

SOLUȚIE

Problema 4. Câte numere naturale de cinci cifre au cel puțin două cifre egale?

* * *

Soluție: Vom afla câte numere naturale de 5 cifre au toate cifrele diferite și le vom scădea din numărul total de numere de cinci cifre.

Numărul total de numere de cinci cifre este $9 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 90000$.

Numărul de numere de cinci cifre diferite este $9 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 = 27216$.

Numărul de numere de cinci cifre care au cel puțin două cifre egale este $90000 - 27216 = 62784$