

V 9. tednu imate 4 ure pouka matematike. Reševali boste besedilne naloge. Nekatere naloge bomo rešili skupaj, za nekatere naloge boste dobili samo namige za reševanje in jih boste reševali sami. Določene naloge boste reševali popolnoma samostojno. Ne pozabite, da dobite rešitve in postopke reševanj na spletni strani za matematiko. Če naloge ne znaš rešiti, jo prepíšeš s spletne strani šole za matematiko in jo poskušaš razumeti.

POZOR: 4. ura je preverjanje.

Sliko rešenih nalog pošlješ svojemu učitelju matematike do ponedeljka 25. 5. 2020.

Potreboval boš ZN2 in brezčrtni zvezek.

Naloge za samostojno reševanje so označene z barvami po zahtevnosti:

- modra barva: (lahke naloge) rešujejo vsi učenci – minimalno znanje
- zelena barva: rešujejo vsi učenci, razen tistih, ki imajo pri matematiki težave (z veliko truda imajo oceno zadostno)
- rdeča barva: učenec bi imel rad odlično znanje (ni obvezna za reševanje)

Kar je napisano poševno ne prepisuj, AMPAK SAMO PREBERI.

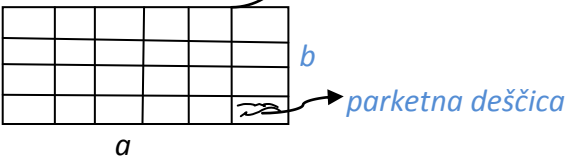
1. ura: Reševanje besedilnih nalog,
2. ura : Reševanje besedilnih nalog
3. ura: Reševanje besedilnih nalog
4. ura: Reševanje besedilnih nalog)

1. ura:

Reševanje besedilnih nalog

Pokončen tisk prepíšeš v zvezek:

1. naloga

ZN2 str 238/ nal 2 Nalogo bomo rešili skupaj. 

1. **PREBERI** nalogo

2. **NARIŠI** skico



3. **IZPIŠI** podatke.

Imamo dva lika. V zvezku si pripravimo prostor za vsak lik posebej.

Ker imamo v nalogi dve različni dolžini in širini, za drugi lik dodamo pri a in b podpisano 1.

Ko razmislimo, ugotovimo, da nas zanima površina celotnih tal. Zato moramo izračunati ploščino tega pravokotnika. Zanima nas tudi, koliko tal pokrije ena deščica in zato računamo ploščino deščice.

Vprašamo se, kolikokrat gre ploščina deščice v ploščino tal – to dobimo z deljenjem ploščin..

TLA SOBE	b		PARKETNA DEŠČICA	b_1	
PRAVOKOTNIK		a	PRAVOKOTNIK		a_1
$a = 5,5 \text{ m}$	$p = a \cdot b$		$a_1 = 30 \text{ cm}$	$p_1 = a_1 \cdot b_1$	
$b = 6 \text{ m}$	$p = 5,5 \cdot 6$		$b_1 = 5 \text{ cm}$	$p_1 = 30 \cdot 5$	
$p =$	$p = 33 \text{ m}^2$		$p_1 =$	$p_1 = 150 \text{ cm}^2$	

Delimo ploščini

$$33 \text{ m}^2 : 150 \text{ cm}^2 = \implies \text{spremenimo v isto enoto } 33 \text{ m}^2 = 3300 \text{ dm}^2 = 330000 \text{ cm}^2$$

$$330000 : 150 = 2200$$

ODG: Nabaviti je potrebno 2200 deščic.

Pri reševanju nalog vedno **prepiši podatke, nariši skico, zapiši obrazec**, vstavi podatke in računaj. Vedno poskušaj reševati brez namiga. Če ne znaš, preberi namig.

2. naloga: Pomagaj si z zgornjo rešeno nalogo in reši naslednjo nalogo:
ZN2 str 238 / nal 3 Poskusi rešiti samostojno. Če ne gre, si pomagaj z namigi.

Stena	Ploščica
PRAVOKOTNIK	KVADRAT
$a = 3m$	$a_1 = 15 cm$
$b = 2,7 m$	$p_1 =$
$p =$	

3. naloga
ZN2 / str 238 nal 11

Uporabiš obrazec za ploščino trikotnika $p = \frac{a \cdot v_a}{2}$ in obrazec za obseg $o = a + b + c$

4. naloga
ZN2/ str 238/ nal 4

Namig:

Pravokotnik

$$a = 8 m$$

$$b = 18 m$$

$$p = \underline{\hspace{2cm}}$$

izračunaš ploščino pravokotnika,

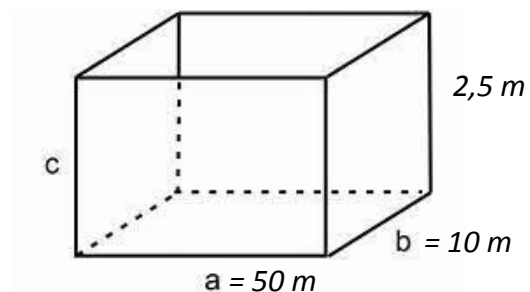
Kvadrat

ista ploščina, kot pri pravokotniku $p = \underline{\hspace{2cm}}$

$$a_1 = ?$$

uporabi obrazec $p = a_1 \cdot a_1$, vstavi podatke, reši enačbo (glej 8. teden, 1. ura)

5. naloga
ZN2/ str 223/ nal 5



Namig:

Bazen sestavlja spodnja ploskev – tla in stranske ploskve. Izračunamo ploščine posameznih ploskev in jih seštejemo.

Če nalog nisi znal, poglej na spletno stran in poišči rešitve.

2. ura : Reševanje besedilnih nalog


1. naloga

ZN2 str 194 / naloga 1

Nalogo poskusi rešiti samostojno. Če ne znaš, imaš spodaj zapisan ves postopek. Razlage ni potrebno prepisovati.

ZN2/str 194 / nal 1

PRAVOKOTNIK 1



$a = 70\text{m}$
 $b = 60\text{m}$

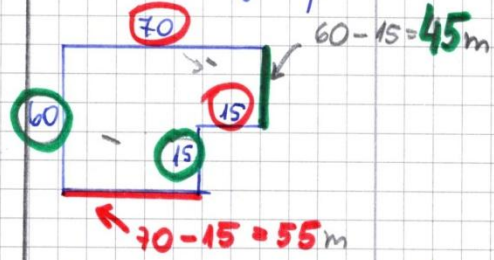
$p =$

$p = a \cdot b$
 $p = 70 \cdot 60$
 $p = 4200\text{m}^2$

$\sigma = 2 \cdot a + 2 \cdot b$
 $\sigma = 2 \cdot 70 + 2 \cdot 60$
 $\sigma = 140 + 120$
 $\sigma = 260\text{m}$

LIK 2

OBSEG LIKA JE ISTI
KOT OBSEG PRAVOKOTNIKA
Preverimo zgornjo trditvev.



$60 - 15 = 45\text{m}$
 $70 - 15 = 55\text{m}$

Obseg dobimo, če seštejemo vse stranice:

$\sigma = 70 + 45 + 15 + 15 + 55 + 60 = 260\text{m}$

Ploščino lika 2 dobimo tako, da od ploščine pravokotnika odštejemo del, ki pri liku manjka - kvadrat $15 \cdot 15 = 225\text{m}^2 \Rightarrow 4200 - 225 = 3975\text{m}^2$

ODG: Obsega sta enaka, ploščini se razlikujeta za 225m^2 .

2. naloga

ZN2 str 194 / nal 2

Namig: Ploščino trikotnika dobimo tako, da pomnožimo stranico trikotnika z višino na to stranico in zmnožek delimo z 2.

$$p = \frac{a \cdot v_a}{2} = \frac{b \cdot v_b}{2} = \frac{c \cdot v_c}{2}$$

3. naloga

ZN2 str 194 / nal 3

Namig:

PARALELOGRAM

$a = 16,5\text{cm}$

$v_a = 9,8\text{cm}$ $p =$

$p = a \cdot v_a$

4. naloga**ZN2 str 194 / nal 4**

Meritve se lahko razlikujejo do 2 mm preveč ali premalo namerjeno. Če ste izmerili $a = 3 \text{ cm}$ in $v_a = 2 \text{ cm}$ imate pravilno. (obseg je potem 12 cm , ploščina pa 6 cm^2).

5. naloga**ZN2 str 194 / nal 5**

Namig.

PARALELOGRAM 1

$$a_1 = 5 \text{ m}$$

$$v_{a1} = 0,4 \text{ m}$$

$$p_1 =$$

PARALELOGRAM 1

$$a_2 = 0,8 \text{ m}$$

$$v_{a2} = 2,5 \text{ m}$$

$$p_2 =$$

6. naloga**ZN2 str 194 / nal 7**

V rešitvah na spletni strani šole za matematiko imaš prikazana dva načina reševanja te naloge. Oglej si oba načina in preveri po katerem načinu si reševal.

3. ura : Reševanje besedilnih nalog

V brezčrtni zvezek prepisi podatke in reši naloge.

1. naloga

Izračunaj ploščino trapeza. Osnovnici merita $2,5 \text{ dm}$ in $0,1 \text{ m}$, višina pa 24 cm .

TRAPEZ

Skica:

obrazec za ploščino trapeza:

$$a = 2,5 \text{ dm}$$

$$c = 0,1 \text{ m}$$

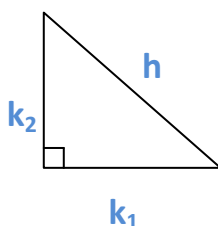
$$v = 24 \text{ cm} \quad \text{POZOR!!! Podatke spremeni v isto enoto.}$$

$$p =$$

ODG: _____

2. naloga

Izračunaj ploščino in obseg pravokotnega trikotnika. Kateti merita 8 cm in 15 cm , hipotenuza meri 17 cm .



$$p = \frac{k_1 \cdot k_2}{2}$$

3. naloga

Prvi pravokotnik ima dolžino 35 metrov in širino 12 metrov. Ploščinsko je enak pravokotniku z dolžino 20 metrov. Kolikšna je širine drugega pravokotnika?

Namig:

PRAVOKOTNIK

$$a = 35 \text{ m}$$

$$b = 12 \text{ m}$$

$$p = \underline{\hspace{2cm}}$$

PRAVOKOTNIK 1

$$a_1 = 20 \text{ m}$$

$p =$ ploščina je enaka ploščini prejšnega pravokotnika

$$b_1 =$$

4. naloga

ZN2 str 238/ nal 12

Namig:

1. Zapiši podatke in skico: kvadrat in trikotnik
2. Izračunaj ploščino kvadrata, to je tudi ploščina trikotnika
3. Zapišeš obrazec za ploščino trikotnika $p = \frac{a \cdot v_a}{2}$ ali $\frac{b \cdot v_b}{2}$ ali $\frac{c \cdot v_c}{2}$, glede na svoje oznake pri podatkih.
4. rešuješ enačbo (pomoč 8. teden, 2. ura)

5. naloga

ZN2 str 238/ nal 14

6. naloga: izziv za dobre matematike

Obseg romba meri 56 cm, višina 8 cm in diagonala $e = 16$ cm. Izračunaj koliko meri diagonala f .

Namig:

Zapiši vse obrazce, ki jih poznamo pri rombu, v obrazce vstavljaš podatke in ugotoviš boš, kateri obrazec je pravi za računanje.

4. ura :

Reševanje besedilnih nalog - PREVERJANJE

Barva naloge označuje za katere učence je obvezna (glej začetek gradiv).

1. naloga

Pravokotno nogometno igrišče je dolgo 110 m in široko 750 dm. Koliko metrov preteče nogometaš, ko ga trikrat obkroži?

2. naloga

Najemnik ima travnik pravokotne oblike z dolžino 73 metrov in širine 41 metrov. Po celotni dolžini travnika je izkopal jarek širine 80 cm. Izračunaj koliko m^2 travnika ima zdaj manj?

3. naloga

Zmaj (deltoid) ojačimo tako, da položimo letvice vzdolž diagonal. Kako dolgo letev še potrebujemo za izdelavo zmaja, če je daljša letev dolga 8 dm, ploščina pa meri 1600 cm²?

4. naloga

Žana si bo na krilo našla žep v obliki romba. Razdalja med nasprotnima ogliščema je 8 cm, med drugima dvema pa 6 cm. izračunaj koliko cm² blag apotrebuje za tak žep?

5. naloga (neobvezna naloga – izziv za dobre matematike)

V paralelogramu imamo naslednje podatke:

$$a = 5 \text{ dm}$$

$$v_b = 6 \text{ dm}$$

$$\underline{\text{obseg(o) = 1,8 m}}$$

Izračunaj ploščino tega paralelograma?

Namig:

Zapiši vse obrazce za obseg in ploščino paralelograma, vstavljaš v obrazce podatke. Če dobiš v obrazcu eno neznanko, jo lahko izračunaš špo pravilih reševanja enačb in ta podatek uporabiš v drugem obrazcu.

Slika rešenih nalog 4. ure pošlji učitelju matematike do ponedeljka 25. 5. 2020.

Če naloge ne znaš rešiti, pošlji vprašanje po e -pošti svojemu učitelju matematike.