

Cilji:

- Reševanje linearnih enačb z oklepaji

### Samostojno delo:

V zvezek napiši naslov

1. prepisi enačbo in jo reši
2. naredi preizkus
3. rezultate si poglej na povezavi [rešitve](#)
4. narobe rešene enačbe popravi

Obravnava snovi

Na videokonferenci boš zvedel, kako se rešujejo enačbe z ulomki.

Naslov videokonference sem ti poslala na elektronski naslov.

Povezava do videokonference je tudi v spletni učilnici.

Nekateri primeri reševanja enačb z ulomki in njihove bistvene lastnosti so prikazani v preglednici.

primer	opis primera
$\frac{x}{2} + 50 = 3x$	Neznanka $x$ nastopa v števcu ulomka.
$\frac{x}{4} - \frac{x}{3} + 1\frac{1}{2} = \frac{x}{6} - 1$	Neznanka $x$ nastopa v več števcih ulomkov z različnimi imenovalci.
$\frac{x+2}{2} - 3 = \frac{x}{4}$	Neznanka $x$ nastopa tudi v števcu ulomka, ki je veččlenik.
$\frac{3(x+2)}{13} - \frac{5(x-3)}{7} = \frac{3-2x}{5}$	Neznanka $x$ nastopa v več števcih, ki so produkti enočlenika z veččleniki.



#### REŠEVANJE ENAČB Z ULOMKI

Enačbe z ulomki rešujemo tako, da najprej vse člene pomnožimo z najmanjšim skupnim večkratnikom vseh imenovalcev, nato pa enačbo ekvivalentno preoblikujemo.

1 Reši enačbo  $\frac{x}{2} + 50 = 3x$  in napravi preizkus.

Rešitev:

$$\frac{x}{2} + 50 = 3x \quad / \cdot 2$$

$$\frac{x \cdot 2}{2} + 50 \cdot 2 = 3x \cdot 2$$

$$x + 100 = 6x$$

$$x - 6x = -100$$

$$-5x = -100$$

$$x = -100 : (-5)$$

$$x = 20$$

Odpravimo ulomek tako, da ...  
enačbo množimo s številom 2 (s tem številom pomnožimo vsak člen na levi in desni strani enačbe).

Imenoalec ulomka se okrajša.

Enačbo uredimo.

Skrčimo podobne člene.

Izračunamo vrednost neznanke  $x$ .

Preizkus:

$$L: \frac{x}{2} + 50 = \frac{20}{2} + 50 = 10 + 50 = 60 \quad D: 3x = 3 \cdot 20 = 60$$

Preizkus pokaže enako vrednost leve in desne strani enačbe:  $L = D$ ;  $R = \{20\}$ .

U str. 43 / 1j

$$\frac{2x}{3} - \frac{3x}{5} - 7 = \frac{x}{15} - x$$

Ustr. 43 / 2b

$$\frac{x-3}{2} = 2\frac{1}{2}$$

U str. 43 / 2k

$$\frac{2x-1}{3} + \frac{x-2}{2} = \frac{4x}{5} + 6$$

Rezultate si pogledj na povezavi [rešitve](#)

V forumu lahko deliš svoje mnenje. Nalogo slikaj ali skeniraj in vstavi kot sliko ali pdf dokument v spletno učilnico:

<https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=56534&section=5>