

# NAČRTOVANJE ŠTIRIKOTNIKOV

- Za načrtovanje splošnega štirikotnika potrebujemo 5 podatkov -

Načrtaj štirikotnik s podatki:

a.) Štirikotnik ABCD

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

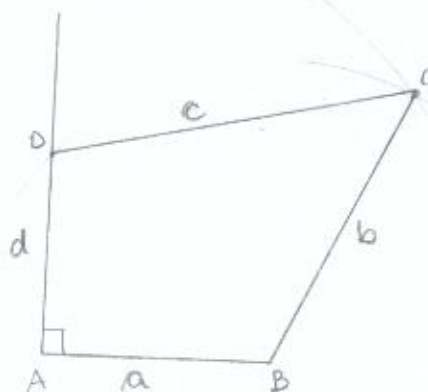
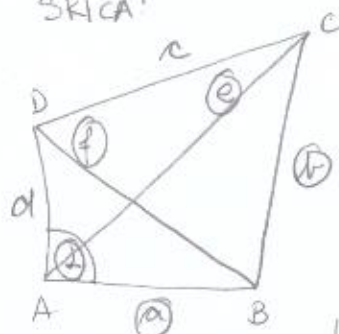
$$b = 4 \text{ cm}$$

$$e = 6 \text{ cm (diagonala od A do C)}$$

$$f = 4 \text{ cm (diagonala od B do D)}$$

$$\angle = 90^\circ$$

SKICA:



Postopek

1.) stranico a

2.) kot  $\alpha$

3.) s šestilom odmerimo dolžine diagonale f in šestilo zapicimo v oglišču B  $\Rightarrow$  kjer se krak kota  $\alpha$  in lok diagonale f sečeta je oglišču D

4.) s šestilom narišemo lok dolžine diagonal e (šestilo zapicimo v oglišču A)

5.) s šestilom narišemo lok dolžine stranice b (šestilo zapicimo v oglišču B)

6.) kjer se oba loka sečeta je oglišču C.

7.) Oglišča ne povežemo in označimo oglišča in stranice

b.) ŠTIRIKOTNIK

$$|AB| = 4 \text{ cm} = a$$

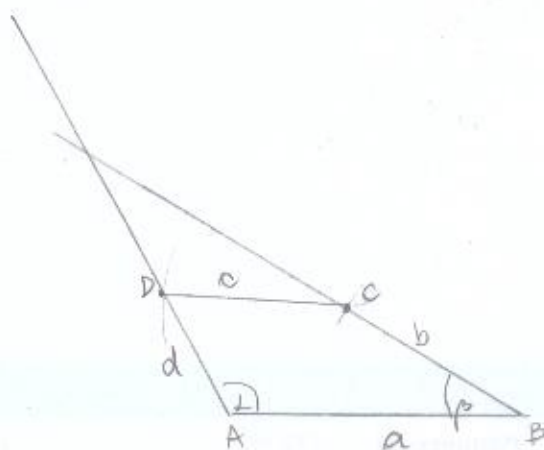
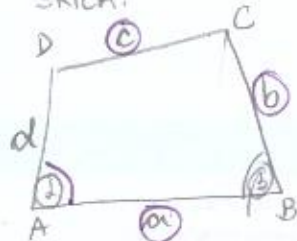
$$|BC| = 3 \text{ cm} = b$$

$$|CD| = 2,5 \text{ cm} = c$$

$$\angle = 120^\circ$$

$$\beta = 30^\circ$$

SKICA:



Postopek:

1.)  $\alpha$  (ker imamo podan priležan kot)

2.)  $\alpha$  in  $\beta$

3.) stranico b v šestilo (zapicil v B)  $\Rightarrow$  C <sup>deblj</sup>

4.) stranico a v šestilo (zapicil v C)  $\Rightarrow$  D <sup>deblj</sup>

c.) ŠTIRIKOTNIK

$$|AB| = 4 \text{ cm} = a$$

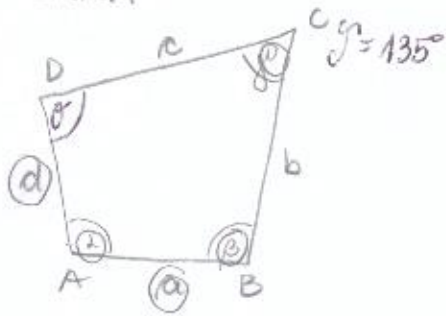
$$|AD| = 3 \text{ cm} = d$$

$$\alpha = 45^\circ$$

$$\beta = 120^\circ$$

$$\gamma = 60^\circ$$

SKICA



Postopek

1.) stranico a

2.) kota  $\alpha$  in  $\beta$

3.) stranico d v šestilo (zaplet v A)  $\Rightarrow$  dobis D

4.) Ogljišča C ne moreš dobiti, zato

izračunaš peti notranji kot

$$\gamma = 360^\circ - (45^\circ + 120^\circ + 60^\circ)$$

$$= 360^\circ - 225^\circ = 135^\circ$$

5.) kot  $\gamma$

6.) kjer se žrača kotov  $\gamma$  in  $\beta$  sekata je oglišča C

