

RAZRED: 6	ODDELEK: a	PREDMET: matematika	DATUM: 21. 5. 2020
-----------	------------	---------------------	--------------------

Včeraj si spoznal izjave, ki so lahko pravilne ali nepravilne.

Maribor leži ob Dravi – pravilna izjava.

Celje leži ob Dravi – nepravilna izjava.

..... leži ob Dravi – to ni izjava. Nastane šele takrat, konadomestimo z nekim krajem.

$7 + \dots = 12$ Pravilnost ne moremo ugotoviti, ker ne vemo koliko je To ni izjava, nastala bo šele takrat, ko nadomestimo z nekim številom.

Imamo zapisa, v katera lahko vstavljamo vrednosti ali besede. imenuje jih izjavna oblika.

Z njo ničesar ne izjavljamo in ne moremo ugotoviti, ali je pravilna (oznaka p) ali nepravilna (oznaka n).

Pikice nadomestimo s črkami – najpogostejše so črke x, y in ob koncu abecede.

Izjavno obliko, v kateri nastopa enačaja, **imenujemo enačba**.

Dana je enačba : $x + 3 = 2 \cdot x$ Za spremenljivko x izberimo 0, 1, 2, 3, 4, 5.

Namesto x vstavimo	Dobimo izjavo	Ocena pravilnosti izjave
0	$0 + 3 = 2 \cdot 0$ izračunamo levo in desno stran, dobimo $3 = 0$	Izjava ni pravilna, saj 3 ni enako 0
1	$1 + 3 = 2 \cdot 1$	Nepravilno - n
2	$2 + 3 = 2 \cdot 2$	n
3	$3 + 3 = 2 \cdot 3$	p
4	$4 + 3 = 2 \cdot 4$	n
5	$5 + 3 = 2 \cdot 5$	n

Pravilna izjava je nastala samo pri izbrani vrednosti $x = 3$. Dobili smo rešitev enačbe.

Vsako število, pri katerem nastane iz enačbe pravilna izjava, imenujemo rešitev enačbe.

Pravimo tudi, da to število zadošča ali ustreza enačbi. Dobimo množico rešitev te enačbe.

Navadno jo označimo z R .

Rešitev enačbe : $x + 3 = 2 \cdot x$ je množica rešitev $R = \{3\}$

Rešitev enačbe preverimo s preizkusom.

V prvotno zapisano enačbo namesto x zapišemo rešitev $x = 3$

$$x + 3 = 2 \cdot x$$

$$3 + 3 = 2 \cdot 3$$

$$6 = 6$$

Leva stran enačbe je po vrednosti enaka desni strani enačbe, pri množici rešitev $R = \{3\}$.

Množico rešitev enačbe navadno iščemo v celotni množici naravnih števil in števila 0.

Določi množico rešitev enačbe $9 \cdot x = 3$

V množici naravnih števil, rešitev ne obstaja.

Množica rešitev je prazna $R = \{ \}$.

Naloga.

1. Določi množico rešitev enačbe

a) $12 + x = 12 - x$

b) $5 \cdot y = y + 12$

c) $x + 5 = 48 : 6$

č) $y + 2 = y + 5$