

18. REŠENJE PROBLEMA ČUDESNI BROJ 1089

Uzmimo da je zadat broj $xyz = 100x + 10y + z$, i neka je $x > z$

Tada je: sa $100(x-1) + 10(y+9) + (z+10)$ ćemo opisati početni broj ako onaj sa

obrnutim ciframa zapišemo kao $100z + 10y + x$

$$\begin{array}{r} 100(x-1) + 10(y+9) + (z+10) \\ 100z + 10y + x \\ \hline \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{r} 100(x-1) + 10(y+9) + (z+10) \\ 100z + 10y + x \end{array}} \right\} \text{ oduzimamo!}$$

$$+ \left\{ \begin{array}{l} 100(x-z-1) + 9 \cdot 10 + (z-x+10) \\ 100(z-x+10) + 9 \cdot 10 + (x-z-1) \end{array} \right. \rightarrow \text{okrenemo cifre}$$

$$100 \cdot 9 + 10 \cdot 18 + (10-1) = 1089$$

Zaista zanimljivo!