

Problema 1 – planta

100 puncte

Ghiță a primit de ziua lui o plantă exotică, ce se comportă foarte ciudat. El a măsurat-o când a primit-o și a constatat că are D cm, apoi a văzut că se dezvoltă într-un ritm special:

- În prima zi, planta crește cu A cm
 - În a doua zi, descrește cu B cm
 - În a treia zi, iar crește cu A cm
 - În a patra zi, descrește din nou cu B cm
 - ...
- și așa mai departe.

Pe scurt, în zilele cu număr de ordine impar crește cu A cm, iar în cele cu număr de ordine par, descrește cu B cm.

Cerință

Știind D , înălțimea inițială a plantei și valorile A și B cu care aceasta crește, respectiv descrește, să se afla ce înălțime va avea planta lui Ghiță la finalul celei de-a N -a zile.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului `planta.in` se vor afla patru numere naturale D A B N în aceasta ordine, separate prin câte un spațiu, cu semnificațiile din enunț.

Date de ieșire

Pe prima linie a fișierului `planta.out` se va afla un număr H , semnificând înălțimea finală a plantei în cm la finalul celei de-a N -a zile.

Restricții și precizări

- 0 D 100
- 1 B A 1 000 000
- 1 N 1 000 000 000
- Pentru 50% dintre teste, 1 N 1 000 000
- Se garantează că pentru toate testele valorile se încadrează în tipul `int`.

Exemplu

<code>planta.in</code>	<code>planta.out</code>	Explicatii
4 5 2 3	12	Dupa prima zi: $H = 4 + 5 = 9$ Dupa a doua zi: $H = 9 - 2 = 7$ Dupa a treia zi: $H = 7 + 5 = 12$ Deci la finalul celei de-a 3-a zile, inaltimea plantei o sa fie 14 cm.
57 1000 1000 120	57	

Timp maxim de execuție/test: 0.1 secunde

Memorie totală disponibilă 32 MB din care 1 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 5 KB