

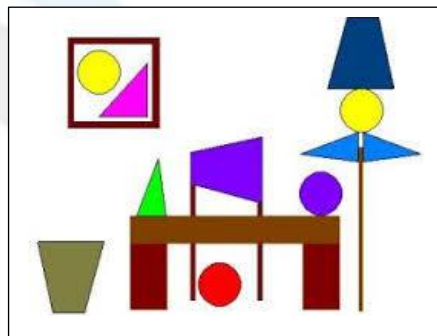
VAJE

(TRIKOTNIKI, ŠTIRIKOTNIKI)

(7. RAZRED)

IME IN PRIIMEK: _____

RAZRED: _____



1. Izračunaj neznane kote trikotnika ABC in jih zapiši v preglednico.

	α	β	γ	α_1	β_1	γ_1
1. trikotnik	30°	60°				
2. trikotnik	42°				125°	

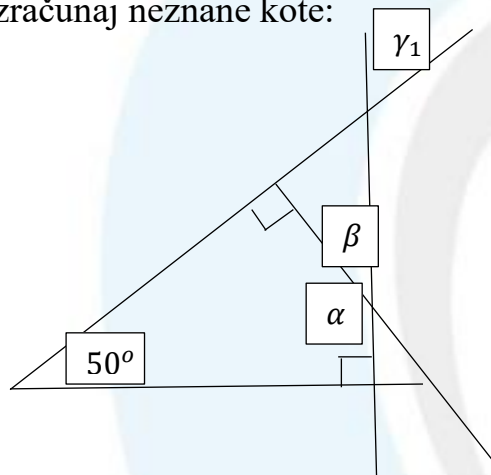
2. Načrtaj štirikotnik ABCD s podatki: $a = 4,5\text{cm}$, $\alpha = 75^\circ$, $\beta = 120^\circ$,
 $e = 8\text{cm}$ in $f = 5\text{cm}$.

Podatki:

Slika:

Skica:

3. Izračunaj neznane kote:



$$\begin{aligned}\alpha &= \\ \beta &= \\ \gamma_1 &= \end{aligned}$$

4. Dopolni izjave o trapezu:

- a.) Štirikotnik z enim parom _____ stranic imenujemo trapez.
- b.) Vzporedni stranici imenujemo _____, drugi dve pa sta _____.
- c.) Trapez z enako dolgima krakoma je _____.
- d.) Pravokotno razdaljo med nosilkama obeh osnovnic imenujemo _____ trapeza.
- e.) Daljico, ki povezuje razpolovišči obeh krakov je _____ trapeza.
- f.) Enakokraki trapez je _____ someren.
- g.) Napiši formulo za somernico trapeza: _____

5.) Nariši paralelogram s podatki: $a = 5\text{cm}$, $v_a = 3\text{cm}$,
 $\alpha = 60^\circ$ (kot s šestilom).

Podatki:

Slika:

Skica:

6.) Nariši romb z diagonalama $|AC| = 9\text{cm}$, $|BD| = 4\text{cm}$.

Podatki: Slika:

Skica:

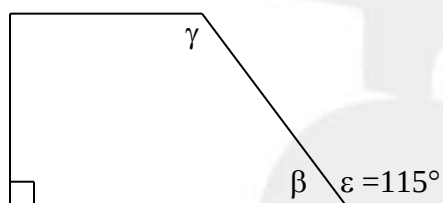
7.) Nariši trikotnik ABC s podatki: $a = 4\text{cm}$, $c = 7\text{cm}$, $t_c = 4\text{cm}$.

Podatki: Slika:

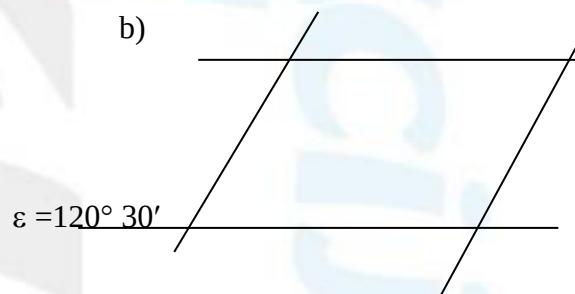
Skica:

8.) Izračunaj neznane kote v štirikotnikih:

a)



b)



9.) Nariši štirikotnik s podatki: $a = 8\text{cm}$, $c = 5\text{cm}$, $d = 7\text{cm}$, $f = 6\text{cm}$, $\gamma = 100^\circ$.

Podatki:

Slika:

Skica:

10.) Izračunaj velikosti kotov trikotnika, če merita $\alpha = 45^\circ 30'$ in $\beta = 63^\circ 40'$.

$\alpha' =$ _____

$\beta' =$ _____

$\gamma =$ _____

$\gamma' =$ _____

11.) Načrtaj pravokotni trikotnik s podatki: $r_o = 2,5\text{cm}$, $b = 4\text{cm}$.

Podatki:

Slika:

Skica:

12. Načrtaj pravokotni trikotnik s podatki $a = 4,5\text{cm}$ in $t_a = 4,5\text{cm}$.

Podatki: Slika:

Skica:

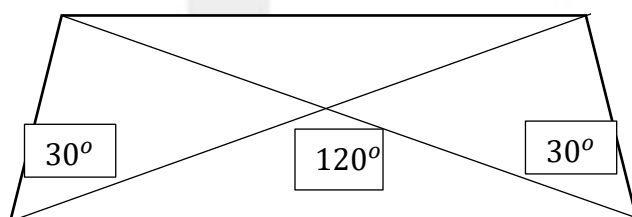
13. Načrtaj trikotnik s podatki, $b = 7\text{cm}$, $v_b = 3\text{cm}$, $t_b = 4,2\text{cm}$.

Podatki: Slika:

Skica:

14.) Ali je pravokotni trikotnik lahko enakokrak, enakostranični trikotnik pa pravokoten?

15.) Izračunaj notranje kote enakokrakega trapeza.



16.) Napačno popravi.

Kvadrat je samo središčno simetričen lik.

Kvadrat je poševnokotni enakostranični paralelogram.

Pravokotnik ima dve enako dolgi diagonali in nobene višine.

Vsi paralelogrami so osno simetrični.

Romb ima po dve nasprotni stranici vzporedni.

Simetrijski osi paralelograma sta nosilki višin.

Deltoid je središčno simetričen.

Vsota notranjih kotov deltoida meri 180° .

Deltoid nima nobenega para vzporednih stranic.

Diagonala deltoida, ki ne leži na simetrali deltoida, razpolavlja drugo diagonalo pod pravim kotom.

17.) Načrtaj trikotnik s podatki $a = 7,5\text{cm}$, $b = 3,5\text{cm}$ in $c = 7\text{cm}$. V trikotniku označi višinsko točko.

Podatki: Slika:

Skica:

Poimenuj trikotnik: _____,

18.) Načrtaj enakokraki trikotnik v katerem je c osnovnica. Podatka pa sta:

$$v_c = 6\text{cm}$$
$$\gamma = 80^\circ$$

Slika:

Skica:

19.) Načrtaj paralelogram

$$a = 3\text{cm}$$
$$v_a = 3\text{cm}$$
$$\beta = 120^\circ (\text{s šestilom})$$

Slika:

Skica:

20.) Nariši trikotnik s podatki $b = 4,5\text{cm}$, $v_b = 2\text{cm}$, $\alpha = 135^\circ$ in mu očrtaj krožnico.

21.) Nariši trikotnik s podatki $a = 4,4\text{cm}$, $v_a = 3,6\text{cm}$, $\gamma = 120^\circ$ in mu včrtaj krožnico.

inštrukcije