

Pozdravljeni šestošolci!

Kot ste opazili, je bil zadnji učni list malo drugačen, saj sem dodala še nekaj svoje razlage v filmčkih. Danes sem poskusila nov program, ki upam, da bo deloval še boljše. Posnetek lahko večkrat poslušate, ga ustavite in pomembno zapišete v zvezek.

Če imate kjerkoli težave, mi takoj pišite na natasa.skrabar@oskrsko.si. Včasih šele čez dva dni ugotovim, da katera od povezav ne deluje pravilno. Bila bi zelo vesela, da mi kaj napišete iz svojega e-mail naslova, če ga imate, da bi lahko večkrat komunicirala vami in ne samo z vašimi starši.

Rešitve iz SDZ bom vsakemu učnemu listu priložila, **rešitve iz učbenika** pa že tako veste, da najdete na spletu:

<https://www.devetletka.net/index.php?r=downloadMaterial&id=6301&file=1>

Za vse, ki bi radi **vadili za matematično tekmovanje**, najdete naloge na spletni strani: <http://www.dmfa.si/Tekmovanja/Kenguru/SpletnoTekmovanje.aspx>

Lepo vas pozdravlja učiteljica Nataša.

~~~~~

## Pozdravljeni učenci 6.c razreda.

Pričenja se tretji teden učenja na daljavo, drugačnega učenje, kot smo ga vajeni. Sama se zavedam, da nas spremembe delajo močnejše, bolj izkušene ...

Učenci, veliko zmorete.

Upam, da uspešno sledite navodilom. Včasih jih je malo več, kdaj tudi malo manj. V primeru dilem ali težave, mi lahko vi ali vaši starši vedno pišete na [andreja.budna@oskrsko.si](mailto:andreja.budna@oskrsko.si).

V tem tednu se bomo srečali z novostjo: učiteljica Nataša Š. je pripravila videoposnetke razlage nove učne snovi. Našli jih boste pri navodilih posamezne ure matematike. Skrbno prisluhnite. Izkoristite to, da lahko posnetek večkrat poslušate, ga ustavite in pomembno zapišete v zvezek.

Učenci, glede na razmere in težavnost nalog, lahko število rešenih nalog prilagodite. Neobvezne naloge so za tiste, ki bi radi več, ali pa se morda dolgočasite.

Upam, da ste zdravi. Zelo vas pogrešam.

Lepo vas pozdravljam, učiteljica Andreja Budna.

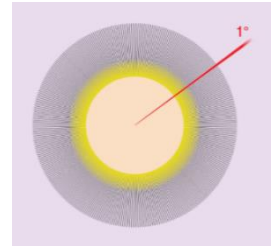
### 3. teden:

## 1. ura: NAČRTOVNJE KOTOV

1. Pripravi si zvezek, geotrikotnik in svinčnik. Danes se boš naučil-a risati kote poljubne velikosti.
2. V zvezek napiši naslov in prepiši:

Za merjenje in načrtovanje kotov uporabljamo enote kotne stopinje ( $1^\circ$ ).  
Velikost  $1^\circ$  dobimo, če krog razdelimo na 360 enakih delov.

Kote načrtujemo s kotomerom ali geotrikotnikom.



3. **RAZLAGA:** Poglej si videoposnetek razlage NAČRTOVANJE KOTOV:  
<https://www.loom.com/share/d05d8d4fe1964079adb860de7b9b4559>

Hkrati ob video-razlagi v zvezek riši kote tako kot v videoposnetku.

4. Ob razlagi v učbeniku, str. 174 zgoraj, ponovi načrtovanje kotov:

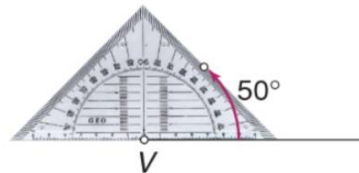
#### 1. korak:

Narišemo poljuben poltrak in označimo njegovo izhodišče.



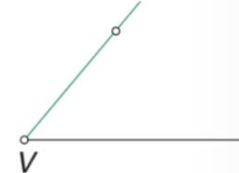
#### 2. korak:

Geotrikotnik naravnamo tako, da je v izhodišču točka O.

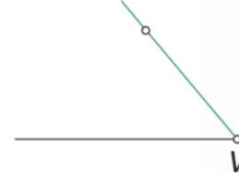
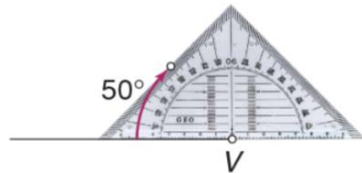


#### 3. korak:

Odmerimo velikost kota in skozi izhodišča narišemo drugi krak.



Lahko pa kot narišemo tudi z druge strani.



5. Preberi v učb. str. 175 zgoraj Rešeni primer 2, in preriši/nariši kote v zvezek.

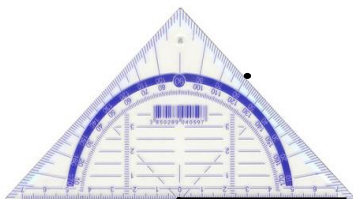
Če potrebuješ dodatno razlago:

e-učbenik: <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/552/index.html>

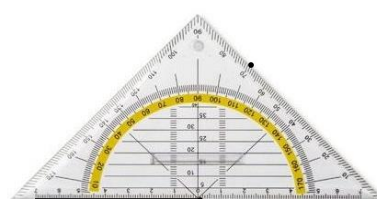
samostojni DZ, 3.del, str.92: [https://folio.rokus-klett.si/?credit=SSIO6SDZ3\\_2015&pages=92-93](https://folio.rokus-klett.si/?credit=SSIO6SDZ3_2015&pages=92-93)

#### 6. VAJA

a) Nariši kot  $\alpha = 60^\circ$   
(najprej iz desne, nato še iz leve strani)



b) Nariši kot  $\beta = 110^\circ$  (najprej iz leve, nato pa še iz desne strani)



- c) **Učbenik str. 175, nal. 3a,b,c**, (neobvezno 3 e,f,g,h)  
(prosi starše ali starejše brate ali sestre, da ti nalogo pregledajo, če nimaš nikogar, ki bi to znal, si označi in ti jaz pogledam kasneje v šoli).

## 2. ura: MERJENJE KOTOV

1. Pripravi si zvezek, geotrikotnik in svinčnik. Danes se boš naučil-a, kako že narisane kotu izmeriti velikost.

### 2. RAZLAGA:

Pripravi si učbenik, str. 174 , Rešeni primeri 1.

Poglej si videoposnetek razlage MERJENJE KOTOV

učiteljeva razlaga: <https://www.loom.com/share/392215734e914a408a9616b219ade581>

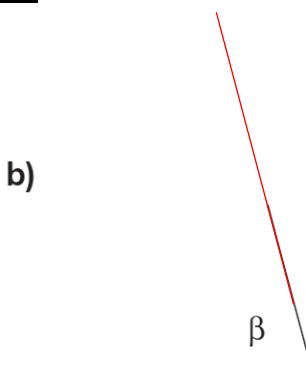
Hkrati ob videorazlagi v zvezek riši kote tako kot v videoposnetku.

#### 1 Izmeri velikosti kotov.

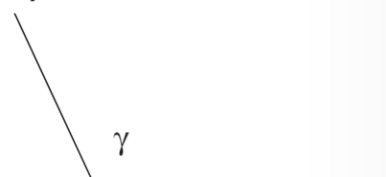
a)



b)



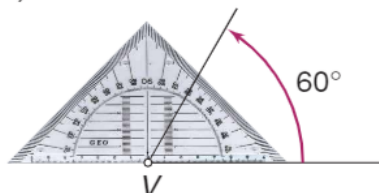
c)



Če želimo izmeriti te tri kote, moramo nujno podaljšati en poltrak, saj je naš geotrikotnik prevelik. Nič se ne boj, kar v učbeniku s svinčnikom narahlo podaljšaj poltrake.

#### Rešitev:

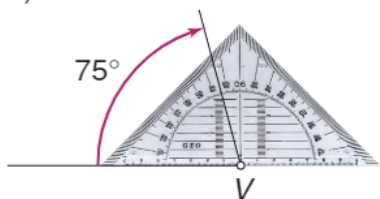
a)



Geotrikotnik s točko 0 naravnamo v vrh kota in od kraka na spodnjem robu geotrikotnika do drugega kraka odčitamo velikost kota.

$$\alpha = 60^\circ$$

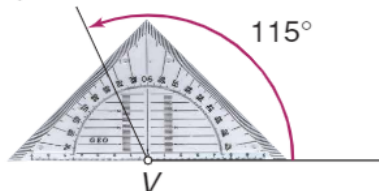
b)



Geotrikotnik s točko 0 naravnamo v vrh kota in od kraka na spodnjem robu geotrikotnika do drugega kraka odčitamo velikost kota.

$$\beta = 75^\circ$$

c)



Geotrikotnik s točko 0 naravnamo v vrh kota in od kraka na spodnjem robu geotrikotnika do drugega kraka odčitamo velikost kota.

$$\gamma = 115^\circ$$

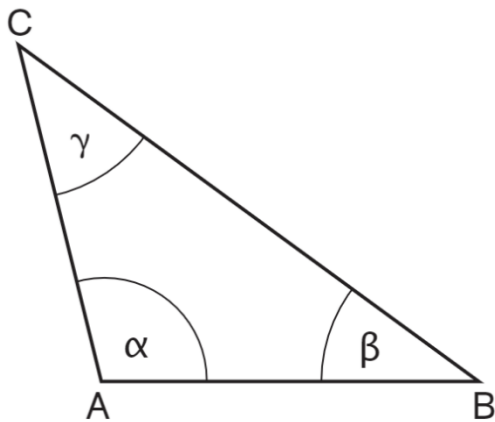
### 3. VAJA:

a) Nariši poljuben trikotnik in mu izmeri vse tri kote.

Če so stranice prekratke, si jih podaljšaj pred merjenjem.

(svojo natančnost preveriš tako, da vse tri kote sešteješ in če dobiš vsoto

$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$ , znaš natančno meriti; lahko se zmotiš za največ  $3^\circ$ )



$\alpha =$  \_\_\_\_\_  $\beta =$  \_\_\_\_\_  $\gamma =$  \_\_\_\_\_

b) učbenik str. 175, nal. 1, 2 (neobvezno)

(zopet s svinčnikom narahlo podaljšaj vsaj en poltrak)

## 3. ura: SKLADNI KOTI

1. Pripravi si zvezek, geotrikotnik in svinčnik. Danes se boš naučil-a, kako narisane kotu narisati skladen kot.

### 2. RAZLAGA:

Pripravi si učbenik, str. 176.

Poglej si videoposnetek razlage SKLADNI KOTI

učiteljeva razlaga: <https://www.loom.com/share/306e047abd674922a438dc57897f3788>

Hkrati ob videorazlagi v zvezek riši kote tako kot v videoposnetku.

### Prepiši v zvezek:



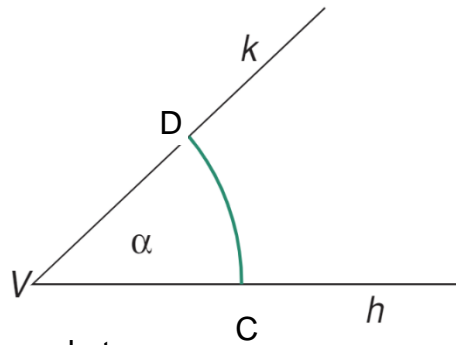
#### SKLADNA KOTA

Kota, ki sta enako velika, se morata popolnoma prekrivati.

Takšna kota sta **skladna kota**. Matematično to zapišemo:

$$\alpha \cong \beta$$

Nariši kot  $\alpha = 40^\circ$

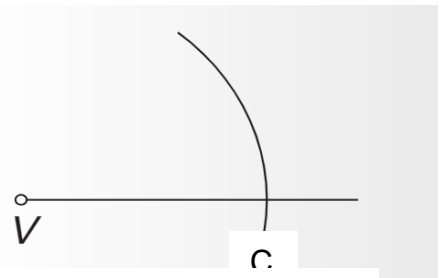


Postopek risanja skladnega kota:

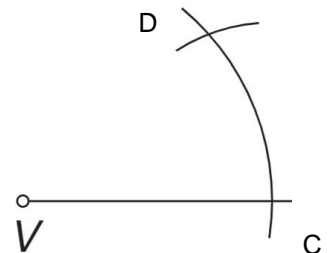
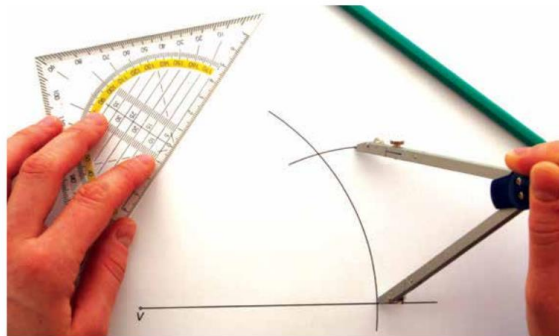
1. korak: nariši poltrak



2. korak: kotu  $\alpha$  smo narisali lok, zdaj moramo tudi na našem poltraku uporabiti enak polmer (razdaljo VC) in narisati lok



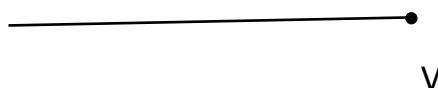
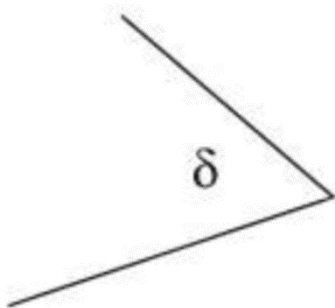
3. korak: Na našem zgornjem kotu  $\alpha$  vzamemo v šestilo razdaljo CD in jo prenesemo na spodnji lok, ter odrežemo enako dolžino.



4. korak: Narišemo le še poltrak iz vrha V do dobljene točke D.

### 3. VAJA:

a) ponovimo, kako narisati skladni kot  $\beta$  našemu kotu  $\delta$



b) učbenik str. 178, nal. 2

## 4. ura: UTRJEVANJE

### 1. Za ogrevanje:

a) ponovi ob zvezku ali učbeniku:

- risanje kotov; - izbočeni, vdrti kot (učb., str. 171), - risanje in merjenje kotov

### 2. Utrjevanje: Reši naloge

### 3. Primerjaj svoje reševanje z rešitvami



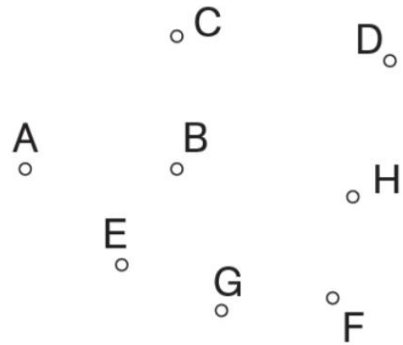
### 1. Nariši, označi z lokom in z grško črko (SDZ, 3.del, str.113)

a) izbočeni kot CBA, ki je kot  $\alpha$ ,

b) izbočeni kot EBD, ki je kot  $\beta$ ,

c) izbočeni kot EHF, ki je kot  $\delta$ ,

č) udrti kot EGF, ki je kot  $\gamma$ .



### 2. Nariši kote, katerih vrh, en krak in velikost so določeni.

(SDZ, 3.del, str.80; pazi kot C ima vrh na desni strani)

a)



$$\sphericalangle A = 40^\circ$$

b)



$$\sphericalangle B = 80^\circ$$

c)

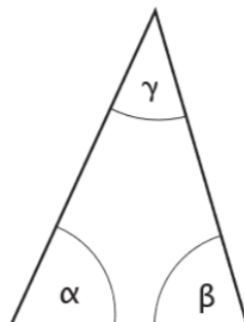


$$\sphericalangle C = 130^\circ$$

### 3. Nariši poljubna trikotnika v zvezek kot kaže slika spodaj in jima izmeri vse tri kote ter meritve zapiši. (SDZ, 3.del, str. 82)

pravilnost meritev preveriš tako, da vse tri kote sešteješ in vsota je približno enaka  $180^\circ$

a)

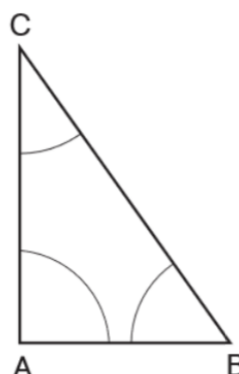


$$\alpha = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

b)



$$\sphericalangle A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sphericalangle B = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sphericalangle C = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Izračunaj vsoto oziroma razliko kotov. (SDZ, 3.del, str.103)

a)  $\alpha = 47^\circ 58'$ ,  $\beta = 25^\circ 36'$

$\alpha - \beta =$  \_\_\_\_\_

b)  $\alpha = 65^\circ 12'$ ,  $\beta = 37^\circ 48'$

$\alpha - \beta =$  \_\_\_\_\_

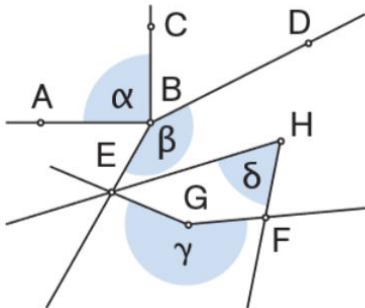
c)  $\alpha = 50^\circ 48' 28''$ ,  $\beta = 75^\circ 27' 30''$ ,  $\gamma = 53^\circ 44' 2''$

$\alpha + \beta + \gamma =$  \_\_\_\_\_

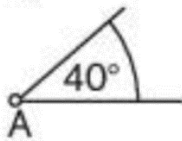


**REŠITVE:**

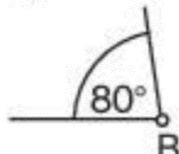
1.



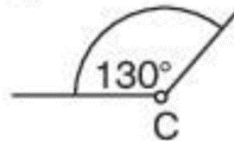
2. a)



b)



c)



3. Pravilnost meritev preveriš tako, da vse tri kote sešteješ in vsota je približno enaka  $180^\circ$ .

5. a)  $22^\circ 22'$

$$\begin{array}{r} 47^\circ 58' \\ -25^\circ 36' \\ \hline 22^\circ 22' \end{array}$$

b)  $27^\circ 24'$

$$\begin{array}{r} 65^\circ 12' \\ -37^\circ 48' \\ \hline 64^\circ 72' \\ -37^\circ 48' \\ \hline 27^\circ 24' \end{array}$$

c)  $180^\circ$

$$\begin{array}{r} 50^\circ 48' 28'' \\ +75^\circ 27' 30'' \\ +53^\circ 44' 2'' \\ \hline 178^\circ 119' 60'' \quad (60''=1') \\ 178^\circ 120' \quad (120'=2^\circ) \\ 180^\circ \end{array}$$