

Ládapakolás robottal

Egy gyárban futószalagon érkező árukat egy robot azonos méretű dobozokba rakja. Minden ládába legfeljebb S kg súlyú lehet az abba rakott áruk összsúlya. A robotnak a futószalagon érkezés sorrendjében kell elpakolnia az árukat, mindegyik súlya legfeljebb S . A robotot arra fejlesztették ki, hogy egyszerre két láda lehet nyitva. Tehát a robot csak azt tudja csinálni, hogy az aktuális árut vagy berakja a két nyitott láda valamelyikébe, feltéve, hogy belefér, vagy bezárja az egyik ládát, nyit helyette egy új üreset és abba teszi az árut.

Írj programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb hány láda kell az összes áru elpakolásához!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a pakoláshoz használható ládák S kapacitása ($1 \leq S \leq 10\,000$) és az elpakolandó áruk N száma ($1 \leq N \leq 10\,000$) található. A további N sor mindegyike egy elpakolandó áru súlyát tartalmazza abban a sorrendben, ahogy a futószalagon érkeznek a robotoz. Minden áru súlya legfeljebb S .

Kimenet

A *standard kimenet* első és egyetlen az elpakoláshoz szükséges legegyszerűbb ládák számát kell kiírni!

Példa

| Bemenet | Kimenet |
|---------|---------|
| 20 10 | 6 |
| 10 | |
| 18 | |
| 7 | |
| 5 | |
| 8 | |
| 16 | |
| 15 | |
| 4 | |
| 4 | |
| 7 | |

Korlátok

Időlimit: 0.6 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

A pontok 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $S, N \leq 100$.

A pontok további 30%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $S, N \leq 1000$.