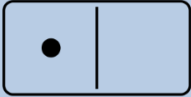
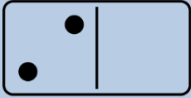
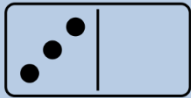
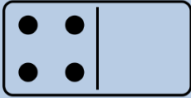


<b>DOMAĆA ZADAĆA</b>	<b>6.4-1 - Trokut</b>				
<b>ROK PREDAJE</b>	<b>Ponedjeljak, 8.6.2026.</b>				
<b>UPUTE</b>	<p>Domaću zadaću predajete napisane u zadaćnici, najbolje matematičkoj iako ću prihvaćati i ostale vrste zadaćnica.</p> <p>Ne uzimam bilježnice, papire i tome slično.</p> <p>Ime i prezime napišite na naslovnice zadaćnice u gornjem desnom kutu (može biti i na naljepnici) ili na prostoru na naslovnici zadaćnice koji je tome i namijenjen.</p> <p>Nepotpisane zadaćnice se neće ni pregledavati.</p> <p>Tekst zadatka se piše kemijskom olovkom crne ili plave boje, dok se rješenja s postupkom pišu grafitnom ili tehničkom olovkom. Rješenja zadataka uokvirite kemijskom olovkom crne ili plave boje. Ne priznajem izrezane tekstove zadataka.</p> <p>Tekstove zadatka prepišite, a bilo kakve slike precrtajte geometrijskim priborom što je točnije moguće.</p> <p>Ne priznajem izrezane i zaljepljene slike.</p> <p>Zadaćnice predane nakon zadanog roka se neće pregledavati osim u slučaju opravdanog razloga.</p> <p>Pitanja vezano za zadaću šalžite na mail:  <a href="mailto:sinisa.pogacic@gmail.com">sinisa.pogacic@gmail.com</a></p>				
<b>BODOVNA SKALA</b>	<b>76 - 84</b>	<b>63 - 75</b>	<b>50 - 62</b>	<b>38 - 49</b>	<b>0 - 37</b>
<b>BODOVI ZA TEST</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Trokut i kutovi	
	<p>a) Što je kut?</p> <p>b) Što je vrh kuta, a što krak kuta?</p>
	<p>Nacrtaј i definiraj:</p> <p>a) pravi kut</p> <p>b) šiljasti i tupi kut</p> <p>c) ispruženi i puni kut</p> <p>d) izbočeni kut</p>
	<p>Nacrtaј zadani kut kutomjerom pa konstruiraj njihove simetrale:</p> <p>a) <math>40^\circ</math></p> <p>b) <math>70^\circ</math></p> <p>c) <math>160^\circ</math></p> <p>d) <math>34^\circ</math></p> <p>e) <math>82^\circ</math></p> <p>f) <math>124^\circ</math></p>
	<p>Konstruiraj sljedeće kutove:</p> <p>a) <math>60^\circ</math></p> <p>b) <math>120^\circ</math></p> <p>c) <math>90^\circ</math></p> <p>d) <math>30^\circ</math></p> <p>e) <math>150^\circ</math></p> <p>f) <math>75^\circ</math></p> <p>g) <math>105^\circ</math></p> <p>h) <math>45^\circ</math></p>

Zadane su duljine stranica trokuta. Je li moguće nacrtati takav trokut sa zadanim duljinama stranica? Objasni svoj odgovor te ako je takav trokut moguć, izračunaj mu opseg.

a)  $m=16$  cm,  $n=1$  dm,  $o=25$  cm

b)  $p=3$  cm,  $q=34$  mm,  $r=3$  cm

c)  $s=24$  mm,  $t=32$  mm,  $u=1$  cm

d)  $v=4$  cm,  $w=43$  mm,  $y=83$  mm

-----

e) U trokutu ABC su zadane veličine unutarnjih kutova  $\alpha=57^\circ$ ,  $\beta=78^\circ$  i  $\gamma=45^\circ$ . Poredaj veličine stranica po veličini od najveće. Objasni svoj odgovor.

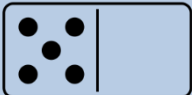
f) U trokutu ABC su zadane veličine unutarnjih kutova  $\alpha=75^\circ$ ,  $\beta=18^\circ$  i  $\gamma=87^\circ$ . Poredaj veličine stranica po veličini od najmanje. Objasni svoj odgovor.

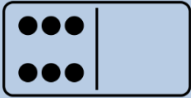
g) U trokutu ABC su zadane veličine unutarnjih kutova  $\alpha=60^\circ$ ,  $\beta=80^\circ$  i  $\gamma=40^\circ$ . Poredaj veličine stranica po veličini od najveće. Objasni svoj odgovor.

h) U trokutu ABC su zadane duljine stranica  $a=3$  cm,  $b=4$  cm i  $c=2$  cm. Poredaj veličine unutarnjih kutova po veličini od najmanjeg. Objasni svoj odgovor.

i) U trokutu ABC su zadane duljine stranica  $a=61$  mm,  $b=5$  cm i  $c=32$  mm. Poredaj veličine unutarnjih kutova po veličini od najvećeg. Objasni svoj odgovor.

j) U trokutu ABC su zadane duljine stranica  $a=8$  cm,  $b=70$  mm i  $c=70$  mm. Poredaj veličine unutarnjih kutova po veličini od najmanjeg. Objasni svoj odgovor.





**a) Izračunaj opseg raznostraničnog trokuta ako su poznate duljine njegovih stranica**

$a=8$  cm,  $b=9$  cm i  $c=11$  cm.

**b) Izračunaj opseg raznostraničnog trokuta ako su poznate duljine njegovih stranica**

$a=1.1$  dm,  $b=29$  cm i  $c=210$  mm.

**c) Izračunaj nepoznatu stranicu raznostraničnog trokuta kojem znamo duljinu opsega  $o=57$  cm i**

**preostale dvije stranice  $a=19$  cm i  $b=24$  cm.**

**d) Izračunaj nepoznatu stranicu raznostraničnog trokuta kojem znamo duljinu opsega  $o=0.6$  dm i**

**preostale dvije stranice  $b=21$  mm i  $c=23$  mm.**

**e) Izračunaj opseg jednakostraničnog trokuta ako mu znamo duljinu stranice  $a=14$  cm.**

**f) Izračunaj opseg jednakostraničnog trokuta ako mu znamo duljinu stranice  $a=3.2$  dm.**

**g) Izračunaj duljinu stranice jednakostraničnog trokuta ako mu znamo duljinu opsega  $o=81$  m.**

**h) Izračunaj duljinu stranice jednakostraničnog trokuta ako mu znamo duljinu opsega  $o=7.29$  dm.**

**i) Izračunaj opseg jednakokračnog trokuta ako mu znamo duljinu osnovice  $a=9$  cm i duljinu kraka**

**$b=13$  cm.**

**j) Izračunaj opseg jednakokračnog trokuta ako mu znamo duljinu osnovice  $a=3.5$  cm i duljinu kraka**

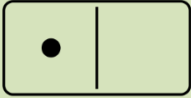
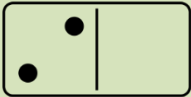
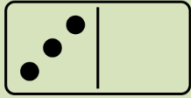
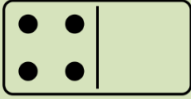
**$b=29$  mm.**

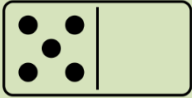
**k) Izračunaj duljinu osnovice jednakokračnog trokuta kojem znamo duljinu opsega  $o=45$  dm i**

**duljinu kraka  $b=14$  dm.**

**l) Izračunaj duljinu kraka jednakokračnog trokuta kojem znamo duljinu opsega  $o=67$  m i duljinu**

**osnovice  $a=21$  m.**

	Kutovi trokuta
	<p>a) Koliko iznosi zbroj mjera unutarnjih kutova u trokutu? Zapiši tvrdnju matematičkim simbolima.</p> <p>b) Koliko iznosi zbroj mjera jednog unutarnjeg kuta trokuta i njegovog pripadajućeg vanjskog kuta? Zapiši tvrdnju matematičkim simbolima.</p>
	<p>Izračunaj mjeru nepoznatog kuta u trokutu ako je poznato:</p> <p>a) <math>\beta=41^\circ</math> i <math>\gamma=62^\circ</math></p> <p>b) <math>\alpha=26^\circ</math> i <math>\gamma=43^\circ</math></p> <p>c) <math>\alpha=59^\circ</math> i <math>\beta=34^\circ</math></p> <p>d) <math>\beta=118^\circ</math> i <math>\gamma=37^\circ</math></p>
	<p>Izračunaj mjeru nepoznatog kuta u trokutu ako je poznato:</p> <p>a) <math>\alpha=36^\circ 12'</math> i <math>\gamma=73^\circ 45'</math></p> <p>b) <math>\alpha=49^\circ 49'</math> i <math>\beta=104^\circ 38'</math></p> <p>c) <math>\beta=58^\circ 9'</math> i <math>\gamma=77^\circ 7'</math></p> <p>d) <math>\alpha=63^\circ 36'</math> i <math>\gamma=75^\circ 57'</math></p> <p>e) <math>\alpha=19^\circ 59'</math> i <math>\beta=84^\circ 2'</math></p> <p>f) <math>\beta=11^\circ 11'</math> i <math>\gamma=137^\circ 37'</math></p>
	<p>Izračunaj mjeru preostalog šiljastog kuta u pravokutnom trokutu ako je poznato:</p> <p>a) <math>\alpha=56^\circ</math></p> <p>b) <math>\beta=78^\circ</math></p> <p>c) <math>\alpha=45^\circ</math></p> <p>d) <math>\beta=33^\circ</math></p> <p>e) <math>\alpha=44^\circ 14'</math></p> <p>f) <math>\beta=38^\circ 27'</math></p> <p>g) <math>\alpha=56^\circ 6'</math></p> <p>h) <math>\beta=11^\circ 59'</math></p>

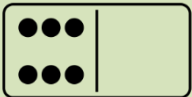


Izračunaj mjeru kuta nasuprot osnovici jednakokračnog trokuta ako je poznata mjera kuta uz osnovicu:

- a)  $\beta=73^\circ$
- b)  $\beta=38^\circ$
- c)  $\beta=56^\circ 18'$
- d)  $\beta=47^\circ 38'$
- e)  $\beta=38^\circ 9'$

Izračunaj mjeru kutu uz osnovicu jednakokračnog trokuta ako je poznata mjera kuta nasuprot osnovici:

- f)  $\alpha=54^\circ$
- g)  $\alpha=126^\circ$
- h)  $\alpha=73^\circ$
- i)  $\alpha=105^\circ 32'$
- j)  $\alpha=118^\circ 24'$



Zadane su mjere unutarnjih kutova. Izračunaj mjere odgovarajućih vanjskih kutova ako je:

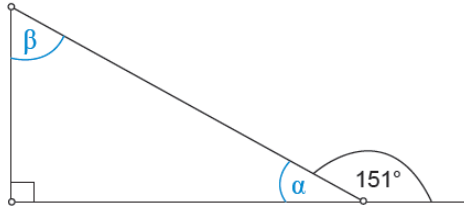
- a)  $\alpha=57^\circ$ ,  $\beta=78^\circ$  i  $\gamma=45^\circ$
- b)  $\alpha=37^\circ$ ,  $\beta=54^\circ$  i  $\gamma=89^\circ$
- c)  $\alpha=27^\circ 14'$ ,  $\beta=98^\circ 8'$  i  $\gamma=54^\circ 38'$

Zadane su mjere vanjskih kutova. Izračunaj mjere odgovarajućih unutarnjih kutova ako je:

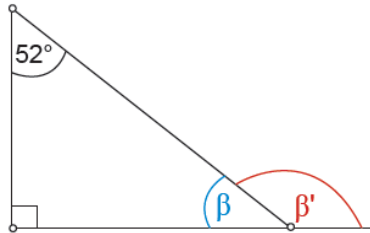
- d)  $\alpha'=140^\circ$ ,  $\beta'=151^\circ$  i  $\gamma'=69^\circ$
- e)  $\alpha'=122^\circ 22'$ ,  $\beta'=155^\circ 55'$  i  $\gamma'=81^\circ 43'$
- f)  $\alpha'=145^\circ 54'$ ,  $\beta'=95^\circ 59'$  i  $\gamma'=118^\circ 7'$

Odredi mjere nepoznatih kutova sa slika:

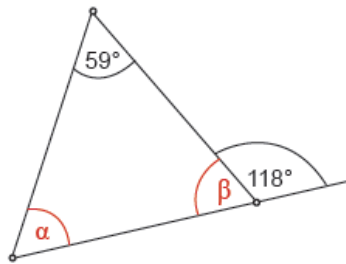
g)



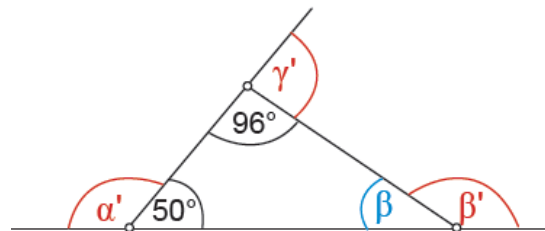
h)



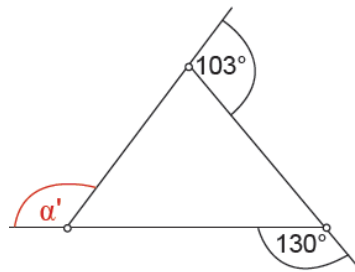
i)



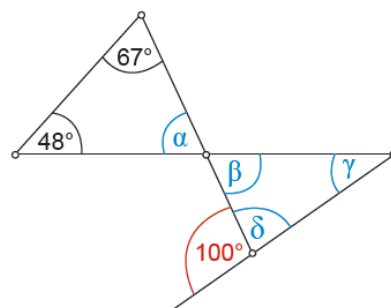
j)

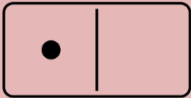
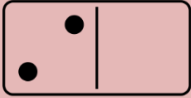
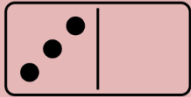
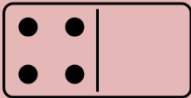


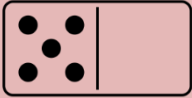
k)



l)

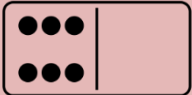


SSS, SKS, KSK	
	<p><b>Konstruiraj jednakostraničan trokut zadan duljinom stranice:</b></p> <p>a) <math>a = 6 \text{ cm}</math></p> <p>b) <math>a = 5.4 \text{ cm}</math></p>
	<p><b>Konstruiraj jednakokračan trokut zadan duljinom osnovice a i duljinom kraka b:</b></p> <p>a) <math>a = 3 \text{ cm}, b = 5 \text{ cm}</math></p> <p>b) <math>a = 42 \text{ mm}, b = 6 \text{ cm}</math></p> <p>c) <math>a = 8 \text{ cm}, b = 72 \text{ mm}</math></p> <p>d) <math>a = 0.5 \text{ dm}, b = 62 \text{ mm}</math></p>
	<p><b>Konstruiraj raznostraničan trokut kojemu su zadane duljine svih triju stranica:</b></p> <p>a) <math>a = 4 \text{ cm}, b = 4.5 \text{ cm}, c = 5 \text{ cm}</math></p> <p>b) <math>a = 6 \text{ cm}, b = 51 \text{ mm}, c = 35 \text{ mm}</math></p> <p>c) <math>a = 3 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm}, c = 5 \text{ cm}</math></p> <p>d) <math>a = 38 \text{ mm}, b = 42 \text{ mm}, c = 4.4 \text{ cm}</math></p> <p>e) <math>a = 54 \text{ mm}, b = 45 \text{ mm}, c = 0.2 \text{ dm}</math></p> <p>f) <math>a = 0.15 \text{ dm}, b = 2.5 \text{ cm}, c = 35 \text{ mm}</math></p>
	<p><b>Konstruiraj pravokutan trokut zadan duljinama kateta:</b></p> <p>a) <math>a = 4 \text{ cm}, b = 5 \text{ cm}</math></p> <p>b) <math>a = 45 \text{ mm}, b = 4.5 \text{ cm}</math></p> <p>c) <math>a = 32 \text{ mm}, b = 52 \text{ mm}</math></p> <p>d) <math>a = 6 \text{ cm}, b = 0.3 \text{ dm}</math></p> <p>e) <math>a = 4 \text{ cm}, b = 5 \text{ cm}</math></p> <p>f) <math>a = 44 \text{ mm}, b = 33 \text{ mm}</math></p> <p>g) <math>a = 28 \text{ mm}, b = 37 \text{ mm}</math></p> <p>h) <math>a = 4.9 \text{ cm}, b = 0.35 \text{ dm}</math></p>



**Konstruiraj trokut kojemu su zadane duljine dviju stranica i mjera kuta između njih:**

- a)  $\alpha=60^\circ$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ ,  $c = 5 \text{ cm}$
- b)  $\alpha=120^\circ$ ,  $b = 35 \text{ mm}$ ,  $c = 6 \text{ cm}$
- c)  $\alpha=30^\circ$ ,  $b = 29 \text{ mm}$ ,  $c = 35 \text{ mm}$
- d)  $\alpha=150^\circ$ ,  $b = 7 \text{ cm}$ ,  $c = 55 \text{ mm}$
- e)  $a = 34 \text{ mm}$ ,  $\beta = 45^\circ$ ,  $c = 43 \text{ mm}$
- f)  $a = 51 \text{ mm}$ ,  $\beta = 75^\circ$ ,  $c = 62 \text{ mm}$
- g)  $a = 44 \text{ mm}$ ,  $\beta = 105^\circ$ ,  $c = 55 \text{ mm}$
- h)  $a = 42 \text{ mm}$ ,  $\beta = 135^\circ$ ,  $c = 62 \text{ mm}$
- i)  $a = 5 \text{ cm}$ ,  $b = 62 \text{ mm}$ ,  $\gamma = 30^\circ$
- j)  $a = 4 \text{ cm}$ ,  $b = 51 \text{ mm}$ ,  $\gamma = 45^\circ$



**Konstruiraj trokut kojemu je zadana duljina jedne stranice i mjera dvaju kutova uz tu stranicu:**

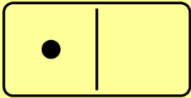
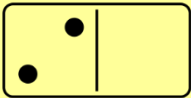
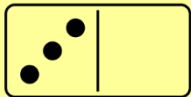
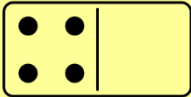
- a)  $a = 5 \text{ cm}$ ,  $\beta = 30^\circ$ ,  $\gamma = 45^\circ$
- b)  $a = 45 \text{ mm}$ ,  $\beta = 60^\circ$ ,  $\gamma = 60^\circ$
- c)  $\alpha = 30^\circ$ ,  $b = 61 \text{ mm}$ ,  $\gamma = 75^\circ$
- d)  $\alpha = 120^\circ$ ,  $\beta = 30^\circ$ ,  $c = 81 \text{ mm}$

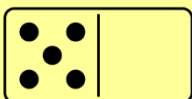
**Konstruiraj pravokutni trokut kojemu je zadana duljina hipotenuze i mjera jednog šiljastog kuta:**

- e)  $c = 5 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 60^\circ$
- f)  $c = 55 \text{ mm}$ ,  $\alpha = 30^\circ$
- g)  $c = 0.6 \text{ dm}$ ,  $\alpha = 45^\circ$
- h)  $c = 0.07 \text{ m}$ ,  $\beta = 75^\circ$

**Konstruiraj jednakokrčan trokut kojemu je zadana duljina kraka  $b$  i mjera kuta nasuprot osnovici  $\alpha$ :**

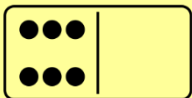
- i)  $b = 3 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 30^\circ$
- j)  $b = 35 \text{ mm}$ ,  $\alpha = 45^\circ$
- k)  $b = 53 \text{ mm}$ ,  $\alpha = 120^\circ$
- l)  $b = 28 \text{ mm}$ ,  $\alpha = 135^\circ$

	Površina trokuta
	<p>a) Što je visina trokuta?</p> <p>b) Što je nožište trokuta?</p>
	<p>a) Što je ortocentar trokuta?</p> <p>b) Nacrtaj šiljastokutan trokut ABC i odredi mu ortocentar.</p> <p>c) Nacrtaj pravokutan trokut ABC i odredi mu ortocentar.</p> <p>d) Nacrtaj tupokutan trokut ABC i odredi mu ortocentar.</p>
	<p>Konstruiraj zadanu vrstu trokuta i jednu traženu visinu koju ćeš označiti crvenom bojom:</p> <p>a) raznostraničan trokut: <math>a = 5.4</math> cm, <math>b = 6.8</math> cm, <math>c = 7.5</math> cm, dok je tražena visina <math>v_a</math></p> <p>b) raznostraničan trokut: <math>a = 4.5</math> cm, <math>b = 5.2</math> cm, <math>c = 9</math> cm, dok je tražena visina <math>v_b</math></p> <p>c) raznostraničan trokut: <math>a = 4.5</math> cm, <math>b = 6</math> cm, <math>c = 7.5</math> cm, dok je tražena visina <math>v_c</math></p> <p>d) jednakostraničan trokut: <math>a = 3.8</math> cm, dok je tražena visina <math>v_a</math></p> <p>e) jednakokračan trokut: <math>a = 3</math> cm, <math>b = 6.2</math> cm, dok je tražena visina <math>v_a</math></p> <p>f) jednakokračan trokut: <math>a = 5</math> cm, <math>b = 60</math> mm, dok je tražena visina <math>v_b</math></p>
	<p>Izračunaj površinu pravokutnog trokuta kojemu su zadane duljine kateta:</p> <p>a) <math>a = 2.6</math> cm, <math>b = 5.8</math> cm</p> <p>b) <math>a = 4.4</math> dm, <math>b = 12</math> cm</p> <p>c) <math>a = 3</math> dm, <math>b = 420</math> mm</p> <p>d) <math>a = 0.08</math> m, <math>b = 110</math> mm</p> <p>Izračunaj duljine druge katete pravokutnog trokuta kojemu je zadana duljina jedne katete i površina:</p> <p>e) <math>P = 2.4</math> cm<sup>2</sup>, <math>a = 1.6</math> cm</p> <p>f) <math>P = 3.24</math> m<sup>2</sup>, <math>a = 24</math> dm</p> <p>g) <math>P = 6.3</math> dm<sup>2</sup>, <math>b = 350</math> mm</p> <p>h) <math>P = 14.07</math> dm<sup>2</sup>, <math>b = 67</math> cm</p>



Izračunaj nepoznati element trokuta ako je zadano:

- a)  $a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ ,  $v_b = 6 \text{ cm}$ ;  $v_a = ?$
- b)  $a = 3.5 \text{ dm}$ ,  $b = 7 \text{ dm}$ ,  $v_a = 4.4 \text{ dm}$ ;  $v_b = ?$
- c)  $a = 11 \text{ cm}$ ,  $c = 22 \text{ cm}$ ,  $v_a = 12 \text{ cm}$ ;  $v_c = ?$
- d)  $c = 25 \text{ cm}$ ,  $v_b = 24 \text{ cm}$ ,  $v_c = 9.6 \text{ cm}$ ;  $b = ?$
- e)  $c = 15 \text{ cm}$ ,  $v_a = 1.2 \text{ dm}$ ,  $v_c = 32 \text{ mm}$ ;  $a = ?$
- f)  $b = 84 \text{ mm}$ ,  $v_b = 5.2 \text{ cm}$ ,  $v_c = 0.78 \text{ dm}$ ;  $c = ?$
- g)  $a = 5.8 \text{ cm}$ ,  $b = 2.9 \text{ cm}$ ,  $v_a = 62 \text{ mm}$ ;  $v_b = ?$
- h) U trokutu je  $a = 14 \text{ dm}$ ,  $b = 16 \text{ dm}$  i  $c = 28 \text{ dm}$ . Duljina visine iz vrha A je  $v_a = 8 \text{ dm}$ . Kolike su visine na preostale stranice tog trokuta?
- i) U trokutu je  $a = 10 \text{ cm}$ ,  $b = 15 \text{ cm}$  i  $c = 18 \text{ cm}$ . Duljina visine iz vrha B je  $v_b = 6 \text{ cm}$ . Kolike su visine na preostale stranice tog trokuta?
- j) U trokutu je  $a = 6 \text{ mm}$ ,  $b = 24 \text{ mm}$  i  $c = 2 \text{ cm}$ . Duljina visine iz vrha C je  $v_c = 12 \text{ mm}$ . Kolike su visine na preostale stranice tog trokuta?



Izračunaj nepoznati element formule za površinu trokuta ako je zadano:

- a)  $a = 4 \text{ cm}$ ,  $v_a = 0.5 \text{ dm}$ ;  $P = ?$
- b)  $b = 14 \text{ cm}$ ,  $v_b = 1 \text{ dm}$ ;  $P = ?$
- c)  $c = 53 \text{ mm}$ ,  $v_c = 7.4 \text{ cm}$ ;  $P = ?$
- d)  $a = 0.65 \text{ m}$ ,  $v_a = 4.4 \text{ dm}$ ;  $P = ?$
- e)  $P = 450 \text{ cm}^2$ ,  $a = 36 \text{ cm}$ ;  $v_a = ?$
- f)  $P = 31.92 \text{ dm}^2$ ,  $b = 7.6 \text{ dm}$ ;  $v_b = ?$
- g)  $P = 18.56 \text{ cm}^2$ ,  $c = 5.8 \text{ cm}$ ;  $v_c = ?$
- h)  $P = 5.67 \text{ m}^2$ ,  $b = 27 \text{ dm}$ ;  $v_b = ?$
- i)  $P = 9 \text{ cm}^2$ ,  $v_a = 3.6 \text{ cm}$ ;  $a = ?$
- j)  $P = 7.4 \text{ cm}^2$ ,  $v_b = 4 \text{ cm}$ ;  $b = ?$
- k)  $P = 4.5 \text{ dm}^2$ ,  $v_c = 2.5 \text{ dm}$ ;  $c = ?$
- l)  $P = 12.6 \text{ dm}^2$ ,  $v_c = 45 \text{ cm}$ ;  $c = ?$