

Problema Nfrac

Date de intrare: `nfrac.in`
Date de ieșire: `nfrac.out`

Fie a și b două numere naturale $0 < a \leq b$.

Cerință

Să se determine numărul de fracții diferite $\frac{x}{y}$, ce se pot forma utilizând numere naturale nenule, având proprietățile:

- $\frac{a}{b} \leq \frac{x}{y} \leq \frac{b}{a}$
- $2 \leq x + y \leq a + b$

Exemplu

Pentru $a = 2$ și $b = 4$, există 9 fracții diferite cu proprietățile:

- $\frac{2}{4} \leq \frac{x}{y} \leq \frac{4}{2}$
- $2 \leq x + y \leq 6$

și anume $\{\frac{2}{4}, \frac{1}{1}, \frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{2}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{2}, \frac{4}{2}\}$.

Date de intrare

Fișierul de intrare `nfrac.in` conține pe prima linie un număr natural T , iar pe fiecare din următoarele T linii câte o pereche de numere a și b cu semnificația de mai sus.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `nfrac.out` va conține T linii. Pe linia i , $1 \leq i \leq T$, se va afișa numărul de fracții cerut, corespunzător perechii aflate pe linia $i + 1$ din fișierul de intrare.

Restricții și precizări

- $0 < a \leq b \leq 1\,000\,000$
- $1 \leq T \leq 100$
- Două fracții $\frac{x_1}{y_1}$ și $\frac{x_2}{y_2}$ se consideră distincte dacă și numai dacă $x_1 \neq x_2$ sau $y_1 \neq y_2$

Exemplu

<code>nfrac.in</code>	<code>nfrac.out</code>
3	9
2 4	24768
128 256	1536317971
12345 56789	

Explicație

În fișierul de intrare se găsesc $T = 3$ perechi de numere.

Există 9 fracții cu proprietățile:

- $\frac{2}{4} \leq \frac{x}{y} \leq \frac{4}{2}$
- $2 \leq x + y \leq 6$

Există 24768 de fracții cu proprietățile:

- $\frac{128}{256} \leq \frac{x}{y} \leq \frac{256}{128}$
- $2 \leq x + y \leq 384$

Există 1536317971 de fracții cu proprietățile:

- $\frac{12345}{56789} \leq \frac{x}{y} \leq \frac{56789}{12345}$
- $2 \leq x + y \leq 69134$

Detalii suplimentare

Limită de timp: 0.1 secunde.

Limită de memorie: 64M.