

NEENAIČBE

Da je eno število ali spremenljivka večje od drugega, v matematiki zapišemo s simboloma:

- $<$, kar pomeni **je manjše**, na primer $1 < 2$ (lahko katerikoli primer, da velja)
- $>$, kar pomeni **je večje**, na primer $3 > 1$.

Neenakost je izjava, v kateri nastopa eden od znakov je manjše ali je večje.

NEENAIČBA je izjavna oblika z znakom neenakosti, npr. $x + 7 < 10$.

Rešitve neenačb bomo iskali s poskušanjem. Dopolni spodnje primere.

1. $x < 4$, osnovna množica naj bo množica $\mathbb{N}_0$.

Števila, ki so manjša od 4 in spadajo v naravna števila z ničlo, so 3, 2, 1 in 0.

Zapišemo jih v množico rešitev.

$$R = \{ 0, 1, 2, 3 \}$$

2. $x > 15$, osnovna množica naj bo množica $\mathbb{N}$.

Števila, večja od 15, so 16, 17, 18, 19, ... Rešitev je v tem primeru neskončno.

$$R = \{ 16, 17, 18, \dots \}$$

3. $5 \cdot x < 10$, osnovna množica naj bo množica $\mathbb{N}$.

S katerim številom iz množice naravnih števil lahko pomnožimo 2, da bo zmnožek manjši od 10? Rešitev je samo ena, zapiši so v množico rešitev.

$$R = \{ 1 \}$$

4. $x > 5$, osnovna množica naj bo $U = \{1, 2, 3\}$.

Iščemo število, večje od 5, izbiramo pa samo med števili 1, 2 in 3. Ali katero od teh števil ustreza? Ne. Množica rešitev je zato prazna.

Število rešitev je odvisno od osnovne množice, v kateri rešujemo neenačbo.

Reši sam še naslednjih nekaj primerov:

5. $a + 7 > 12$, osnovna množica naj bo $U = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$.

$$R = \{ 6, 7, 8, 9, 10 \}$$

6. $3 \cdot x + 1 < 5$, osnovna množica naj bo $\mathbb{N}_0$.

$$R = \{0, 1\}$$

VAJE

Sklepni račun je le ena od možnosti, kako lahko rešujemo naloge. Če ne gre s sklepnim računom, rešite, kot ste znali take naloge reševati do sedaj.

Naloge iz učbenika preveri s pomočjo rešitev.