

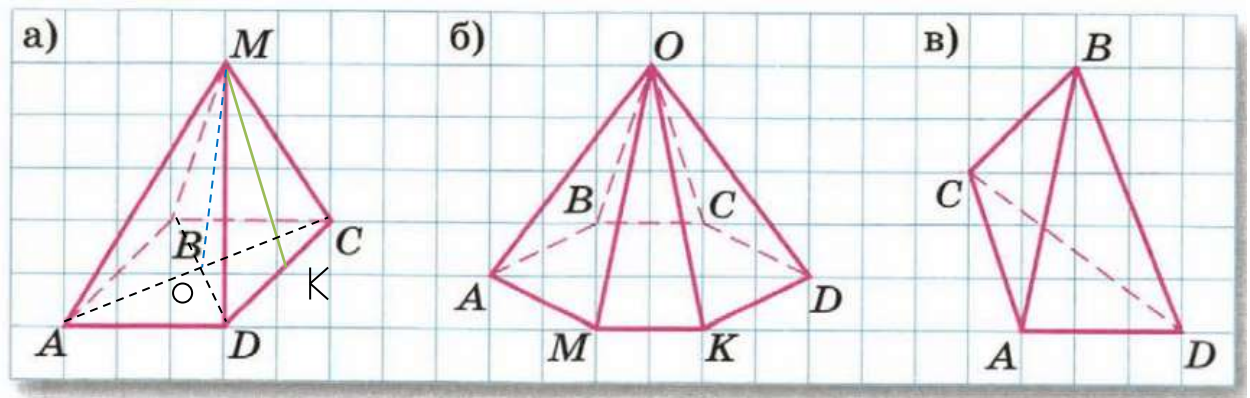
Призма

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5443/main/21274/>

Пирамида

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5866/main/221580/>

Пирамида получается из многоугольника и точки, лежащей вне этого многоугольника. Точка является вершиной пирамиды, а многоугольник – основанием пирамиды. Пирамида – правильная, если в основании – правильный многоугольник и высота опущена в центр основания. Апофема правильной пирамиды это высота, медиана и биссектриса боковой грани.



На рисунке а)

МО – высота пирамиды, МК – апофема, то есть высота, медиана и биссектриса боковой грани. Основание ABCD – квадрат. MA= MB= MC= MD – боковые ребра, МАД, МАВ, МВС, МСД – боковые грани и равные равнобедренные треугольники.

Пирамида ABCDM – правильная.

$$S_{\text{бок}} = \frac{1}{2} P_{\text{осн}} * d, \quad S_{\text{пов}} = S_{\text{осн}} + S_{\text{бок}}, \quad V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} * h.$$

Периметры фигур и площади многогранников находим в справочнике:

	$c^2 = a^2 + b^2$ $\sin \alpha = \frac{a}{c}$ $\cos \alpha = \frac{b}{c}$ $\tan \alpha = \frac{a}{b}$		$S = \frac{1}{2} a \cdot h$
$P = a + b + c$ $S = \frac{1}{2} a b$		$S = \frac{1}{2} a b \sin \alpha$	$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$
$S = a^2$	<p>формула Герона</p>	$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$	$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma}$ $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$
$S = a \cdot b$	$P = \frac{a+b+c}{2}$ $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$	$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$	$S = \frac{d_1 d_2}{2}$
$S = a \cdot h$	$S = \frac{d_1 d_2}{2}$	$S = \frac{6 \cdot a^2 \sqrt{3}}{4}$	
$S = a \cdot b \cdot \sin \alpha$	<p>Пифагоровы тройки</p>		
$S = \pi r^2$ $C = 2\pi r$			