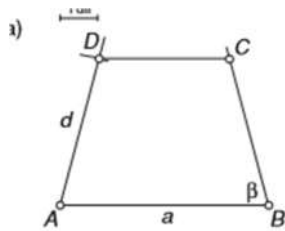


Petek, 3. 4. 2020 – **UTRJEVANJE** (načrtovanje enakokraki trapez)

Rešitve: (Če tvoj lik zglada približno tako, naredi kljukico oziroma, če mu ni podoben ga še enkrat nariši.)



- V zvezek napiši naslov,
- prepisi podatke iz naloge 4 (razen primera a, ker si ga že naredil),
- pod podatki nariši skico,
- zraven nariši risbo.
- preveri, če tvoj lik zglada približno tako, kot je v rešitvah. Če mu ni podoben ga nariši še enkrat. **Bodi natančen.**

Skupaj rešimo še nalogo:

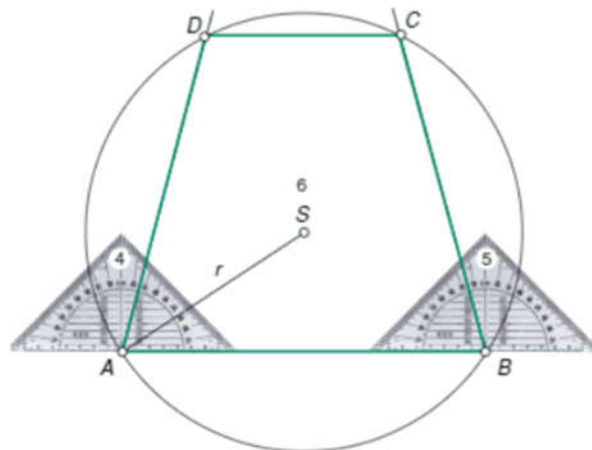
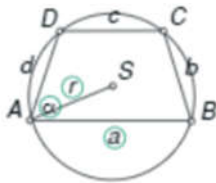
Nariši enakokraki trapez, ki ima očrtano krožnico s polmerom 3 cm, stranica AB meri 5 cm, kota ob osnovnici pa merita 75° . Ugotovi velikost ostalih kotov in jih preveri z merjenjem.

enakokraki trapez

$$r = 3 \text{ cm}$$

$$AB = a = 5 \text{ cm}$$

$$\alpha = \beta = 75^\circ$$



Načrt:

- Označi središče (S), nariši krožnico z danim polmerom.
- Na krožnici izberi poljubno točko A, in s šestilom odmeri stranico a.
- Na krožnici označi točko B. poveži točki A in B.
- V oglišču A odmerimo kot α .
- V presečišču kraka kota – nosilka stranice d in krožnice označimo oglišče D.
- V oglišču B odmerimo kot β .
- V presečišču kraka kota – nosilka stranice b in krožnice označimo oglišče C.
- Povežemo točke enakokraki trapez.

Pomeri še kota γ in δ . Kaj si ugotovil? Kako bi to preveril še z računom?

4 Nariši enakokrake trapeze.

- a) $a = 5,5 \text{ cm}$, $d = 4 \text{ cm}$, $\beta = 75^\circ$
- b) $c = 4 \text{ cm}$, $f = 6 \text{ cm}$, $b = 3,5 \text{ cm}$
- c) $a = 8 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$
- č) $a = 6 \text{ cm}$, $d = 3,5 \text{ cm}$, $v = 3 \text{ cm}$
- d) $c = 2 \text{ cm}$, $\delta = 150^\circ$, $e = 8 \text{ cm}$



samostojno učenje

Učenci, ki se pripravljate na šolsko matematično Vegovo tekmovanje, rešite še naslednjo nalogo:

8 Načrtaj enakokraki trapez, če meri osnovnica $a = 6 \text{ cm}$, kot ob osnovnici $\alpha = 105^\circ$ in je polmer trapezu očrtanega kroga $r = 4 \text{ cm}$.

Cilji:

- Pozna značilnosti enakokrakega trikotnika
- Zna narisati enakokraki trapez

Tvoj izdelek fotografiraj, ali skeniraj in ga pošlji po elektronski pošti. Pri delu se potrujdi. Redno pošiljaj tvoje delo. Vsak tvoj prispevek shranim v posebno mapo. Delo doma bo ocenjeno. Kriterij in točkovnik sledita.

Želim vam uspešno delo. Če imate kakršnokoli vprašanje, povratno informacijo ali predlog, mi prosim to sporočite na spletni naslov.

maja.kamenscak@gmail.com

Zelo bom vesela vaše pošte.



Rešitve današnje naloge:

Odgovori na prej zastavljena vprašanja:

Pomeri še kota γ in δ . Merita po 105° .

Kaj si ugotovil? Kota γ in δ sta enaka.

Kako bi to preveril še z računom?

Notranji koti štirikotnika merijo 360° , zato lahko izračunamo. Vemo, da sta kota ob osnovnici enako velika: $\alpha = \beta$ in $\gamma = \delta$. Ker sta kota $\gamma = \delta$, lahko rečemo, da imamo dva kota γ . Ker sta enaka tudi kota α in β , rečemo tudi, da imamo tudi dva kota α .

$$2 \cdot \gamma = 360^\circ - 2 \cdot 75^\circ$$

$$2 \cdot \gamma = 360^\circ - 150^\circ$$

$$2 \cdot \gamma = 210^\circ$$

$$\gamma = 210^\circ : 2$$

$$\gamma = 105^\circ$$

