
Distància entre cada dígit i el següent

X48706_ca

Donats dos dígits d_1, d_2 , la distància entre ells és quan hem de sumar al més petit dels dos per a obtenir el més gran dels dos. Per exemple, la distància entre 7 i 4 és 3, la distància entre 5 i 6 és 1, i la distància entre 2 i 2 és 0.

L'entrada d'aquest exercici té varis casos. Cada cas consisteix en un natural a . Per a cada cas, la sortida ha de ser un natural b que compleix el següent. El dígit de menys pes de b és la distància entre el dígit de menys pes de a i el segon dígit de menys pes de a , el segon dígit de menys pes de b és la distància entre el segon dígit de menys pes de a i el tercer dígit de menys pes de a , el tercer dígit de menys pes de b és la distància entre el tercer dígit de menys pes de a i el quart dígit de menys pes de a , i així successivament.

Per exemple, amb entrada 7859912 el programa haurà d'escriure 7134081, amb entrada 510004 el programa haurà d'escriure 541004, amb entrada 551 el programa haurà d'escriure 504, i amb entrada 777 el programa haurà d'escriure 700.

Entrada

L'entrada té un nombre arbitrari de casos. Cada cas conté un natural en una línia.

Sortida

Per a cada cas, hi ha una línia amb el corresponent resultat.

Exemple d'entrada 1

```
7859912
510004
551
777
35102
785902
766
0
333
1010101
101010
1010101
10101
30219834
410938
99999999
999999
113311
13221
2
3
```

Exemple de sortida 1

```
7134081
541004
504
700
32412
713492
710
0
300
1111111
111111
1111111
11111
33218151
431965
90000000
900000
102020
12101
2
3
```

Exemple d'entrada 2

```
4289383
6930886
1692777
4636915
```

```
7747793
4238335
9885386
9760492
6516649
```

9641421
5202362
490027
3368690
2520059
4897763
7513926
5180540
383426
4089172
3455736
5005211
1595368
4702567
6956429
6465782
1021530
8722862
3665123
5174067
8703135
1513929
1979802
5634022
5723058
9133069
5898167
9961393
9018456
8175011
6478042
1176229
3377373
9484421
4544919
8413784
6898537
4575198
3594324
9798315
8664370
9566413
4803526
2776091
4268980
1759956
9241873
7806862
2999170
2906996
5497281
1702305
4420925
7477084
7336327
2660336
9126505
5750846
2621729
661313
3925857

1616124
4353895
9819582
1100545
8898814
8233367
515434
5990364
4344043
313750
7171087
6426808
5117276
9947178
695788
9393584
1705403
8502651
2392754
4612399
3999932
4095060
1549676
3993368
3947739
4210012
5636226
9698586
9348094
6297539
6140795
3480570
651434
5960378
7097467
2066601
6710097
7612902
573317
3570492
7926652
260756
9997301
5560280
2724286
3209441
4953865
4429689
4228444
7346619
1558440
744729
3958031
3108117
4738097
7905771
9834481
2890675
120709
1698927
1704567

8777856
5179497
4872353
7254586
2276965
9455306
3964683
2406219
28624
51528
332871
2805732
48829
8409503
5530019
3258270
3363368
9959708
7486715
3226340
1518149
747796
9700723
7142618
8002245
122846
9493451
892921
243555
1192379
2597488
1537764
8888228
7469841
8792350
1165193
9441500
2757034
6087764
9470124
5324914
8936987
2275856
5373743
7346491
322227
1148365
709859
281936
1151432
6452551
4316437
1899228
6153275
3975407
9901474
6276121
3468858
794395
9036029
4661237

5908235
573793
6065818
5894428
9366143
7231011
5335928
4639529

Exemple de sortida 2

4261655
6363802
1537500
4233384
7033026
4215502
9103252
9216457
6145025
9323321
5322134
459025
3032239
2332054
4412013
7242674
5478514
355124
4481865
3110243
5505310
1444232
4372311
6341227
6221216
1121423
8150624
3301411
5463461
8173222
1442677
1822182
5131420
5251353
9820363
5311751
9035266
9917411
8762510
6231842
1061407
3040444
9544021
4110588
8432414
6211324
4122481
3245112
9221524
8202147
9410232
4483234
2501698
4242118
1624041
9723714
7186224
2700867
2796303

5152567
1672135
4022973
7330784
7403315
2406303
9814155
5225842
2441657
605222
3673332
1555512
4122514
9178436
1010511
8011073
8610031
544111
5409332
4110441
322425
7666181
6224288
5406551
9053661
634210
9666234
1675143
8352414
2167521
4251160
3600061
4494566
1415311
3606032
3653046
4211011
5133404
9331332
9614895
6472226
6534724
3148527
614311
5436341
7792321
2260061
6161092
7151792
524026
3227457
7274013
246721
9002431
5016268
2552262
3129503
4542521
4027321
4206400
7412058

1403404	1087142
730357	2342340
3643832	1424012
3218706	8000606
4345892	7323143
7295206	8127125
9151047	1051486
2619612	9503450
112779	2522731
1531175	6681012
1674111	9537112
8100131	5212583
5462552	8163311
4415122	2052331
7531132	5244431
2051331	7412258
9510236	310005
3632225	1034531
2246418	779134
26242	267863
54436	1044311
301616	6213304
2685241	4125214
44067	1710706
8449453	6542152
5023018	3622147
3133657	9091333
3033032	6451511
9044278	3122033
7342164	725164
3104314	9933627
1447735	4205114
733023	5498612
9270751	524426
7632457	6661377
8802021	5315026
110642	9630531
9556114	7512110
817771	5202476
221200	4236437

Observació

No es poden utilitzar mètodes d'emmagatzemament massiu d'informació (com per exemple `string` o `vector`). Llegiu els nombres d'entrada un per un sobre variables `int`, per exemple amb `cin >> a`, i solucioneu el problema manipulant enters amb operacions bàsiques `+`, `-`, `*`, `/`, `%`. També podeu utilitzar funcions de `cmath` si voleu, com per exemple `abs`.

Avaluació sobre 10 punts:

- Solució lenta: 5 punts.
- solució ràpida: 10 punts.

Entenem com a solució ràpida una que és correcta, de cost lineal i capaç de superar els jocs de proves públics i privats. Entenem com a solució lenta una que no és ràpida, però és correcta i capaç de superar els jocs de proves públics.

Informació del problema

Autor : PRO1

Generació : 2024-04-03 13:43:56

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>