

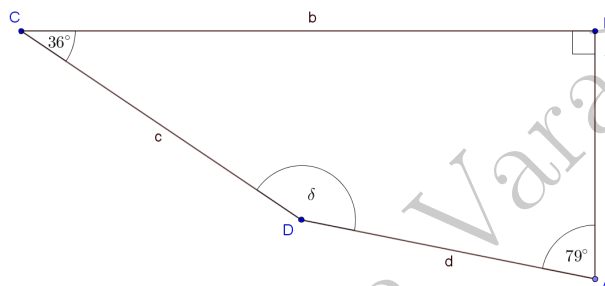
Četverokut - zadaci za vježbu

1. Može li se sastaviti četverokut sa zadanim duljinama stranica?

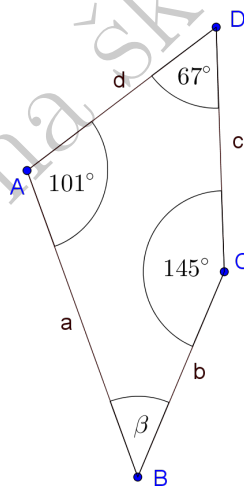
- (a) 4 dm, 23 dm, 8 dm, 10 dm
- (b) 18 cm, 7 dm, 483 mm, 4 cm
- (c) 2.9 cm, 91 mm, 2.5 dm, 13 cm
- (d) 0.42 m, 8 cm, 150 mm, 2.5 dm

2. Izračunaj veličinu nepoznatog kuta.

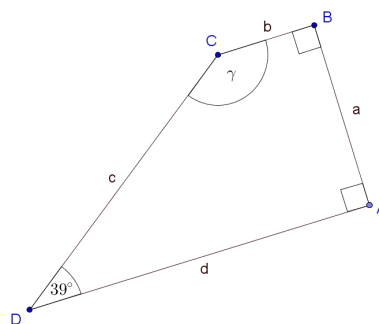
(a)



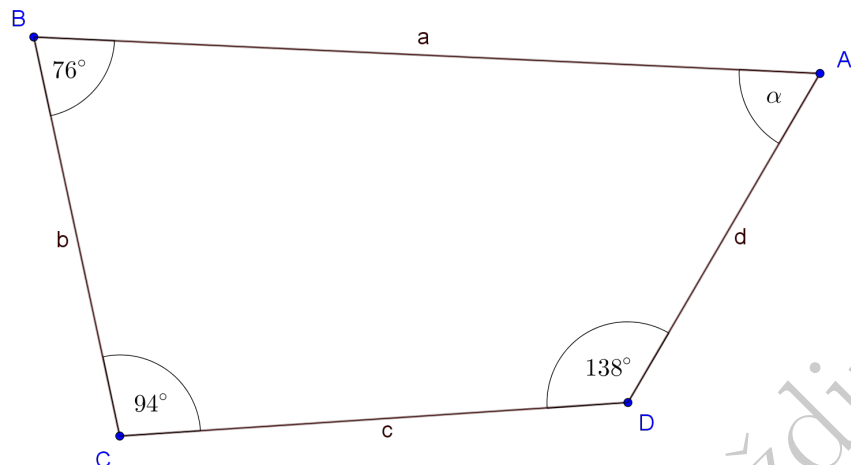
(b)



(c)



(d)



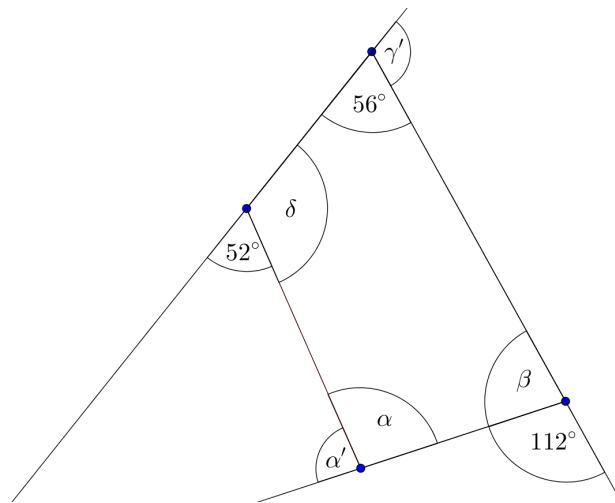
3. Izračunaj veličinu četvrtog unutarnjeg kuta četverokuta ako su zadane veličine preostala tri unutarnja kuta.

(a) $\alpha = 102^\circ$	(b) $\alpha = 116^\circ 37'$	(c) $\alpha = 27^\circ 21'$	(d) $\beta = 108^\circ 41'$
$\beta = 57^\circ$	$\beta = 33^\circ 8'$	$\gamma = 93^\circ 46'$	$\gamma = 153^\circ 51'$
$\delta = 151^\circ$	$\gamma = 87^\circ 16'$	$\delta = 78^\circ 28'$	$\delta = 31^\circ 43'$

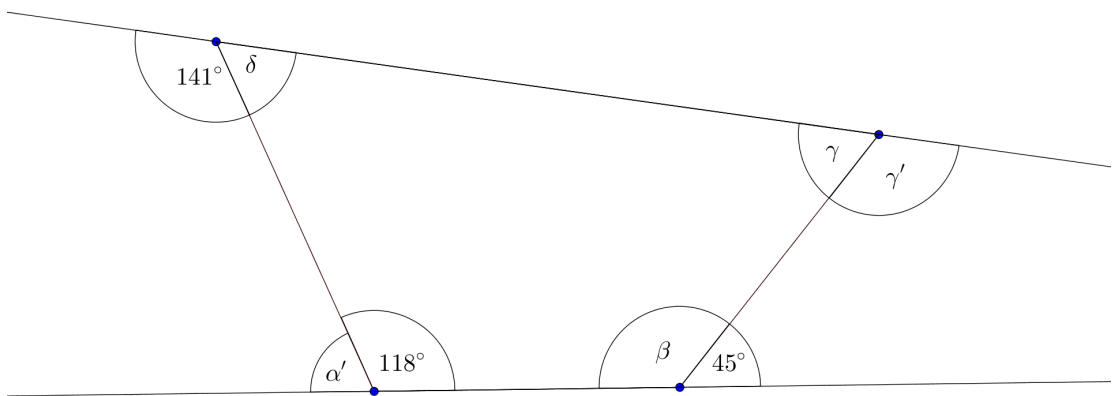
- Veličina kuta  $\alpha$  je 3 puta veća od veličine kuta  $\beta$ , veličina kuta  $\gamma$  je za  $16^\circ$  manja od veličine kuta  $\beta$ , veličina kuta  $\delta$  je za  $10^\circ$  veća od veličine kuta  $\beta$ . Odredi veličine svih unutarnjih kutova četverokuta.
- Veličina kuta  $\alpha$  je 2 puta manja od veličine kuta  $\beta$ , veličina kuta  $\gamma$  je za  $24^\circ$  manja od veličine kuta  $\alpha$ , veličina kuta  $\delta$  je 4 puta veća od veličine kuta  $\alpha$ . Odredi veličine svih unutarnjih kutova četverokuta.
- Veličina kuta  $\alpha$  je za  $7^\circ$  manja od veličine kuta  $\delta$ , veličina kuta  $\beta$  je za  $19^\circ$  veća od veličine kuta  $\alpha$ , veličina kuta  $\gamma$  je 2 puta veća od veličine kuta  $\delta$ . Odredi veličine svih unutarnjih kutova četverokuta.
- Veličina kuta  $\alpha$  je 5 puta manja od veličine kuta  $\beta$ , veličina kuta  $\beta$  je za  $39^\circ$  veća od veličine kuta  $\gamma$ , veličina kuta  $\beta$  je 2 puta manja od veličine kuta  $\delta$ . Odredi veličine svih unutarnjih kutova četverokuta.
- Veličina kuta  $\alpha$  je za  $30^\circ$  manja od veličine kuta  $\beta$ , veličina kuta  $\beta$  je za  $20^\circ$  veća od veličine kuta  $\gamma$ , veličina kuta  $\gamma$  je 2 puta veća od veličine kuta  $\delta$ . Odredi veličine svih unutarnjih kutova četverokuta.
- Veličina kuta  $\alpha$  je za  $21^\circ$  manja od veličine kuta  $\gamma$ , veličina kuta  $\gamma$  je za  $13^\circ$  veća od veličine kuta  $\beta$ , veličina kuta  $\delta$  je 2 puta veća od veličine kuta  $\beta$ . Odredi veličine svih unutarnjih kutova četverokuta.

10. Izračunaj veličine nepoznatih kutova.

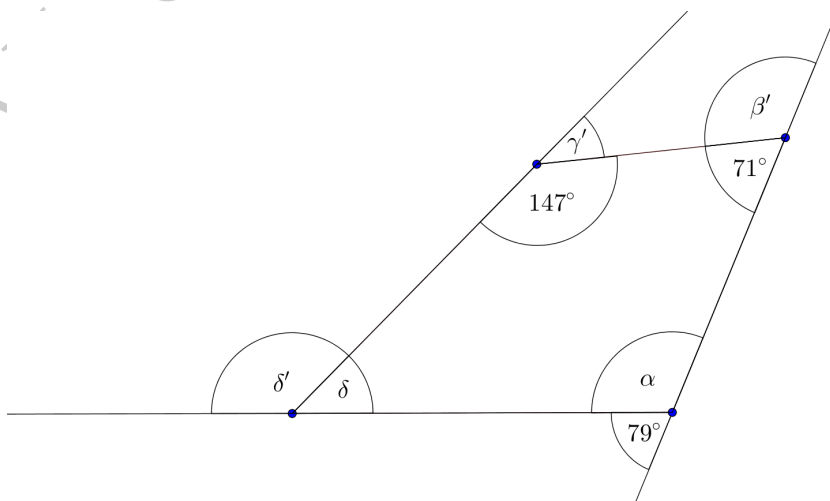
(a)



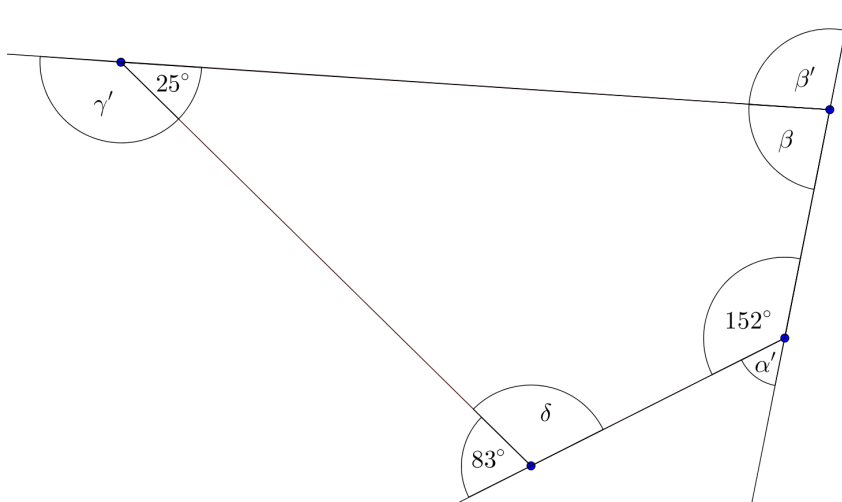
(b)



(c)



(d)



11. Izračunaj veličine ostalih unutarnjih i vanjskih kutova četverokuta ako su zadane veličine sljedećih kutova:

(a)  $\alpha = 43^\circ$   
 $\gamma' = 72^\circ$   
 $\delta = 37^\circ$

(b)  $\alpha = 91^\circ$   
 $\beta' = 110^\circ$   
 $\delta' = 26^\circ$

(c)  $\beta = 104^\circ$   
 $\gamma = 97^\circ$   
 $\delta' = 127^\circ$

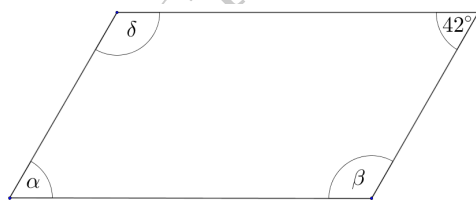
(d)  $\alpha' = 133^\circ$   
 $\beta' = 53^\circ$   
 $\gamma = 127^\circ$

12. Veličine triju unutarnjih kutova četverokuta iznose  $93^\circ$ ,  $46^\circ$  i  $52^\circ$ . Izračunaj veličinu četvrtog unutarnjeg kuta te veličine svih vanjskih kutova tog četverokuta.

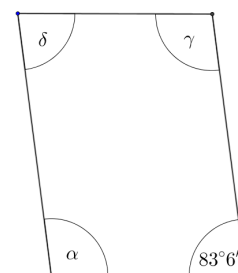
13. Veličine triju vanjskih kutova četverokuta iznose  $133^\circ$ ,  $53^\circ$  i  $127^\circ$ . Izračunaj veličinu četvrtog vanjskog kuta te veličine svih unutarnjih kutova tog četverokuta.

14. Odredi veličinu nepoznatih kutova u paralelogramu.

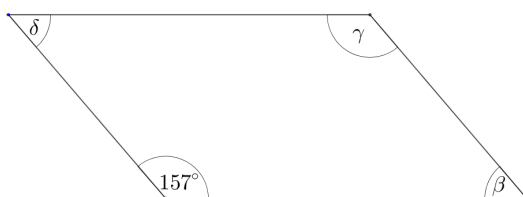
(a)



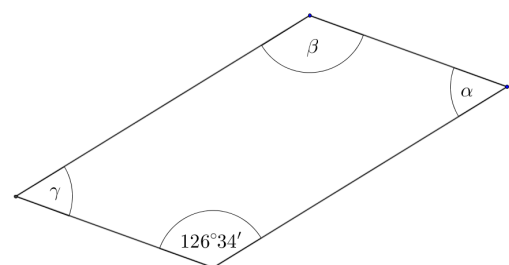
(c)



(b)



(d)



15. Izračunaj veličine svih unutarnjih kutova paralelograma ako je zadana veličina jednog njegovog kuta:

(a)  $\alpha = 48^\circ$

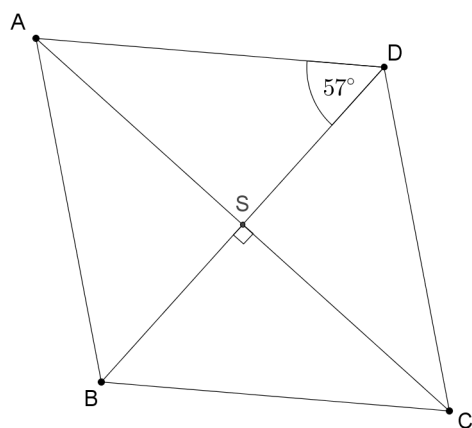
(b)  $\gamma = 141^\circ$

(c)  $\beta = 68^\circ 34'$

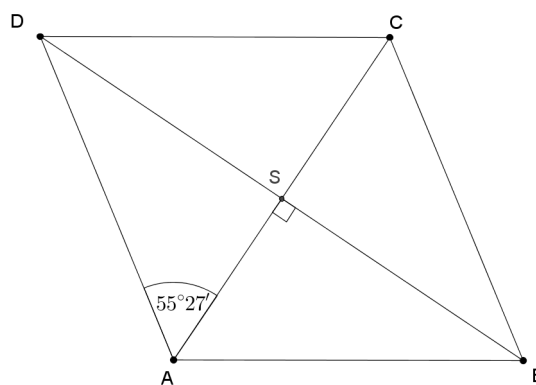
(d)  $\delta = 113^\circ 8'$

16. Odredi veličine unutarnjih kutova romba.

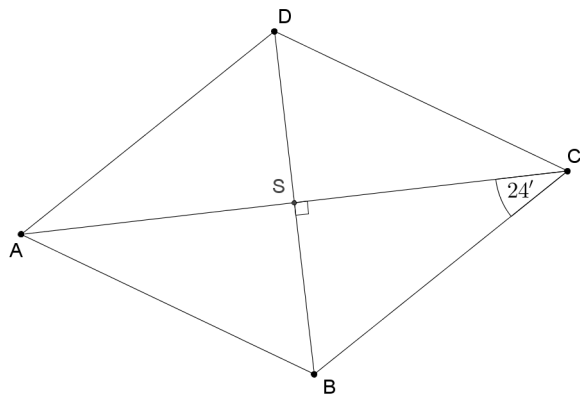
(a)



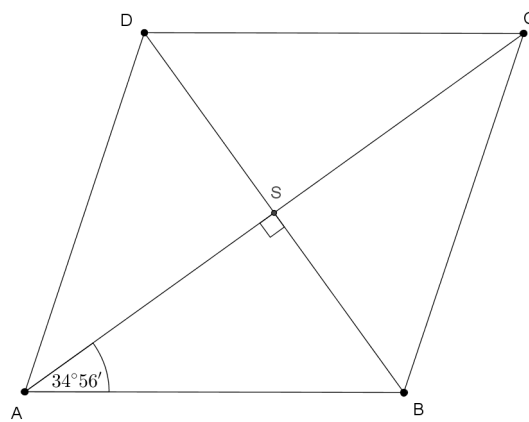
(c)



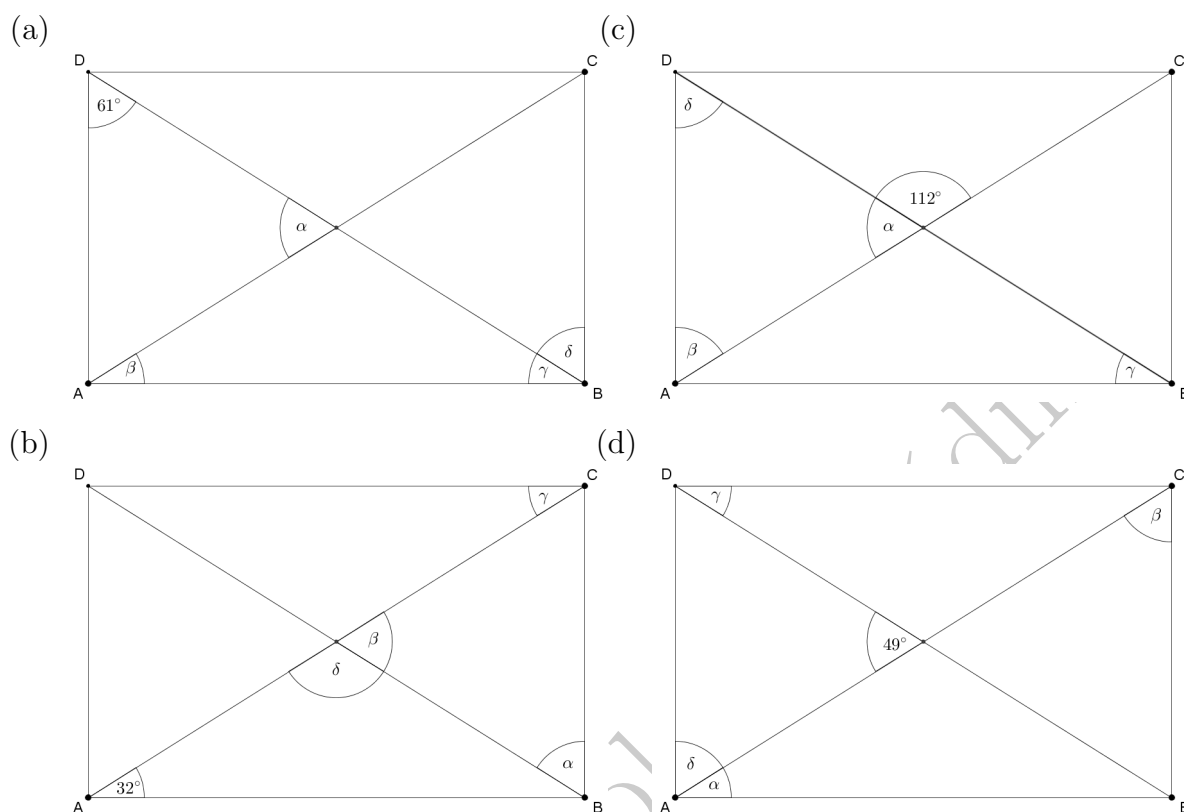
(b)



(d)



17. Odredi veličine nepoznatih kutova u pravokutniku.



18. Konstruiraj paralelogram  $ABCD$  ako je zadano:

- (a)  $|AB| = 7 \text{ cm}$ ,  $|AD| = 3 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 60^\circ$
- (b)  $|BC| = 5 \text{ cm}$ ,  $|AB| = 63 \text{ mm}$ ,  $\gamma = 45^\circ$
- (c)  $|AD| = 4 \text{ cm}$ ,  $|CD| = 5 \text{ cm}$ ,  $\beta = 120^\circ$
- (d)  $|CD| = 6.8 \text{ cm}$ ,  $|BC| = 4 \text{ cm}$ ,  $\delta = 30^\circ$

19. Konstruiraj romb sa stranicom duljine 5 cm i šiljastim kutom veličine  $30^\circ$  i upiši mu kružnicu.

20. Konstruiraj romb sa stranicom duljine 4.3 cm i tupim kutom veličine  $120^\circ$  i upiši mu kružnicu.

21. Konstruiraj romb sa stranicom duljine 57 mm i šiljastim kutom veličine  $45^\circ$  i upiši mu kružnicu.

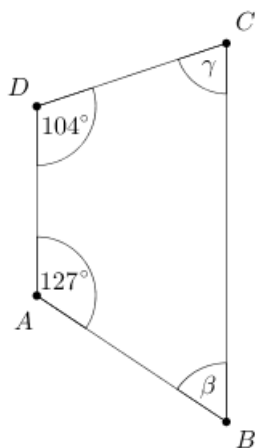
22. Konstruiraj pravokutnik sa stranicama duljine 5 cm i 6.6 cm i opiši mu kružnicu.

23. Konstruiraj pravokutnik sa stranicama duljine 7 cm i 38 mm i opiši mu kružnicu.

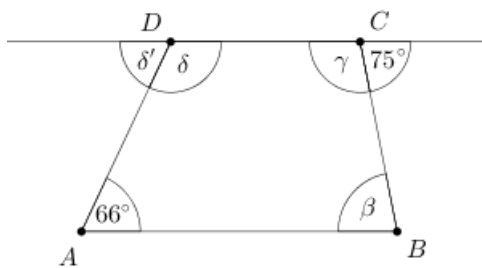
24. Konstruiraj kvadrat sa stranicom duljine 4.8 cm te mu upiši i opiši kružnicu.

25. Izračunaj veličine nepoznatih kutova trapeza.

(a)

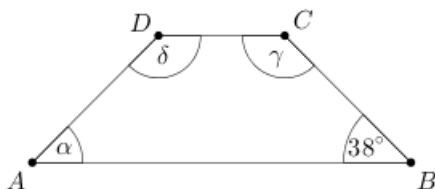


(b)

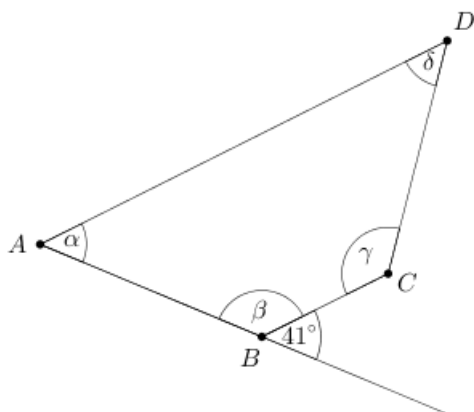


26. Izračunaj veličine nepoznatih kutova jednakokračnog trapeza.

(a)



(b)



27. Izračunaj površinu paralelograma ako su zadane duljina stranice i duljina visine na tu stranicu:

(a)  $a = 5.4 \text{ dm}$ ,  $v_a = 2.35 \text{ dm}$

(b)  $b = 0.93 \text{ m}$ ,  $v_b = 6 \text{ dm}$

28. Izračunaj nepoznatu veličinu paralelograma ako je:

(a)  $P = 2.61 \text{ cm}^2$ ,  $a = 0.58 \text{ cm}$

(b)  $P = 4150 \text{ mm}^2$ ,  $v_b = 8.3 \text{ dm}$

(c)  $P = 0.6528 \text{ cm}^2$ ,  $v_a = 9.6 \text{ mm}$

(d)  $P = 36.816 \text{ dm}^2$ ,  $b = 6.24 \text{ dm}$

VI. Osnovna škola Varaždin