

## Cilji:

- Spoznal boš, kako seštevamo ulomke z različnimi imenovalci
- Znaš poiskati najmanjši skupni imenovalec
- Znaš razširjati ulomke

V zvezek napiši zapiši naslov:

## SEŠTEVANJE ULOMKOV Z RAZLIČNIMI IMENOVALCI

Poglej primere, zapiši jih v zvezek in nato sam reši nalogo.

Pri laboratorijskih vajah iz naravoslovja so sedmošolci delali poizkuse. V ta namen so morali v bučko najprej naliti  $\frac{1}{8}$  litra morske vode in nato dodati še  $\frac{3}{4}$  litra vode iz pipe.

**RAZMISLI** Koliko vode je bilo v bučki?



Da ugotovimo, koliko vode je v bučki, moramo sešteti količino morske vode in vode iz pipe.

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$$

Tega še ne znamo izračunati, saj sta imenovalca različna. Ravno kar pa smo se naučili seštevati ulomke z enakimi imenovalci. Zato ulomka razširimo na skupni imenovalec in ju seštejemo.

$$\begin{aligned} \frac{1}{8} + \frac{3}{4} &= \\ - \frac{1}{8} + \frac{6}{8} &= \quad \left( \frac{3 \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{6}{8} \right) \\ - \frac{1+6}{8} &= \frac{7}{8} \end{aligned}$$

V bučki je  $\frac{7}{8}$  litra tekočine.

**Pravilo:** (nauči se ga povedati in uporabljati)

Ulomke z različnimi imenovalci seštevamo tako, da:

1. Poiščemo najmanjši skupni imenovalec
2. Razširimo na najmanjši skupni imenovalec
3. Imenovalec prepisemo, števce seštejemo
4. Rezultat je okrajšan ulomek in zapisan s celim delom in ulomkom manjši od 1

Rešeni primeri:

1 Izračunaj  $\frac{2}{3} + \frac{3}{5}$ .

Rešitev:

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = \frac{10}{15} + \frac{9}{15} = \frac{10+9}{15} = \frac{19}{15} = 1 \frac{4}{15}$$

razširimo na skupni imenovalec

števce seštejemo



**POMNI**

Dobljeni rezultat zapišemo s celim delom in delom, manjšim od 1.

2 Izračunaj  $\frac{1}{4} + \frac{5}{12}$ .

Rešitev:

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{12} = \frac{3}{12} + \frac{5}{12} = \frac{3+5}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

števec  
seštejemo

razširimo na  
skupni imenovalc

rezultat okrajšamo  
 $\frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}$

**POMNI**

Rezultat naj bo vedno okrajšani ulomek.

3 Izračunaj  $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5}$ .

Rešitev: Nalogo lahko rešimo na dva načina.

1. način: Cele dele najprej pretvorimo v ulomke, ulomke razširimo na skupni imenovalc in nato seštejemo.

$$2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5} = \frac{9}{4} + \frac{17}{5} = \frac{45}{20} + \frac{68}{20} = \frac{45+68}{20} = \frac{113}{20} = 5\frac{13}{20}$$

2. način: Samo dele, manjše od 1, pretvorimo na skupni imenovalc, cele dele seštejemo, nato seštejemo še dele, manjše od 1.

$$2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{5} = 2\frac{5}{20} + 3\frac{8}{20} = 5 + \frac{13}{20} = 5\frac{13}{20}$$

$$\frac{5}{20} + \frac{8}{20}$$

**Računali bomo na drugi način. Razmisli zakaj.**

**Domača naloga:**

V zbirki nalog na strani 80, reši nalogo 12 – prvi in drugi stolpec. Preveri rešitve.

Nalogo vstavi v spletno učilnico:

<https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=56534&section=3&singlesec=3>

