

NAVODILA ZA DELO NA DALJAVO – MATEMATIKA 7. a

Petek, 3. 4. 2020

Pozdravljeni sedmošolci/ke.

Danes si bomo najprej pogledali rešitev sredine naloge, nato pa pogledali, koliko podatkov potrebujemo, da lahko načrtamo štirikotnik in štirikotnik tudi načrtali.

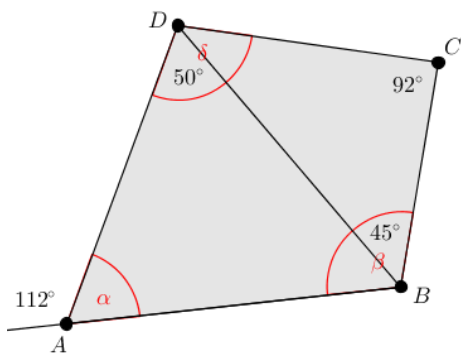
NAVODILO:

1. Najprej **rešitev** sredine naloge:

➤ U 140/ 3. naloga:

$$\begin{aligned} \text{a) } \alpha &= 360^\circ - (135^\circ + 65^\circ + 75^\circ) \\ \alpha &= 85^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } \gamma &= 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ \\ \delta &= 360^\circ - (80^\circ + 90^\circ + 65^\circ) \\ \delta &= 125^\circ \end{aligned}$$



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

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

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

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

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

2. Zapiši naslov: **NAČRTOVANJE ŠTIRIKOTNIKOV**

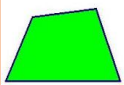
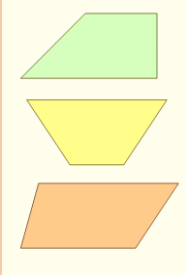
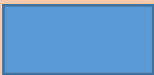
DATUM

a) Kaj že znamo (vse si prepisite ...)?

- Znamo narisati skico poljubnega štirikotnika: stranice, oglišča, kote (zunanje in notranje), diagonale, ...
- **Pazi:** diagonal a e gre vedno iz oglišča A ter diagonal a f gre vedno iz oglišča B
- Vemo, koliko je vsota notranjih kotov pri poljubnem štirikotniku – 360° in kako notranje kote označimo - $\alpha, \beta, \gamma, \delta$
- Vemo, koliko je vsota zunanjih kotov pri poljubnem štirikotniku – 360° in kako zunanje kote označimo - $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1, \delta_1$
- Vemo, kako štirikotnike razdelimo – na splošno (trapezoidi, trapezi in paralelogrami).

b) Trikotnike že znamo načrtovati – poznamo 4. skladnostne izreke ... Poznamo tudi težiščnice in višine trikotnika - in tudi to znamo vključiti v načrtovanje.

c) No, pri štirikotnikih je malo drugače ... Poglejmo si razporednico (spodaj), ki bo naša osnova za načrtovanje: V nadaljevanju ji bomo rekli: **PLONK ZA NAČRTOVANJE:**
Skrbno si vse preriši, napiši, nariši skice (brez ravnila), uporablaj barve,

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

3. KONČNO NAČRTOVANJE!

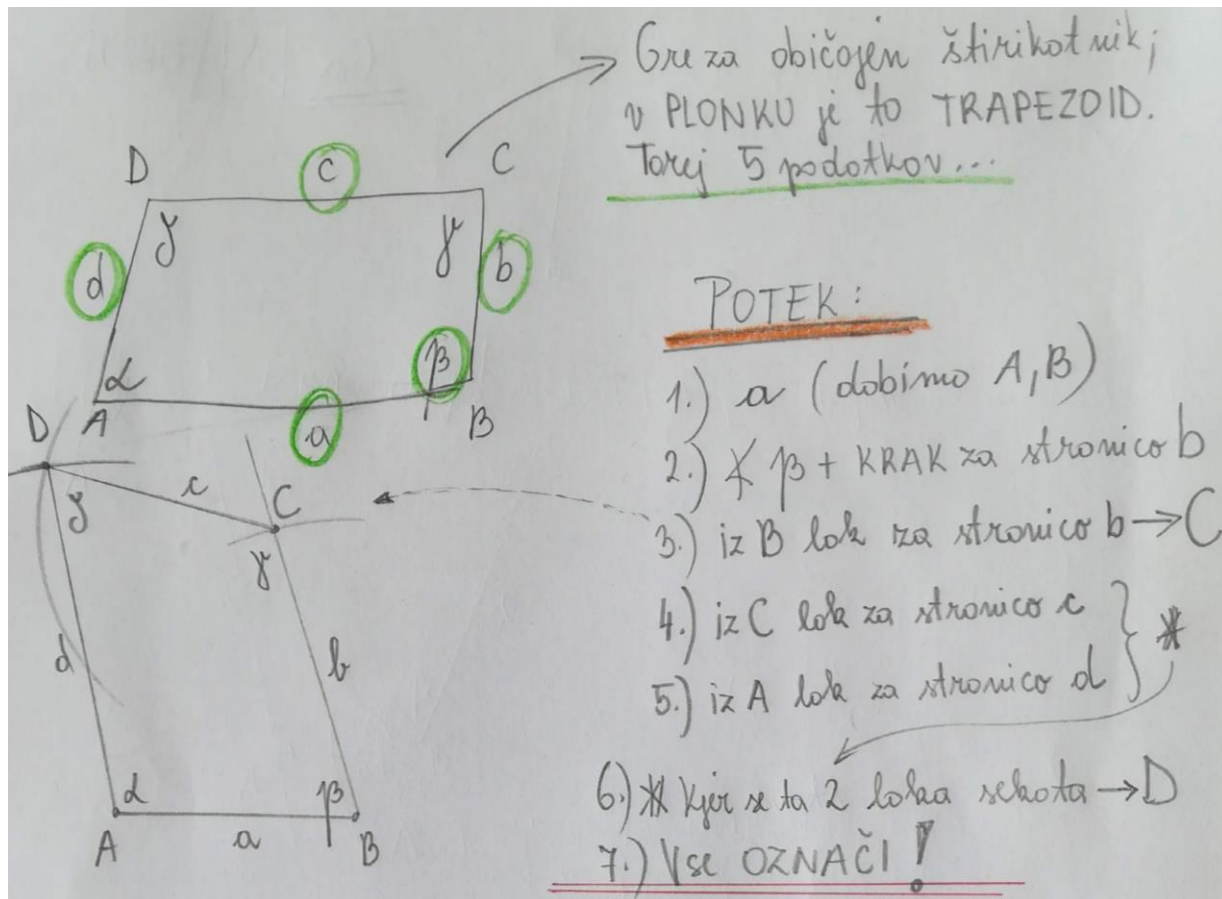
Pripravimo: šestilo, barvico ošiljen svinčnik, geotrikotnik.

Skica je nujna – kot pri trikotnikih. Ko iz naloge razbereš kakšen štirikotnik moraš načrtati – pogledaš v naš **PLONK** in razbereš koliko podatkov za načrtovanje potrebujemo ...

U 140/ 2. naloga /a : Načrtaj štirikotnik s podatki:

$a = 4 \text{ cm}$
 $b = 5 \text{ cm}$
 $c = 4 \text{ cm}$
 $d = 6 \text{ cm}$
 $\beta = 75^\circ$

Nariši skico – vse označi in z barvico obkroži dane podatke!



4. Samostojno delo:

Načrtaj štirikotnik ABCD s podatki: $a = 5,5 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$, $c = 5 \text{ cm}$, $\alpha = 90^\circ$, $\beta = 75^\circ$.

Nariši skico, označi podatke, napiši potek načrtovanja.

To bo za danes dovolj.

JUPI !!!



Dočakali smo PETEK.

Pravna C. Urk

Za kakršnokoli pomoč ali vprašanja sem vam na voljo preko elektronske pošte:

ida.vidic-klopcic@guest.arnes.si