

**Problema 2 – ecuatie****100 puncte**

Fie  $\mathbf{N}$  și  $\mathbf{T}$  două numere naturale.

Să se determine numărul soluțiilor diferite  $\mathbf{S}$ , ale ecuației  $x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_N = \mathbf{T}$ , în mulțimea numerelor naturale.

**Date de intrare**

Fișierul de intrare `ecuatie.in` conține pe primul rând numerele  $\mathbf{N}$  și  $\mathbf{T}$  cu semnificația de mai sus, despărțite printr-un spațiu.

**Date de ieșire**

Fișierul de ieșire `ecuatie.out` va conține pe primul rând, numărul natural  $\mathbf{S}$ .

**Restricții și precizări**

- $1 \leq \mathbf{N} \leq 10$
- $2 \leq \mathbf{T} < 10^{15}$
- Două soluții  $(x_1, x_2, \dots, x_N)$  și  $(y_1, y_2, \dots, y_N)$  se consideră a fi diferite dacă  $(x_1 \neq y_1 \text{ sau } x_2 \neq y_2 \text{ sau } \dots \text{ sau } x_N \neq y_N)$

**Exemple:**

<code>ecuatie.in</code>	<code>ecuatie.out</code>	Explicație
2 28	6	$\mathbf{N} = 2$ și $\mathbf{T} = 28$ Sunt <b>6</b> perechi $(x_1, x_2)$ de numere naturale cu proprietatea că $x_1 \cdot x_2 = 28$ : $(1, 28), (2, 14), (4, 7), (7, 4), (14, 1), (28, 1)$
3 10	9	$\mathbf{N} = 3$ și $\mathbf{T} = 10$ Sunt <b>9</b> triplete $(x_1, x_2, x_3)$ de numere naturale cu proprietatea că $x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 = 10$ : $(1, 1, 10), (1, 2, 5), (1, 5, 2), (1, 10, 1)$ $(2, 1, 5), (2, 5, 1)$ $(5, 1, 2), (5, 2, 1)$ $(10, 1, 1)$

Timp maxim de execuție: **1** secundă/test.

Total memorie disponibilă: **16** MB