

Kirándulás

Egy kiránduláson N helyen tudunk vásárolni dobozos üdítőitalt. A megvett italos dobozokat egy K doboz kapacitású hátizsákba tesszük. Egy doboz üdítőitalt 1 km megtétele alatt iszunk meg.

Készíts programot, amely a boltok távolságának ismeretében kiszámítja, hogy minimum hány boltban kell üdítőitalt vásárolnunk, hogy végigihassuk az utat és az $N+1$ -edik helyre érve éppen elfogyjon az utolsó doboz üdítő!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a boltok száma ($1 \leq N \leq 1000$) és a hátizsák kapacitása ($1 \leq K \leq 100$) van. A következő N sor mindegyikében két szám van: a következő állomás távolsága ($1 \leq T_i \leq 1000$), valamint az állomáson megvásárolható üdítőital dobozok száma ($1 \leq D_i \leq 100$).

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába a vásárlások minimális számát kell írni! Ha a feladat nem oldható meg, akkor a -1 -es számot kell kiírni!

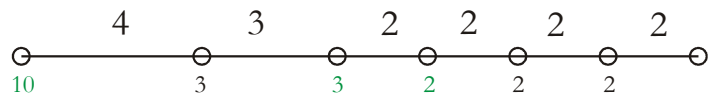
Példa

Bemenet

```
6 10
4 10
3 3
2 3
2 2
2 2
2 2
```

Kimenet

3



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában $N \leq 200$ és $K \leq 20$