

## PISANA PROVJERA ZNANJA – Skupovi brojeva

- 1) Ispiši sve parne cijele brojeve veće od  $2k-5$  i manji od  $2k+1$ , gdje je  $k$  cijeli broj.
- 2) Marko je dvostruko stariji od Filipa, a Filip je 4 godine stariji od Luke. Ako je Luki  $n$  godina, koliko ukupno godina imaju sva trojica?
- 3) Zbroj sedam uzastopnih neparnih prirodnih brojeva je 581. Koliki je zbroj sedam narednih neparnih prirodnih brojeva?
- 4) Arhimed je živio od 287.g.pr. Kr. do 212. g.pr.Kr. Koliko je godina živio Arhimed?
- 5) Odredi period u decimalnom zapisu broja  $\frac{5}{13}$ .
- 6) Odredi 1515. Znamenku u decimalnom zapisu broja  $\frac{3}{13}$ .
- 7) Skrati razlomak  $\frac{1155}{5775}$ .
- 8) Ako od brojnika razlomka  $\frac{113}{212}$  oduzmemo neki broj, a isti broj oduzmemo od nazivnika, dobit ćemo razlomak  $\frac{2}{3}$ . O kojem se broju radi?
- 9) Odredi sve cijele brojeve  $n$  za koje je razlomak  $\frac{n+2}{n-2}$  cijeli broj.
- 10) Za koji broj  $x$  je ispunjena jednakost  $\frac{123-x}{101+x} = \frac{5}{9}$ .

11) Ako je  $a=0.6\dots$ ,  $b = 0.25$ , koliko je  $\frac{1}{b}$ ,  $b^2$ ,  $a+b$ ,  $a \cdot b$ ,  $\frac{a}{ab}$

12) Izračunaj:

$$\left[ \frac{3}{2} - \frac{2}{3} \left( 1 + \frac{2}{3} \right) \right] : \left[ \left( 0.75 - \frac{2}{3} \right) : 1.25 - 1 \right]$$

13) Izračunaj:

$$\frac{\frac{7}{24} : 0.125 + 3.5}{\frac{2}{3} - 0.25}$$

- 14) Prosječna ocjena razreda s 20 učenika je 3.85. S prosjekom 4.0 završilo je 4 učenika. Kolika je prosječna ocjena ostalih 16 učenika?
- 15) Prosječna visina djevojčica u nekom razredu je 164 cm, a dječaka 172 cm. Ako je prosječna visina svih u razredu 167 cm, koliki je omjer broja djevojčica i broja dječaka u toma razredu?