

Zadatak 37. Odredi period u decimalnom zapisu racionalnih brojeva $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{11}$, $\frac{2}{7}$. U svakom od primjera odredi 150. decimalu.

Rješenje. $\frac{2}{3} = 0.6666\dots = 0.\dot{6}$; Period je jednoznamenkast, sastoji se od znamenke 6 te se ona nalazi i na 150. decimalnom mjestu.

$\frac{3}{11} = 0.272727\dots = 0.\dot{2}\dot{7}$; Period je dvoznamenkast, sastoji se od znamenaka 2 i 7. Na parnim mjestima nalazi se znamenka 7 te se ona nalazi i na 150. decimalnom mjestu.

$\frac{2}{7} = 0.2857142857142\dots = 0.\dot{2}8571\dot{4}$; Period je šestoznamenkast, sastoji se od znamenaka 2, 8, 5, 7, 1 i 4. Na 150. decimalnom mjestu završava period te se na tom decimalnom mjestu nalazi posljednja znamenka perioda tj. znamenka 4.