

Si alguna cosa és constant a la FME és l'extrema dificultat dels exàmens d'Algorísmia. Però no pels problemes, sinó per la impossibilitat d'aguantar les quatre hores d'examen sense anar al lavabo ni un sol cop. Així és: el Roura està convençut que els alumnes només van al lavabo a fer trampes i, per tant, els prohibeix sortir de l'aula en tot moment.

Tanmateix, després de moltes denúncies i un llarg procés burocràtic, ha sortit un nou article judicial:

A Proclamation of Scholars' Privilege Concerning Restroom Access

Let it be known that the comfort, dignity, and health of all scholars are sacred. Thus, the liberty to answer the call of nature, unhindered by temporal restrictions, is declared inviolable and enshrined within these hallowed halls of learning.

Article I: The Right to Access

1. All students, regardless of station or circumstance, shall be free to attend the privy as necessity dictates.
2. No educator shall deny such access as a means of enforcing order or compliance.

Article II: Health and Well-Being

1. Delaying such vital necessities shall not be required, lest harm befall body or spirit.
2. Tutors must regard nature's call as paramount over transient disruptions to instruction.
3. Those with ailments necessitating frequent visits shall be accommodated without undue burden or inquiry.

Article III: Privacy and Dignity

1. Restrooms shall offer solace and privacy, free from intrusion or surveillance.
2. Measures must safeguard against harassment within these sacred confines.

Article IV: Accountability

1. Denials must be justified and recorded with reason.
2. Students may petition redress for grievances to the administration.
3. Institutions shall undergo scrutiny to ensure adherence to these principles.

Conclusion

By adherence to these precepts, the dignity and welfare of all scholars shall be preserved, fostering a realm of enlightenment wherein no student need suffer for want of access to the necessary.

La Berta i la Laura estan fent l'examen d'Algorísmia. Ambdues noies presenten el document anterior, amb la qual cosa el Roura no té més remei que permetre'ls anar al lavabo.

Suposeu que l'examen dura n minuts. Per a la Berta es disposa d'un vector d' n bits, on $b_i = 1$ si voldrà anar al lavabo durant el minut i . També es disposa d'un vector similar ℓ_i per a la Laura. Per simplicitat, suposem que les anades i vingudes duren menys d'un minut.

Podeu calcular el nombre màxim de cops que podran anar al lavabo? Tingueu en compte que no podran anar-hi simultàniament, i que per equitat hauran d'anar-hi el mateix nombre de vegades.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos, cadascun amb dues paraules b i ℓ compostes amb '0' i '1'. Les mides de les dues paraules són iguals, entre 1 i 240.

Sortida

Per a cada cas, escriviu quantes vegades podran anar al lavabo.

Exemple d'entrada 1

```
111000
000111

0111110
0111110

1111111111
1010101010
```

Exemple de sortida 1

```
3
2
5
```

Informació del problema

Autoria: Bernat Pagès

Generació: 2026-01-25T11:56:59.596Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>