

Rešitve naloge od srede: če imaš nalogo pravilno rešeno naredi kljukico ☺, drugače popravi ☹. **Učbenik na strani 35, nalogo 9, 10, in 12**

- 9 a) $\frac{7}{4} > 1$ $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$ b) $\frac{13}{4} > 1$ $\frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$
 $\frac{2}{3} < 1$ $\frac{15}{6} > 1$ $\frac{15}{6} = 2\frac{3}{6}$
 $\frac{9}{2} > 1$ $\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$ $\frac{9}{20} < 1$
 $\frac{11}{3} > 1$ $\frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$ $\frac{12}{5} > 1$ $\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$
 $\frac{8}{8} = 1$ $\frac{34}{8} > 1$ $\frac{34}{8} = 4\frac{2}{8}$
- 10 a) $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$, $4\frac{5}{6} = \frac{29}{6}$, $2\frac{3}{9} = \frac{21}{9}$, $8\frac{1}{5} = \frac{41}{5}$, $12\frac{3}{4} = \frac{51}{4}$
 b) $4\frac{2}{7} = \frac{30}{7}$, $1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}$, $9\frac{2}{3} = \frac{29}{3}$, $5\frac{1}{2} = \frac{11}{2}$, $14\frac{3}{8} = \frac{115}{8}$

- 12 Vsak je dobil $\frac{11}{4}$ kg pomaranč (to je $2\frac{3}{4}$ kg pomaranč ali 2 kg 75 dag).

Učbenik na strani 38, nalogo 6 in 7.

- 6 a) $\frac{8}{12}$ in $\frac{9}{12}$ č) $\frac{10}{12}$ in $\frac{9}{12}$
 b) $\frac{21}{24}$ in $\frac{20}{24}$ d) $\frac{16}{24}$ in $\frac{21}{24}$
 c) $\frac{3}{12}$, $\frac{20}{12}$ in $\frac{4}{12}$ e) $\frac{9}{12}$, $\frac{10}{12}$ in $\frac{6}{12}$
- 7 a) $\frac{15}{24}$ in $\frac{16}{24}$ č) $\frac{5}{9}$ in $\frac{6}{9}$
 b) $\frac{6}{10}$ in $\frac{5}{10}$ d) $\frac{9}{24}$ in $\frac{14}{24}$
 c) $\frac{8}{12}$, $\frac{6}{12}$ in $\frac{9}{12}$ e) $\frac{9}{12}$, $\frac{1}{12}$ in $\frac{10}{12}$

Rešitve najdeš na spletni strani:

<https://www.devetletka.net/index.php?r=downloadMaterial&id=3180&file=1>

Obravnava nove snovi

Cilji:

- Kako lahko ista števila z ulomki zapišemo na različne načine
- Kako krajšamo ulomek
- Kaj je okrajšani ulomek

Preberi uvodno nalogo v učbeniku na strani 39, zapiši naslov v zvezek, naredi rešene primere na strani 40 in nato še naloge.

Rok in sosedov dedek sta zamudila lokalni avtobus. Dedku se je mudilo, zato je Roka vprašal: »Čez koliko časa pride naslednji avtobus?« Rok je hotel pokazati, kako zna ulomke, in je odgovoril: »Čez $\frac{15}{60}$ ure.« Dedek, ki je bil malo nestrpen, mu je odgovoril: »In zakaj ne moreš enostavno reči čez četrť ure?«

RAZMISLI Je imel dedek prav?



Rok je vedel, da se dajo ulomki zapisati tudi z manjšimi števci in imenovalci. Poskušal je ugotoviti, ali ima dedek prav, zato je v ulomku $\frac{15}{60}$ delil imenovalec in števec z istim številom.

$$\frac{15:3}{60:3} = \frac{5}{20}; \text{lahko še nadaljuje: } \frac{5:5}{20:5} = \frac{1}{4}; \text{ ne more več nadaljevati.}$$

$$\frac{15:5}{60:5} = \frac{3}{12}; \text{lahko še nadaljuje: } \frac{3:3}{12:3} = \frac{1}{4}; \text{ ne more več nadaljevati.}$$

$$\frac{15:15}{60:15} = \frac{1}{4}; \text{ ne more več nadaljevati.}$$

S tem, ko je števec in imenovalec delil z istim številom, je **krajšal ulomek**. Ulomek lahko krajšamo le, če obstaja skupni delitelj števca in imenovalca, ki pa ni število 1.

Rok je videl, da je lahko v prvih dveh primerih krajšanje še nadaljeval, pri zadnjem primeru pa krajšanja ni mogel nadaljevati, saj je edini skupni delitelj števil 1 in 4 število 1 (števili sta si tuji).

Na koncu je v vseh treh primerih dobil isti **okrajšani ulomek**.

Ulomek **okrajšamo** tako, da števec in imenovalec delimo z njunim največjim skupnim deliteljem.



KRAJŠANJE ULOMKOV

Ulomek krajšamo tako, da števec in imenovalec delimo z istim, od nič različnim, številom. To število mora biti skupni delitelj števca in imenovalca.

$$\frac{a}{b} = \frac{a:k}{b:k}; b \neq 0 \text{ in } k \text{ skupni delitelj } a \text{ in } b$$



REŠENI PRIMERI

- 1 Ulomek $\frac{24}{30}$ krajšaj s številom 3.

Rešitev: Ulomek krajšamo s 3 tako, da števec in imenovalec delimo s 3: $\frac{24}{30} = \frac{24:3}{30:3} = \frac{8}{10}$.

- 2 Ulomke $\frac{9}{27}$, $\frac{16}{28}$ in $\frac{24}{30}$ okrajšaj.

Rešitev: Ulomek okrajšamo tako, da števec in imenovalec delimo z njunim največjim skupnim deliteljem.

$$\frac{9}{27}; \text{ ker je } D(9, 27) = 9, \text{ ulomek krajšamo z } 9: \frac{9:9}{27:9} = \frac{1}{3}.$$

$$\frac{16}{28}; \text{ ker je } D(16, 28) = 4, \text{ ulomek krajšamo s } 4: \frac{16:4}{28:4} = \frac{4}{7}.$$

$$\frac{24}{30}; \text{ ker je } D(24, 30) = 6, \text{ ulomek krajšamo s } 6: \frac{24:6}{30:6} = \frac{4}{5}.$$

- 3 Kolikšen del dneva je 18 ur? Zapiši z okrajšanim ulomkom.

Rešitev: Dan je razdeljen na 24 ur. Torej vsaka ura pomeni $\frac{1}{24}$ dneva. 18 ur pa je $\frac{18}{24}$. Ta ulomek lahko okrajšamo.

Ker je $D(18, 24) = 6$, ulomek krajšamo s 6: $\frac{18:6}{24:6} = \frac{3}{4}$. Tako ugotovimo, da je 18 ur $\frac{3}{4}$ dneva.

Domača naloga:

V učbeniku na strani 40 reši naloge 1, 2, 3, 4 5 in 8. Nalogo slikaj ali skeniraj in oddaj kot sliko ali pdf dokument v spletno učilnico:

<https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=56534>

Pri reševanju ti želim veliko uspeha. Če kaj ne boš vedel ali znal, mi lahko pišeš na moj elektronski naslov: marija.kamenscak1@guest.arnes.si.

V spletni učilnici imaš :

- H5P Razširjanje in krajšanje ulomkov – pari
- H5P Primerjava ulomkov – potegni - spusti