

Pozdravljeni!

Najprej nekaj splošnih navodil.

V zadnjih urah ste utrjevali snov. Če so se pokazale kakšne težave, mi pišite na marjeta.krasovec@guest.arnes.si ali prek eAsistenta.

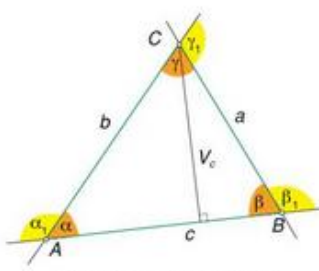
Začenjamo z novo snovjo, trikotniki. V 3. delovnem zvezku se začne na strani 106 in nadaljuje v 4. delovnem zvezku. Nekateri učenci imate 4. delovne zvezke v šoli. Vsi imate možnost do brezplačnega spletnega dostopa na spletni strani www.irokus.si. Prilagam navodila za registracijo. Na tej strani najdete delovne zvezke, da boste lahko sledili vajam in jih reševali v svoje zvezke.

Prosim, da mi javite, če kdo nima doma 4. del. zvezka in so težave pri registraciji in ne more dostopati do spletnega delovnega zvezka.

Prav tako vam je omogočen do spletne strani www.znamzavec.si, kjer najdete tako razlago, kot tudi vaje. Vsi pa že poznate spletne učbenike www.eucbeniki.sio.si, kjer prav tako lahko najdete razlago in vaje.

Res čim več rešujte doma, ker v šoli ne bomo mogli vsega še enkrat narediti. V šoli bomo šli čez snov in pogledali, kje so težave, še kaj razložili in naredili težje naloge. Ne bo pa se takrat mogoče vse naučiti od začetka.

1. ura V geometrijski zvezek napiši naslov **TRIKOTNIKI**, zapiši definicijo trikotnika in preiši ter prepiši:



TRIKOTNIK

Trikotnik je geometrijski lik, ki je določen s tremi točkami, ki ne ležijo na isti premici.

Točke **A, B, C** imenujemo **oglišča trikotnika**.

Daljice, ki te točke povezujejo, imenujemo **stranice trikotnika**. Stranica **a** leži nasproti oglišča **A**, stranica **b** nasproti oglišča **B** in stranica **c** nasproti oglišča **C**.

Premice, na katerih ležijo stranice trikotnika, imenujemo **nosilke stranic**.

Notranji koti trikotnika so koti, ki jih tvorita dve stranici trikotnika. Kot pri oglišču **A** je α (alfa), kot pri oglišču **B** je β (beta), kot pri oglišču **C** je γ (gama).

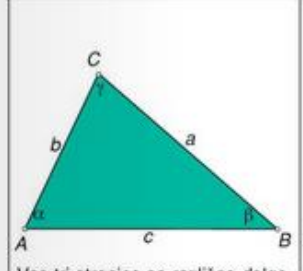
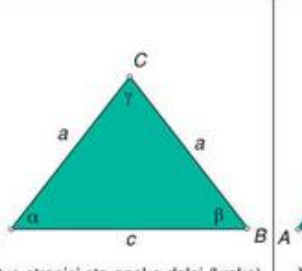
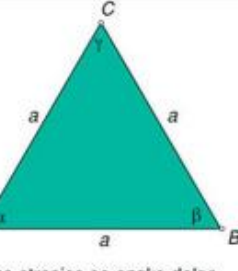
Sokoti notranjih kotov so **zunanji koti trikotnika** ($\alpha_1, \beta_1, \gamma_1$).

Višina trikotnika je daljica, ki pravokotno povezuje oglišče in nosilko nasprotne stranice (v_a, v_b, v_c).

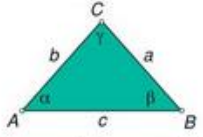
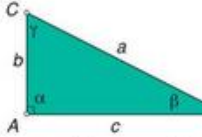
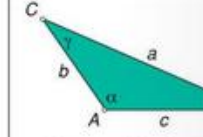
Trikotnik z oglišči **A, B** in **C** označimo $\triangle ABC$.

Trikotnike delimo glede na velikost notranjih kotov in glede na dolžino stranic.

Glede na dolžine stranic ločimo:

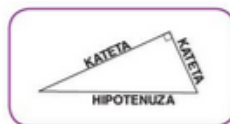
Raznostranični trikotnik	Enakokraki trikotnik	Enakostranični trikotnik
 <p>Vse tri stranice so različno dolge.</p>	 <p>Dve stranici sta enako dolgi (kraka).</p>	 <p>Vse stranice so enako dolge.</p>

Glede na velikosti notranjih kotov ločimo:

Ostrokotni trikotnik	Pravokotni trikotnik	Topokotni trikotnik
		
Vsi notranji koti so ostri koti.	En notranji kot je pravi kot – 90° .	En notranji kot je topi kot.

Stranice v pravokotnem trikotniku imajo posebna imena. Najdaljša stranica, to je stranica, ki leži nasproti pravega kota, se imenuje **hipotenuza**, obe krajši stranici, ki oklepata pravi kot, pa sta **kateti**.

116



V del. zvezku na strani 109 si pogledj, kateri trikotniki so osno somerni in koliko somernic imajo.

V del. zvezku na strani 106 si pogledj trikotniško pravilo in ga prepisi v zvezek.

Rešuj vaje v del zvezku str.109-113.

2. ura **KOTI TRIKOTNIKA** – naslov v zvezek

V delovnem zvezku preberi uvodno nalogo. Tako kot Ana in Luka tudi ti nariši dva trikotnika na list papirja, pobarvaj ju in razreži. Zloži kote kot na sliki in prilepi v zvezek.

Pozorno preberi naloge Mojster reši na strani 114, 115 in 116. V zvezek z rdečo prepisi okvirčke.

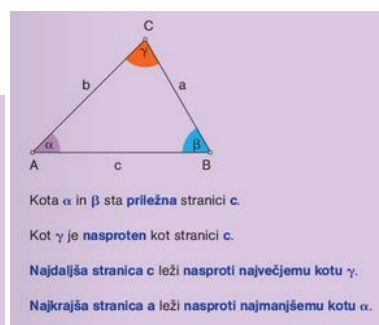
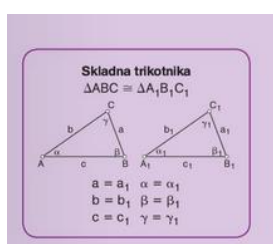
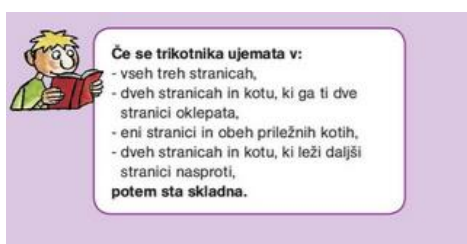
Rešuj naloge do strani 122.

3. ura **VAJE** – rešuj naloge v delovnem zvezku, ki jih še nisi rešil. Za hitrejše so na voljo še spletne naloge Znam za več ali pa I-Učbeniki.

4. ura **NAČRTOVANJE TRIKOTNIKA** – naslov v zvezek

V 4. delovnem zvezku preberite snov na strani 6 in 7.

V zvezek prepisi oz. preriši:



znak \cong pomeni **je skladen**

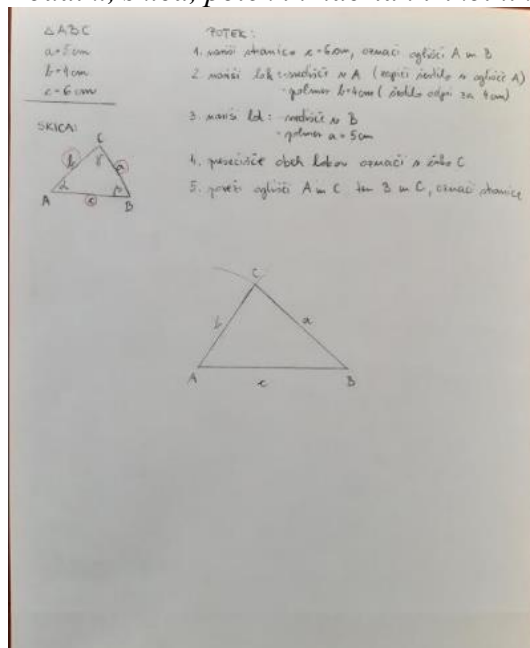
trikotnik z oglišči A, B in C krajše zapišemo: ΔABC

Potek načrtovanja trikotnika:

1. izpišemo podatke, črta pod podatki
2. s prosto roko narišemo skico, na njej označimo oglišča, stranice, kote
3. na skici obkrožimo znane podatke
4. razmislimo, v kakšnem vrstnem redu bomo načrtali trikotnik
5. zapišemo potek načrtovanja
6. načrtamo trikotnik s pomočjo geometrijskega orodja

V zvezek napiši podnaslov: **Načrtovanje trikotnikov, če so znane vse tri stranice**
Načrtaj trikotnik iz naloge Mojster reši, na strani 8. Sledi navodilom.

Podatki, skica, potek in načrtan trikotnik naj bo na listu razporejeno tako:



Skica mora biti dovolj velika, da so oznake na njej čitljivo označene.

Reši 1. nalogo v del. zvezku na strani 9, 10

V del. zvezku je manj prostora, zato potek pri prvih nekaj primerih pišite v zvezek. Na začetku bo potek načrtovanja zapisan na dolgo, kasneje na kratko:

POTEK:

1. $c = 6 \text{ cm}$, označi A in B
2. lok, središče v A, polmer $b = 4 \text{ cm}$
3. lok, središče v B, polmer $a = 5 \text{ cm}$
4. označi C
5. poveži oglišči A in C ter B in C, označi stranice

5. ura podnaslov v zvezek **Načrtovanje trikotnikov, če sta dani stranici in kot, ki leži med njima**

V zvezek načrtaj trikotnik iz Mojster reši na strani 10. Drži se vseh 6 korakov načrtovanja.

Reši 2. in 3. nalogo v del zvezku str. 11, 12, 13

V primeru kakšnih koli težav ne pozabi, da mi vedno lahko pošlješ mail in dobiš dodatna navodila!!!

6. ura podnaslov v zvezek **Načrtovanje trikotnikov, če je dana stranica in kota, ki ležita ob njej**

V zvezek načrtaj trikotnik iz Mojster reši na strani 13. Ne pozabi na skico! Skico rišeš z namenom, da ti pomaga pri načrtovanju. Ko na skici obkrožiš znane podatke, lahko bolj jasno vidiš, kje bi se loti načrtovanja.

Reši 4. nalogo na strani 18, 19, 20

7. ura podnaslov v zvezek **Načrtovanje trikotnikov, če sta dani stranici in kot, ki leži daljši stranici nasproti**

V zvezek načrtaj trikotnika iz Mojster reši na strani 17 (4. in 5. naloga)

Pri teh nalogah vidiš, da je res pomembno, da razmisliš, kakšen bo potek načrtovanja. Če pogledaš skico pri 4. nalogi, vidiš, da imaš obkroženi stranici b , c in kot β . Če bi se na primer odločil, da bi najprej narisal stranico b , naletiš na težavo, saj bi potem moral narisati stranico c , pa ne veš, pod kakšnim kotom.

Zato stranica b ni dober začetek in moraš začeti s stranico c . Ob tej stranici leži kot β , s katerim lahko nadaljuješ...

Reši 5. a, b in 6. a, b. Ostali primeri priporočeni, niso obvezni.

8. ura podnaslov v zvezek **Načrtovanje osno somernih trikotnikov**

Pri načrtovanju trikotnikov vedno potrebujemo tri podatke.

Pri naslednjih nalogah pa je številskih podatkov manj, saj je podatek tudi to, da je trikotnik osno someren (vemo, da sta dve stranici skladni, dva kota skladna).

Če je trikotnik enakostraničen, vemo, da so vse tri stranice enako dolge (vse označimo a), vsi notranji koti enako veliki ($\alpha = \beta = \gamma = 60^\circ$)

V zvezek načrtaj trikotnika iz Mojster reši na strani 22 (6. in 7. naloga)

Reši čim več nalog stran 23 – 25.