

## 1. REŠITVE NALOG

Če si rešil prav, naredi kljukico ✓😊, drugače pa popravi. 😞 😊

1. Zapis " $3x + 1 =$ ", je enačba.

Drži.  Ne drži.  ★

3. evilo  $-4$  je rešitev enačbe  $-2x + 4 = 8 + x$ .

Drži.  Ne drži.

4. Reši enačbe. Dopolni množice rešitev.

a) $19 + x = 25$	$\mathcal{R} = \{ 6 \}$
b) $5z = 5$	$\mathcal{R} = \{ 1 \}$
c) $36 : t = -4$	$\mathcal{R} = \{ -9 \}$
č) $12 - x = 24$	$\mathcal{R} = \{ -12 \}$
d) $7 \cdot a = 0$	$\mathcal{R} = \{ 0 \}$
e) $m + 6 = -4$	$\mathcal{R} = \{ -10 \}$

a)  $2x = 32$

b)  $x : 15 = 4$

c)  $11 = 25 - x$

č)  $14 + x = 48$

d)  $100 : x = 25$

e)  $100 : 5 = 4 \cdot x$

a)  $x = 16$

b)  $x = 60$

c)  $x = 14$

č)  $x = 34$

d)  $x = 4$

e)  $x = 5$

V zvezek zapiši datum in napiši pravilo

Enakost dveh matematičnih izrazov, v katerih nastopa neznanka, imenujemo **ENAČBA**

V osnovni šoli bomo večinoma obravnavali enačbe z eno neznanko, in sicer take, kjer je eksponent neznanke  $x$  število 1:

$$x^1 = x.$$

Take enačbe imenujemo **linearne enačbe z eno neznanko**.



### POMNI

Običajno neznano število v enačbi označimo s črko  $x$ , lahko pa uporabimo tudi katero koli drugo črko iz abecede. Spremenljivko  $x$  (ali drugo črko) imenujemo neznanka.

## 2. REŠITVE LINEARNE ENAČBE

Reši enačbe. Zapiši množice rešitev.

a)  $1 + 2x = 5$

b)  $0 \cdot x = 5$

c)  $0 \cdot x = 0$

Linearna enačba lahko ima **eno rešitev**, **nima rešitve** ali ima **neskončno rešitev**.

### 3. REŠEVANJE LINEARNIH ENAČB S POSKUŠANJEM- S PREGLEDNICO

a) Prepiši in preriši v zvezek, ne kopiraj, tako boš bolje razumel.

**S poskušanjem (preglednica) reši enačbo  $17 = 8 - 3x$ . Rešitev enačbe je iz množice celih števil.**

**Rešitev:** Za vrednost neznanke  $x$  si izberemo negativna cela števila, saj ugotovimo, da bo razlika na desni strani večja od 8 le, če bo vrednost neznanke  $x$  negativno celo število.

vrednost neznanke $x$	vrednost leve strani enačbe	vrednost desne strani enačbe
-1	17	$8 - 3 \cdot (-1) = 11$
-2	17	$8 - 3 \cdot (-2) = 14$
<b>-3</b>	17	$8 - 3 \cdot (-3) = 17$
-4	17	$8 - 3 \cdot (-4) = 20$
-5	17	$8 - 3 \cdot (-5) = 23$
-6	17	$8 - 3 \cdot (-6) = 26$



#### POMNI

V navadi je, da pišemo neznanke na levi strani enačbe in znana števila na desni.

Torej:  $5x = 10$  in ne  $10 = 5x$ , čeprav sta oba zapisa enakovredna.

$$R = \{-3\}$$

Vrednost leve (17) in vrednost desne strani enačbe (17) se ujemata pri vrednosti neznanke  $x = -3$ . Rešitev enačbe je torej  $x = -3$ .

**b)**

Pomagaj Mojci rešiti enačbo  $5x - 3 = 3x + 5$ . Dopolni preglednico, če je

$\mathcal{U} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ .  $\longrightarrow$  Števila, ki jih lahko vstavimo namesto  $x$  -UNIJA

Za lažje delo je 1. vrstica že rešena – dopolni ostalo

$x$	$5x - 3 = 3x + 5$	p/n
0	$5 \cdot 0 - 3 = -3$ $3 \cdot 0 + 5 = +5$	n
1		
2		
3		
4		
5		

$\longrightarrow$  Pravilna ali nepravilna rešitev.

$\longrightarrow$  Nepravilna rešitev, ker leva in desna stran enačbe nista enaki.

$$R = \{ \quad \}$$

**c)**

S preglednico reši enačbo  $x = -2x + 12$ . Rešuj v zvezek.

$\mathcal{U} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ .

č) V učbeniku reši še na strani 39/ nal 3, 4, 5

5 S poskušanjem reši enačbe. Izdelaj preglednico.

a)  $4x - 8 = -2x + 16$

b)  $3x + 4 = 19$

c)  $8 - 2x = 3x - 2$

č)  $5x - 2 + 1 = 3x + 1$

6 Dana je preglednica za enačbo:  $5x - 3 = 2x + \square$ .

$x$	Leva stran enačbe: $5x - 3$	Desna stran enačbe: $2x + \square$
0	-3	5
1	2	8
2	7	11
3	12	14
4	17	17
5	22	20
6	27	23

a) Ugotovi, kako se spreminjata vrednosti leve in desne strani enačbe, če se spreminja vrednost za  $x$ .

b) Poišči rešitev enačbe. Kakšni sta vrednosti leve in desne strani enačbe?

c) Določi manjkajoče število v enačbi.

7 Dana je množica  $M = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ . Katero število iz dane množice je rešitev enačbe  $5x - 4 = 12$ ?

Svoje delo oddaj v spletno učilnico ČASA IMAŠ VES TEDEN. LEPE POČITNICE IN ČUVAJTE SE.  
<https://ucilnice.arnes.si/mod/folder/view.php?id=1694499> ali pošlji  
[laura.cebulj-cenc@guest.arnes.si](mailto:laura.cebulj-cenc@guest.arnes.si)