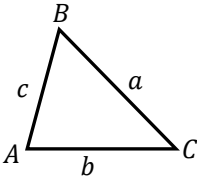
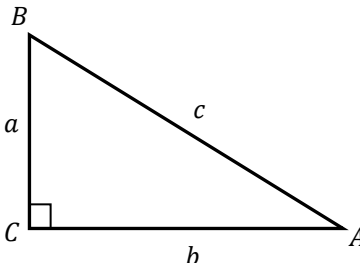
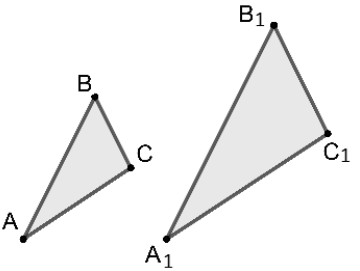


Formulas (pieļaujamām burtu vērtībām)

<p><b>Saisinātās reizināšanas formulas</b></p> $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$		<p><b>Kvadrātvienādojums</b></p> $ax^2 + bx + c = 0 \quad D = b^2 - 4ac$ $x_{1;2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$ $x^2 + px + q = 0 \quad \begin{cases} x_1 + x_2 = -p \\ x_1 \cdot x_2 = q \end{cases}$ <p><b>Kvadrātrinoms</b></p> $ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$ <p><b>Kvadrātfunkcija</b></p> <p>Parabolas virsotnes abscisa: <math>x_v = -\frac{b}{2a}</math></p> $x_v = \frac{x_1 + x_2}{2}, \text{ ja } D \geq 0$		<p><b>Sakarības starp leņķiem un malām trijstūrī</b></p>  $\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C = 180^\circ$ $b + c > a$ $a + c > b$ $a + b > c$ $\sphericalangle A > \sphericalangle B \Leftrightarrow a > b$															
<p><b>Skaitļu kopas</b></p> $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$ <p><math>\mathbb{N}</math> - naturālie skaitļi, <math>\mathbb{Z}</math> - vesesie skaitļi,  <math>\mathbb{Q}</math> - racionālie skaitļi, <math>\mathbb{R}</math> - reālie skaitļi</p> <p><b>Skaitļa normālforma</b></p> $a \cdot 10^n, \text{ kur } 1 \leq a < 10$ <p><b>Skaitļa modulis</b></p> $ a  = \begin{cases} a, \text{ ja } a \geq 0 \\ -a, \text{ ja } a < 0 \end{cases}$		<p><b>Sakarības taisnleņķa trijstūrī</b></p>  $\sin A = \frac{a}{c}$ $\cos A = \frac{b}{c}$ $\operatorname{tg} A = \frac{a}{b}$																	
<p><b>Pakāpes</b></p> $a^0 = 1 \quad (a \neq 0)$ $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$ $a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$ $\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$	<p><b>Aritmētiskā progresija</b></p> $a_n = a_1 + (n - 1)d$ $S_n = \frac{(a_1 + a_n) n}{2}$ $a_k = \frac{a_{k-1} + a_{k+1}}{2},$ <p>kur <math>d</math> – aritmētiskās progresijas diference</p> <p><b>Proporcijas īpašība</b></p> $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Leftrightarrow a \cdot d = b \cdot c$	<p><b>Kvadrātsaknes</b></p> $\sqrt{a} = b, \text{ ja } b^2 = a \quad (b \geq 0)$ $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$ $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$	<p><b>Pitagora teorēma</b> <math>a^2 + b^2 = c^2</math></p> <p>Sinusa, kosinusa un tangensa vērtības leņķiem <math>30^\circ, 45^\circ, 60^\circ</math></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><math>\alpha</math></th> <th><math>30^\circ</math></th> <th><math>45^\circ</math></th> <th><math>60^\circ</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\sin \alpha</math></td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> <td><math>\frac{\sqrt{2}}{2}</math></td> <td><math>\frac{\sqrt{3}}{2}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\cos \alpha</math></td> <td><math>\frac{\sqrt{3}}{2}</math></td> <td><math>\frac{\sqrt{2}}{2}</math></td> <td><math>\frac{1}{2}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\operatorname{tg} \alpha</math></td> <td><math>\frac{\sqrt{3}}{3}</math></td> <td>1</td> <td><math>\sqrt{3}</math></td> </tr> </tbody> </table>	$\alpha$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$\sin \alpha$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\cos \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\operatorname{tg} \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$
$\alpha$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$																
$\sin \alpha$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$																
$\cos \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$																
$\operatorname{tg} \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$																
		<p><b>Notikuma varbūtība</b></p> $P(A) = \frac{m}{n}$ <p><math>P(A)</math> – notikuma <math>A</math> varbūtība  <math>m</math> – labvēlīgo iznākumu skaits  <math>n</math> – visu iznākumu skaits</p>																	

**Ģeometrisku figūru laukums un perimetrs**

<p align="center"><b>Trijstūris</b></p> $S = \frac{1}{2} a \cdot h_a = \frac{1}{2} ab \sin C,$ <p>kur <math>a, b</math> – trijstūra malas,  <math>C</math> – leņķis starp tām,  <math>h_a</math> – augstums pret malu <math>a</math></p>	<p align="center"><b>Līdzīgi trijstūri</b></p> 	<p align="center"><b>Paralelograms</b></p> $S = a \cdot h_a = ab \sin \alpha,$ <p>kur <math>a, b</math> – paralelograma malas, <math>\alpha</math> – leņķis starp tām, <math>h_a</math> – augstums pret malu <math>a</math></p>	<p align="center"><b>Trapece</b></p> $S = \frac{a+b}{2} \cdot h,$ <p>kur <math>a, b</math> – trapeces pamati,  <math>h</math> – augstums</p>
<p align="center"><b>Taisnleņķa trijstūris</b></p> $S = \frac{ab}{2},$ <p>kur <math>a, b</math> – katetes</p>	<p align="center">Ja <math>\Delta ABC \sim \Delta A_1B_1C_1</math>, tad</p> $\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{A_1C_1} = k$ $\frac{P_{ABC}}{P_{A_1B_1C_1}} = k \qquad \frac{S_{ABC}}{S_{A_1B_1C_1}} = k^2$	<p align="center"><b>Rombs</b></p> $S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2,$ <p>kur <math>d_1, d_2</math> – romba diagonāles</p>	<p align="center"><b>Riņķa līnija, riņķis</b></p> $C = 2\pi R$ $S = \pi R^2,$ <p>kur <math>R</math> – riņķa līnijas rādiuss</p>

**Ģeometriskie ķermeņi**

<p align="center"><b>Prizma</b></p> $S_{sānu} = P \cdot H$ $V = S_{pam} \cdot H,$ <p>kur <math>P</math> – pamata perimetrs,  <math>H</math> – prizmas augstums</p>	<p align="center"><b>Piramīda</b></p> $S_{sānu\ reg.} = \frac{1}{2} P \cdot h$ $V = \frac{1}{3} S_{pam} \cdot H,$ <p>kur <math>P</math> – pamata perimetrs,  <math>H</math> – piramīdas augstums,  <math>h</math> – sānu skaldnes augstums</p>	<p align="center"><b>Cilindrs</b></p> $S_{sānu} = 2\pi RH$ $V = \pi R^2 H,$ <p>kur <math>R</math> – pamata rādiuss,  <math>H</math> – cilindra augstums</p>	<p align="center"><b>Konuss</b></p> $S_{sānu} = \pi Rl$ $V = \frac{1}{3} \pi R^2 \cdot H,$ <p>kur <math>R</math> – pamata rādiuss,  <math>H</math> – konusa augstums,  <math>l</math> – konusa veidule</p>	<p align="center"><b>Lode</b></p> $S = 4\pi R^2$ $V = \frac{4}{3} \pi R^3,$ <p>kur <math>R</math> – lodes rādiuss</p>
--	--	---	--	---