Roboti a bedny



Roboti nosí bedny z kamionu do skladu. Vstupem programu bude (na samostatných řádcích)

- počet beden b , které byly přeneseny,
- počet robotů r , kteří bedny nosili,
- · doba t , kolik minut trvalo r robotům přenést b beden,
- číslice c buď 1 nebo 2.
- c určuje, jaká informace nás nyní zajímá:
 - Když c = 1, program dostane na vstupu ještě jednu hodnotu: počet robotů r2. Úkolem je vypsat celé číslo kolik beden by r2 robotů stihlo přenést za původní dobu t.
 - Když c = 2, program dostane na vstupu ještě jednu hodnotu: dobu t2 minut. Úkolem je vypsat celé číslo kolik nejméně robotů by muselo nosit b beden, aby to stihli v době t2.

Počty beden a robotů jsou celá čísla, doby jsou desetinná. b , r , t a t2 jsou vždy kladná. r2 je nezáporné. Všechny vstupy jsou čísla do 10 000.

Příklad #1

Vstup

10

5

40 1

10

Výstup

20

Vysvětlení

5 robotů nosilo 10 beden po dobu 40 minut.

Další číslicí (c) je 1, dostáváme tedy počet robotů (r2) a počítáme, kolik beden by tento počet robotů (10) za stejných 40 minut stihl přenést.

Výsledek je, že 10 robotů stihne přenést 20 beden.

Příklad #2

Vstup

| 100 | | | |
|-----------|--|--|--|
| 100 12 | | | |
| 3.75 | | | |
| 2 | | | |
| 8 | | | |
| | | | |

Výstup

О

Vysvětlení

12 robotů nosilo 100 beden po dobu 3,75 minuty.

Další číslicí (c) je 2, dostáváme tedy dobu (t2) a počítáme, **kolik nejméně robotů by muselo nosit 100 beden, aby jim to trvalo tuto dobu** (8 minut).

Výsledek je, že robotů by muselo být alespoň 6.

Veškeré výukové materiály se nachází na https://github.com/delta-cs/seminar.

V případě, že vám řešení nebude uznáno a nebudete vědět proč, navštivte nejdříve <u>stránku s</u> <u>technickými pravidly</u> a ujistěte se, že program všechna splňuje.