

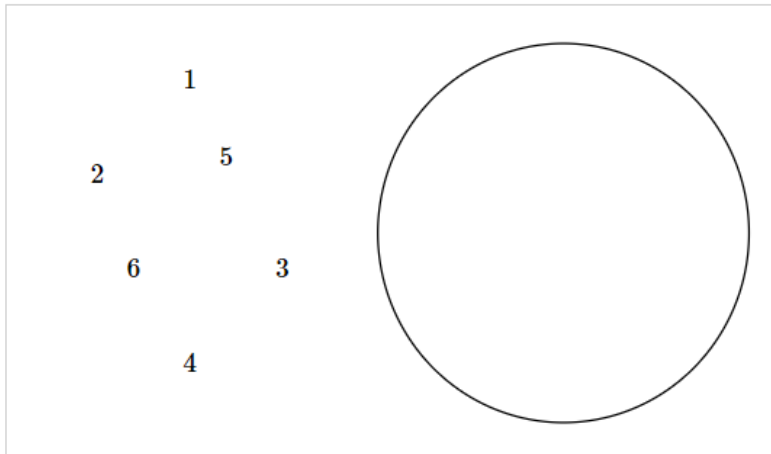


KLIKNI na povezavo

[Neenačbe \(sio.si\)](https://sio.si)

REŠUJ v spletnem učbeniku, da lahko sproti preveriš svoje rešitve in dobiš ustrezen **namig** za **PRAVILNO REŠITEV!**

Povleci števila v omejeno polje. Pojasni, kaj ugotoviš.



1. Izbiraj med znaki $<$, $>$ ali $=$ in zapiši pravilne izjave.

a) $4 \square 7$	b) $107 \square 107$
c) $499 \square 501$	č) $410 \cdot 61 \square 100\,000$
d) $102 + 450 \square 100 \cdot 2$	e) $132 : 3 + 8 \square 4 + 24 \cdot 2$

Preveri

2. Kako preberemo izjavo $7 < 208$?

- Število 7 je večje od števila 208.
- Število 7 je manjše od števila 208.
- Število 7 je enako številu 208.
- Število 7 je manjše ali enako številu 208.

3. Izberi množico z naravnimi števili, ki so manjša od števila 8.

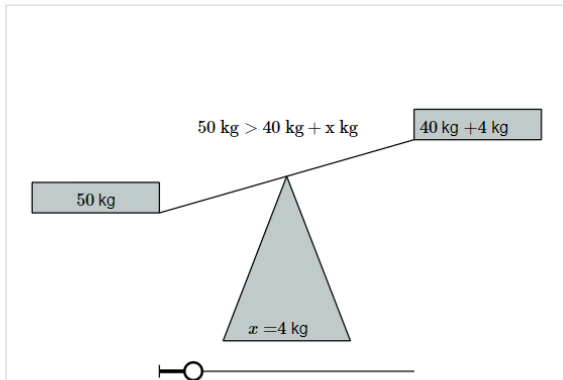
- $\mathcal{A} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
- $\mathcal{B} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
- $\mathcal{C} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

4. Naravno število, ki je zagotovo večje od števila 5 in manjše ali enako številu 6, je število .

Preveri

Neenačbe (sio.si)

S premikanjem točke spreminjaš maso na desni strani tehtnice. Opazuj, kaj se s spreminjanjem mase dogaja v zapisu nad tehtnico. Pojasni.



Rešitev

Izjavna oblika, ki vsebuje neenačaj (<, >, ≥, ≤), je **neenačba**.

Znak ≤ beremo **manj ali enako**, tudi **največ** ali **kvečjemu**.
Znak ≥ beremo **več ali enako**, tudi **najmanj** ali **vsaj**.

Zanimivost

ZGLED

Razporedi listke s trditvami.

ENAČBE	$16 > 7$
	$3 + x = 5$
	$1 = x - 5$
NEENAČBE	$2 + x > 9$
	$x > 4$
	$3 = 8 - 5$

ZGLED

Izberi vsako neenačbo.

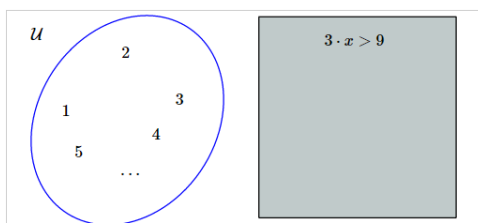
- $4 + x = 8$
- $4 + x < 8$
- $5 < 7 -$

Prikaži odzive

Reševanje s premislekom (sio.si)

REŠEVANJE S PREMISLEKOM

Povleci števila k neenačbi in ugotovi, za katera števila dobimo pravilno izjavo. V množici U so zapisana vsa naravna števila.



Rešitev

Rešitev neenačbe so vsa tista števila iz osnovne množice, za katera dobimo pravilne izjave. Zapišemo jih v **množico rešitev**.

Če ne bo drugače zapisano, bomo za osnovno množico vzeli množico vseh naravnih števil. Neenačbe lahko rešujemo s premislekom ali s preglednico (tabelo).

ZGLED

Razmisli sedaj, katera naravna števila so rešitev neenačbe $3 \cdot x < 9$.

Rešitev Postopek

ZGLED

Marko je rešil neenačbo $x + 4 > 8$. Števila je zajemal iz osnovne množice $U = \{0, 1, 2, 3, 4\}$.

Zapisal je množico rešitev $\mathcal{R} = \{5, 6, 7, \dots\}$. Kaj lahko poveš o njegovi rešitvi?

Rešitev

ZGLED

Poveži pare neenačb z njihovimi rešitvami.

$x < 4$		$\mathcal{R} = \{2, 3, 4, \dots\}$
$x - 1 > 3$		$\mathcal{R} = \{\}$
$2 \leq x$		$\mathcal{R} = \{5, 6, 7, \dots\}$
$1 : x > 3$		$\mathcal{R} = \{1, 2, 3\}$

Preveri

Reševanje s preglednico (sio.si)

REŠEVANJE S PREGLEDNICO

Opazuj dogajanje v preglednici. Katera števila vstavljamo v neenačbo? Katera števila so v množici rešitev?

$$U = \{3, 4, 5, 6, 7\} \quad \underbrace{x + 11}_{< 16}$$

			p/n

Rešitev

Neenačbo rešujemo s preglednico tako, da števila iz osnovne množice vpišemo v prvi stolpec. V drugem stolpcu so izračunane vrednosti leve strani, v tretjem stolpcu so izračunane vrednosti desne strani neenačbe. V zadnjem stolpcu označimo, za katera števila dobimo pravilne izjave.

ZGLED

S tabelo smo rešili neenačbo. Zapiši neenačbo, osnovno množico in množico rešitev te neenačbe.

x	$x + 1 > 4$	p/n	
1	2	4	n
2	3	4	n
3	4	4	n
4	5	4	p
5	6	4	p

Rešitev

ZGLED

Dopolni preglednico za neenačbo $x > 2$. Če dobiš pravilno izjavo, vpiši v zadnji stolpec p , če dobiš nepravilno izjavo, vpiši n .

x	$x > 2$	p/n
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Preveri