

MATEMATIKA 6. razred – 8. teden (11. 5. – 15. 5. 2020)

V 8. tednu bomo:

- preverjali znanje iz poglavja decimalnih števil
- pretvarjali dolžinske merske enote
- ponovili obseg pravokotnika in kvadrata

Kar je v navodilih zapisano ležeče, ni potrebno prepisovati.

1. ura

Reši PREVERJANJE 3 v DZ (2. del) na straneh 47 – 50, *pri čemer izpusti 3. in 11. nalogo.*

Svoje delo preveri s pomočjo rešitev. Kar je narobe, popravi.

2. ura

V zvezek reši preverjanje ŠPELA SE PREIZUSI, ki je v učbeniku na strani 118. *Nalogo 8 izpusti.*

To preverjanje si nato samostojno točkuj. Rešitve in točkovnik so priložene.

POZOR! POVRATNA INFORMACIJA! Število doseženih točk sporoči svoji učiteljici matematike.

Če imaš napake, naredi popravo.

3. ura

V zvezek napiši naslov: **DOLŽINSKE ENOTE IN DECIMALNA ŠTEVILA**

Učili smo se že, kako pretvarjamo dolžinske enote, vendar ni bilo vključenih decimalnih števil. Sedaj jih lahko dodamo.

Najprej zapiši pretvornike dolžinskih enot:

Pretvorniki dolžinskih enot:

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} (= 10 \cdot 10 \text{ cm}) = 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ dm} (= 10 \cdot 10 \text{ mm}) = 100 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} (= 100 \cdot 10 \text{ mm}) = 1000 \text{ mm}$$

Pretvornik med sosednjima dolžinskima enotama je 10, z izjemo 1 km, ki je 1000 m.

Pretvarjanje:

1) Ko pretvarjamo **iz večje v manjšo mersko enoto** moramo **množiti** s pretvornikom, saj je večja enota sestavljena iz več manjših enot.

Pri množenju naravnih števil to pomeni dodajanje ničel, kar že poznamo.

Pri množenju decimalnih števil pa moramo premikati vejico v desno za toliko mest, kolikor ima pretvornik ničel.

Primeri:

$$23 \text{ m} (= 23 \cdot 10) = 230 \text{ dm} \quad \rightarrow \text{dodamo 1 ničlo, ker je } 1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$4 \text{ dm} (= 4 \cdot 100) = 400 \text{ mm} \quad \rightarrow \text{dodamo 2 ničli, ker je } 1 \text{ dm} = 100 \text{ mm}$$

$$0,5 \text{ m} (= 0,50 \cdot 100) = 50 \text{ cm} \quad \rightarrow \text{decimalno vejico premaknemo za 2 mesti v desno, ker je } 1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

(na prazno mesto dodamo 0)

$$1,9 \text{ km} (= 1,900 \cdot 1000) = 1900 \text{ m} \quad \rightarrow \text{decimalno vejico premaknemo za 3 mesta v desno, } 1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

(na prazni mesti dodamo 0)

2) Ko pretvarjamo **iz manjše v večjo mersko enoto** moramo **deliti** s pretvornikom.

Pri deljenju števil s pretvorniki 10, 100, 1000 ... to pomeni odzemanje ene, dveh, treh ... ničel ali premikanje decimalne vejice v levo za eno, dve, tri ... mesta. Vsekakor moramo dobiti manj večjih enot.

Primeri:

$$400 \text{ cm} (= 400 : 10) = 40 \text{ dm} \quad \rightarrow \text{odzamemo 1 ničlo, ker je } 1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$$

$$13000 \text{ m} (= 13000 : 1000) = 13 \text{ km} \quad \rightarrow \text{odzamemo 3 ničle, ker je } 1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

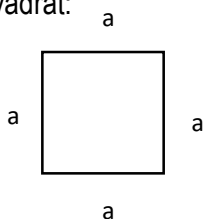
$$57,9 \text{ dm} (= 57,9 : 10) = 5,79 \text{ m} \quad \rightarrow \text{decimalno vejico premaknemo za 1 mesto v levo, ker je } 1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

4,68 cm (= 004,68 : 100) = 0,0468 m → vejico premaknemo za 2 mesti v levo, ker je 1 m = 100 cm (na prazni mesti dodamo 0)

Naslov: PONOVI TEV OBSEGA

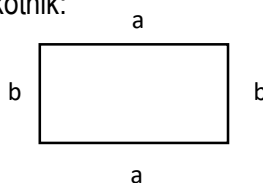
Obseg je vsota dolžin vseh stranic lika.

Kvadrat:



$$o = 4 \cdot a$$

Pravokotnik:



$$o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

1) Računanje obsega

Učb. str. 143/ nal. 8. a in c

<p>Obseg izračunamo tako, da seštejemo dolžine vseh stranic:</p> $o = 7,4 \text{ m} + 6 \text{ m} + 9,8 \text{ m} + 3,9 \text{ m}$ $o = 27,1 \text{ m}$		<p>Ker so vse dolžine podane v isti enoti, lahko kar seštejemo. Pomagamo si s stranskim računom.</p> $\begin{array}{r} 7,4 \\ + 6,0 \\ + 9,8 \\ + \underline{3,9} \\ \hline 27,1 \end{array}$
$o = 1,4 \text{ m} + 92 \text{ cm} + 16 \text{ dm}$ $o = 3,92 \text{ m}$	$92 \text{ cm} = 0,92 \text{ m}$ $16 \text{ dm} = 1,6 \text{ m}$ $\begin{array}{r} 1,40 \\ + 0,92 \\ + \underline{1,60} \\ \hline 3,92 \end{array}$	<p>Dokler imamo dolžine zapisane z različnimi enotami, ne moremo seštevati. Ker naloga zahteva rezultat v metrih, vse najprej spremenimo v metre. Nato seštejemo.</p>

Učb. str. 146/ nal. 3. č

<p>Najprej izpišemo podatka in ju spremenimo tako, da sta zapisana z isto mersko enoto. (Običajno spreminjamo v manjšo mersko enoto.)</p> <p>PRAVOKOTNIK</p> $a = 0,94 \text{ m} = 9,4 \text{ dm}$ $b = 4,3 \text{ dm}$ $o = ?$	<p>Obseg pravokotnika izračunamo po formuli:</p> $o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ <p>Vanjo vstavimo podatka z isto mersko enoto, pri čemer ni treba pisati enot.</p> $o = 2 \cdot 9,4 + 2 \cdot 4,3$ <p>Izračunamo, upoštevamo prednostne operacije.</p> $o = 18,8 + 8,6$ <p>Ko dobimo rezultat, pa je nujen zapis enot!</p> $o = 27,4 \text{ dm}$
$\begin{array}{r} \underline{9,4 \cdot 2} \quad \underline{4,3 \cdot 2} \quad 18,8 \\ 18,8 \quad 8,6 \quad + \underline{8,6} \\ \hline 27,4 \end{array}$	

Učb. str. 146/ nal. 8

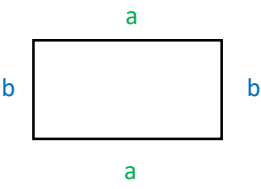
<p>KVADRAT</p> $a = 3,6 \text{ m}$ $o = ?$	<p>Dolžina ograje je dolžina obsega vrta. Ker je vrt kvadratne oblike, uporabimo formulo za obseg kvadrata. Ker je rešitev zahtevana v metrih, enot ni potrebno spreminjati.</p> $o = 4 \cdot a$ $o = 4 \cdot 3,6$ $o = 14,4 \text{ m}$ <p>Ne pozabimo – besedilna naloga zahteva odgovor.</p> <p>Odg.: Potrebovali bi najmanj 14,4 m ograje.</p>
	$\begin{array}{r} \underline{3,6 \cdot 4} \\ 14,4 \end{array}$

2) Računanje stranice

Učb. str. 146/ nal. 9. b

<p>KVADRAT $o = 12\text{ m } 56\text{ cm} = 1256\text{ cm}$ $a = ?$</p> <p>Ker ima kvadrat vse štiri stranice enako dolge, dobimo eno stranico tako, da obseg delimo s 4. $o = 4 \cdot a$ $a = o : 4$ $a = 1256 : 4$ $a = 314\text{ cm}$</p>	<p>Enote spremenimo v cm. $12\text{ m} = 1200\text{ cm}$ $1200\text{ cm} + 56\text{ cm} = 1256\text{ cm}$</p> <p>Lahko bi spreminjali tudi v metre, s tem, da bi morali potem računati z decimalnimi števili. $56\text{ cm} = 0,56\text{ m}$ $12\text{ m} + 0,56\text{ m} = 12,56\text{ m}$ $o = 12,56 : 4 = 3,14\text{ m}$</p>
--	--

Učb. str. 146/ nal. 10. c

<p>PRAVOKOTNIK $o = 13,8\text{ dm} = 138\text{ cm}$ $a = 43\text{ cm}$ $b = ?$</p> <p>$o = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ $138 = 2 \cdot 43 + 2 \cdot b$ $138 = 86 + 2 \cdot b$ $2 \cdot b = 138 - 86$ $2 \cdot b = 52$ $b = 52 : 2$ $b = 26\text{ cm}$</p> 	<p>Najprej uredimo enote. Podatka izrazimo z manjšo od obeh enot - cm. S tem se znebimo tudi decimalne številke in naprej računamo z naravnimi števili, ki so nam bolj domača.</p> <p>Stranico b dobimo tako, da od obsega odštejemo obe stranici a. Kar ostane, sta dve stranici b, mi pa potrebujemo samo eno, zato delimo z 2. Postopek zapišemo z enačbo.</p>
---	--

4. ura

V DZ 2. del reši:

str. 74 in 77 – vse naloge

str. 82/ nal. 177, 178

Če ne gre, si pomagaj z rešitvami.