

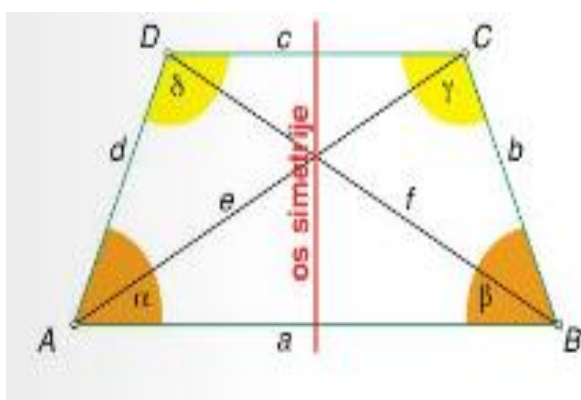
PONOVIMO:

TRAPEZ

- Je štirikotnik, ki ima en par vzporednih stranic
- Srednjica trapeza je daljica, ki povezuje razpolovišče obeh krakov
- Oglišča: A, B, C, D
- Stranice: a, c – osnovnici, b, d – kraka
- Notranji koti: α , β , γ , δ (vsota je 360°)
- Diagonali: e, f
- Višina: razdalja med nosilkama osnovnic

Učbenik, stran 141

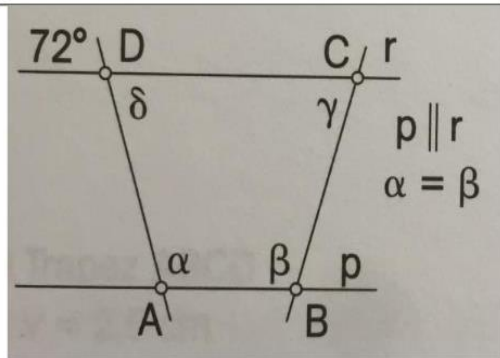
ENAKOKRAKI TRAPEZ



Enakokraki trapez je osno simetričen štirikotnik, ki ima naslednje lastnosti:

- os simetrije razpolavlja obe osnovnici, kar pomeni, da sta kraka enako dolga: $b = d$
- kota ob isti osnovnici sta skladna: $\alpha = \beta$, $\gamma = \delta$
- diagonali sta skladni: $e = f$

KOTI v enakokrakem trapezu:



$$\delta = 72^\circ \text{ (sovršen kot kotu } 72^\circ)$$

$$\gamma = \delta = 72^\circ \text{ (kota ob isti osnovnici)}$$

$$\alpha = 180^\circ - \delta = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$$

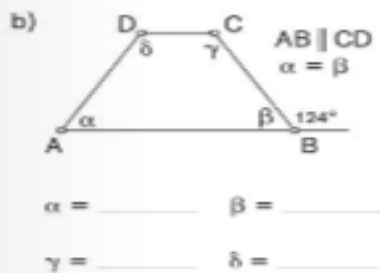
(kota ob istem kraku)

$$\beta = \alpha = 108^\circ \text{ (kota ob isti osnovnici)}$$

V UČBENIKU na strani 144 reši nalogo 6!

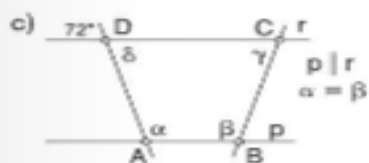
Reši še naslednji nalogi:

1. naloga



$$\alpha = \quad \beta = \quad$$

$$\gamma = \quad \delta = \quad$$



2. Naloga:

Dan je kot v enakokrakem trapezu. Določi velikosti preostalih treh kotov.

a)

$$\alpha = 36^\circ$$

b)

$$\delta = 51^\circ$$

Zdaj pa veselo jutri naprej!



Na spodnji povezavi si poglej video o poteku načrtovanja **enakokrakega trapeza!**

<https://www.youtube.com/watch?v=VoG9ecrH3vs>

Pri ogledu videoposnetka si izpiši vse pomembne lastnosti enakokrakega trapeza!

Sedaj pa še sam nariši enakokraki trapez s podatki:

$c = 3 \text{ cm}$

$d = 4 \text{ cm}$

$f = 6 \text{ cm}$

Potek načrtovanja najdeš v učbeniku na strani 143, REŠENI PRIMERI - 3

Lastnosti enakokrakega trapeza izkoriščamo pri načrtovalnih nalogah.

Za načrtovanje enakokrakega trapeza potrebujemo samo tri podatke, v nasprotju s splošnim trapezom, kjer so potrebni štirje podatki.

ZAKAJ? (odgovori si na vprašanje in odgovor **ZAPIŠI V ZVEZEK!**)

Zdaj pa veselo jutri naprej!



VIŠINA enakokrakega trapeza:

Potek načrtovanja enakokrakega trapeza z višino si poglej na spodnji povezavi!

<https://www.youtube.com/watch?v=KkKyB3nzUEw&feature=youtu.be>

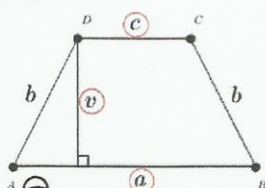
3. ENAKOKRAKI TRAPEZ

$$a = 8 \text{ cm}$$

$$c = 4 \text{ cm}$$

$$v = 4 \text{ cm}$$

Skica:



Katera 2 podatka še imamo, da lahko narišemo?

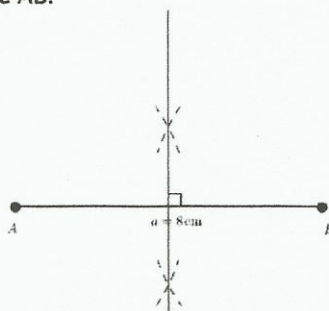
Prvi: a in c sta vzporedna

Drugi: enakokraki trapez je osno simetričen in premica razdeli trapez na »polovico« (tudi stranici a in c).

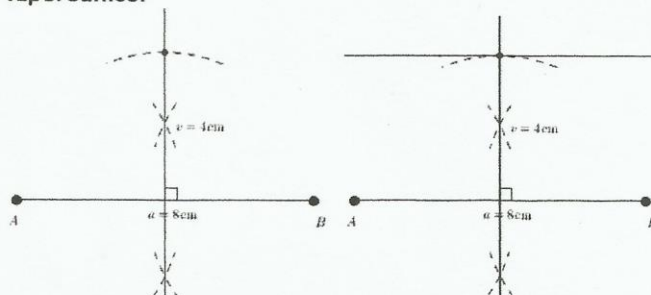
Postopek načrtovanja:

1. Narišemo stranico a, označimo oglišči A in B.

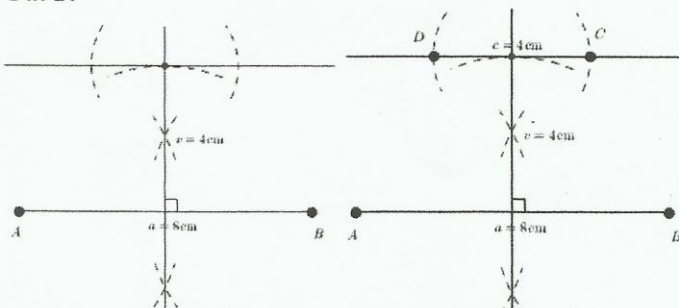
2. Ker simetrala pravokotno razpolavlja stranico a, naredilo simetralo daljice AB.



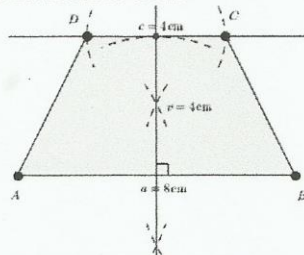
3. Na simetrali odmerimo s šestilom višino 4 cm in narišemo vzporednico.



4. Simetrala razpolavlja tudi osnovnico c, torej na vzporednici levo in desno od pravokotnice odmerimo 2 cm. Dobimo oglišči C in D.



5. Povežemo oglišči A in D (stranica d) ter B in C (stranica b). Označimo oglišča stranice in kote.



Postopek reševanja si poglej na posnetku:

<https://youtu.be/KkKyB>

Sedaj pa še sam nariši enakokraki trapez s podatki:

$$a = 8 \text{ cm}$$

$$v = 4 \text{ cm}$$

$$c = 4 \text{ cm}$$

nato pa še v učbeniku na strani 144, nalogo 4č

Zdaj pa veselo jutri naprej!



Naloge za ponavljanje in utrjevanje:

Nariši enakokrake trapeze!

Učbenik, stran 144, naloga 4 a, d;

Če želiš, se preizkusi tudi z nalogami

ZMOREM TUDI TO: naloge 7, 8, 9;

Nalogi za preverjanje (reši in rešitve pošlji učiteljici)!

Učbenik, stran 144, naloga 4 b

Silvester je izjavil: »Diagonali trapeza sta skladni.«

- a) Nariši trapez, za katerega bo Silvestrova izjava veljala.
- b) Nariši trapez, za katerega Silvestrova izjava ne bo veljala.