

Summer School 2023 - Beginners 28 (Jumps)

Time limit: 1.0s Memory limit: 64M

Jumps

Βρίσκεσαι σε ένα πεζοδρόμιο και μπορείς να κάνεις άλματα από το πλακάκι που στέκεσαι σε πλακάκια μπροστά σου. Στην αρχή είσαι στην θέση 1 και θες να φτάσεις στην θέση N με όσο το δυνατόν λιγότερα άλματα γίνεται. Αν βρίσκεσαι στη θέση i , με ένα άλμα μπορείς να πας στη θέση $i + j$ όπου $1 \leq j \leq M$.

Να βρεθεί το ελάχιστο πλήθος αλμάτων που χρειάζεσαι για να φτάσεις από την αρχική θέση στον προορισμό σου.

Δεδομένα εισόδου

Η είσοδος δίνεται από 2 αριθμούς, N και M αντίστοιχα, σε μία γραμμή χωρισμένους με ένα κενό ανάμεσά τους.

Δεδομένα εξόδου

Η έξοδος πρέπει να αποτελείται από 1 αριθμό, το ελάχιστο πλήθος αλμάτων που χρειάζεσαι.

Περιορισμοί

- $1 \leq N \leq 1.000.000$
- $1 \leq M \leq 1000$
- Όριο χρόνου εκτέλεσης: 1 sec.
- Όριο μνήμης: 64 MB.

Παράδειγμα

input

14 3

output

5

Επεξήγηση παραδείγματος

Μπορείς να φτάσεις με 5 άλματα μήκους 1 έως 3 στον προορισμό σου ως εξής:

- $1 \rightarrow 4$ (μήκους 3)
- $4 \rightarrow 7$ (μήκους 3)
- $7 \rightarrow 10$ (μήκους 3)
- $10 \rightarrow 13$ (μήκους 3)

- $13 \rightarrow 14$ (μήκους 1)

Δεν υπάρχει τρόπος να φτάσεις από το 1 στο 14 με λιγότερα από 5 τέτοια άλματα.