

SMS (2)

P35938_ca

Olimpíada Informàtica Catalana 2024, concurs classificatori (2024-02-24)

Per enviar missatges de text amb els telèfons mòbils de principis dels 2000 s'havia de fer servir el teclat numèric, on cada tecla tenia associada més d'una lletra. Per exemple, la tecla 2 tenia associada les lletres a, b i c. Per indicar quina lletra es volia escriure, s'havia de prémer la tecla diverses vegades seguides. Així, prement 2 s'escrivía a, prement 22 s'escrivía b, i prement 222 s'escrivía c. A la dreta podeu veure quines lletres estaven assignades a cada número. Els espais s'escriuen prement un 0.



Donades les tecles premudes, podeu calcular a quants texts originals poden correspondre? Per exemple, 33 es podria correspondre tant a dd com a e.

Entrada

L'entrada consisteix en diverses línies, cadascuna amb un text no buit amb fins a 10^4 dígit, però sense uns.

Sortida

Per a cada línia de l'entrada, escriviu el nombre de texts que s'hi corresponen. Com que el resultat pot ser molt gros, feu els càlculs mòdul $10^8 + 7$.

Exemple d'entrada

```
33
42
2222
7777
66644422228
2345678902233445566778899
222333444555666777888999077779999
02999992000999920999929999000
99999999999999999999999999999999
99999999999999999999999999999999
```

Exemple de sortida

```
2
1
7
8
112
256
4194304
4096
54114452
4308953
```

Informació del problema

Autor : Xavier Povill

Generació : 2025-05-14 10:26:24

© Jutge.org, 2006–2025.

<https://jutge.org>