

# Zadaci za vježbu: Vježba za lab. 5 Karlo i košarka

Autor: Cesar, Ivan

Priprema

C - Vježba 6

1D polje

funkcije

sort

Matko, Renato i Stjepan su naizgled obični studenti. No, pokazalo se da njihov mlađi brat Karlo i nije tako običan. On naime voli pratiti košarku, i bilježiti rezultate košarkaških utakmicama i igrati jednu (njemu) izuzetno interesatnu igru s brojevima. Naime, on zapiše rezultate **N** košarkaških utakmica, te za svaki tako napisani par brojeva **a** i **b** izračuna redom:

- broj **Pp** koji označava broj prostih brojeva u intervalu [a,b]
- broj **Pd** koji označava broj brojeva u intervalu [a,b] koji je djeljiv sa 7 ili s 9
- zapiše zbroj **Pp + Pd** na novi papir

Nakon toga, Karlo posloži sve brojeve na novom papiru po redu od najmanjeg do najvećeg i pošalje u SMS poruci Matku, Renato i Stjepanu.

S druge strane, Matko, Renato i Stjepan, znajući koje utakmice se trenutno odigravaju, pokušavaju predvidjeti koji će SMS dobiti. Stjepan je, ponukan uspjehom u programiranju, odlučio nadmudriti Renata i Matka i napraviti program koji će mu odmah izračunati koja bi mogla biti SMS poruka. Hoće li Stjepan uspjeti u tome? Ostaje da vidimo...

**Napomena:** potrebno je izračun brojeva Pp i Pd realizirati funkcijom. U zadatku je dopušteno koristiti više funkcija.

Upload koda:

Source	<input type="text"/>	Browse...
--------	----------------------	-----------

Upload

Test case #1

Za 1. utakmicu, broj Pp = 2 (brojevi 37 i 41), a broj Pd = 3 (brojevi 35, 36 i 42). Broj koji zapisujemo na novi papir je  $2+3 = 5$   
Za 2. utakmicu, broj Pp = 3 (brojevi 37, 41 i 43), a broj Pd = 1 (broj 42). Broj koji zapisujemo na novi papir je  $1+3 = 4$   
Brojevi posloženi od najmanjeg do najvećeg na novom papiru su: 4, 5

Primjer ulaza:

Primjer izlaza:

```
2
35 42
44 37
```

```
4, 5
```

### Test case #2

Primjer ulaza:

```
10
54 39
57 38
39 43
43 59
39 59
48 53
57 30
30 56
44 32
47 40
```

Primjer izlaza:

```
2, 3, 5, 6, 8, 8, 9, 10, 13, 13
```

### Test case #3

Primjer ulaza:

Primjer izlaza:

```
1, 1, 2, 2, 4, 4, 4, 5, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 8, 8, 9,
11, 11, 12, 13, 17, 18, 20
```

```
25
61 49
67 30
40 51
50 60
49 38
74 50
64 40
40 78
56 66
67 69
57 73
58 73
68 53
54 77
36 34
48 57
69 50
37 49
41 68
58 46
37 37
79 69
76 33
62 43
32 36
```

**Test case #4**

N će biti uvijek manji ili jednak 150

Primjer ulaza:

Primjer izlaza:

150  
34 99  
56 25  
52 83  
102 47  
60 35  
45 39  
17 12  
65 102  
76 107  
14 43  
46 35  
99 92  
31 106  
51 39  
96 60  
95 65  
73 98  
83 90  
98 25  
92 59  
31 28  
37 99  
77 79  
56 87  
107 90  
48 94  
45 31  
24 65  
15 44  
43 87  
50 87  
94 55  
95 10  
41 17  
96 85

0, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3,  
4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6,  
6, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 8, 9, 9, 9, 9, 10,  
10, 10, 10, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 12,  
12, 12, 12, 12, 12, 13, 13, 13, 13, 14, 14, 14, 14,



93 30  
42 85  
69 72  
79 104  
108 33  
81 26  
43 23  
36 14  
36 64  
29 53  
46 71  
102 10  
65 75  
44 32  
72 34  
50 60  
97 72  
56 61  
25 93  
47 52  
13 40  
43 55  
52 66  
83 83  
90 103  
84 18  
41 51  
45 54  
90 71  
60 11  
73 85  
76 17  
96 29  
62 101  
45 78  
10 33

10 55  
71 73  
24 75  
51 75  
23 43  
52 25  
84 11  
27 103  
49 47  
83 57  
76 60  
60 94  
35 101  
54 10  
50 73  
52 95  
79 31  
18 94  
24 103  
28 46  
38 41  
16 70  
97 96  
54 83  
65 24  
101 48  
19 42  
101 10  
66 63  
102 89  
99 36  
28 60  
75 70  
89 32  
36 54  
99 32  
01 100

51 102  
86 45  
52 59  
28 67  
82 98  
64 20  
13 46  
19 99  
53 96  
13 76  
18 107  
67 37  
28 45  
93 84  
11 93  
95 95  
87 17  
32 28  
104 15  
106 75  
42 20  
31 17  
75 88  
23 58  
57 64  
92 41  
109 25  
90 38  
16 28  
74 40  
66 15  
33 49  
44 23  
97 22  
106 98  
68 79  
50 17

```
00 47
100 51
52 103
41 32
85 106
12 26
74 23
33 27
```

### Test case #5

Košarkaške utakmice mogu biti malo duže, no neće biti više od 1,000,001 koševa.

Napomena: ovaj test primjer neće raditi većini studenata. Uvjet za pristup vježbi je 20% ispravnih test primjera (u ovom slučaju 1/5).

Primjer ulaza:

Primjer izlaza:

```
1031, 1124, 2034, 2528, 3327, 4392, 4659, 5842,
6591, 7338, 11330, 12211, 13758, 14127, 15560,
17127, 17302, 19681, 20239, 20409, 25030, 26420,
26594, 26789, 27104, 27282, 28063, 28102, 28434,
28725, 29545, 30741, 35200, 37304, 39498, 39549,
```



150

124737 403651

326327 139436

244971 335388

741037 332732

970966 408148

43184 103310

991796 744560

272844 892703

749615 276667

147743 795

851658 738727

625581 985449

854325 524834

970569 338646

912989 578732

299435 389248

218532 561430

422419 646896

217981 868536

924922 249124

568148 261904

92740 243315

800391 215573

700976 224694

265077 279698

579952 312166

320571 306774

14410 94277

555960 579343

626904 540424

329260 900735

806974 352300

781306 550848

915676 766125

191356 485581

778106 146888  
551688 163905  
921638 833903  
350262 356681  
526199 54631  
202245 290352  
25947 404254  
34046 643337  
495368 281700  
11427 14711  
555852 274947  
345351 91659  
962101 146835  
778164 618657  
303900 285423  
295904 529583  
773765 170590  
627905 388387  
108349 369269  
306451 504070  
974257 928714  
924081 334920  
631432 634693  
641509 586739  
613654 978480  
952929 178061  
342366 321572  
37355 227490  
218867 420244  
918850 515059  
543048 773439  
960562 49276  
735980 304474  
117676 684792  
310023 877093  
695653 24012

998034 585751  
446198 629824  
356172 120877  
230912 790008  
799536 593495  
724445 851151  
253336 291732  
568072 119524  
12435 647557  
227721 406467  
570909 160475  
765138 140815  
786535 339836  
932204 805132  
107567 372913  
128156 301317  
398997 981943  
946525 625664  
679538 33017  
264416 23874  
442783 324669  
54398 282751  
921002 107369  
814045 282978  
610647 328867  
825147 75646  
422666 367741  
476030 327398  
984491 885480  
951564 988141  
149813 428384  
150204 896000  
456189 445554  
552210 319161  
951325 675521  
124746 755002

124740 755005  
202494 848065  
183188 247041  
131774 180139  
294448 676883  
376868 470629  
841584 455995  
24255 819715  
604571 760568  
420997 10811  
49553 971488  
363078 697678  
890215 804207  
529310 277561  
611928 692025  
981408 407305  
785239 700054  
481158 302855  
57477 607450  
124522 132360  
408187 727786  
945149 22091  
591584 199837  
678551 917573  
356726 769028  
439843 483541  
845893 181431  
710097 219921  
874430 298243  
7546 485524  
658406 231308  
782410 69694  
308339 659037  
391230 665480  
896058 557470  
906425 264714  
212800 118070

545800 140970  
568321 503803  
367096 510104  
109888 571559  
272636 501346  
820256 910470  
903847 318248  
4369 590077

## Odaberi zadatak

Naziv	Grupa	Lozinka
Branimir i rukomet		Počni (/student/tasks/display/45ff38b1-75c4-4944-bc31-57338c1b0fc3)
Pekar Pavo peče peciva pa prema promjeru poklanja/prodaje pečena peciva		Počni (/student/tasks/display/3bf5b098-509c-41ad-b85f-6c02d2d54c81)
Ribar i ribe - dodatno		Počni (/student/tasks/display/092021e2-9f69-43ec-a4db-7f9bee794c94)
Ribar i ribe - pametne ribice		Počni (/student/tasks/display/342819c2-730d-4562-ac01-837048d23669)
Ribar i ribe		Počni (/student/tasks/display/a123ec21-c2bf-4143-beea-ac5cfd981a0c)
Ribar i ribe - kapitalac		Počni (/student/tasks/display/3593af93-5a71-4b62-af39-ba4e9dbfae98)
Karlo i košarka		Počni (/student/tasks/display/366480e7-84af-4413-8804-e80af567bf3c)

