

VAJE, Naravna števila in Ulomki, 7. razred

1. a) Obkroži števila, ki so deljiva s številom 5: 7655, 554, 8052, 1110
 b) Obkroži števila, ki so deljiva s številom 9: 825, 531, 899, 9081
 c) Obkroži števila deljiva s številom 6: 3812, 5520, 210207, 30000
 2. a) Zapiši množico deliteljev števila 50: $D_{50} = \{1, 2, 5, 10, 25, 50\}$
 c) Zapiši množico skupnih deliteljev števila 25 in 50: $D_{25} \cap D_{50} = \{1, 5, 25\}$

b) Zapiši množico deliteljev števila 25: $D_{25} = \{1, 5, 25\}$

d) Zapiši množico večkratnikov števila 8: $V_8 = \{8, 16, 24, \dots\}$

3. Obkroži praštevila; 1, (2), (3), 4, (5), 6, (7), 12, 27, (17), 50

4. Določi na pamet.

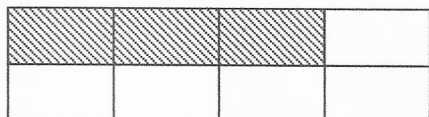
$v(6, 8) = 24$	$v(3, 6, 9) = 18$	$D(7, 8) = 1$	$D(27, 36) = 9$
----------------	-------------------	---------------	-----------------

5. Število 60 zapiši kot produkt prafaktorjev:

Rešitev: $60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$

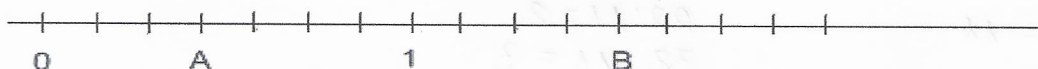
$$\begin{array}{r|l} 60 & 2 \\ 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

6. Zapiši z ulomkom, kolikšen del lika je osenčen:



$\frac{3}{8}$

7. Zapiši katere ulomke predstavljajo označene točke na številskem poltraku:



$A = \frac{3}{7}$

$B = 1 \frac{4}{7}$

8. Obkroži ulomke, ki so manjši od števila 1.

$\left(\frac{2}{7}\right)$ $\frac{7}{4}$ $\left(\frac{9}{13}\right)$ $\left(\frac{12}{15}\right)$ $\frac{2}{2}$ $\frac{35}{8}$

9. Ulomke zapiši s celim delom in ulomkom manjšim od 1.

a) $\frac{12}{5} = 2 \frac{2}{5}$

b) $\frac{169}{9} = 18 \frac{7}{9}$

c) $\frac{121}{6} = 20 \frac{1}{6}$

č) $\frac{147}{12} = 12 \frac{5}{12}$

10. Ulomke zapiši z ulomkom, ki ima števec večji od imenovalca.

a) $3 \frac{3}{5} = \frac{18}{5}$

b) $8 \frac{5}{11} = \frac{93}{11}$

c) $3 \frac{7}{9} = \frac{34}{9}$

č) $8 \frac{2}{7} = \frac{58}{7}$

11. Ulomke zapiši z decimalno številko:

$\frac{12}{1000} = 0,012$

$\frac{37}{10} = 3,7$

$\frac{4}{25} = \frac{16}{100} = 0,16$ $\frac{36}{90} = \frac{4}{10} = 0,4$

$\frac{1}{6} = 1:6 = 0,1\bar{6}$

10
40
40...

12. Ulomek $\frac{3}{4}$ razširi na imenovalac 36. $\frac{3}{4} = \frac{27}{36}$

13. Ulomka razširi na skupni imenovalac.

$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$	$\frac{3}{8} = \frac{9}{24}$	$3\frac{1}{20} = 3\frac{30}{60}$	$2\frac{3}{4} = 2\frac{15}{20}$
$\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$	$\frac{7}{12} = \frac{14}{24}$	$\frac{7}{30} = \frac{14}{60}$	$8\frac{13}{20} = 8\frac{13}{20}$

14. Ulomke okrajšaj.

a) $\frac{35}{40} = \frac{7}{8}$

b) $\frac{1200}{4800} = \frac{12}{48} = \frac{1}{4}$

c) $7\frac{14}{21} = 7\frac{2}{3}$

č) $27\frac{18}{81} = 27\frac{2}{9}$

15. Uredi po velikosti. Zapiši znak <, >, =.

a) $\frac{3}{4} > \frac{1}{4}$	b) $\frac{2}{13} < \frac{2}{9}$	c) $\frac{17}{18} < \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$	d) $\frac{2}{3} = \frac{14}{21}$
--------------------------------	---------------------------------	---	----------------------------------

16. Zapiši po velikosti. Prični z najmanjšim številom.

$\frac{1}{3}; 0,25; \frac{2}{30}, \frac{3}{15}$
 $\frac{1}{3} = \frac{25}{75}; \frac{2}{30} = \frac{5}{75}; \frac{3}{15} = \frac{15}{75}$

$\frac{1}{3} = \frac{20}{60}$
 $0,25 = \frac{1}{4} = \frac{15}{60}$

$\frac{2}{30} = \frac{4}{60}$
 $\frac{3}{15} = \frac{12}{60}$

$\frac{2}{30} < \frac{3}{15} < 0,25 < \frac{1}{3}$

17. Obkroži decimalno število, ki predstavlja ulomek $\frac{3}{4}$.

0,3 3,4 0,75 0,4

18. Na praznovanju Špelinega rojstnega dne je mama med otroke razdelila vseh 22 kosov torte in 33 sokov. Koliko otrok je bilo na praznovanju, če je vsak dobil enako število kosov torte in enako število sokov?

$D(22, 33) = 11$

$22 : 11 = 2$
 $33 : 11 = 3$

Na praznovanju je bilo 11 otrok, vsak je dobil 2 kosa torte in 3 sokove,

19. V motorju sta dve zobati kolesi. Prvo ima 56 zob, drugo pa 42 zob. Kolikokrat se mora zavrteti vsako kolo, da se srečajo isti zobje?



$N(56, 42) = 2^3 \cdot 3 \cdot 7 = 8 \cdot 3 \cdot 7 = 24 \cdot 7 = 168$

$168 : 56 = 3$

$168 : 42 = 4$

$56 \begin{array}{r} 2 \\ 28 \\ 14 \\ 7 \\ 1 \end{array}$

$56 = 2^3 \cdot 7$

$42 \begin{array}{r} 2 \\ 21 \\ 7 \\ 1 \end{array}$

$42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$

Prvo se zavrti 3-krat, drugo pa 4-krat.

20. Teta Mara ima sadovnjak. Pričakuje obisk, zato je v košaro pripravila 24 jabolok in 36 hrušk. Vse obiskovalce je obdarila tako, da so dobili največje možno enako število jabolok in največje možno enako število hrušk in je košara ostala prazna.

a) Koliko ljudi je prišlo na obisk k teti Mari? Na obisk je prišlo 12 ljudi.

b) Koliko jabolok in koliko hrušk je teta Mara podarila vsakemu? Vsak je dobil 2 jabolki in 3 hruške.

$D(24, 36) = 12$

$24 : 12 = 2$

$36 : 12 = 3$