

Pozdravljeni v 10. tednu dela na daljavo.

1. in 2. ura tega tedna Preglejte si še enkrat preverjanje iz prejšnjega tedna

1. Trikotniku ABC označi oglišča, stranice in notranje kote

a) Nariši h_a in h_b

b) Glede na dolžine stranic je trikotnik DRUGOSTRANIČNI

c) Glede na velikosti notranjih kotov spada trikotnik med OSTROKOTNI trikotnike.

2. Trikotnike na sliki poimenuj glede na velikost kotov

3. Izračunaj velikost neznanih kotov:

a) $\alpha = 60^\circ$ $\beta' = 115^\circ$ $\alpha = 48^\circ$ $\beta = 62^\circ$
 $\beta = 65^\circ$ $\gamma = 70^\circ$ $\delta = 28^\circ$

4. Danemu krožnico. trikotniku včrtaj

ΔABC
 $a = 3 \text{ cm}$
 $b = 5 \text{ cm}$
 $c = 5,5 \text{ cm}$

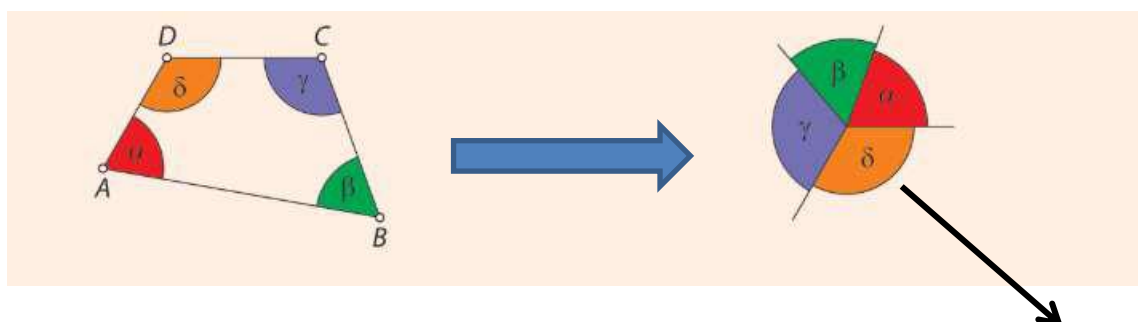
ΔABC
 $a = 4 \text{ cm}$
 $\gamma = 80^\circ$
 $\beta = 50^\circ$

ΔABC
 $c = 6 \text{ cm}$
 $b_c = 3 \text{ cm}$
 $\gamma = 100^\circ$

Naučili se bomo računati s koti 4-kotnika

NOTRANJI KOTI ŠTIRIKOTNIKA

Iz papirja izreži poljuben štirikotnik in v njem označi ter pobarvaj notranje kote, kot kaže slika. Dele papirja pri ogliščih štirikotnika odtrgaj in jih postavi skupaj. Kaj ugotoviš?



Prilepi v zvezek

Ugotovitev:

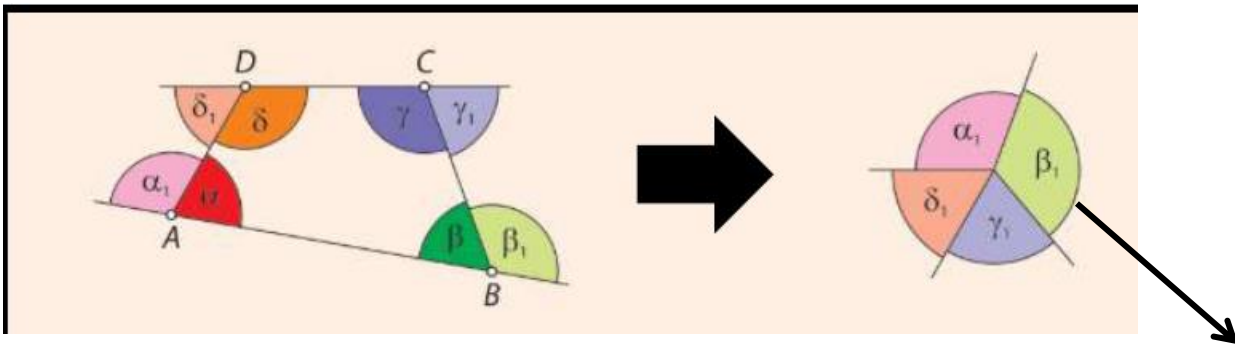
Vsota velikosti notranjih kotov v štirikotniku je 360° .

$$\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ$$

ZUNANJI KOTI ŠTIRIKOTNIKA

Na list papirja nariši nov štirikotnik, nariši mu nosilke stranic in pobarvaj zunanje kote kot kaže slika- notranjih ne rabiš barvati.

Izreži zunanje kote in jih postavi z vrhovi v skupno točko. Kaj ugotoviš?



Ugotovitev:

Vsota velikosti zunanjih kotov v štirikotniku je 360° .

$$\alpha_1 + \beta_1 + \gamma_1 + \delta_1 = 360^\circ$$

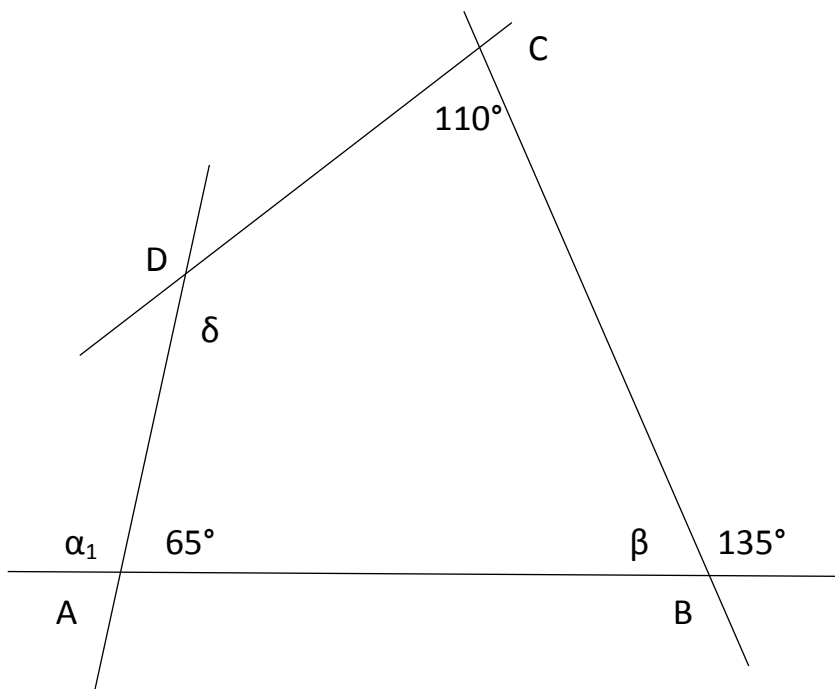
Prilepi v zvezek

Obe ugotovitvi boš z merjenjem preizkusil v DZ str 72/1. Naloga

VSOTA NOTRANJEGA IN ZUNANJEGA KOTA ŠTIRIKOTNIKA

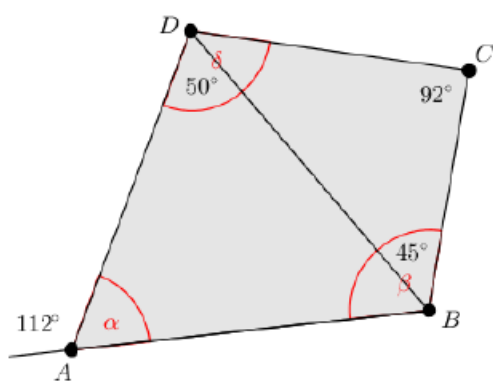
$$\alpha + \alpha_1 = \beta + \beta_1 = \gamma + \gamma_1 = \delta + \delta_1 = 180^\circ$$

Izračunajmo velikost neznanih kotov pri naslednjih dveh nalogah – v zvezek



$\alpha_1 = 180^\circ - 65^\circ$ <u>$\alpha_1 = 115^\circ$</u>	$\beta = 180^\circ - 135^\circ$ <u>$\beta = 45^\circ$</u>	$\delta = 360^\circ - (\alpha + \beta + \gamma)$ $\delta = 360^\circ - (65^\circ + 45^\circ + 110^\circ)$ $\delta = 360^\circ - 220^\circ$
---	---	--

Računi morajo biti zapisani!



$$\alpha = 180^\circ - 112^\circ = 68^\circ$$

$$\angle DBA = 180^\circ - (68^\circ + 50^\circ) = 62^\circ$$

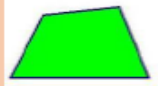
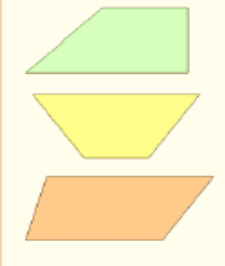


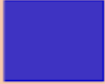

$$\beta = 45^\circ + 62^\circ = 107^\circ$$

$$\angle BDC = 180^\circ - (92^\circ + 45^\circ) = 43^\circ$$

$$\delta = 43^\circ + 50^\circ = 93^\circ$$

Rešuješ naloge v DZ str 72,73,/1. in 2.

Za načrtovanje 4-kotnikov potrebujemo različno število podatkov. Več posebnih lastnosti ima 4-kotnik manj podatkov potrebujemo. V naslednjih urah se bomo naučili načrtovati vse štirikotnike, ki jih najdete v spodnji tabeli in spoznali njihove lastnosti

ŠTIRIKOTNIKI		Koliko podatkov potrebujemo za načrtovanje?
TRAPEZOIDI (splošni štirikotniki) 		5
TRAPEZI (imajo en par vzporednih stranic) 		4
PARALELOGRAMI Delimo jih še na 4 skupine:	SPLOŠNI PARALELOGRAMI (imajo dva para vzporednih stranic) 	3
	PRAVOKOTNIKI (imajo vse kote prave) 	2
	KVADRATI (imajo vse kote prave in vse stranice so enake) 	1
	ROMBI (imajo vse stranice enake dolge) 	2

1. PRIMER

Postopek načrtovanja je enak, kot pri trikotnikih

1. Izpiši podatke

2.

SKICA je zelo pomembna!!!

3. Na skici si podatke označi z drugo barvo

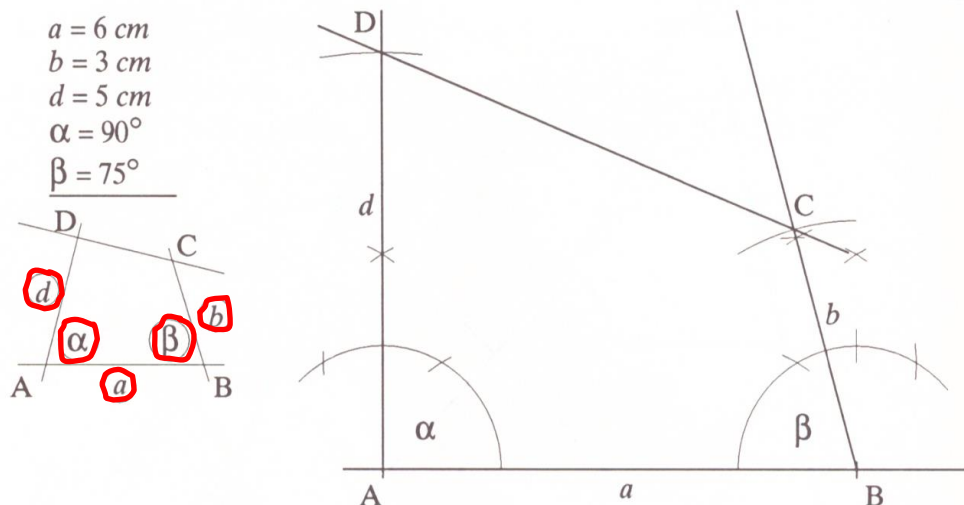
4. Naredi načrt-potek načrtovanja

To je načrt za delo

Nariši štirikotnik s podatki $a = 6 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $d = 5 \text{ cm}$, $\alpha = 90^\circ$, $\beta = 75^\circ$.

Potek načrtovanja (ni ga potrebno prepisati)

1. Narišemo stranico a , označimo oglišči A in B.
2. V oglišču A odmerimo kot 90° .
3. Iz oglišča A s šestilom odmerimo stranico d in označimo oglišče D.
4. V oglišču B odmerimo kot 75° .
5. Iz oglišča B s šestilom odmerimo stranico b in označimo oglišče C.
6. Povežemo oglišči C in D.

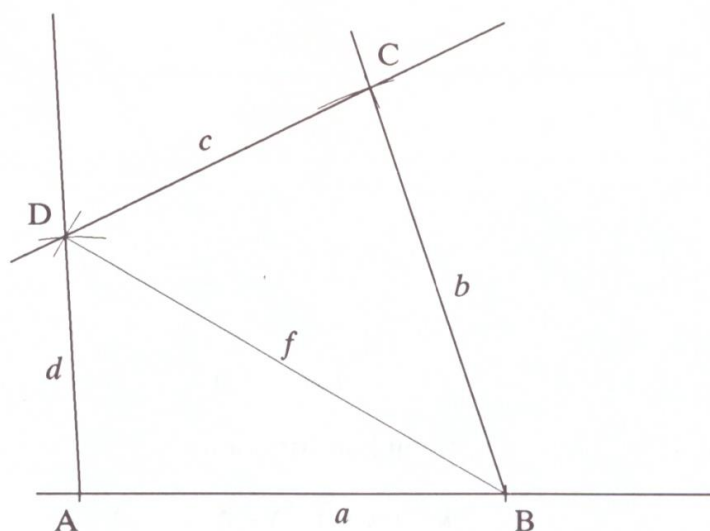
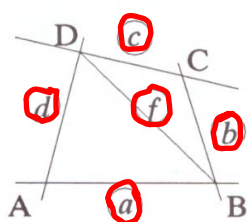
2. PRIMER

Načrtaj štirikotnik $a = 5 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $d = 3 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$, $f = 6 \text{ cm}$.

Potek načrtovanja:

1. Narišemo stranico a , označimo oglišči A in B.
2. Iz oglišča A s šestilom odmerimo stranico d .
3. Iz oglišča B s šestilom odmerimo diagonalo f .
4. V presečišču lokov označimo oglišče D.
5. Načrtamo trikotnik ABD.
6. Iz oglišča B s šestilom odmerimo stranico b .
7. Iz oglišča D s šestilom odmerimo stranico c .
8. V presečišču lokov označimo oglišče C.
9. Oglišče C povežemo z ogliščema B in D.

$$\begin{aligned} a &= 5 \text{ cm} \\ b &= 5 \text{ cm} \\ c &= 4 \text{ cm} \\ d &= 3 \text{ cm} \\ f &= 6 \text{ cm} \end{aligned}$$



Rešuješ naloge v DZ str 76,77,78/1. in 2.

Če ima kdo težave je več razlag tudi na youtube

POZOR ta teden poslikaš in pošlješ DZ str. 73 in str. 77

učiteljici matematike Marjeta in Nataša