

Preglej rešitve zadnje naloge: če imaš nalogo pravilno rešeno naredi kljukico ☺, drugače popravi ☹.

Cilji:

- Izvedel boš, kakšne so lahko rešitve linearnih enačb

Delo doma:

1. V učbeniku na strani 40 si preberi kakšne so rešitve linearnih enačb
2. V zvezek **napiši naslov, prepisi enačbo** in jo reši s **preoblikovanjem**, nato **preveri pravilnost** rešitve
3. Zapiši **kakšne so rešitve linearnih enačb** in kakšni so **zapisi**
4. V učbeniku na strani 41 reši **5. nalogo**
5. Nalogo slikaj ali skeniraj in jo vstavi v spletno učilnico kot sliko ali pdf dokument.

SU : <https://ucilnice.arnes.si/course/view.php?id=56534&expand=3#section-3>

Enačba ima eno samo rešitev

Primer: Reši enačbo $3x - 5 = x + 3$.

Rešitev: $3x - 5 = x + 3$

$$3x - x = 3 + 5$$

$$2x = 8$$

$$x = 4$$

$$R = \{4\}$$

Preizkus: L: $3 \cdot 4 - 5 = 12 - 5 = 7$

$$D: 4 + 3 = 7$$



POMNI

Linearne enačbe imajo običajno **eno samo rešitev**.

Enačba nima rešitve

Primer: Reši enačbo $2x - 3 = 2x + 4$.

Rešitev: $2x - 3 = 2x + 4$
 $2x - 2x = 4 + 3$
 $0x = 7$

Ta linearna enačba nima rešitve.

$$x \in \{ \}$$

$$R = \{ \}$$

Preizkus: produkt katerega koli števila z 0 ni nikoli 7, temveč je vselej 0.



POZOR!

Enačba $0x = b$; $b \neq 0$ je **nerešljiva enačba**, saj je produkt katerega koli števila (x) s številom nič **enak nič**.

Enačba ima nešteto rešitev

Primer: Reši enačbo $5x - 7 - 2x = -6 + 3x - 1$.

Rešitev: $5x - 7 - 2x = -6 + 3x - 1$
 $5x - 2x - 3x = -6 - 1 + 7$
 $0x = 0$

Ta enačba ima **nešteto rešitev**, kar pomeni, da ji ustreza vsako realno število.

$$x \in \mathbb{R}$$

$$R = \mathbb{R}$$

Takšnim enačbam pravimo tudi **identične enačbe**.

Preizkus: produkt vsakega števila z 0 je 0



POMNI

Identične enačbe so enačbe, pri katerih po poenostavitvi dobimo enačbo $0x = 0$ in je njihova množica rešitev $R = \mathbb{R}$.



REŠITVE LINEARNE ENAČBE

Linearna enačba ima lahko **eno rešitev** (množica rešitev ima en element), v posebnih primerih pa enačba **nima rešitev** (prazna množica rešitev) ali pa ima **neskončno mnogo rešitev** (\mathbb{R}).