

---

**Comptar submatrius 3x3 amb tots els dígit 1,2,...,9****X63887\_ca**

---

Donada una matriu de dígit 1,2,...,9, hem de comptar quantes submatrius  $3 \times 3$  d'aquesta matriu contenen tots els dígit 1,2,...,9.

**Entrada**

L'entrada té varis casos. Cada cas comença amb dos naturals positius  $n, m$  en una primera línia. Després ve una matriu de  $n \times m$  amb dígit 1, 2,..., 9 ( $n$  línies amb  $m$  dígit cadascuna).

**Sortida**

Per a cada cas, el programa ha d'escriure en una nova línia el nombre de submatrius  $3 \times 3$  a on hi apareixen tots els dígit 1,2,...,9.

**Exemple d'entrada 1**

3 3	473291
284	689674
379	251434
516	4 1
2 3	1
568	3
657	2
7 5	8
19847	8 6
36269	563647
74513	489823
96812	127519
14736	463476
32594	895614
96812	938927
2 6	574583
111137	216272
367687	9 12
1 3	923936738927
647	714541521658
12 3	568728946341
389	932837671279
571	816717885981
624	475942586438
754	748196371741
361	326324196856
829	159758252932
457	8 12
893	485369419783
621	162123743645
475	379451885219
639	887694628435
281	521924259768
7 6	734581948459
728738	986736367132
631924	729122215786
954651	7 3
619853	963
	725

184  
412  
675  
938  
142  
5 3  
289  
573  
146  
893  
527  
4 4  
1275  
4834  
5691  
1275  
3 10  
5825239638  
1674148275  
4931675149  
2 1  
3  
3  
11 3  
685  
123  
749  
658  
123  
984  
657  
845  
217  
936  
458  
12 7  
9346874  
8262392  
1578561  
3691478  
8243751  
7587932  
9429486  
3613517  
7587627  
1429539  
5374184  
8963857  
1 3  
748  
5 7  
5246273  
6383518  
1971964  
5625281  
4384735  
1 11  
67748253494

## Exemple de sortida 1

1  
0  
8  
0  
0  
6  
8  
0  
9  
24  
19  
3  
2  
4  
6  
0  
6  
21  
0  
7  
0

## Exemple d'entrada 2

4 19  
2686421479639762971  
3751576365295341791  
1498398128341283583  
8623241479678686426  
5 10  
6253547831  
3189389576  
7495621942  
6251475831  
1383983756  
15 10  
5146514219  
5892857819  
1971396326  
4854639457  
2632157182  
8578975963  
3213468475  
9649231286  
8125471753  
6741965941  
3952832813  
7683617637  
8954954184  
6712739259  
2348167815  
15 11  
53297347172  
46151851358  
98742692469  
19517437271  
87435816468  
36283775953  
85769138261  
91424574945  
67889381387  
32571626563  
79577543891  
68326136472  
24162848598  
89757951236  
35614359174  
3 9  
462374976  
315465814  
978912325  
13 10  
5176892848  
3621541578  
4893473693  
3829298241  
1973749319  
4562696752  
7841852486  
6397543137  
9432628592  
8619719361  
2758467473

4393182586  
8162793192  
15 14  
46784329654869  
35139574729172  
82941861832534  
38676597249239  
79848234756786  
41271549813541  
56359762492913  
92648813712415  
84723411465392  
51382978398768  
26958567256145  
64272392174682  
92435169496714  
87697487832539  
35182325715862  
16 20  
87978515975325386359  
12463972484951975614  
56312463821676421278  
79851851963823589395  
47243457547216352416  
81651825363591976188  
39567964764864283947  
49332489139359563136  
76515832581277319258  
21821295349315943862  
34925646276862865715  
92787389815293592439  
58614934517547183155  
41353483849816428698  
66926925623265935712  
44781757915478712435  
19 10  
8531593462  
2648728251  
9713641976  
3859218348  
9426659617  
6173347259  
5323858241  
9482699538  
5241741679  
3793587369  
1685192547  
5376436821  
4693267382  
8218853195  
3754912476  
3729467613  
9548944937  
8613255826  
4297163154  
4 11  
28192795719  
95433656345  
37618419826  
99282795719  
5 6

247585  
631258  
589631  
728479  
855127  
19 4  
1541  
9327  
7685  
5941  
6723  
4317  
7694  
5285  
8167  
7349  
2596  
8612  
1688  
9429  
7356  
8718  
6942  
3525  
8711  
20 5  
26492  
39863  
71571  
93243  
75695  
41871  
62365  
75947  
41218  
38637  
79549  
26397  
78168  
94524  
97937  
83561  
94284  
61793  
15156  
49284  
18 6  
137266  
689349  
425186  
174527  
613613  
728975  
945675  
678934  
213218  
428765  
396169  
571425  
762837  
835961

941743  
276958  
538327  
491614  
9 14  
89392326587687  
98148159462419  
43756784319352  
56293581587547  
89287437426874  
45795692137532  
31632186529619  
29418793684827  
87597524317354  
14 5  
14519  
73874  
59263  
64159  
78371  
37637  
28428  
95195  
47386  
86247  
45875  
72943  
13612  
45875  
10 9  
578441371  
419526732  
632698546  
981241923  
372893871  
465675461  
832839829  
719574573  
276421633  
421389379  
7 5  
54328  
98197  
27654  
92344  
64531  
82762  
31984  
8 13  
5672617578152  
9839182424683  
2145863935947  
5672696414364  
2839175357951  
1493218262815  
2751379714369  
3682564531427  
20 6  
978612  
132378  
654594

271375  
496286  
385419  
546976  
918231  
237548  
456197  
462825  
891463  
573596  
965491  
342852  
871376  
596491  
378587  
412362  
596491

## Exemple de sortida 2

14  
11  
31  
31  
5  
27  
38  
60  
37  
8  
5  
13  
22  
22  
27  
19  
15  
7  
22  
27

## Observació

No calen optimitzacions per a superar els jocs de proves privats. Qualsevol implementació més o menys raonable els passarà.

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

Autoria: PRO1

Generació: 2026-01-25T21:58:20.918Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>