

Clasa a VI-a

Problema 2 (100 puncte)

Gardul

Doi copii vopsesc un gard alcătuit din n scânduri pe care le vom numerota de la 1 la n astfel: primul ia o cutie de vopsea roșie cu care vopsește scândurile cu numărul p , $2p$, $3p$, etc. Al doilea procedează la fel, începe de la același capăt al gardului, dar ia o cutie de vopsea albastră și vopsește din q în q scânduri. Astfel, când vor termina de vopsit, gardul va avea multe scânduri nevopsite, unele scânduri vopsite în roșu, altele în albastru, iar altele în violet (cele care au fost vopsite și cu roșu și cu albastru).

Cerință

Cunoscând numerele n , p și q afișați :

- a) câte scânduri rămân nevopsite
- b) câte scânduri sunt vopsite în roșu
- c) câte scânduri sunt vopsite în albastru
- d) câte scânduri sunt vopsite în violet.

Date de intrare

De la tastatură se citesc n , p și q .

Date de ieșire

Pe ecran se vor afișa cele patru numere naturale, câte unul pe un rând ca în exemplu.

Restricții

$n \leq 100000$

Exemplu

Pentru

$n=25$

$p=4$

$q=6$

se va afișa :

a) 17

b) 4

c) 2

d) 2

Observație

Exemplul corespunde situației următoare :

.	.	.	R	.	A	.	R	.	.	.	V	.	.	.	R	.	A	.	R	.	.	.	V	.
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A-albastru

R-roșu

V-violet

Timp maxim de executare: 1 secundă/test.