

Охлюв 1

Охлюв се намира на земята и иска да се изкачи до върха на дървен прът с височина V . За един ден той може да изкачи A метра нагоре, през нощта обаче, когато спи, се спуска B метра надолу. Да се определи колко дни са необходими на охлюва, за да се изкачи от земята до върха на пръчката.

Жокер: Итеративното изчисляване на позицията на охлюва ден след ден би било крайно неефективно и би получило TL. За едно денонощие охлюва изкачва точно $A - B$ метра. Цялото му пътуване трае X дена и X нощи, плюс още един ден за достигане на самия връх. Следователно се интересуваме от най-малкото цяло число X , такова че $X * (A - B) + A \geq V$. Отговора на задачата е $X + 1$. Ето и как намираме X :

$$X * (A - B) + A \geq V$$

$$X * (A - B) \geq V - A$$

$$X \geq (V - A) / (A - B)$$

$$\Rightarrow \text{най-малкото цяло } X = \lceil (V - A) / (A - B) \rceil, \text{ където } \lceil Y \rceil = \text{std::ceil}(Y) =$$

$$\text{Java.lang.Math.ceil}(Y)$$

$$\text{RESULT} = X + 1 = \lceil (V - A) / (A - B) \rceil + 1$$

това ви е достатъчно за да изпрограмирате решението, останалото е упражнение по математика:

Тъй като за всеки две цели числа P и Q е вярно $\lceil P / Q \rceil = \lfloor (P + (Q - 1)) / Q \rfloor$ и в нашия случай имаме $P = (V - A)$, а $Q = (A - B)$, то получаваме следното равенство:

$$\text{RESULT} = X + 1 = \lfloor (V - A + (A - B - 1)) / (A - B) \rfloor + 1$$

$$\text{RESULT} = \lfloor (V - B - 1) / (A - B) \rfloor + 1 = (\text{int})((V - B - 1) / (A - B)) + 1, \text{ когато } \text{RESULT} > 0$$

Input Format

Входът се състои от няколко тестови примера, всеки от тях съдържащ три цели числа – A , B и V ($1 \leq B < A \leq V \leq 1\,000\,000\,000$). Числата от всеки тестов пример, както и самите примери може да бъдат разделени с повече от един интервал и/или нови редове.

Constraints

$$1 \leq B < A \leq V \leq 1\,000\,000\,000$$

Output Format

За всеки тестов пример трябва да изведете по едно число – търсеният брой дни, на нов ред.

Sample Input 0

```
2          1
      5
    5  1
6
100 99 1000000000
```

Sample Output 0

```
4
2
99999901
```