

Problema 1. Aflați câte numere naturale de patru cifre conțin cel puțin o cifră de 1?

* * *

Soluție: Se știe că sunt 9000 de numere naturale de patru cifre.

Vom afla câte numere de patru cifre nu conțin cifra 1 și le vom scădea din cele 9000 de numere.

Numărul de numere de patru cifre care nu conțin cifra 1 este

$$8 \times 9 \times 9 \times 9 = 5832$$

Numărul de numere de patru cifre care conțin cel puțin o cifră de 1 este

$$9000 - 5832 = 3168.$$