

Problema 2. Câte numere naturale înmulțite cu 7 dau numere naturale de patru cifre.

* * *

Soluție: Dacă n este un număr natural care înmulțit cu 7 dă un număr natural de patru cifre, atunci

$$1000 \leq 7 \times n \leq 9999.$$

Cea mai mică valoare pe care o poate avea n este 143, deoarece $143 \times 7 = 1001$ și $142 \times 7 = 994$.

Cea mai mare valoare pe care o poate avea n este 1428, deoarece $1428 \times 7 = 9996$ și $1429 \times 7 = 10003$.

Așadar, n poate fi orice număr natural mai mare sau egal cu 143 și mai mic sau egal cu 1428.

Numărul de numere este $1428 - 143 + 1 = 1286$