

Πρόβλημα 1 (div1742)

Εύκολο 2

[<< Επιστροφή στο 'Εργαστήριο progintro Εξέταση #2'](#)

Εκφώνηση

Γράψτε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει δύο φυσικούς αριθμούς, A και B, και να βρίσκει αν ο ένας από τους δύο διαιρείται με το 17 και συγχρόνως ο άλλος διαιρείται με το 42

Δεδομένα εισόδου

Μόνο μία γραμμή που θα περιέχει τους δύο αριθμούς A και B, χωρισμένους μεταξύ τους με ένα κενό διάστημα. Θεωρήστε δεδομένο ότι θα είναι έγκυροι φυσικοί αριθμοί μεταξύ των ορίων που αναφέρονται παρακάτω.

Δεδομένα εξόδου

Μόνο μία γραμμή που θα περιέχει τη λέξη "yes", αν ένας από τους δύο αριθμούς διαιρείται με το 17 και ο άλλος με το 42, διαφορετικά τη λέξη "no".

Περιορισμοί

- $0 \leq A, B < 1.000.000$
 - Όριο χρόνου εκτέλεσης: 1 sec.
 - Όριο μνήμης: 16 MB.
-

Παράδειγμα εισόδου

210 34

Παράδειγμα εξόδου

yes

Παράδειγμα εισόδου 2

1717 4224

Παράδειγμα εξόδου 2

no

Πρόβλημα 2 (elev2)

Δύσκολο 2

[<< Επιστροφή στο 'Εργαστήριο progintro Εξέταση #2'](#)

Εκφώνηση

Ένας ανελκυστήρας χωράει το πολύ δύο άτομα μέγιστου βάρους B κιλών (και οι δύο μαζί). Στο ισόγειο, περιμένουν N άτομα να χρησιμοποιήσουν τον ανελκυστήρα για να ανέβουν στον τελευταίο όροφο. Ευτυχώς, γνωρίζουμε τα βάρη W_i όλων τους.

Γράψτε ένα πρόγραμμα που να διαβάζει αυτά τα δεδομένα και να βρίσκει το ελάχιστο πλήθος διαδρομών που πρέπει να κάνει ο ανελκυστήρας, για να μεταφερθούν όλα τα άτομα.

Δεδομένα εισόδου

Η πρώτη γραμμή της εισόδου θα περιέχει δύο ακέραιους αριθμούς N και B , χωρισμένους μεταξύ τους με ένα κενό διάστημα. Οι επόμενες N γραμμές θα περιέχουν κάθε μία ακριβώς έναν ακέραιο αριθμό W_i , το βάρος του αντίστοιχου ατόμου.

Να θεωρήσετε ως δεδομένο ότι η είσοδος θα είναι έγκυρη και ότι οι αριθμοί δε θα υπερβαίνουν τα όρια που αναγράφονται παρακάτω.

Δεδομένα εξόδου

Η έξοδος πρέπει να αποτελείται από ακριβώς μία γραμμή που να περιέχει ακριβώς έναν ακέραιο αριθμό, το ελάχιστο πλήθος διαδρομών που πρέπει να κάνει ο ανελκυστήρας.

Περιορισμοί

- $1 \leq N \leq 1.000.000$
- $1 \leq B \leq 1.000.000$
- $1 \leq W_i \leq B$
- Όριο χρόνου εκτέλεσης: 1 sec.

- Όριο μνήμης: 64 MB.

Παράδειγμα εισόδου

```
10 150
114
57
67
70
93
99
92
114
45
90
```

Παράδειγμα εξόδου

```
7
```