

**Problema 4.** Un număr de forma  $\overline{abc}$  este *drăguț* dacă  $a - c = 2$ .

- a) Care este diferența dintre cel mai mic și cel mai mare număr drăguț?  
b) Câte numere drăguțe există?

\* \* \*

**Soluție:** a) Cel mai mic număr drăguț este 200, iar cel mai mare număr drăguț este 997.

Cum  $997 - 200 = 797$  înseamnă că diferența dintre cel mai mic și cel mai mare număr drăguț este 797.

b) Numerele drăguțe au forma  $\overline{2b0}$ ,  $\overline{3b1}$ ,  $\overline{4b2}$ ,  $\overline{5b3}$ ,  $\overline{6b4}$ ,  $\overline{7b5}$ ,  $\overline{8b6}$  sau  $\overline{9b7}$ .

În fiecare formă cifra  $b$  poate lua 10 valori (toate cifrele de la 0 la 9), deci pentru fiecare formă avem 10 numere.

Cum sunt 8 forme posibile, deducem că există 80 de numere drăguțe ( $10 \times 8 = 80$ ).