



Feladat ceas

Bemenet fájl `ceas.in`
Kimenet fájl `ceas.out`

Egy kakukkos órákat gyártó műhelynek szüksége van órákat jelző számlapokra. Ezeket a számokat egy nyomtató segítségével készítik el.

Egy nyomtatóhiba miatt, a természetes számok nyomtatásánál egyes számok nagyobbak lettek 12-nél. A műhely csak 0 és 12 közötti számlapokat tud felhasználni. Ahhoz, hogy ezeket a számokat használják, szükséges lenne, hogy csoportosítsák azokat legtöbb 2 számjegyű csoportokba, jobbról indulva, majd levágják azokat. Minden csoport jelképezi a számlap értékét, amely egy számjegy 0 és 9 között, vagy egy szám a következők közül: 10, 11, 12. Ha egy lapon egy 12-nél nagyobb szám található, akkor a lapot el kell vágni úgy, hogy a vágás következtében legtöbb 2 számjegyű számot kapjunk. Ha a számlapon lévő szám tízes számjegye 0, akkor az első vágásnál csak az egyesek számjegyét vesszük, különben ha a tízesek és egyesek számjegyéből alkotott szám nagyobb 12-nél, akkor levágjuk előbb az egyesek számjegyét, és ha a tízesek számjegyéből és egyesek számjegyéből alkotott szám 10, 11, vagy 12, akkor előbb levágjuk az utolsó 2 számjegyéből álló számot, majd az eljárás folytatódik, amíg le nem vágódik az egész számlap. A nyomtató N számlapot nyomtatott. Például, ha a számlapon a 12030 szám található, akkor a vágások következtében a következő számokat kapjuk: 0, 3, 0, 12.

Követelmény 1

Határozzátok meg a X számjegy összes előfordulását, a vágások előtt.

Követelmény 2

Határozzátok meg a követelménynek megfelelő vágások számát.

Bemeneti adatok

Az `ceas.in` állomány első sora a C , X és N számokat tartalmazza, szóközzel elválasztva. Az állomány második sora a kijelentésnek megfelelő N természetes számot tartalmazza, szóközzel elválasztva. $C = 1$ esetén csak az 1-es követelményt kell megoldani, a $C = 2$ esetében pedig csak a 2-es követelményt.

Kimeneti adatok

A `ceas.out` állomány első sora egy természetes számot tartalmaz, amely a követelménynek megfelelően van meghatározva.

Megkötések és pontosítások

- $1 \leq N \leq 100.000$
- $0 \leq X \leq 9$
- A számsorozat értékei ≤ 50.000 természetes számok
- A $C=2$ esetén, az X értéke jelen van a bemeneti állományban, akkor is ha nem használjuk a megoldásban.
- A $C = 1$ esetén 39 pont érhető el.
- A $C = 2$ esetén 61 pont érhető el.



Példák

ceas.in	ceas.out
1 0 6 1010 40 201 5123 31 6	4
2 0 6 120 40 201 5123 31 6	7

Magyarázat

Az első példában, a 0 számjegy négyszer fordul elő.

A második példában, a vágások után a következő értékeket kapjuk: 0,12; 0,4; 1,0,2; 3,12,5; 1,3; 6. A vágások száma 7.