

Repülők indulása és érkezése

Egy repülőtérrel repülők indulnak, illetve érkeznek. Ismerjük a tervezett indulási, illetve érkezési időpontjukat. Mivel egyetlen kifutópálya áll rendelkezésre, aminek két használata között legalább P percnél el kell telnie, ezért egyes gépeknek a tervezetthez képest várakozniuk kell. Az induló gépeknél ez tetszőleges lehet, az érkezőknek azonban adott időtartamon belül le kell szállniuk (mert elfogyna az üzemanyaguk). Az érkezők és az indulók sorrendjét magukon belül nem lehet megváltoztatni, csak abban lehet dönteni, hogy a kifutópályára a következő szabad sávban induló vagy érkező gépet engedünk.

Készíts programot, amely megadja a repülőgépek várakozási időtartamainak minimális összegét!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a felszálló repülőgépek száma ($0 \leq N \leq 1000$) és a két érkezés vagy indulás közötti várakozási idő ($1 \leq P \leq 10$) van. A második sorban a tervezett felszállási idők vannak, növekvő sorrendben ($1 \leq F \leq 1\,000\,000$). A harmadik sorban található a leszálló repülőgépek száma ($0 \leq M \leq 1000$) és a levegőben tölthető maximális várakozási idejük ($1 \leq V \leq 100$). A negyedik sorban a tervezett leszállási idők vannak, növekvő sorrendben ($1 \leq L \leq 1\,000\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a repülőgépek várakozási időtartamainak minimális összegét kell kiírni! Ha nincs megoldás, akkor -1-et kell kiírni.

Példa

Bemenet	Kimenet	Magyarázat
3 5	14	1. indulás: 5 várakozás: 0
5 10 28		1. érkezés: 10 várakozás: 2
2 4		2. érkezés: 15 várakozás: 2
8 13		2. indulás: 20 várakozás: 10
		3. indulás: 28 várakozás: 0

Korlátok

Időlimit: 0.4 mp.

Memórialimit: 32 MB