

Problema 2. Determinați numerele \overline{abc} pentru care $\overline{abc} = 5 \times \overline{bc}$.
* * *

Soluție: Relația dată se scrie

$$100 \times a + \overline{bc} = 5 \times \overline{bc},$$

de unde

$$100 \times a = 4 \times \overline{bc}$$

sau, prin împărțire la 4,

$$25 \times a = \overline{bc}.$$

Pentru $a = 1$ obținem $\overline{bc} = 25$.

Pentru $a = 2$ obținem $\overline{bc} = 50$.

Pentru $a = 3$ obținem $\overline{bc} = 75$.

Pentru $a \geq 4$ numărul $25 \times a$ are mai mult de două cifre.

Numerele căutate sunt 125, 250 și 375.