

**Olimpiada Județeană de Informatică**  
**Februarie 2004**  
**Clasa a VI-a**

**Problema 2. "Vânătoare"**

**100 puncte**

Vânătorul șef al regelui Arthur a primit însărcinare să vâneze primele rațe ce se întorc din țările calde. Regele fiind un tip cu idei fixe, i-a cerut vânătorului să vâneze rațele albe cu săgeți albe, iar rațele negre cu săgeți negre.

Rațele vin în rânduri (stoluri) din ce în ce mai mari: mai întâi una, apoi două, trei, cinci, opt, treisprezece, ș.a.m.d. Se observă că numărul de rațe dintr-un rând este egal cu numărul de rațe de pe cele două rânduri anterioare. Rațele fiind niște creaturi ordonate zboară în rânduri, în care nu vei putea găsi două rațe de aceeași culoare alăturate, fiecare rând începând cu o rață albă.

Vânătorul știe că dacă a început să doboare o rață, trebuie să le doboare pe toate de pe rândul acesteia, deoarece supraviețuitoarele vor alerta celelalte rațe și ele nu se vor mai întoarce niciodată, iar vânătorul nostru își va pierde slujba.

**Cerință**

Știind că vânătorul a primit **ka** săgeți albe și **kb** săgeți negre, trebuie să determinați câte rânduri de rațe a doborât și câte săgeți de fiecare tip i-au rămas, știind că el vrea să-și păstreze slujba.

**Date de intrare**

Se citesc de la tastatură numerele **ka** și **kb** (în această ordine).

**Atenție: Valorile se introduc obligatoriu în această ordine!**

**Date de ieșire**

Se va afișa pe ecran:

- numărul de rânduri doborâte
- numărul de săgeți albe rămase
- numărul de săgeți negre rămase.

**Restricții**

$0 \leq ka, kb \leq 2.000.000.000$

**Observație**

Datele de intrare sunt corecte (nu necesită validare).

**Exemplu**

Pentru **ka**=9 și **kb**=10

Se va afișa:

4

2

6

**Explicație**

Pentru exemplu avem rândurile (A- rață albă, N- rață neagră) de rațe:

A

A N

A N A

A N A N A

**Timp maxim de executare: 1 secundă/test**