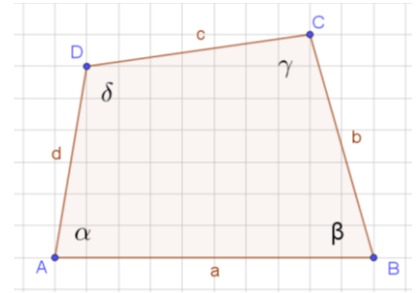


Napiši naslov: KOTI ŠTIRIKOTNIKA

A. NOTRANJI KOTI

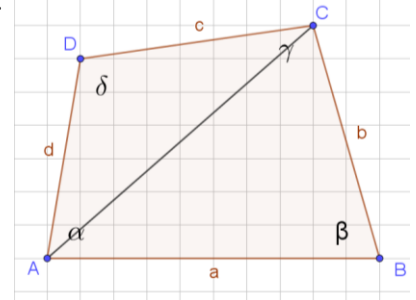
Zapiši samo tisto, kar je zapisano z modro pisavo!

1. **Nariši** splošni štirikotnik in ga označi (glej sliko).

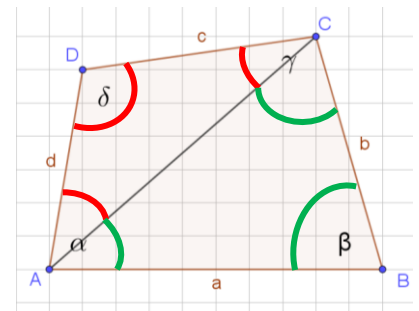


2. Ugotovimo, kolikšna je **vsota** notranjih kotov α , β , γ in δ .

- V isto sliko nariši diagonalo AC (glej sliko).
- Dobili smo dva trikotnika.

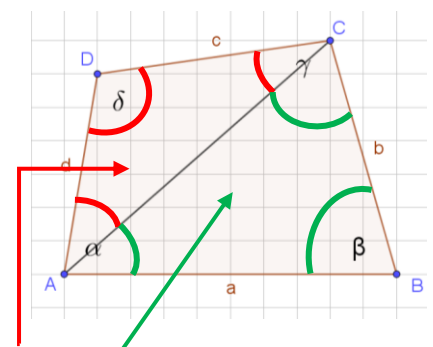


- V vsakem trikotniku označi notranje kote z drugo barvo (glej sliko).



- Vemo že, da je vsota notranjih kotov vsakega trikotnika enaka 180° .

Obarvani koti sestavljajo vse štiri notranje kote štirikotnika.



Vsota notranjih kotov ŠTIRIKOTNIKA je zato $180^\circ + 180^\circ = 360^\circ$.

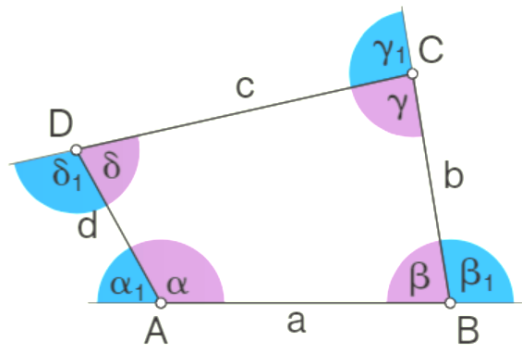
ZAPIŠI: Vsota notranjih kotov ŠTIRIKOTNIKA je 360° .

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

B. ZUNANJI KOTI

Nariši sliko !

Vemo, da sta **notranji** in **zunanji** kot SOKOTA, ki skupaj merita 180° .



Zato veljajo naslednje enakosti, **zapiši jih**:

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

Vsota vseh (zunanjih in notranjih) kotov je zato: $180^\circ + 180^\circ + 180^\circ + 180^\circ = 720^\circ$

Odštejmo vsoto notranjih kotov (360°) in ostane nam vsota zunanjih kotov:

$$720^\circ - 360^\circ = 360^\circ$$

Ugotovitev zapiši: Vsota zunanjih kotov štirikotnika je tudi 360° .

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

VAJA:

Odpri delovni zvezek na **strani 72**. Reši samo **1. nalogo**.

Natančno sledi navodilom in natančno meri kote z geotrikotnikom. Pazi, da pravilno narišeš in označiš tudi zunanje kote.

Morda ti vsota ne bo prišla točno 360° . Napaka nekaj kotnih stopinj je dopustna zaradi merjenja in zato ne popravlja rezultata.