4175	28/7149093	43/6100775	43/4649093	0	0/0236	0/00864	0/0036	1061	0/02	2/4	1155	0	50	1044/34	1046/25	4
9/633238	100		21/9876147	54/3628572	30/6915928	1/6667622	2/24920382	0/46576433	0/08	167375/951	36/0296194	41/3792075	44/7296194	0	0/0113	0/00234	0/0013	1053/04	0/01	1/8	406	406	262	1033/04	1044/34	5
1/63522	140		39/5594207	46/3648398	3/75978685	0/30477966	2/85350318	0/73375796	0/1	46134/334	30/0696194	41/3792075	44/7296194	0	0/0224	0/00576	0/0024	1059	0/02	2/4	749	0	50	1042/4	1044/34	6
8/943062	100		24/3581905	55/3079013	25/3512302	1/20693849	2/22929936	0/42993631	0/08	314324/17	36/5148398	39/5594207	46/3648398	0	0/0112	0/00216	0/0012	1052/25	0/01	1/8	385	385	220	1032/25	1042/4	7
4/53901	100		30/3940019	50/9038497	14/1654188	0/4609901	2/27611465	0/42802548	0/1	209108/875	33/7648398	39/5594207	46/3648398	0	0/0214	0/00336	0/0014	1055	0/02	2/4	364	89	110	1037/4	1042/4	8
5/006916	100		22/4242956	55/9107654	13/3697063	0/39308423	2/16958599	0/32245223	0/08	777573/288	36/3038497	30/3940019	50/9038497	0	0/0109	0/00162	0/0009	1052	0/01	1/8	275	275	122	1032	1037/4	9
4/444337	100		57/2895406	58/5465732	3/53409536	1/55566276	1/54564756	0/99193206	0/15	777/630561	40/702236	54/8236359	54/102236	0	0/0273	0/01752	0/0073	1047	0/02	2/4	2336	177	126	1027/6	1033/6	10
1/582226	140		56/4010415	55/684462	0/22259443	0/21777397	1/08280255	1/07006369	0/2	468/410132	23/702236	54/8236359	54/102236	0	0/034	0/0336	0/014	1064	0/02	2/4	4276	0	40	1031/8	1033/6	11
5/036945	100		12/5264069	60/7214066	49/8646346	0/95305543	3/78627035	0/44585987	0/06	2066177/87	41/674462	56/4010415	55/684462	0	0/0107	0/00126	0/0007	1047/05	0/01	1/8	203	203	116	1027/05	1033/04	12
0/581139	140		56/9593438	56/2656012	0/23169773	0/20886082	1/05095541	0/99363057	0/2	8/39903394	26/724462	56/4010415	55/684462	0	0/033	0/0312	0/013	1062	0/02	2/4	4073	0	44	1032/25	1033/04	13
4/602826	100		11/4767331	60/8684271	51/6026106	1/51717413	3/85704176	0/57324841	0/06	682447/811	42/3856012	56/9593438	56/2656012	0	0/0109	0/00162	0/0009	1046/13	0/01	1/8	265	265	116	1026/13	1032/25	14
0/20439	140		57/1108763	56/4699914	0/29846748	0/24560978	1/01910828	0/91719745	0/2	0/05644738	28/5156012	56/9593438	56/2656012	0	0/032	0/0288	0/012	1060	0/02	2/4	3808	0	60	1031/8	1032/25	15
5/089587	140		60/2933241	61/5595785	2/56755217	0/66041293	1/88444578	0/90453398	0/13	27842/4834	43/2699914	57/1108763	56/4699914	0	0/025	0/012	0/005	1045	0/02	2/4	1568	0	100	1026/05	1031/8	16
1/886299	100		58/1000328	63/4458776	6/67329128	2/59370091	1/91082803	1/14649682	0/1	216/3479	46/0395785	60/2933241	61/5595785	0	0/015	0/009	0/005	1041/57	0/01	1/8	1568	1568	100	1021/57	1026/05	17
5/872607	100		47/556633	50/5973848	8/65424324	4/97260659	1/50389243	1/11464968	0/12	183/054729	35/5699914	57/1108763	56/4699914	0	0/017	0/0126	0/007	1052/7	0/01	1/8	2240	2240	250	1032/7	1031/8	18
12/88506	100		35/8305302	71/4316356	37/4790104	3/13493766	2/32882166	0/60907643	0/08	135846/703	54/5665732	57/2895406	58/5465732	0	0/0117	0/00306	0/0017	1031/58	0/01	1/8	532	532	300	1011/58	1027/6	19
0/749908	140		56/9129417	59/2964812	1/51659886	0/39009197	2/21160651	1/06157113	0/12	583/653786	41/1465732	57/2895406	58/5465732	0	0/025	0/012	0/005	1045	0/02	2/4	1627	0	40	1026/46	1027/6	20
13/76024	100		37/5886569	73/0567201	35/2442848	2/15976116	2/26910828	0/50159236	0/08	331669/987	55/2164812	56/9129417	59/2964812	0	0/0114	0/00252	0/0014	1030/54	0/01	1/8	451	451	296	1010/54	1026/46	21
0/646183	140		55/6297689	59/9426643	2/36317282	0/4338169	2/52671474	1/0106859	0/11	445/070736	42/7564812	56/9129417	59/2964812	0	0/024	0/0096	0/004	1043	0/02	2/4	1176	0	44	1025/38	1026/46	22
3/656753	100		50/3901563	63/5994172	12/5696126	3/6732471	1/78343949	0/91719745	0/1	289/525489	47/2726643	55/6297689	59/9426643	0	0/014	0/0072	0/004	1038/05	0/01	1/8	1176	1176	214	1018/05	1025/38	23
5/807533	100		35/8412098	35/3773664	0/21045005	0/60753345	0/60509554	1/07324841	0/4	3/66989633	14/9848999	41/2516599	41/1848999	0/0004	0/076	0/1348	0/056	1075	0/02	2/4	17703	319	134	1054	1048/8	24
0/755247	140		36/7556837	36/1326132	0/08552615	0/24475318	0/59713376	1/05414013	0/4	0/01064451	17/3773664	35/8412098	35/3773664	0/0004	0/075	0/1324	0/055	1072	0/02	2/4	17384	0	104	1053	1054	25
0/942852	140		37/735345	37/0754655	0/02033868	0/05714777	0/58121019	1/01592357	0/4	6/00582656	18/1326132	36/7556837	36/1326132	0/0004	0/073	0/1276	0/053	1071	0/02	2/4	17014	0	26	1052	1053	26
2/191456	100		-41/242071	38/3240697	84/1977547	4/00854357	3/96319887	0/76433121	0/06	2958/2399	22/3326132	36/7556837	36/1326132	0	0/0112	0/00216	0/0012	1066/8	0/01	1/8	370	370	180	1046/8	1053	27
2/176605	140		39/9379191	39/25207	0/07742586	0/10339546	0/79490446	0/92942675	0/25	1517/66672	19/0754655	37/735345	37/0754655	0	0/039	0/0456	0/019	1070	0/02	2/4	6073	0	32	1049/72	1052	28
1/814973	100		-40/2835983	41/0670434	84/5215174	2/4850266	3/85704176	0/57324841	0/06	2758/47063	23/55207	39/9379191	39/25207	0	0/0109	0/00162	0/0009	1065/42	0/01	1/8	286	286	190	1045/42	1049/72	29
3/003657	140		42/9872724	42/2557268	0/17064671	0/21634317	0/77452229	0/88050955	0/25	242/322035	21/97207	39/9379191	39/25207	0	0/038	0/0432	0/018	1067	0/02	2/4	5787	0	74	1046/5	1049/72	30
4/019589	100		-49/3272512	38/2361377	96/3545236	8/05958914	4/14012739	1/08280255	0/06	8767/58765	26/2957268	42/9872724	42/2557268	0	0/0117	0/00306	0/0017	1062/46	0/01	1/8	543	543	190	1042/46	1046/5	31
7/765768	140		50/9605542	50/0214948	1/04671821	1/25423204	1/0687927	1/1785606	0/21	224/659659	30/7557268	42/9872724	42/2557268	0	0/037	0/0408	0/017	1058	0/02	2/4	5244	0	204	1037/48	1046/5	32
4/760593	140		55/6136703	54/7820882	0/60688387	0/49940656	1/01910828	0/91719745	0/2	707/855231	34/5014948	50/9605542	50/0214948	0	0/032	0/0288	0/012	1053	0/02	2/4	3787	0	122	1032/22	1037/48	33
1/138032	100		42/0713008	48/8834631	12/6792534	4/92803174	1/91082803	1/14649682	0/1	2/55317645	33/8114948	50/9605542	50/0214948	0	0/015	0/009	0/005	1053/69	0/01	1/8	1457	1457	190	1033/69	1037/48	34
3/907074	140		59/0765977	58/6891624	1/05707261	0/61292588	1/44307325	1/07484076	0/16	3040/04785	37/0020882	55/6136703	54/7820882	0	0/029	0/0216	0/009	1050	0/02	2/4	2901	0	86	1027/7	1032/22	35
1/058127	100		31/3885856	53/7239616	28/8450847	5/67812662	2/58757962	1/07484076	0/08	9/00963694	39/4020882	55/6136703	54/7820882	0	0/013	0/0054	0/003	1047/6	0/01	1/8	886	886	190	1027/6	1032/22	36
2/384782	140		61/1167324	61/0739445	0/58986538	0/24521787	1/52866242	0/95116773	0/15	18590/6329	39/3891624	59/0765977	58/6891624	0	0/027	0/0168	0/007	1047	0/02	2/4	2301	0	40	1025/07	1027/7	37
2/318139	100		39/2016646	61/0073015	24/8749331	2/68186087	2/38853503	0/71656051	0/08	637/72301	43/6891624	59/0765977	58/6891624	0	0/012	0/0036	0/002	1042/7	0/01	1/8	600	600	190	1022/7	1027/7	38
5/095971	140		65/4024892	66/1699158	1/26424312	0/45402867	1/48903043	0/85605096	0/15	20930/3912	42/1439445	61/1167324	61/0739445	0	0/0263	0/01512	0/0063	1044	0/02	2/4	2015	0	90	1019/52	1025/07	39
2/324973	100		-18/5947851	63/3989179	84/5215174	2/4850266	3/85704176	0/57324841	0/06	7192/46995	45/8839445	61/1167324	61/0739445	0	0/0109	0/00162	0/0009	1040/26	0/01	1/8	286	286	190	1020/26	1025/07	40

0/767571	140		39/999324	39/0689227	0/11189328	0/23242873	0/73602265	1/09271054	0/3	0/33803164	22/8013514	39/1112173	38/3013514	0/0004	0/052	0/0772	0/032	1066	0/02	2/4	10285	0	66	1049/5	1050/5	0+A22:R5
0/046402	140		40/055262	39/0225205	0/10406204	0/20640212	0/70771408	1/02476999	0/3	7/9013E-06	24/5689227	39/999324	39/0689227	0/0004	0/05	0/0724	0/03	1064	0/02	2/4	9721	0	66	1049/34	1049/5	51
7/059161	100		-96/3911039	46/1280836	150/620428	7/17083905	3/96319887	0/76433121	0/06	28812/0461	33/2989227	39/999324	39/0689227	0	0/0112	0/00216	0/0012	1055/27	0/01	1/8	564	564	322	1035/27	1049/5	52
1/414744	100		41/8584936	40/4372642	0/53676831	0/9252563	0/63694268	0/85491861	0/3	0/02514128	38/3625205	40/055262	39/0225205	0/0004	0/045	0/0604	0/025	1050	0/02	2/4	7989	832	222	1047	1049/34	53
9/333243	100		39/2846217	48/355763	14/1906403	4/08675749	1/91459692	0/97689669	0/13	1392/44208	32/3625205	40/055262	39/0225205	0	0/0254	0/01296	0/0054	1056	0/02	2/4	1732	521	288	1035/92	1049/34	54
3/872928	140		39/1234422	52/2286913	4/94117954	0/9070717	2/52671474	1/0106859	0/11	26204/058	32/275763	39/2846217	48/355763	0	0/024	0/0096	0/004	1052	0/02	2/4	1291	0	92	1031/14	1035/92	55
0/850428	100		-20/5489852	47/505335	62/8336069	3/85042808	4/03397028	0/89171975	0/06	167/82602	31/355763	39/2846217	48/355763	0	0/0114	0/00252	0/0014	1052/92	0/01	1/8	441	441	130	1032/92	1035/92	56
4/054711	140		37/4583682	56/283402	6/47507399	0/75528934	2/92993631	0/91719745	0/1	116459/471	36/3686913	39/1234422	52/2286913	0	0/023	0/0072	0/003	1047	0/02	2/4	899	0	82	1026/33	1031/14	57
0/597124	100		-19/9342996	51/6315676	61/8177418	3/35712376	3/99858457	0/82802548	0/06	53/4230403	34/9886913	39/1234422	52/2286913	0	0/0113	0/00234	0/0013	1048/38	0/01	1/8	392	392	130	1028/38	1031/14	58
2/803778	140		36/7063841	59/0871804	3/78198402	0/22622157	2/80254777	0/61146497	0/1	553937/125	39/613402	37/4583682	56/283402	0	0/022	0/0048	0/002	1043	0/02	2/4	644	0	52	1023/3	1026/33	59
1/812622	100		-16/2144455	58/0960239	56/8528137	1/36737812	3/82165605	0/50955414	0/06	17013/1861	39/463402	37/4583682	56/283402	0	0/0108	0/00144	0/0008	1043/15	0/01	1/8	255	255	130	1023/15	1026/33	60
3/49272	140		-25/2662531	62/5799001	66/2726372	0/8072803	7/36022647	0/67940552	0/06	3224682/57	43/3871804	36/7063841	59/0871804	0	0/0208	0/00192	0/0008	1039	0/02	2/4	252	0	84	1019	1023/3	61
0/057124	100		-21/8113576	59/0300567	61/8177418	3/35712376	3/99858457	0/82802548	0/06	0/00607072	42/3871804	36/7063841	59/0871804	0	0/0113	0/00234	0/0013	1040	0/01	1/8	392	392	130	1020	1023/3	62
1/432622	100		-79/3190668	64/012522	56/8528137	1/36737812	3/82165605	0/50955414	0/06	6844/88148	45/3799001	-25/2662531	62/5799001	0	0/0108	0/00144	0/0008	1036/2	0/01	1/8	252	252	130	1016/2	1019	63
1/671366	100		41/828707	42/1086303	5/0297866	3/32863393	1/17952347	0/94361878	0/18	0/11016521	37/4372642	41/8584936	40/4372642	0	0/03	0/024	0/01	1050	0/02	2/4	2968	2394	366	1042	1047	64
5/897119	140		47/8077438	46/3343835	0/35074983	0/40288077	0/86691631	0/93434313	0/23	946/66489	31/4372642	41/8584936	40/4372642	0/0004	0/036	0/0388	0/016	1056	0/02	2/4	5021	0	112	1040/7	1047	65
0/574228	100		48/4810595	46/9086118	0/66668434	0/76577171	0/94751803	1/02121388	0/22	0/08928641	34/0343835	47/8077438	46/3343835	0/0004	0/036	0/0388	0/016	1053	0/02	2/4	5021	473	92	1039/36	1040/7	66
7/015247	100		55/6198186	53/9238585	1/64124084	1/76475326	1/11464968	1/15923567	0/2	263/236857	36/2686118	48/4810595	46/9086118	0/0004	0/035	0/0364	0/015	1050	0/02	2/4	4548	824	150	1030/58	1039/36	67
11/35473	100		25/500501	53/4633618	31/0282061	3/34526856	2/38853503	0/71656051	0/08	126933/73	36/8086303	41/828707	42/1086303	0	0/012	0/0036	0/002	1047/3	0/01	1/8	574	574	237	1027/3	1042	68
3/816692	100		-30/8086675	59/1354017	31/6848589	0/46330808	3/75088464	0/38216561	0/06	6082113	39/5987098	-3/40380862	55/3187098	0	0/0106	0/00108	0/0006	1040/84	0/01	1/8	187	187	75	1020/84	1025/12	69
0/08462	100		-3/40380862	55/3187098	64/2872662	3/84538022	4/37898089	0/95541401	0/08	0/00338603	42/28409	56/9534576	55/23409	0	0/022	0/0048	0/002	1042	0/02	2/4	613	426	160	1025/12	1029/05	70
2/989047	100		-26/8741987	62/4153353	30/8399293	0/4509532	3/75088464	0/38216561	0/06	2622192/77	42/8662885	0/52573063	59/4262885	0	0/0106	0/00108	0/0006	1037/4	0/01	1/8	187	187	73	1017/4	1020/84	71
0/07462	100		0/52573063	59/4262885	64/2872662	3/84538022	4/37898089	0/95541401	0/08	0/00208123	44/1116688	60/8929969	59/3516688	0	0/022	0/0048	0/002	1040	0/02	2/4	613	426	160	1020/84	1024/76	72
2/804608	100		-21/6745834	65/3075385	27/8131174	0/29539158	3/71549894	0/31847134	0/06	4953314/43	45/6029301	3/03853398	62/5029301	0	0/0105	0/0009	0/0005	1034/3	0/01	1/8	167	167	67	1014/3	1017/4	73
0/74538	100		3/03853398	62/5029301	64/2872662	3/84538022	4/37898089	0/95541401	0/08	15/3630223	46/7483103	64/2258002	63/2483103	0	0/022	0/0048	0/002	1037	0/02	2/4	548	381	160	1017/4	1020/5	74
2/873757	100		-20/8266825	67/9669532	29/1500702	0/42624343	3/75088464	0/38216561	0/06	2800708/47	48/3931966	5/02338768	65/0931966	0	0/0106	0/00108	0/0006	1031	0/01	1/8	177	177	69	1011	1014/3	75
0/92538	100		5/02338768	65/0931966	64/2872662	3/84538022	4/37898089	0/95541401	0/08	35/4840801	49/2385768	66/3906539	66/0185768	0	0/022	0/0048	0/002	1034	0/02	2/4	581	404	160	1014/3	1017/22	76
3/20941	100		-18/9260429	71/4171441	28/009451	0/34059013	3/72965322	0/34394904	0/06	6615399/46	51/7577342	5/53340806	68/2077342	0	0/01054	0/000972	0/00054	1027/45	0/01	1/8	172	172	67	1007/45	1011	77
0/364375	100		5/53340806	68/2077342	63/2102506	3/16437489	4/33917197	0/85987261	0/08	1/32359294	53/3721091	65/9436586	68/5721091	0	0/0218	0/00432	0/0018	1029	0/02	2/4	564	392	160	1011	1013/8	78
5/301606	100		-2977/13625	62/2684021	2796/55405	7/25160604	31/8471338	1/27388535	0/02	#DIV/0!	49/5200082	-182/532195	67/5700082	0/0004	0/01	0/0004	0	1025/5	0/01	1/8	0	0	35	1005/5	1007/45	79
2/708866	100		-182/532195	67/5700082	239/442005	5/75886641	7/43099788	0/99079972	0/06	18381/1586	53/7788746	53/8598102	70/2788746	0/0004	0/021	0/0028	0/001	1027	0/02	2/4	322	224	160	1007/45	1010/5	80
2/184156	100		-26/9722598	69/8220421	78/5933228	5/38415569	4/06935598	0/95541401	0/06	2348/10125	55/2061977	48/421063	72/0061977	0	0/0115	0/0027	0/0015	1025/5	0/01	1/8	483	483	160	1005/5	1008/7	81
1/727323	140		48/421063	72/0061977	7/43874723	0/27267686	4/2794586	0/71656051	0/08	840785/941	53/9788746	53/8598102	70/2788746	0	0/0215	0/0036	0/0015	1027	0/02	2/4	483	0	36	1008/7	1010/7	82
1/706766	140		53/8598102	70/2788746	15/2838484	1/4932345	4/47850318	1/27388535	0/08	14644/0238	48/4721091	65/9436586	68/5721091	0/0004	0/0225	0/0064	0/0025	1034	0/02	2/4	805	0	68	1010/7	1013/9	83
2/553532	140		65/9436586	68/5721091	3/8469953	0/84646772	2/55829868	1/12859925	0/11	12099/5383	46/3185768	66/3906539	66/0185768	0/0004	0/0243	0/01072	0/0043	1037	0/02	2/4	1369	0	70	1013/9	1017/3	84
2/770267	140		66/3906539	66/0185768	0/9351463	0/32973348	1/47204529	0/83793347	0/15	6783/72236	43/6483103	64/2258002	63/2483103	0/0004	0/026	0/0148	0/006	1040	0/02	2/4	1950	0	68	1017/3	1020/4	85
3/896642	140		64/2258002	63/2483103	1/16719665	0/60335846	1/58527955	1/10969568	0/15	7681/56073	41/2516688	60/8929969	59/3516688	0/0004	0/028	0/0196	0/008	1043	0/02	2/4	2498	0	74	1020/4	1024/9	86
4/117579	140		60/8929969	59/3516688	0/56046075	0/38242129	1/17952347	0/95934576	0/18	4371/71166	38/63409	56/9534576	55/23409	0/0004	0/03	0/0244	0/01	1046	0/02	2/4	3111	0	76	1024/9	1029/4	87
1/310232	140		56/9534576	55/23409	0/10636101	0/12976845	0/97383797	1/08438174	0/22	665/227633	35/7638585	55/6198186	53/9238585	0/0004	0/037	0/0412	0/017	1049	0/02	2/4	3724	0	26	1029/4	1030/84	88