

Kitalálós játék kérdésenként fizetve

Ádám és Éva kitalálós játékot játszik. Éva gondol egy 1 és N közötti egész számot, amelyet Ádámnak ki kell találnia. Ádám olyan kérdést tehet fel, hogy "A gondolt szám kisebb vagy egyenlő-e, mint x ". Éva válasza igen, vagy nem lehet. Hogy a játék érdekesebb legyen, Ádámnak minden kérdésért fizetnie kell. Ha az x számra kérdez rá, akkor $f(x)$ forintot kell fizetnie.

Írj programot, amely kiszámítja, hogy minimálisan hány forintjának kell lennie Ádámnak, hogy bármely gondolt számot ki tudjon találni!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az N értéke van ($1 \leq N \leq 500$). A második sor pontosan N pozitív egész számot tartalmaz, az i . számra kérdéshez tartozó $f(i)$ értékeket ($f(i) \leq 1000$).

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába azt a minimális értéket kell írni, amely ahhoz kell, hogy Ádám bármely gondolt számot ki tudjon találni!

Példa

| Bemenet | Kimenet |
|----------------|---------|
| 7 | 14 |
| 1 3 10 1 5 2 6 | |

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 16 MB