

Једнакости и Неједнакости

1. Утврди тачност израза:

а) $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{14}$ **Л**

$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$

б) $0,5 - 0,5 \cdot 2 = 0$ **Л**

$0,5 - 1 = -0,5$

в) $(-1)^5 = 1$ **Л**

$(-1)^5 = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = 1 \cdot 1 \cdot (-1) = -1$

г) $2 \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} = 6$ **Т**

$2 \cdot 3 = 6$

д) $6 + \left(3 \cdot \sqrt{\frac{1}{9}} - 1\right) = 6$ **Т**

$6 + \left(3 \cdot \frac{1}{3} - 1\right) = 6 + \left(\frac{3}{1} \cdot \frac{1}{3} - 1\right) = 6 + (1 - 1) = 6 + 0 = 6$

е) $\sqrt{25} = -5$ **Л**

ж) $\sqrt{32} : \sqrt{2} = \sqrt{8 \cdot 2}$ **Т**

$\sqrt{32 : 2} = \sqrt{16}$

$\sqrt{16} = \sqrt{16}$
 $4 = 4$

з) $\sqrt{1,44} = 0,12$ **Л**

$1,2^2 = 1,44$
 $\sqrt{1,44} = 1,2$

2. Одреди када је дефинисан израз са променљивом:

а) $2x-1$ ← израз је дефинисан за сваки реални број

б) $\frac{4}{x-1}$

Услов: $x-1 \neq 0$
 $x \neq 1$

$x \in \mathbb{R} \setminus \{1\}$

в) $\frac{x+3}{x-3}$

Услов: $x-3 \neq 0$
 $x \neq 3$

$x \in \mathbb{R} \setminus \{3\}$

г) $4\sqrt{x-7}$

Услов: $x-7 \geq 0$
 $x \geq 7$

$x \in [7, +\infty)$

д) $\frac{2x+3}{x^2-16}$

Услов: $x^2-16 \neq 0$
 $x^2 \neq 16$

$x \in \mathbb{R} \setminus \{-4, 4\}$

$x \neq 4$ и $x \neq -4$



Једнакости и Неједнакости

Решити неку једнакост значи
одредити сва њена решења или
уједначити да нема решења.

$$d) \sqrt{25} =$$

$$e) \sqrt{32} : \sqrt{2}$$

$$\sqrt{32} : 2$$

$$\sqrt{16} =$$

$$4 =$$

$$ж) \sqrt{1,44} =$$

$$1,2^2 =$$

$$\sqrt{1,44} =$$

1. Једнакост $ax = b$, $a \neq 0$
има тако једно решење $x = \frac{b}{a}$.
2. Ако је $a = 0$ и $b = 0$ једнакост
 $a \cdot x = b$ има бесконачно много
решења (сваки реалан број задовољава
једнакост).
3. Ако је $a = 0$ и $b \neq 0$ једнакост $a \cdot x = b$ или $0 \cdot x = b$
је немогућа и кажемо да нема решења.