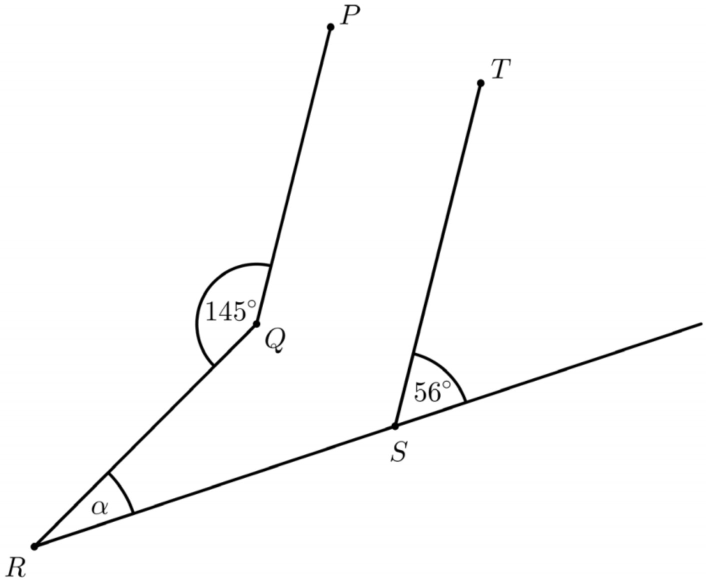
Zadatak 441 (Ines, maturantica)

Kolika je mjera kuta α prikazanoga na skici ako su dužine $\overline{PQ}$ i $\overline{ST}$ paralelne?



$A.\ 19^{\circ}$ $B.\ 21^{\circ}$ $C.\ 34^{\circ}$ $D.\ 56^{\circ}$

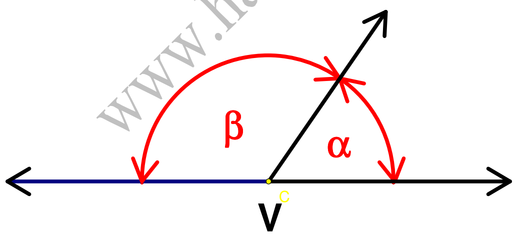
Rješenje 441

Ponovimo!

Trokut je dio ravnine omeđen s tri dužine. Te dužine zovemo stranice trokuta.
Zbroj kutova u trokutu je 180°.

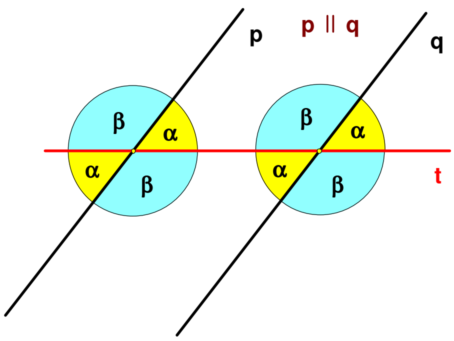
$$\alpha+\beta+\gamma=180^{\circ}.$$

Kutovi koji imaju jedan krak zajednički, a unija drugih dvaju krakova je pravac zovu se sukuti.

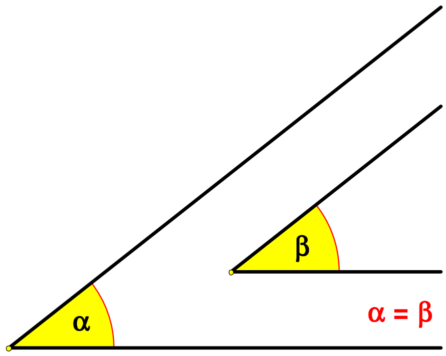


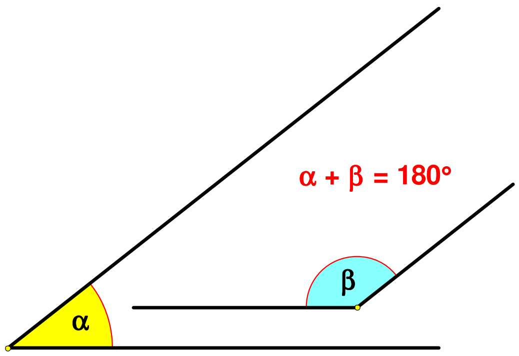
$$\alpha+\beta=180^{\circ}.$$

Dva su kuta suplementarni kutovi ako je zbroj njihovih veličina 180°.
Presječnica (transverzala) para paralelnih pravaca je svaki pravac koji siječe dva međusobno paralelna pravca.

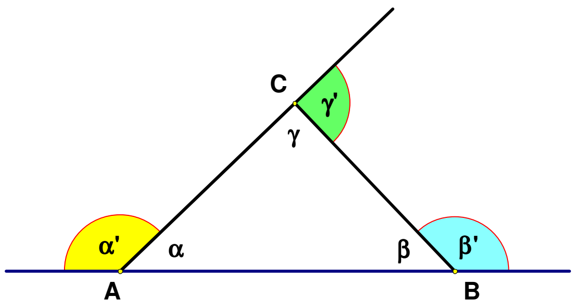


Na slici su prikazani paralelni pravci p i q te pravac t koji siječe pravce p i q. Kažemo da je pravac t presječnica para paralelnih pravaca p i q. Gledajte šiljaste i tupe kutove uz presječnicu!
Kutovi s paralelnim kracima
Kod kutova s paralelnim kracima moguća su dva slučaja.





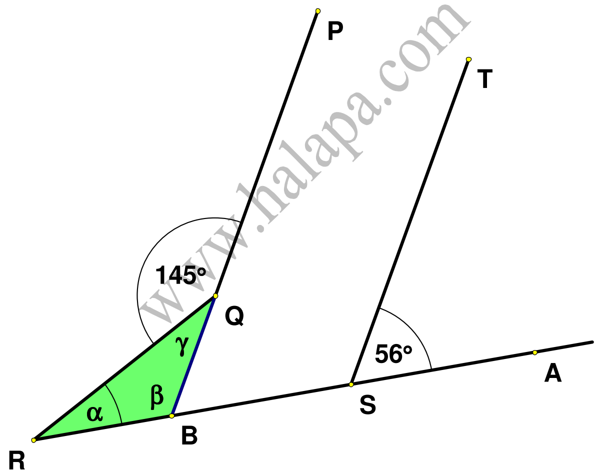
Vanjski kutovi trokuta



Vanjski kut trokuta (sukut unutarnjeg kuta) jednak je zbroju ostalih dvaju unutarnjih kutova.

$\alpha+\alpha'=180^\circ$	$\alpha'=\beta+\gamma$
$\beta+\beta'=180^\circ$	$\beta'=\alpha+\gamma$
$\gamma+\gamma'=180^\circ$	$\gamma'=\alpha+\beta$

1.inačica



Neka se pravci PQ i RS sijeku u točki B, a točka A neka pripada pravcu RS. Uočimo trokut RBQ čiji su unutarnji kutovi α, β i γ. Sa slike vidi se:

$$\angle QRB=\alpha\ ,\ \angle RBQ=\beta\ ,\ \angle BQR=\gamma\ ,\ \angle RQP=145^\circ\ ,\ \angle TSA=56^\circ$$

Kutovi $\angle BQR$ i $\angle RQP$ sukuti su pa su suplementarni.

$$\angle BQR+\angle RQP=180^\circ\ \Rightarrow\ \gamma+145^\circ=180^\circ\ \Rightarrow\ \gamma=180^\circ-145^\circ\ \Rightarrow\ \gamma=35^\circ.$$

Kutovi $\angle PBA$ i $\angle TSA$ jesu kutovi sa paralelnim kracima pa su jednaki.

$$\angle PBA=\angle TSA\ \Rightarrow\ \angle PBA=56^\circ.$$

Kutovi $\angle RBQ$ i $\angle PBA$ sukuti su pa su suplementarni.

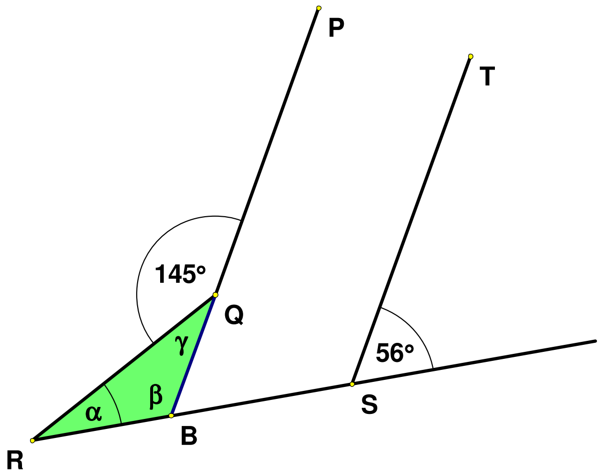
$$\angle RBQ+\angle PBA=180^\circ\ \Rightarrow\ \beta+56^\circ=180^\circ\ \Rightarrow\ \beta=180^\circ-56^\circ\ \Rightarrow\ \beta=124^\circ.$$

Budući da je zbroj kutova u trokutu 180°, slijedi:

$$\alpha+\beta+\gamma=180^\circ\ \Rightarrow\ \alpha=180^\circ-\beta-\gamma\ \Rightarrow\ \alpha=180^\circ-124^\circ-35^\circ\ \Rightarrow\ \alpha=21^\circ.$$

Odgovor je pod B.

2.inačica



Neka se pravci PQ i RS sijeku u točki B. Uočimo trokut RBQ čiji su unutarnji kutovi α, β i γ. Sa slike vidi se:

$$\angle QRB = \alpha \;,\; \angle RBQ = \beta \;,\; \angle BQR = \gamma \;,\; \angle RQP = 145^\circ$$

Prema pretpostavci pravci PQ i TS usporedni su, a pravac RS je njihova presječnica (transverzala). Zato je

$$\angle PBS = 56^\circ.$$

Kutovi $\angle RBQ$ i $\angle PBS$ sukuti su pa su suplementarni.

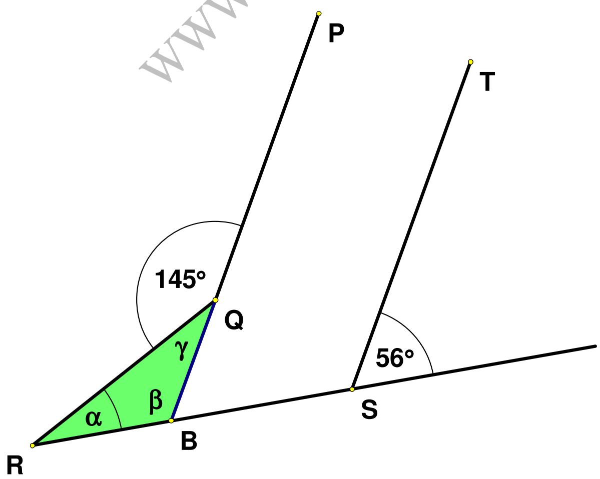
$$\angle RBQ + \angle PBS = 180^\circ \;\Rightarrow\; \beta + 56^\circ = 180^\circ \;\Rightarrow\; \beta = 180^\circ - 56^\circ \;\Rightarrow\; \beta = 124^\circ.$$

Budući da je zbroj kutova u trokutu 180°, slijedi:

$$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ \;\Rightarrow\; \alpha = 180^\circ - \beta - \gamma \;\Rightarrow\; \alpha = 180^\circ - 124^\circ - 35^\circ \;\Rightarrow\; \alpha = 21^\circ.$$

Odgovor je pod B.

3.inačica



Neka se pravci PQ i RS sijeku u točki B, a točka A neka pripada pravcu RS. Uočimo trokut RBQ čiji su unutarnji kutovi α, β i γ. Sa slike vidi se:

$$\angle QRB = \alpha \;,\; \angle RBQ = \beta \;,\; \angle BQR = \gamma \;,\; \angle RQP = 145^\circ$$

Kutovi $\angle BQR$ i $\angle RQP$ sukuti su pa su suplementarni.

$$\angle BQR + \angle RQP = 180^\circ \;\Rightarrow\; \gamma + 145^\circ = 180^\circ \;\Rightarrow\; \gamma = 180^\circ - 145^\circ \;\Rightarrow\; \gamma = 35^\circ.$$

Prema pretpostavci pravci PQ i TS usporedni su, a pravac RS je njihova presječnica (transverzala). Zato je

$$\angle PBS = 56^\circ.$$

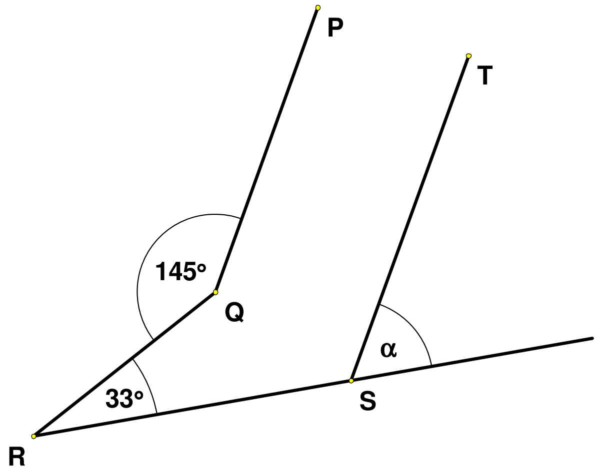
Vanjski kut $\angle PBS$ trokuta RBQ jednak je zbroju ostala dva unutarnja kuta.

$$\angle PBS = \alpha + \gamma \Rightarrow 56^\circ = \alpha + 35^\circ \Rightarrow \alpha + 35^\circ = 56^\circ \Rightarrow \alpha = 56^\circ - 35^\circ \Rightarrow \alpha = 21^\circ.$$

Odgovor je pod B.

Vježba 441

Kolika je mjera kuta α prikazanoga na skici ako su dužine $\overline{PQ}$ i $\overline{ST}$ paralelne?

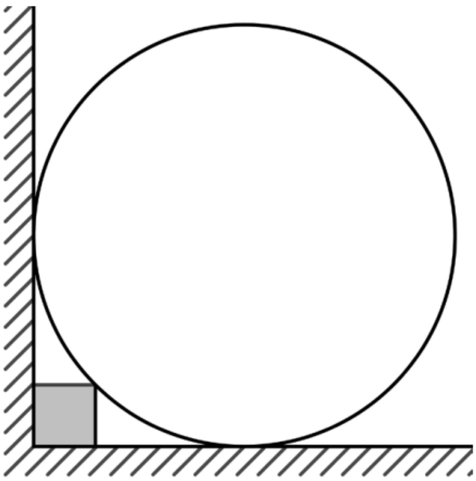


$A.\ 110^\circ \qquad B.\ 42^\circ \qquad C.\ 66^\circ \qquad D.\ 68^\circ$

Rezultat: D.

Zadatak 442 (Matija, maturant)

Na podu je do zida postavljena cijev, a između cijevi i zida greda. Presjek cijevi je kružnica polumjera R, a presjek grede je kvadrat kao što je prikazano na skici. Kolika je duljina stranice toga kvadrata?



$$A.\ \frac{R}{2}\cdot\left(\sqrt{2}-1\right) \qquad B.\ \frac{R}{2}\cdot\left(2-\sqrt{2}\right) \qquad C.\ \frac{R}{3}\cdot\left(\sqrt{2}-1\right) \qquad D.\ \frac{R}{3}\cdot\left(2-\sqrt{2}\right)$$

Rješenje 442

Ponovimo!

$$\sqrt{a\cdot b} = \sqrt{a}\cdot\sqrt{b} \quad , \quad \sqrt{a^2} = a \ , \ a \ge 0 \quad , \quad \frac{a}{b}\cdot\frac{c}{d} = \frac{a\cdot c}{b\cdot d}.$$

$$a^1 = a \quad , \quad a^n \cdot a^m = a^{n+m} \quad , \quad \left(\sqrt{a}\right)^2 = a.$$

Zakon distribucije množenja prema zbrajanju.

$$a\cdot(b+c)=a\cdot b+a\cdot c \quad , \quad a\cdot b+a\cdot c=a\cdot(b+c).$$

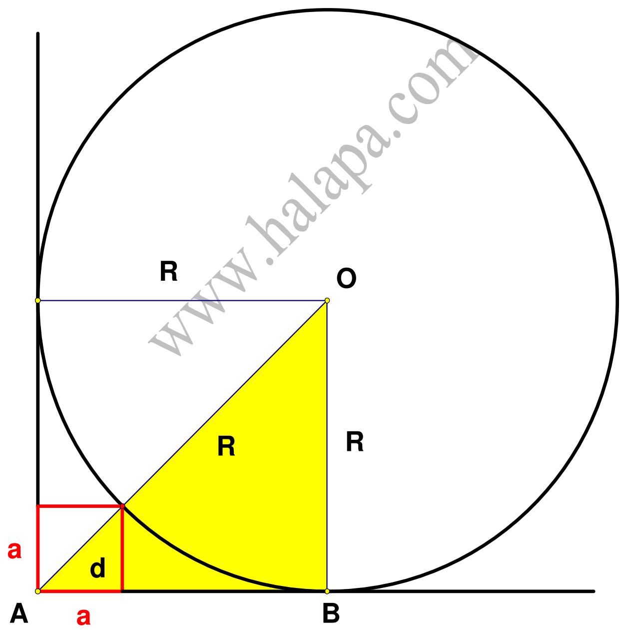
Proširiti razlomak znači brojnik i nazivnik tog razlomka pomnožiti istim brojem različitim od nule i jedinice

$$\frac{a}{b}=\frac{a\cdot n}{b\cdot n} \ , \ n\neq 0 \ , \ n\neq 1.$$

Trokut je dio ravnine omeđen s tri dužine. Te dužine zovemo stranice trokuta.
Pravokutni trokuti imaju jedan pravi kut (kut od 90º). Stranice koje zatvaraju pravi kut zovu se katete, a najdulja stranica je hipotenuza pravokutnog trokuta.
Pitagorin poučak
Trokut ABC je pravokutan ako i samo ako je kvadrat nad hipotenuzom jednak zbroju kvadrata nad katetama.
Četverokut je dio ravnine omeđen sa četiri dužine. Konveksni četverokuti su četverokuti kojima su svi kutovi manji od 180°.
Kvadrat je četverokut kojemu su sve stranice sukladne, a dijagonale međusobno sukladne i okomite.
Plošna dijagonala je dužina koja spaja dva nesusjedna vrha nekog mnogokuta.
Duljina dijagonale d kvadrata izračunava se po formuli

$$d=a\cdot\sqrt{2}.$$

Kružnica je skup svih točaka u ravnini jednako udaljenih od zadane točke (središta).
Polumjer ili radijus je dužina koja spaja središte kružnice s bilo kojom točkom kružnice. Duljina polumjera označava se slovom r.



Sa slike vidi se:

$$d=a\cdot\sqrt{2} \ , \ |AO|=d+R \ , \ |AB|=|BO|=R$$

Promatrajmo pravokutan trokut ABO i uporabimo Pitagorin poučak.

$$|AO|^2=|AB|^2+|BO|^2 \Rightarrow (d+R)^2=R^2+R^2 \Rightarrow (d+R)^2=2\cdot R^2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow (d+R)^2=2\cdot R^2 \ /\sqrt{\ } \Rightarrow d+R=\sqrt{2\cdot R^2} \Rightarrow d+R=\sqrt{2}\cdot\sqrt{R^2} \Rightarrow d+R=R\cdot\sqrt{2} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow d=R\cdot\sqrt{2}-R \Rightarrow d=R\cdot\left(\sqrt{2}-1\right) \Rightarrow \left[\ d=a\cdot\sqrt{2}\ \right] \Rightarrow a\cdot\sqrt{2}=R\cdot\left(\sqrt{2}-1\right) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow a\cdot\sqrt{2}=R\cdot\left(\sqrt{2}-1\right) \ /\cdot\frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow a=R\cdot\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}} \Rightarrow a=R\cdot\frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}}\cdot\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \; a = R \cdot \frac{\sqrt{2} \cdot \left(\sqrt{2} - 1\right)}{\left(\sqrt{2}\right)^2} \; \Rightarrow \; a = R \cdot \frac{\left(\sqrt{2}\right)^2 - \sqrt{2}}{2} \; \Rightarrow \; a = \frac{R}{2} \cdot \left(2 - \sqrt{2}\right).$$

Odgovor je pod B.

Vježba 442

Odmor!

Rezultat: …

Zadatak 443 (Božidar, srednja škola)

Duljine stranica trokuta (u cm) prirodni su brojevi. Duljina jedne stranice je 14 cm, a druge 1 cm. Koliki je opseg trokuta?

$A.\ 24\ cm \qquad B.\ 26\ cm \qquad C.\ 27\ cm \qquad D.\ 29\ cm$

Rješenje 443

Ponovimo!

Trokut je dio ravnine omeđen s tri dužine. Te dužine zovemo stranice trokuta.
Ako su a, b i c duljine stranica trokuta ABC, onda je formula za opseg

$$O = a + b + c.$$

Svaka stranica trokuta manja je od zbroja preostalih dviju stranica.

$$a < b + c \quad , \quad b < a + c \quad , \quad c < a + b.$$

Pretpostavimo da je a = 14 cm, b = 1 cm. Zbog svojstva trokuta mora vrijediti:

$$\left.\begin{matrix} a + b > c \\ b + c > a \end{matrix}\right\} \Rightarrow \left.\begin{matrix} 14 + 1 > c \\ 1 + c > 14 \end{matrix}\right\} \Rightarrow \left.\begin{matrix} 15 > c \\ c > 14 - 1 \end{matrix}\right\} \Rightarrow \left.\begin{matrix} c < 15 \\ c > 13 \end{matrix}\right\} \Rightarrow 13 < c < 15 \; \Rightarrow \; c = 14\ cm.$$

Opseg trokuta je

$$O = a + b + c \; \Rightarrow \; O = 14\ cm + 1\ cm + 14\ cm \; \Rightarrow \; O = 29\ cm.$$

Odgovor je pod D.

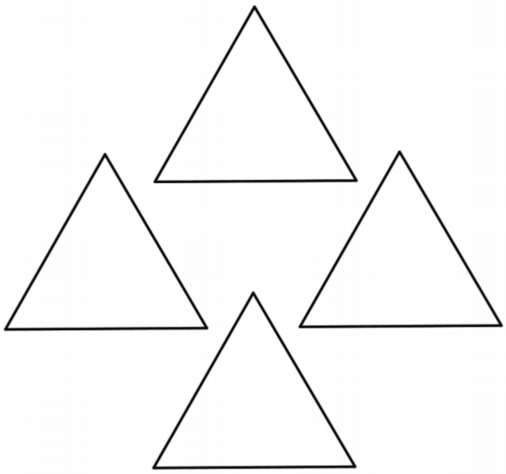
Vježba 443

Odmor!

Rezultat: …

Zadatak 444 (Kiki, maturantica)

Cvjetnjak se sastoji od četiriju dijelova u obliku jednakostraničnih trokuta kao što je prikazano na skici. Ukupna površina cvjetnjaka iznosi 5 m^2. Koliko je ukupno metara ograde potrebno za ograđivanje svih dijelova cvjetnjaka ako se svaki dio cvjetnjaka ograđuje zasebno?



$$A.\ 18.6\ m \qquad B.\ 19.1\ m \qquad C.\ 20.4\ m \qquad D.\ 21.3\ m$$

Rješenje 444

Ponovimo!

Trokut je dio ravnine omeđen s tri dužine. Te dužine zovemo stranice trokuta.
Trokute dijelimo prema odnosu među duljinama stranica na:

$$\begin{cases} \text{raznostranične} \\ \text{jednakokračne} \\ \text{jednakostranične.} \end{cases}$$

Jednakostraničan trokut je trokut koji ima sve tri stranice jednake duljine i tri jednaka kuta (α = 60°).
Površina jednakostraničnog trokuta kojemu je duljina stranice a iznosi:

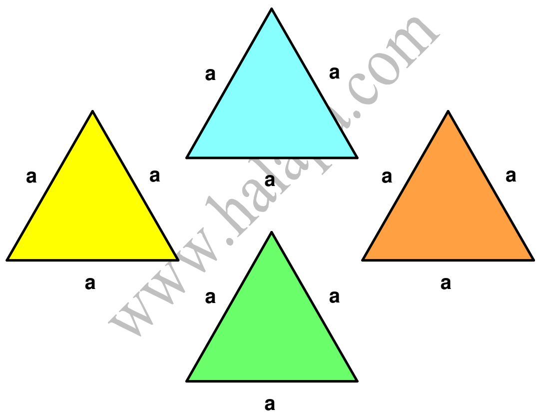
$$P = \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4}.$$

Opseg jednakostraničnog trokuta kojemu je duljina stranice a iznosi:

$$O = 3 \cdot a.$$

Skratiti razlomak znači brojnik i nazivnik tog razlomka podijeliti istim brojem različitim od nule i jedinice

$$\frac{a \cdot n}{b \cdot n} = \frac{a}{b} \ , \ n \neq 0 \ , \ n \neq 1.$$



Cvjetnjak se sastoji od četiriju jednakostraničnih trokuta duljine stranice a pa za ukupnu površinu vrijedi:

$$4 \cdot P = 5\ m^2 \Rightarrow 4 \cdot \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = 5\ m^2 \Rightarrow 4 \cdot \frac{a^2 \cdot \sqrt{3}}{4} = 5\ m^2 \Rightarrow a^2 \cdot \sqrt{3} = 5\ m^2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow a^2 \cdot \sqrt{3} = 5\ m^2 \ / \cdot \frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow a^2 = \frac{5\ m^2}{\sqrt{3}} \Rightarrow a^2 = 2.8868\ m^2 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow a^2 = 2.8868\ m^2 \ / \sqrt{\ } \Rightarrow a = \sqrt{2.8868\ m^2} \Rightarrow a = 1.6991\ m.$$

Ukupno metara ograde dobijemo zbrajanjem opsega četiriju trokuta.

$$O = 4 \cdot 3 \cdot a \Rightarrow O = 12 \cdot a \Rightarrow O = 12 \cdot 1.6991\ m \Rightarrow O = 20.4\ m.$$

Odgovor je pod C.

Vježba 444

Odmor!

Rezultat: …

Zadatak 445 (Jopa, maturantica)

Dva su broda iz luke isplovila u isto vrijeme. Prvi je krenuo na zapad, a drugi na jug. Nakon jednoga su sata plovidbe brodovi međusobno udaljeni 40 milja, a udaljenost jednoga broda od luke jednaka je $\frac{5}{6}$ udaljenosti drugoga broda od luke. Koliko je od luke udaljen brod koji je preplovio veću udaljenost?

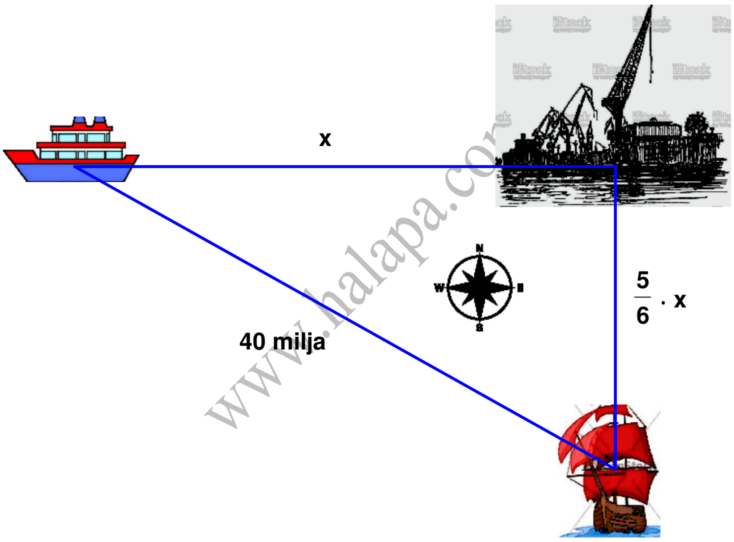
$A.\ 23.6\ milja \qquad B.\ 25.4\ milje \qquad C.\ 30.7\ milja \qquad D.\ 33.3\ milje$

Rješenje 445

Ponovimo!

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n \quad , \quad \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n} \quad , \quad \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \quad , \quad \sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}.$$

Trokut je dio ravnine omeđen s tri dužine. Te dužine zovemo stranice trokuta.
Pravokutni trokuti imaju jedan pravi kut (kut od 90°). Stranice koje zatvaraju pravi kut zovu se katete, a najdulja stranica je hipotenuza pravokutnog trokuta.
Pitagorin poučak
Trokut ABC je pravokutan ako i samo ako je kvadrat nad hipotenuzom jednak zbroju kvadrata nad katetama.



Neka je x udaljenost broda koji je preplovio veću udaljenost od luke. Tada je $\frac{5}{6} \cdot x$ udaljenost drugog broda od luke. Uočimo pravokutan trokut i pomoću Pitagorina poučka izračunamo x.

$$x^2 + \left(\frac{5}{6} \cdot x\right)^2 = 40^2 \Rightarrow x^2 + \frac{25}{36} \cdot x^2 = 1600 \Rightarrow x^2 + \frac{25}{36} \cdot x^2 = 1600 \ / \cdot 36 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 36 \cdot x^2 + 25 \cdot x^2 = 1600 \cdot 36 \Rightarrow 61 \cdot x^2 = 1600 \cdot 36 \Rightarrow 61 \cdot x^2 = 1600 \cdot 36 \ / : 61 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x^2 = \frac{1600 \cdot 36}{61} \Rightarrow x^2 = \frac{1600 \cdot 36}{61} \ / \sqrt{\ } \Rightarrow x = \sqrt{\frac{1600 \cdot 36}{61}} \Rightarrow x = \frac{\sqrt{1600 \cdot 36}}{\sqrt{61}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x = \frac{\sqrt{1600} \cdot \sqrt{36}}{\sqrt{61}} \Rightarrow x = \frac{40 \cdot 6}{\sqrt{61}} \Rightarrow x = \frac{240}{\sqrt{61}} \Rightarrow x = 30.7\ milja.$$

Odgovor je pod C.

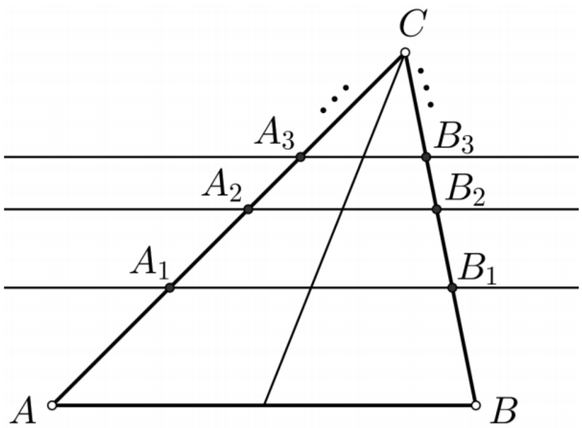
Vježba 445

Odmor!

Rezultat: …

Zadatak 446 (Jopa, maturantica)

Težištem trokuta ABC povučena je paralela sa stranicom $\overline{AB}$ koja siječe stranice $\overline{AC}$ i $\overline{BC}$ u točkama A_1 i B_1. Težištem trokuta A_1B_1C povučena je paralela sa stranicom $\overline{AB}$ koja siječe stranice $\overline{AC}$ i $\overline{BC}$ u točkama A_2 i B_2 itd. kao što je prikazano na skici. Zbroj duljina svih beskonačno mnogo težišnica iz vrha C trokuta ABC, A_1B_1C, A_2B_2C itd. iznosi 501 cm. Izračunajte duljinu težišnice iz vrha C u trokutu ABC.



Rješenje 446

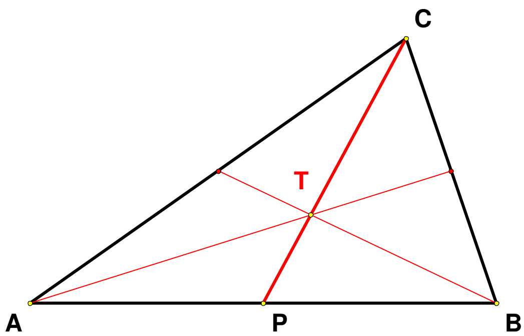
Ponovimo!

$$a-\frac{b}{c}=\frac{a\cdot c-b}{c}\quad,\quad \frac{a}{\frac{b}{c}}=\frac{a\cdot c}{b}\quad,\quad a^1=a\quad,\quad a^n\cdot a^m=a^{n+m}.$$

Zakon distribucije množenja prema zbrajanju.

$$a\cdot(b+c)=a\cdot b+a\cdot c\quad,\quad a\cdot b+a\cdot c=a\cdot(b+c).$$

Trokut je dio ravnine omeđen s tri dužine. Te dužine zovemo stranice trokuta.
Težišnica trokuta je dužina koja spaja vrh s polovištem nasuprotne stranice trokuta.
Točka u kojoj se sve tri težišnice sijeku težište je trokuta, T.
Težište dijeli svaku težišnicu u omjeru 2 : 1 računajući (gledano) od vrha trokuta.



$$|CT|:|TP|=2:1$$

$$\boxed{|CT|=\frac{2}{3}\cdot|CP|}$$

Geometrijski red

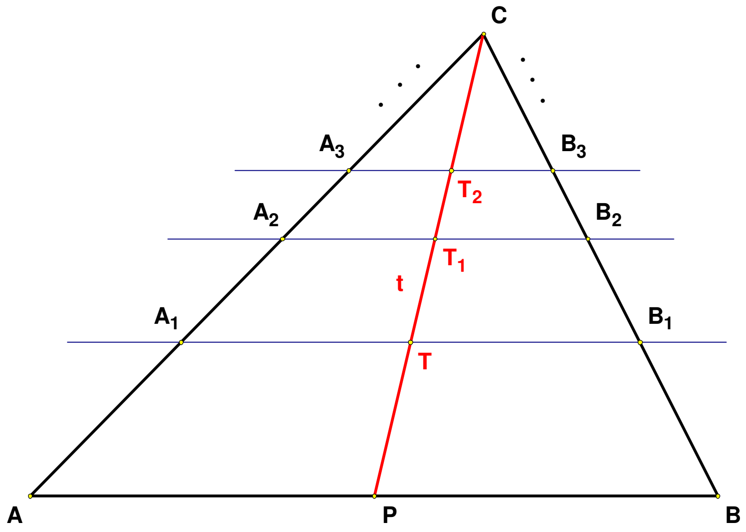
$$a_1+a_1\cdot q+a_1\cdot q^2+a_1\cdot q^3+\ldots+a_1\cdot q^n+\ldots$$

konvergentan je onda i samo onda ako vrijedi

$$|q|<1.$$

Njegova je suma jednaka

$$S=\frac{a_1}{1-q}.$$



Neka je t duljina težišnice iz vrha C u trokutu ABC.

$$|CP| = t.$$

Točka T je težište trokuta ABC pa vrijedi

$$|CT| = \frac{2}{3} \cdot |CP| \Rightarrow |CT| = \frac{2}{3} \cdot t.$$

Točka T_1 je težište trokuta A_1B_1C pa vrijedi

$$|CT_1| = \frac{2}{3} \cdot |CT| \Rightarrow |CT_1| = \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} \cdot t \Rightarrow |CT_1| = \left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot t.$$

I tako dalje!
Zbroj duljina svih beskonačno mnogo težišnica iz vrha C trokuta ABC, A_1B_1C, A_2B_2C itd. iznosi 501 cm.

$$t + \frac{2}{3} \cdot t + \left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot t + \ldots = 501 \Rightarrow t \cdot \left(1 + \frac{2}{3} + \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \ldots\right) = 501 \Rightarrow \left[\begin{array}{c} \text{u zagradi je} \\ \text{geometrijski red} \end{array}\right] \Rightarrow$$

$$\Rightarrow t \cdot \frac{1}{1 - \frac{2}{3}} = 501 \Rightarrow t \cdot \frac{1}{\frac{1}{3}} = 501 \Rightarrow 3 \cdot t = 501 \Rightarrow 3 \cdot t = 501 \; /:3 \Rightarrow t = 167.$$

Duljina težišnice iz vrha C u trokutu ABC je 167 cm.

Vježba 446

Odmor!

Rezultat: …

Zadatak 447 (Tena1, maturantica)

Zadan je trokut duljina stranica 3.7 cm, 8.2 cm i 9 cm. Opseg njemu sličnoga trokuta iznosi 54.34 cm. Kolika je duljina najveće stranice sličnoga trokuta?

Rješenje 447

Ponovimo!

Trokut je dio ravnine omeđen s tri dužine. Te dužine zovemo stranice trokuta.
Ako su a, b i c duljine stranica trokuta ABC, onda je formula za opseg

$$O = a + b + c.$$

Sličnost trokuta
Kažemo da su dva trokuta slična ako postoji pridruživanje vrhova jednog vrhovima drugog tako da su odgovarajući kutovi jednaki, a odgovarajuće stranice proporcionalne.

$$\alpha=\alpha_1 \;,\; \beta=\beta_1 \;,\; \gamma=\gamma_1 \quad , \quad \frac{a_1}{a}=\frac{b_1}{b}=\frac{c_1}{c}=k.$$

Omjer stranica sličnih trokuta k zovemo koeficijent sličnosti.
Za opsege sličnih trokuta vrijedi:

$$\frac{O_1}{O}=k.$$

Opseg zadanog trokuta je

$$O=a+b+c \;\Rightarrow\; \begin{bmatrix} a=3.7\ cm \\ b=8.2\ cm \\ c=9\ cm \end{bmatrix} \;\Rightarrow\; O=3.7\ cm+8.2\ cm+9\ cm \;\Rightarrow\; O=20.9\ cm.$$

Poznati su opsezi trokuta pa koeficijent sličnosti k iznosi:

$$k=\frac{O_1}{O} \;\Rightarrow\; \begin{bmatrix} O_1=54.34\ cm \\ O=20.9\ cm \end{bmatrix} \;\Rightarrow\; k=\frac{54.34\ cm}{20.9\ cm} \;\Rightarrow\; k=2.6.$$

U zadanome trokutu je najveća stranica c. Duljina najveće stranice u sličnom trokutu je

$$\frac{c_1}{c}=k \;\Rightarrow\; \frac{c_1}{c}=k \;/\cdot c \;\Rightarrow\; c_1=k\cdot c \;\Rightarrow\; \begin{bmatrix} c=9\ cm \\ k=2.6 \end{bmatrix} \;\Rightarrow\; c_1=2.6 \Rightarrow 9\ cm \;\Rightarrow\; c_1=23.4\ cm.$$

Može i ovako!
Ako dobro razumijemo problem možemo i ovako računati:

$$\frac{54.34}{3.7+8.2+9}\cdot 9\ cm=23.4\ cm.$$

Vježba 447

Odmor!

Rezultat: …