

Ta teden se bomo učili o drugi skupini posebnih štirikotnikov. Spoznali bomo vrste teh štirikotnikov, njihove lastnosti, kote. Naučili se jih boste tudi načrtovati. **Ker pa se ta teden po vsej verjetnosti vrnemo v šolo, samo narišite in zapišite lastnosti teh 4-kotnikov, ostalo bomo naredili skupaj v šoli.(do načrtovanja)**

PARALELOGRAMI

Paralelogram je štirikotnik, ki ima dva para vzporednih stranic

1. OPIS SPLOŠNEGA PARALELOGRAMA - prepisi in nariši v zvezek

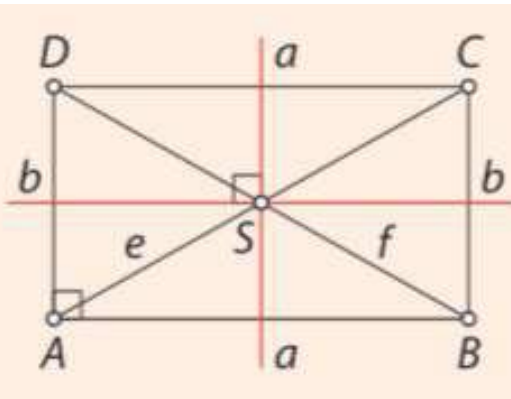
	<ul style="list-style-type: none"> -nasprotni stranici sta skladni in vzporedni ($a \cong c, b \cong d$) -nasprotna kota sta skladna (enako velika) ($\alpha \cong \gamma, \delta \cong \beta$) -diagonali se razpolavljata -je središčno simetričen - središče simetrije je v presečišču diagonal S. -ima dve višini (razdalja med vzporednima stranicama) v_a-višina na stranico a v_b-višina na stranico b -kota ob isti stranici(sosednja kota) sta suplementarna ($\alpha + \beta = 180^\circ, \beta + \gamma = 180^\circ, \gamma + \delta = 180^\circ, \alpha + \delta = 180^\circ$)
--	---

V DZ reši 3. In 4. nalogo na str. 96-obvezno

2. POSEBNI PARALELOGRAMI-prepisi in nariši v zvezek

<p>ROMB</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ima dva para vzporednih stranic; - vse stranice so skladne; - diagonali romba sta druga na drugo pravokotni in se razpolavljata; -diagonali razpolavljata tudi nasprotna notranja kota ; - je središčno in osno simetričen lik; - lahko mu včrtamo krožnico. <p>Za načrtovanje romba zadostujeta dva podatka.</p>
--------------------	--

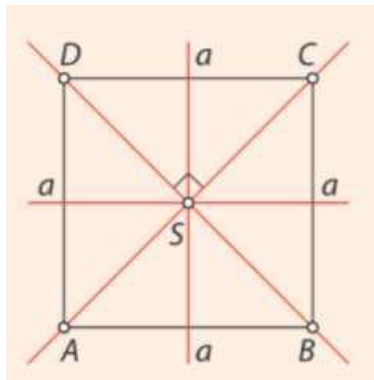
PRAVOKOTNIK



- ima po dve nasprotni stranici enako dolgi 2
- sosednji stranici sta pravokotni
- je osno someren (ima 2 somernici)
- je središčno someren
- diagonali se razpolavljata in sta skladni
- lahko mu očrtamo krožnico.

Za načrtovanje pravokotnika zadostujeta dva podatka

KVADRAT



- ima vse štiri stranice enako dolge
- sosednji stranici sta pravokotni
- je osno someren (ima 4 somernice)
- je središčno someren
- diagonali sta skladni, se razpolavljata in sta druga na drugo pravokotni
- je pravokotnik in romb in ima vse njune lastnosti
- lahko mu očrtamo in včrtamo krožnico

Za načrtovanje kvadrata zadostuje en podatek.

3. NAČRTOVANJE PARALELOGRAMOV

V zvezek boš načrtal splošni paralelogram, romb, pravokotnik in kvadrat. Lahko primer iz učbenika ali youtuba (ne pozabi, izpis podatkov, skica,....)

1. DZ str. 95/ 2. naloga«Mojster reši»(splošni paralelogram)

Pomagaj si:

https://www.youtube.com/watch?v=6QxyjN0A_00 -lastnosti in načrtovanje

<https://www.youtube.com/watch?v=HVPL09L63Vg> –paralelogram

<https://www.youtube.com/watch?v=cspDet33SU4> –paralelogram

<https://www.youtube.com/watch?v=jeQ5Xxj46NY> –paralelogram

2. DZ str.103/1. naloga«Mojster reši»(romb)

Pomagaj si:

<https://www.youtube.com/watch?v=LFCGH1C9mko>

3. DZ str.108/«Mojster reši»(pravokotnik)

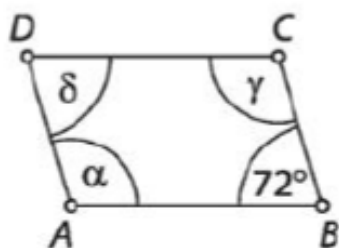
Pomagaj si:

https://www.youtube.com/watch?v=_ozbf_Wh2B8 pravokotnik in kvadrat

V DZ reši str. 98/9. naloga(obvezno 4 primere), str. 105/5. naloga(obvezno 4 primere), str. 109/9. naloga(obvezno 2 primera), in str. 114/21. naloga(obvezno 2 primera).

4. RAČUNANJE S KOTI V PARALELOGRAMU(naloge preiši in reši v zvezek)

a) paralelogram



$$\alpha = \underline{108^\circ}$$

$$\gamma = \underline{108^\circ}$$

$$\delta = \underline{72^\circ}$$

Kota β in γ sta sosednja, torej skupaj merita 180° .

$$\gamma = 180^\circ - \beta = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$$

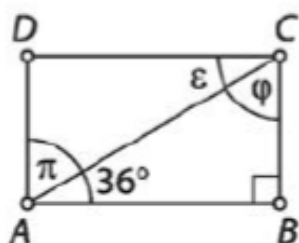
Kota α in γ sta nasprotna, torej sta enaka.

$$\alpha = \gamma = 108^\circ$$

Kota β in δ sta nasprotna, torej sta enaka.

$$\beta = \delta = 72^\circ$$

b) pravokotnik



$$\varepsilon = \underline{36^\circ}$$

$$\varphi = \underline{54^\circ}$$

$$\pi = \underline{54^\circ}$$

Kot pri oglišču A meri 90° , torej je:

$$\pi = 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$$

Kot φ je neznan kot v $\triangle ABC$ in ga lahko izračunamo

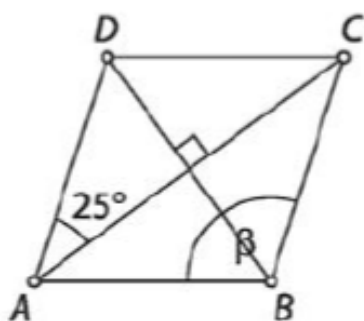
$$\varphi = 180^\circ - (36^\circ + 90^\circ) = 180^\circ - 126^\circ = 54^\circ$$

Kota π in φ sta tudi izmenična, zato sta enaka.

Kot 36° je tudi izmeničen s kotom ε , zato sta tudi enaka.

$$\varepsilon = 36^\circ$$

c) romb



$$\beta = \underline{130^\circ}$$

Diagonala v rombu razpolavlja kot, zato je kot pri oglišču A 50°

Kota α in β sta sosednja, torej skupaj merita 180° .

$$\beta = 180^\circ - \alpha = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

V DZ rešiš str. 97 (obvezno 4 primere)

POZOR- poslikaš in pošlješ str. 97 in 4 poljubne primere načrtovanja

učiteljici Marjeta in Nataša