

Determinați numerele de forma  $\overline{abc}$  astfel încât  $\frac{\overline{ab}}{c} = \frac{6}{8-c}$ .

Clasa a VI-a,

Valer Pop

Soluție

Se observă că  $\frac{\overline{ab}}{c} < 1$  de unde rezultă că  $\frac{6}{8-c} < 1$ . Dar  $\frac{6}{8-c} < 1$  dacă  $c \in \{3, 4, 5, 6, 7\}$ .

Dacă  $c=5$  avem  $\frac{\overline{ab}}{5} = \frac{6}{3}$  de unde  $\overline{ab} = 10$ . Asemănător pentru  $c=6$  obținem  $\overline{ab} = 18$

și pentru  $c=7$  obținem  $\overline{ab} = 42$ . Pentru  $c=3$  și  $c=4$  nu obținem soluții.

Avem așadar  $\overline{abc} \in \{105, 186, 427\}$