

Rešitve – preverjanje – Skupina A

Februar 2022 3. preverjanje – A Ime in priimek, razed: _____

Točke: _____ /60 Odstotki: _____

Če bi bilo preverjanje ocenjeno, bi pisal _____.

1. Okrajšaj ulomka:

$$\frac{14}{21} = \frac{2}{3} \quad \text{1t} \quad \frac{2400}{7200} = \frac{24}{72} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3} \quad \text{1t} \quad \boxed{/2}$$

2. Obkroži vsa števila, ki so večja od $\frac{3}{4}$.

$$\frac{1}{2}, \frac{6}{8}, \frac{1}{5}, \frac{3}{8}, \frac{5}{12}, \frac{7}{8}, 2, 1\frac{1}{9}$$

*1m = 0,5t
2m = 0t*

/1

3. Zapiši z okrajšanim ulomkom: $0,2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$ $7,6 = 7\frac{6}{10} = 7\frac{3}{5}$ /2

po 1t

4. Zapiši z decimalno številko: $8\frac{3}{1000} = 8,003$ $\frac{6}{8} = 0,75$ /2

*6:8 = 0,75
60
40
po 1t*

Navodilo: Rezultati ulomkov morajo biti okrajšani in spremenjeni v celi del!

5. Seštej.

$$\text{a) } \frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \quad \text{1t} \quad \text{b) } 7 + 5\frac{2}{7} = 12\frac{2}{7} \quad \text{1t}$$

$$\text{c) } 3\frac{1}{4} + 2\frac{5}{6} = 3\frac{3}{12} + 2\frac{10}{12} = 5\frac{13}{12} = 6\frac{1}{12} \quad \text{1t}$$

6. Odštej

$$\text{a) } \frac{5}{9} - \frac{1}{9} = \frac{4}{9} \quad \text{1t} \quad \text{b) } 6 - \frac{3}{8} = 5\frac{5}{8} \quad \text{1t} \quad \text{c) } 5\frac{1}{2} - 2 = 3\frac{1}{2} \quad \text{1t} \quad \boxed{/5}$$

$$\text{d) } 5\frac{1}{2} - 2\frac{4}{5} = 5\frac{5}{10} - 2\frac{8}{10} = 4\frac{15}{10} - 2\frac{8}{10} = 2\frac{7}{10} \quad \text{1t}$$

7. Izračunaj račune množenja

18

$$a) \frac{9}{10} \cdot \frac{5}{6} = \frac{9 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 3}{10 \cdot 6 \cdot 2 \cdot 2} = \frac{3}{4}$$

$$b) \frac{8}{15} \cdot 1\frac{9}{16} = \frac{8 \cdot 25 \cdot 1 \cdot 5}{15 \cdot 16 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{5}{6}$$

$$c) \frac{6}{7} \cdot 0,75 = \frac{6 \cdot 3 \cdot 3}{7 \cdot 4 \cdot 2} = \frac{9}{14}$$

$$c) 1\frac{4}{9} \cdot 2\frac{1}{4} \cdot 1\frac{4}{13} = \frac{13 \cdot 9 \cdot 17 \cdot 1 \cdot 1}{9 \cdot 4 \cdot 13 \cdot 1 \cdot 1} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$$

8. Izračunaj račune deljenja

18

$$a) \frac{12}{15} : \frac{9}{25} = \frac{12 \cdot 25 \cdot 5 \cdot 4}{15 \cdot 9 \cdot 3 \cdot 3} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$

$$b) 4\frac{2}{3} : 1\frac{1}{6} = \frac{14 \cdot 8 \cdot 2 \cdot 2}{3 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1} = 4$$

$$c) 6\frac{2}{5} : 16 = \frac{32 \cdot 1 \cdot 2}{5 \cdot 16 \cdot 1} = \frac{2}{5}$$

$$d) 0,125 : \frac{1}{8} = \frac{1}{8} : \frac{1}{8} = 1$$

9. Izračunaj vrednosti številskih izrazov:

16

$$a) \frac{5}{9} \cdot \frac{3}{4} + 3\frac{1}{2} = \frac{5 \cdot 3 \cdot 1}{9 \cdot 4 \cdot 3} + 3\frac{1}{2}$$

$$= \frac{5}{12} + 3\frac{1}{2}$$

$$= \frac{5}{12} + 3\frac{6}{12} = 3\frac{11}{12}$$

$$c) 12 \cdot (0,3 - \frac{1}{40}) = 12 \cdot (\frac{3}{10} - \frac{1}{40})$$

$$= 12 \cdot (\frac{12}{40} - \frac{1}{40})$$

$$= 12 \cdot \frac{11}{40}$$

$$= 12 \cdot \frac{11}{40}$$

$$= \frac{12 \cdot 11 \cdot 3}{1 \cdot 40 \cdot 10} = \frac{33}{10} = 3\frac{3}{10}$$

$$b) 10 - (5 + \frac{2}{3}) \cdot (6 - 4\frac{2}{3}) = 10 - (5\frac{2}{3}) \cdot (1\frac{1}{3})$$

$$= 10 - \frac{17 \cdot 4}{3 \cdot 3} = 10 - \frac{68}{9} = 10 - 7\frac{5}{9} = 2\frac{4}{9}$$

$$d) 6\frac{1}{5} - (3\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} - \frac{4}{7} : \frac{8}{21}) = 6\frac{1}{5} - (\frac{10 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 2}{3 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1} - \frac{4 \cdot 21 \cdot 1 \cdot 3}{4 \cdot 8 \cdot 2 \cdot 1})$$

$$= 6\frac{1}{5} - (2 - 1\frac{1}{2}) = 6\frac{1}{5} - \frac{1}{2} = 6\frac{2}{10} - \frac{5}{10} = 5\frac{12}{10} - \frac{5}{10} = 5\frac{7}{10}$$

$$= 5\frac{12}{10} - \frac{5}{10} = 5\frac{7}{10}$$

$$= 5\frac{7}{10}$$

$$= 5\frac{7}{10}$$

$$= 5\frac{7}{10}$$

$$= 5\frac{7}{10}$$

$$= 5\frac{7}{10}$$

16

$$e) 2\frac{3}{4} : (1,5 - \frac{2}{5}) - (0,75 + \frac{5}{6}) : 3\frac{1}{6} =$$

13

$$= 2\frac{3}{4} : (1\frac{5}{10} - \frac{4}{10}) - (\frac{3}{4} + \frac{5}{6}) : 3\frac{1}{6} =$$

$$= 2\frac{3}{4} : 1\frac{1}{10} - (\frac{9}{12} + \frac{10}{12}) : 3\frac{1}{6} =$$

$$= \frac{11 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 5}{4 \cdot 11 \cdot 1 \cdot 2} - \frac{19 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 1}{12 \cdot 19 \cdot 1 \cdot 2} =$$

$$= \frac{5}{2} - \frac{1}{2} = \frac{4}{2} = 2 \text{ lt}$$

10. Izračunaj spretno.

13

$$a) 12\frac{21}{35} - \frac{63}{45} =$$

$$= 12\frac{3}{5} - \frac{7}{5} =$$

$$= 12\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5} =$$

$$= 11\frac{1}{5} \text{ lt}$$

$$b) 18\frac{14}{17} + 4\frac{13}{19} + 6\frac{3}{17} + 1\frac{6}{19} =$$

$$= 24\frac{17}{17} + 5\frac{19}{19} =$$

$$= 25 + 6 =$$

$$= 31 \text{ lt}$$

$$c) 5,3 - 10\frac{1}{10} + 9,8 =$$

$$= 5,3 - 10,1 + 9,8 =$$

$$= 15,1 - 10,1 = 5 \text{ lt}$$

11. nal Zapiši številski izraz, ni pa ga potrebno računati.

12

a) Vsoto števil $\frac{3}{8}$ in $\frac{1}{4}$ pomnoži s $3\frac{1}{2}$.

$$\left(\frac{3}{8} + \frac{1}{4}\right) \cdot 3\frac{1}{2}$$

lt

b) vsota količnika in razlike števil 1,2 in $\frac{4}{5}$.

$$1,2 : \frac{4}{5} + \left(1,2 - \frac{4}{5}\right) =$$

lt

12. nal Matej je moral za domače branje prebrati knjigo. Prvi dan je prebral $\frac{2}{6}$ knjige, drugi dan $\frac{4}{8}$ knjige, tretji dan pa $\frac{1}{6}$ knjige. Ali je Matej prebral celo knjigo? Odgovor utemelji z računom.

12

$$\begin{aligned}
 1. \text{ dan} &= \frac{2}{6} \\
 2. \text{ dan} &= \frac{4}{8} = \frac{1}{2} \\
 3. \text{ dan} &= \frac{1}{6} \\
 &= \frac{2}{6} + \frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} = 1 \quad \text{1t}
 \end{aligned}$$

Odgovor: Matej je prebral knjigo. 1t

13. nal Iz sadja je Tone naredil sok. $\frac{1}{12}$ vsega soka je podaril sorodnikom, $\frac{2}{3}$ ostanka soka je prodal. Doma mu je ostalo še 330 litrov soka. Koliko litrov soka je naredil Tone?

14

$$\begin{aligned}
 \frac{1}{12} \text{ SOKA SORODNIKI} & \quad \text{OSTANE } \frac{11}{12} \quad 0,5t \\
 \frac{2}{3} \text{ od } \frac{11}{12} &= \frac{2 \cdot 11 \cdot 1}{3 \cdot 12 \cdot 6} = \frac{11}{18} \quad \text{PRODAN } 0,5t \\
 \text{OSTALO} &= 330 \text{ l} \\
 \frac{1}{12} + \frac{11}{18} &= \frac{3}{36} + \frac{22}{36} = \frac{25}{36} \quad 1t
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{36}{36} - \frac{25}{36} &= \frac{11}{36} \\
 \frac{11}{36} \text{ od } x &= 330 \\
 x &= 330 : \frac{11}{36} = \frac{330 \cdot 36 \cdot 30}{1 \cdot 11 \cdot 1} = 10800
 \end{aligned}$$

Odgovor: TONE JE NAREDIL 1080 l SOKA. 1t

14. nal Števec in imenovalec nekega ulomka smo povečali za 3. Dobili smo ulomek, ki je za $\frac{1}{13}$ manjši od 1. Izračunaj prvotni ulomek.

$$1 - \frac{1}{13} = \frac{12}{13} \quad \text{1t} \quad \frac{12-3}{13-3} = \frac{9}{10} \quad \text{12}$$

Prvotni ulomek je bil $\frac{9}{10}$ 1t