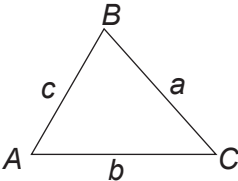
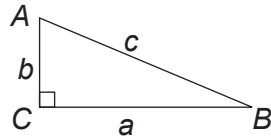
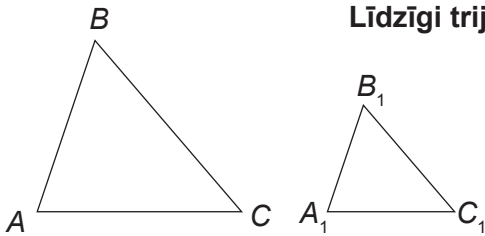


Formulu lapa (pieļaujāmām burtu vērtībām)

<p>Saīsinātās reizināšanas formulas</p> $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$	<p>Kvadrātvienādojums</p> $ax^2 + bx + c = 0$ $D = b^2 - 4ac$ $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$	<p>Proporcijas īpašība</p> $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Leftrightarrow a \cdot d = b \cdot c$
<p>Skaitļu kopas</p> <p>\mathbb{N} – naturālie skaitļi \mathbb{Z} – vesemie skaitļi \mathbb{Q} – racionālie skaitļi \mathbb{R} – reālie skaitļi</p> $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$ <p>Skaitļa normālforma</p> $a \cdot 10^n, \text{ kur } 1 \leq a < 10$ <p>Skaitļa modulis</p> $ a = \begin{cases} a, & \text{ja } a \geq 0 \\ -a, & \text{ja } a < 0 \end{cases}$	<p>Vjeta teorēma</p> $x^2 + px + q = 0$ $\begin{cases} x_1 + x_2 = -p \\ x_1 \cdot x_2 = q \end{cases}$ <p>Kvadrāttrinoms</p> $ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2),$ <p>kur x_1 un x_2 ir kvadrātvienādojuma $ax^2 + bx + c = 0$ saknes</p> <p>Kvadrātfunkcija</p> $y = ax^2 + bx + c$ <p>$(x_v; y_v)$ – parabolas virsotnes koordinātas</p> $x_v = -\frac{b}{2a}$ $x_v = \frac{x_1 + x_2}{2}, \text{ ja } D \geq 0$	<p>Pakāpes</p> $a^0 = 1$ $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$ $a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$ $\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n$
<p>Notikuma varbūtība</p> <p>P – notikuma varbūtība m – labvēlīgo iznākumu skaits n – visu vienādi iespējamo iznākumu skaits</p> $P = \frac{m}{n}$	<p>Aritmētiskā progresija</p> <p>d – aritmētiskās progresijas diference</p> $a_n = a_1 + (n - 1) \cdot d$ $S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$ $a_k = \frac{a_{k-1} + a_{k+1}}{2}$	<p>Kvadrātsaknes</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>Sakarības starp leņķiem un malām trijstūrī</p>  <p> $\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C = 180^\circ$ $b + c > a$ $a + c > b$ $a + b > c$ Ja $\sphericalangle A > \sphericalangle B$, tad $a > b$ Ja $a > b$, tad $\sphericalangle A > \sphericalangle B$ </p>	<p>Sakarības taisnleņķa trijstūrī</p>  <p> $\sin \sphericalangle A = \frac{a}{c}$ $\cos \sphericalangle A = \frac{b}{c}$ $\operatorname{tg} \sphericalangle A = \frac{a}{b}$ </p> <p>Pitagora teorēma $a^2 + b^2 = c^2$</p>	<p>Sinusa, kosinusa un tangensa vērtības 30°, 45° un 60° leņķiem</p> <table border="1" data-bbox="1136 293 1505 647"> <thead> <tr> <th>α</th> <th>30°</th> <th>45°</th> <th>60°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\sin \alpha$</td> <td>$\frac{1}{2}$</td> <td>$\frac{\sqrt{2}}{2}$</td> <td>$\frac{\sqrt{3}}{2}$</td> </tr> <tr> <td>$\cos \alpha$</td> <td>$\frac{\sqrt{3}}{2}$</td> <td>$\frac{\sqrt{2}}{2}$</td> <td>$\frac{1}{2}$</td> </tr> <tr> <td>$\operatorname{tg} \alpha$</td> <td>$\frac{\sqrt{3}}{3}$</td> <td>1</td> <td>$\sqrt{3}$</td> </tr> </tbody> </table>	α	30°	45°	60°	$\sin \alpha$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\cos \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\operatorname{tg} \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$
α	30°	45°	60°															
$\sin \alpha$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$															
$\cos \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$															
$\operatorname{tg} \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$															
<p>Trijstūris a, b – trijstūra malas h_a – augstums pret malu a α – leņķis starp malām a un b</p> <p> $S = \frac{1}{2} a \cdot h_a$ $S = \frac{1}{2} a \cdot b \cdot \sin \alpha$ </p>	<p>Līdzīgi trijstūri</p>  <p>Ja $\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1$, tad</p>																	
<p>Taisnleņķa trijstūris a, b – katetes</p> <p> $S = \frac{a \cdot b}{2}$ </p>	<p> $\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{A_1C_1} = k$ $\frac{P_{ABC}}{P_{A_1B_1C_1}} = k$ $\frac{S_{ABC}}{S_{A_1B_1C_1}} = k^2$ </p>																	
<p>Paralelograms a, b – paralelograma malas α – leņķis starp malām a un b h_a – augstums pret malu a</p> <p> $S = a \cdot b \cdot \sin \alpha$ $S = a \cdot h_a$ </p>	<p>Rombs d_1, d_2 – romba diagonāles</p> <p> $S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2$ </p>	<p>Trapece a, b – trapeces pamati h – augstums</p> <p> $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$ </p>																
<p>Prizma P – pamata perimetrs H – prizmas augstums S_{pam} – prizmas pamata laukums</p> <p> $S_{sānu} = P \cdot H$ $V = S_{pam} \cdot H$ </p>	<p>Cilindrs R – pamata rādiuss H – cilindra augstums</p> <p> $S_{sānu} = 2\pi \cdot R \cdot H$ $V = \pi \cdot R^2 \cdot H$ </p>	<p>Ringa līnija, riņķis R – riņķa līnijas rādiuss</p> <p> $C = 2\pi \cdot R$ $S = \pi \cdot R^2$ </p>																
<p>Piramīda H – piramīdas augstums S_{pam} – piramīdas pamata laukums</p> <p> $V = \frac{1}{3} S_{pam} \cdot H$ </p>	<p>Konuss R – pamata rādiuss H – konusa augstums</p> <p> $V = \frac{1}{3} \pi \cdot R^2 \cdot H$ </p>	<p>Lode R – lodes rādiuss</p> <p> $S = 4\pi \cdot R^2$ $V = \frac{4}{3} \pi \cdot R^3$ </p>																