

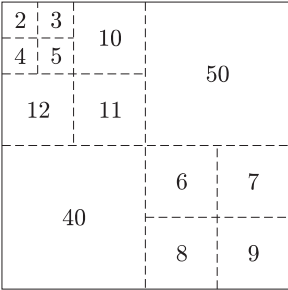
A legtöbb hiedelemvilággal ellentétben a bergengőc mitológiát mélyen áthatják a természettudományok világából származó elemek. Úgy tartják például, hogy balszerencsét hoz, ha egy hajó fővitorlája nem négyzet alakú, vagy oldalhossza – méterben kifejezve – nem kettőhatvány.

Ennek megfelelően a kikötőkben is kizárólag négyzet alakú, kettőhatvány oldalhosszú vitorlavásznakat kínálnak, illetve a varrodákban is csak négy egyforma méretű vászonból készítenek egy kétszer akkora.

Készítsünk programot, mely a kikötőben kapható, különböző méretű vásznak árainak ismeretében meghatározza, hogy legolcsóbban mennyiért tehetünk szert egy kívánt méretű vitorlára.

A standard bemenet első sorában három, szóközzel ellátott egész szám: az eladásra kínált vitorladarabok $1 \leq N \leq 1\,000\,000$ száma, a készíteni kívánt vitorla $1 \leq A = 2^a \leq 2048$ oldalhossza, illetve a varratás folyóméterenkénti $0 \leq V \leq 1000$ költsége szerepel. Azt ezt követő N darab sor mindegyike két egész számot, egy-egy portéka $1 \leq B_i = 2^{b_i} \leq A$ oldalhosszát és $1 \leq C_i \leq 1\,000\,000\,000$ árát tartalmazza. A sorok oldalhossz, majd ár szerint monoton növekvően rendezettek.

A standard kimenet egyetlen sorába egyetlen egész szám kerüljön: az a minimális összeg, amelyből elkészíthető a kívánt vitorla. (A teljes költség az alapanyag és az esetleges varratási díj összege.) Feltehetjük, hogy mindig van megoldás.

Bemenet	Kimenet	Optimális megoldás
17 8 1 1 2 1 3 1 4 1 5 2 6 2 7 2 8 2 9 2 10 2 11 2 12 4 40 4 50 4 60 4 70 8 250	203	 (szaggatott vonal jelöli a varrásokat)

Beküldendő a feladat megoldását tartalmazó forrás és projektállományok (az `s46.exe` és más, a fordító által generált kiegészítő állományok nélkül), valamint a megoldás menetét bemutató dokumentáció egy tömörített mappában (`s46.zip`).