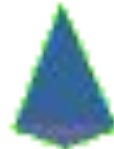
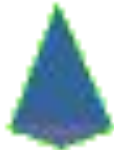
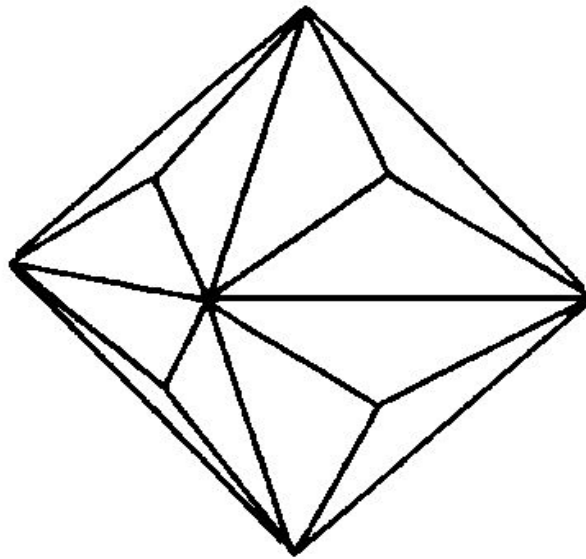
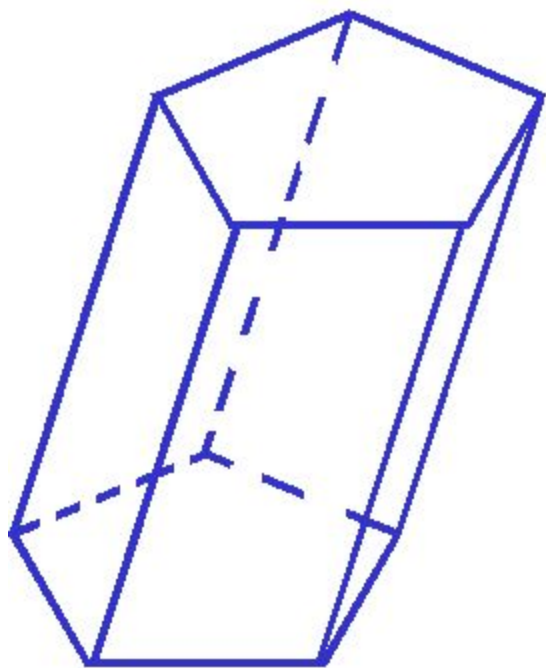


Объемы и поверхности многогранников



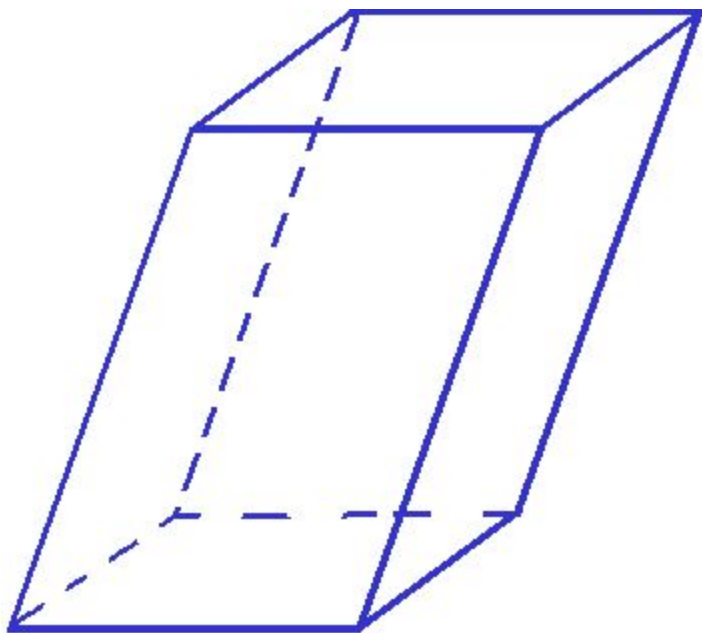
ПРИЗМА



$$S_{\text{пов}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$$

$$V = S_{\text{осн}} H$$

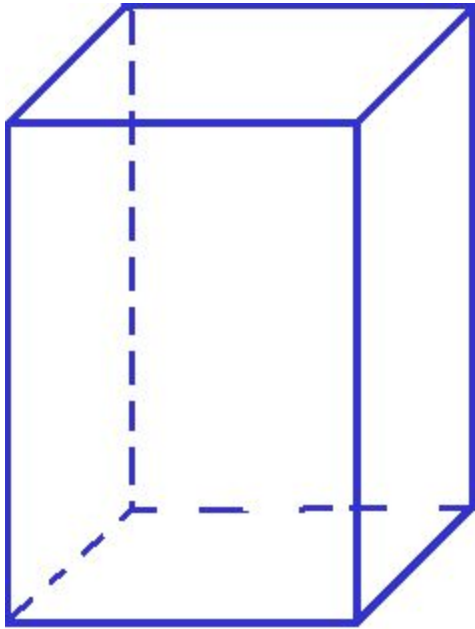
ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД



$$S_{\text{пов}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$$

$$V = S_{\text{осн}} H$$

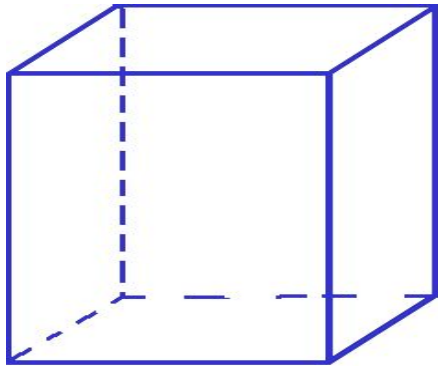
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД



$$S_{\text{пов}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}} = \\ = 2H(a+b) + 2ab$$

$$V = S_{\text{осн}} H = abH$$

КУБ

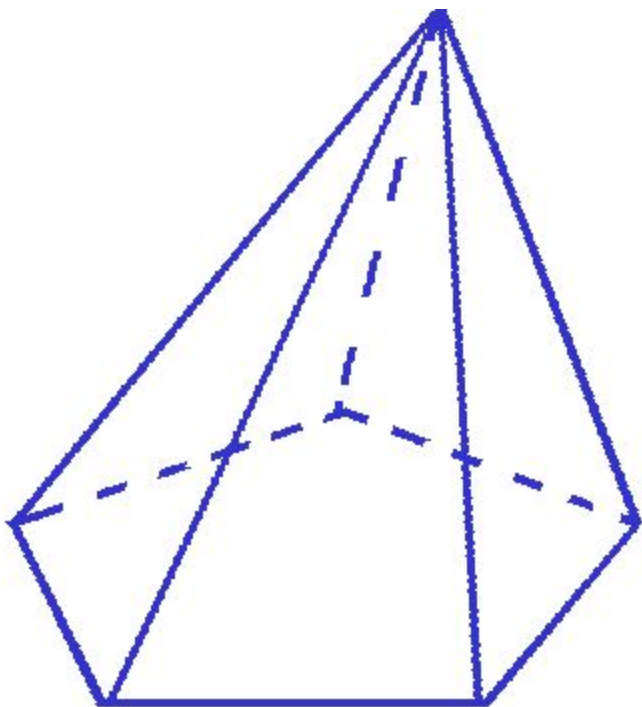


$$S_{\text{пов}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{очн}} = \\ = 4a^2 + 2a^2 = 6a^2$$

$$V = S_{\text{очн}} H = a^3$$



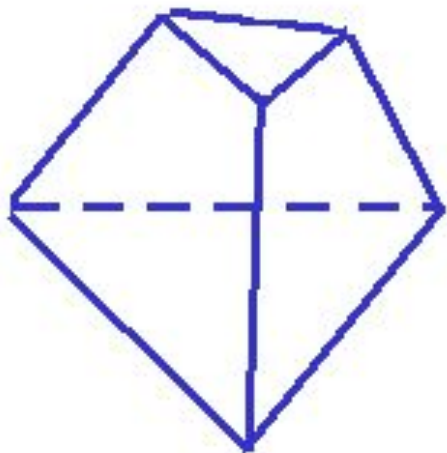
ПИРАМИДА



$$S_{\text{пов}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$$

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} H$$

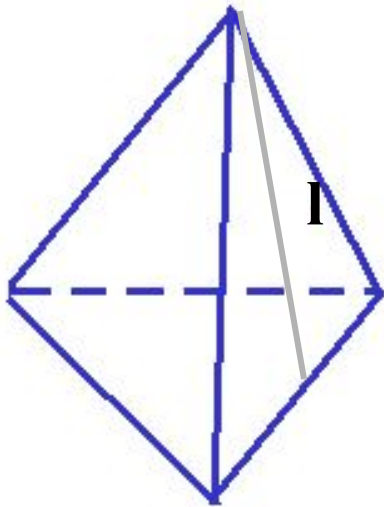
УСЕЧЕННАЯ ПИРАМИДА



$$S_{\text{пов}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн1}} + S_{\text{осн2}}$$

$$V = \frac{1}{3}h(S_1 + \sqrt{S_1 S_2} + S_2)$$

ПРАВИЛЬНАЯ ПИРАМИДА

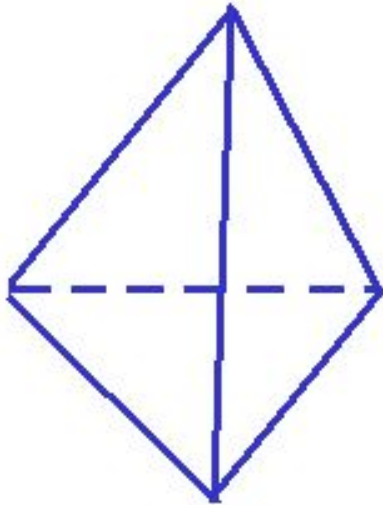


$$\begin{aligned} S_{\text{пов}} &= S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}} = \\ &= \frac{anl}{2} + S_{\text{осн}} \end{aligned}$$

l – апофема, n – кол-во сторон

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} h$$

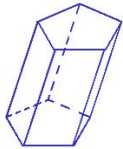
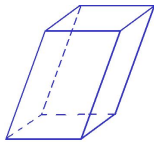
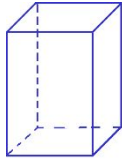
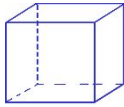
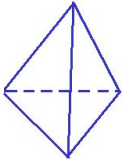
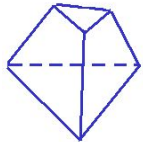
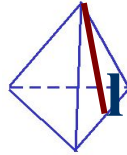
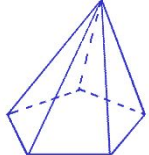
ТЕТРАЭДР



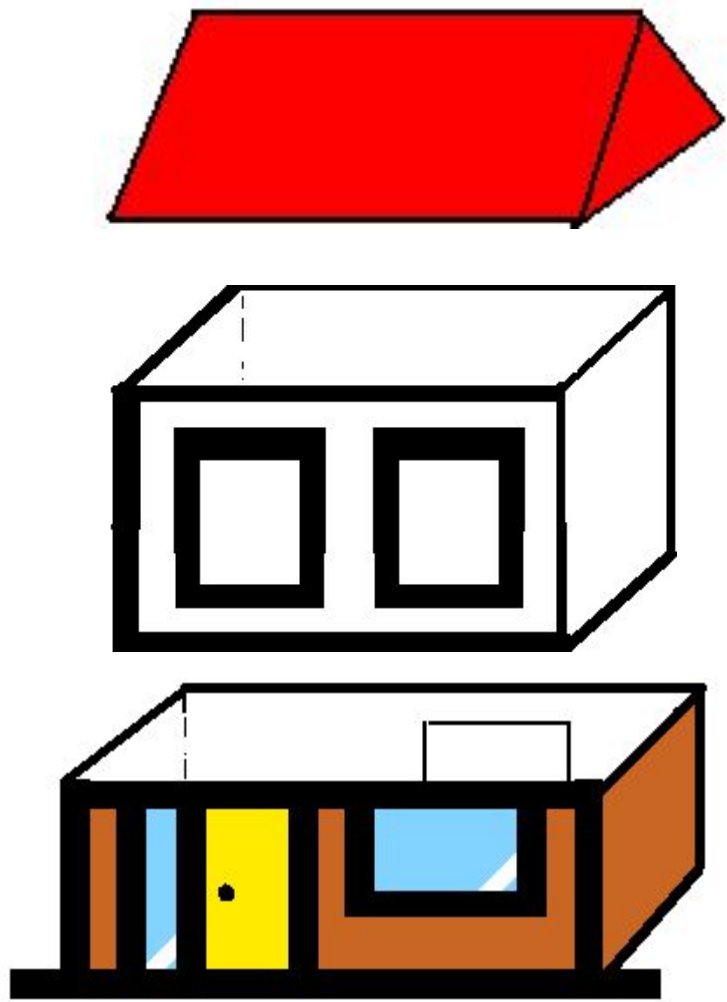
$$\begin{aligned} S_{\text{пов}} &= S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}} = \\ &= 3 \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 + \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \sqrt{3} a^2 \end{aligned}$$

$$V = \frac{1}{3} S_{\text{осн}} h = \frac{1}{3} \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 h = \frac{\sqrt{3}}{12} a^2 h$$

Опорная таблица

Призма	Параллелепипед	Прямоугольный параллелепипед	Куб	Пирамида	Усеченная пирамида	Правильная пирамида	Тетраэдр
							
$S = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$	$S = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$	$S = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$ $2(a+b)h + 2ab$	$S = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$ $6a^2$	$S = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$	$S = S_{\text{бок}} + S_1 + S_2$	$S = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$ $= anl/2 + S_{\text{осн}}$	$S = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$ $S = \sqrt{3}a^2$
$V = S_{\text{осн}} H$	$V = S_{\text{осн}} H$	$V = S_{\text{осн}} H$ $= abH$	$V = S_{\text{осн}} H$ $= a^3$	$V = 1/3 S_{\text{осн}} H$	$V = 1/3 H =$ $\frac{1}{3} h(S_1 + \sqrt{S_1 S_2} + S_2)$	$V = 1/3 S_{\text{осн}} H$	$V = 1/3 S_{\text{осн}} H$ $V = \frac{\sqrt{3}}{12} a^2 h$









Что нам стоит дом построить

Проект	Затраты
Бетон и железо	
Кирпич и шифер	
Бетон, кирпич и черепица	





Что нам стоит дом построить

