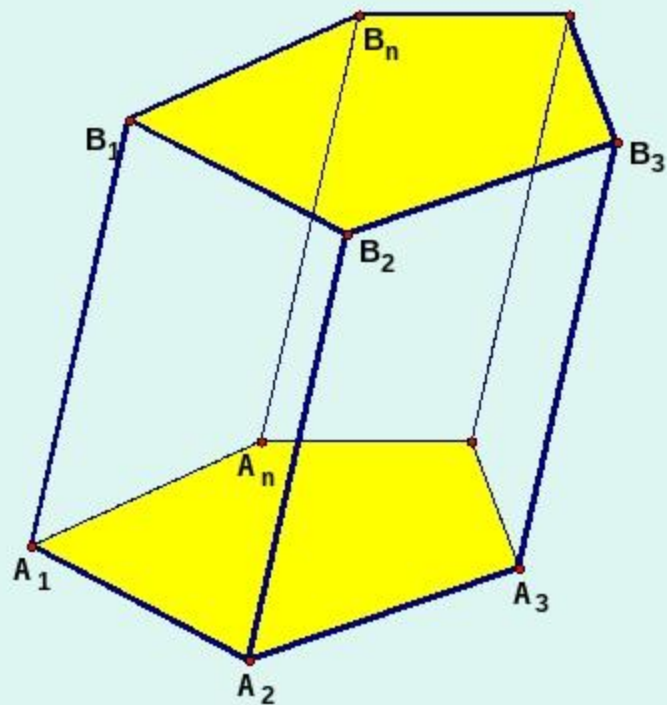
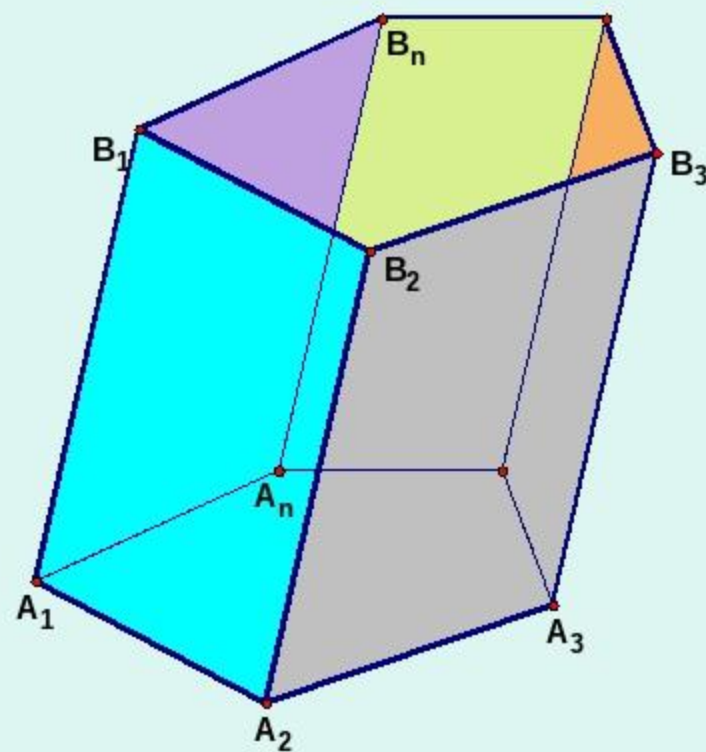


Призмы. Виды призм.



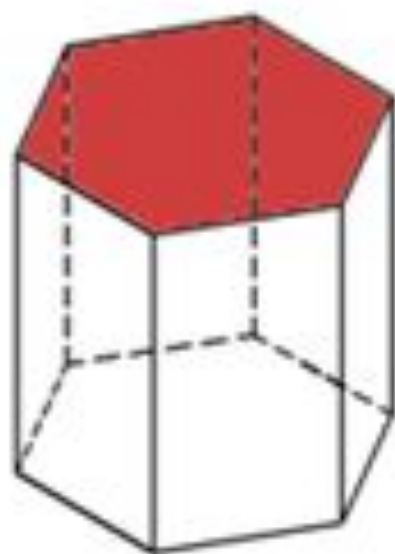
- Многоугольники $A_1A_2\dots A_n$ и $B_1B_2\dots B_n$ называются **основаниями** призмы,

а параллелограммы – **боковыми гранями** призмы

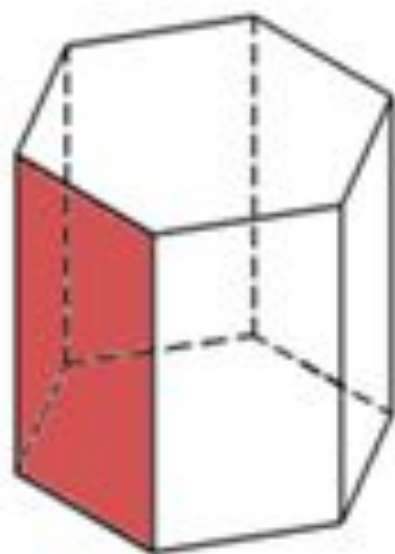


Элементы призмы

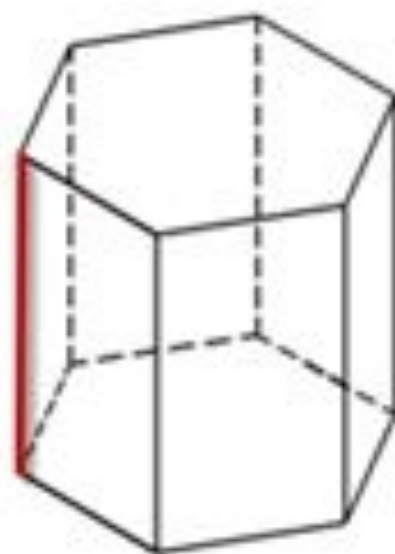
основание



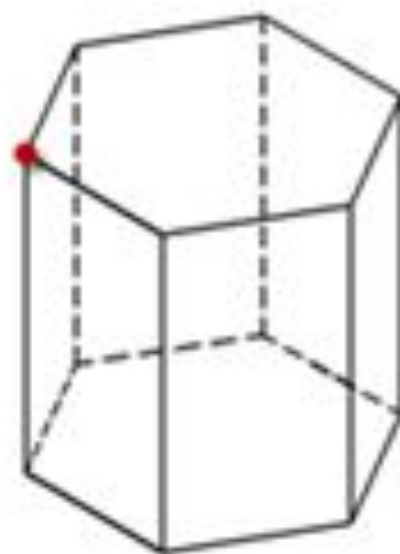
грань



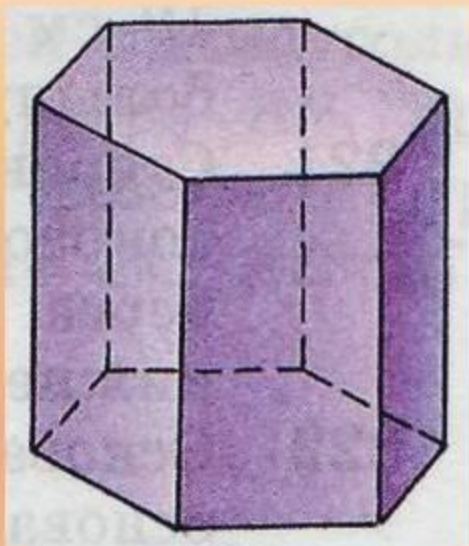
ребро



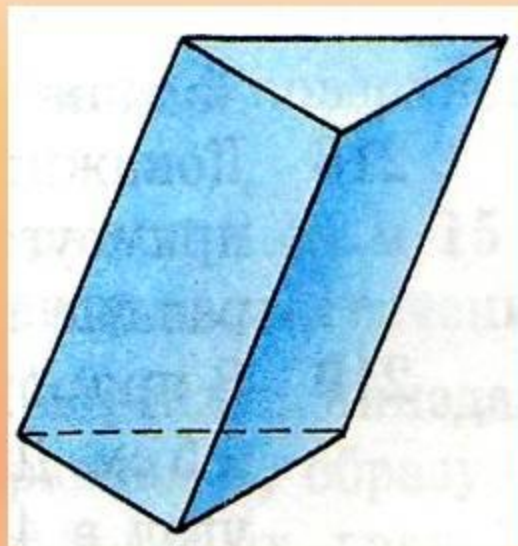
вершина



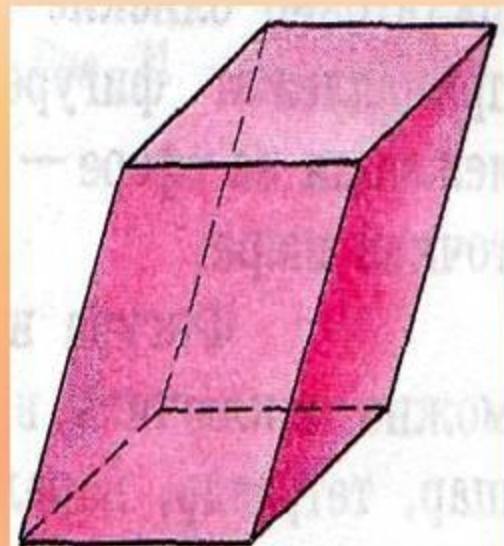
Виды призм



Шестиугольная
призма



Треугольная
призма



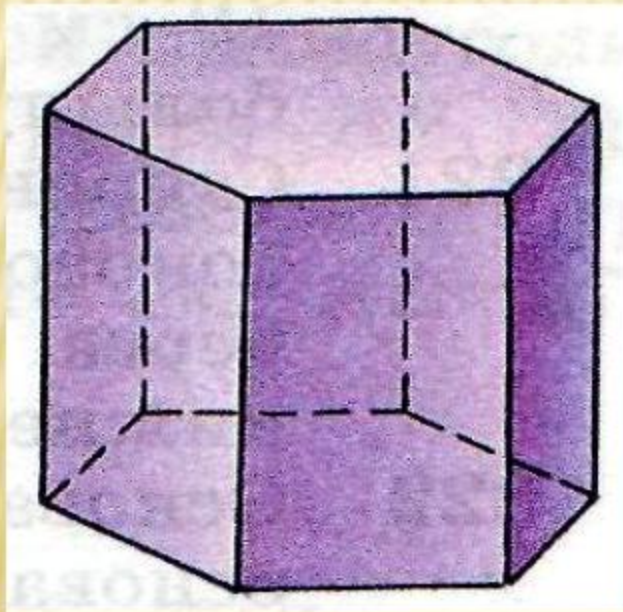
Четырехугольная
призма

Виды призмы

Прямая призма

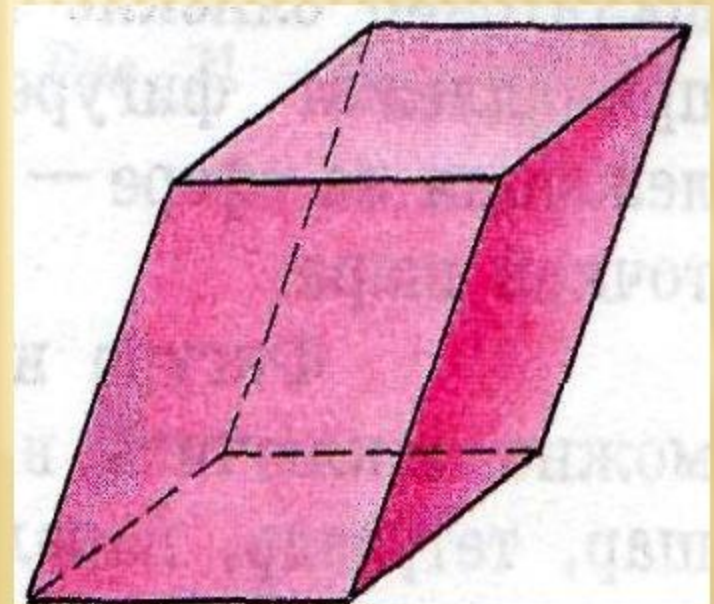
боковые грани прямоугольники
или боковое ребро
перпендикулярно плоскости
ABC.

В основании лежит
правильный многоугольник



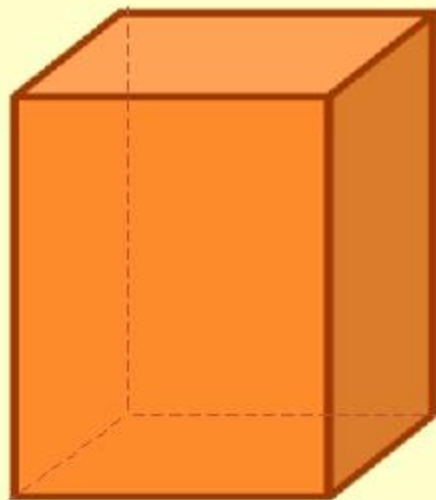
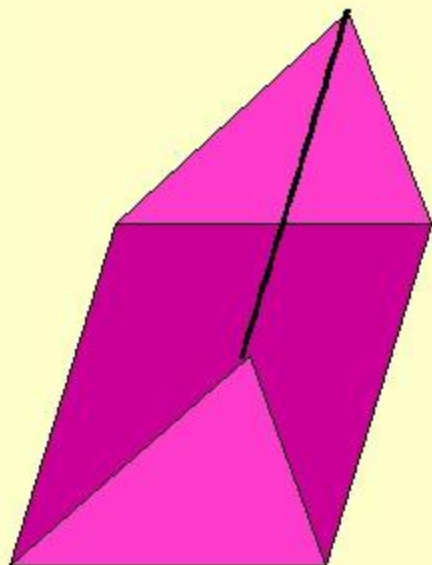
Наклонная призма

боковые грани
параллелограммы или
боковое ребро наклонено к
плоскости ABC.



Неправильные призмы

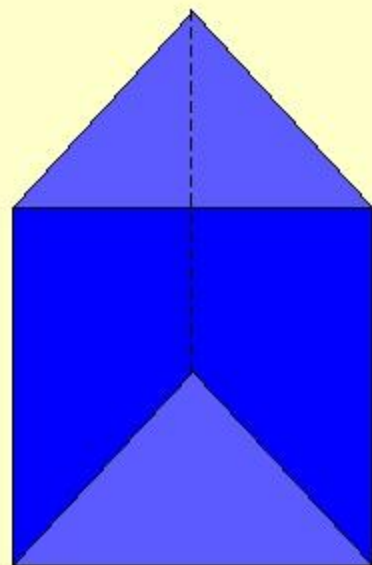
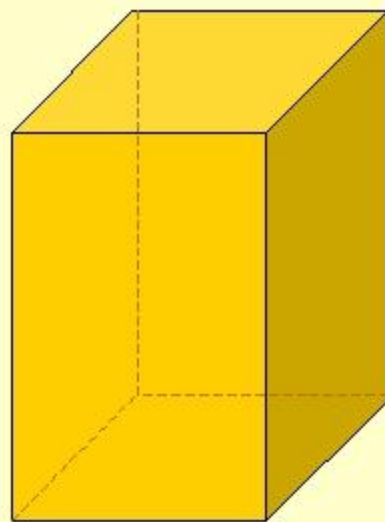
Наклонная призма Прямая призма



Прямая призма –
это призма, у которой боковые
рёбра перпендикулярны
основаниям.

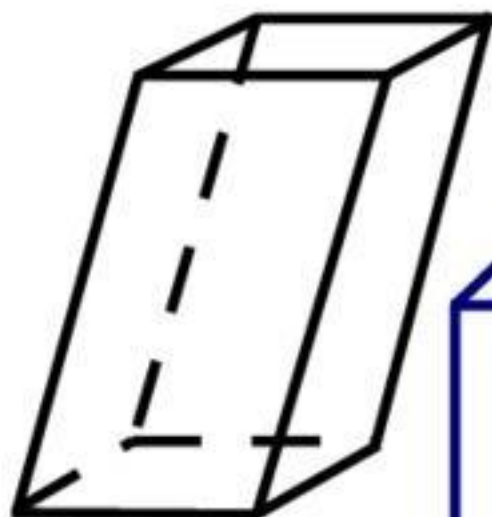
Правильные призмы

Прямая призма Прямая призма

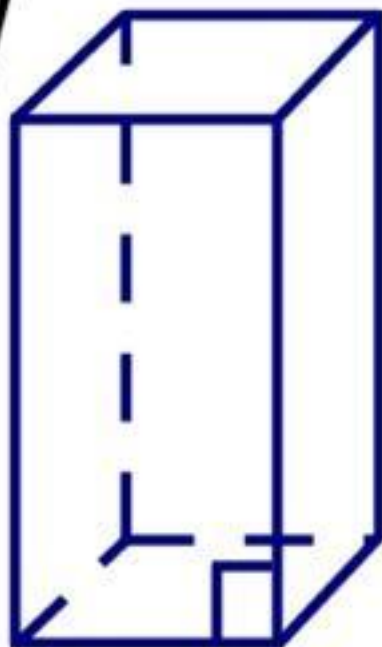


Правильная призма –
это прямая призма,
у которой основания –
правильные многоугольники.

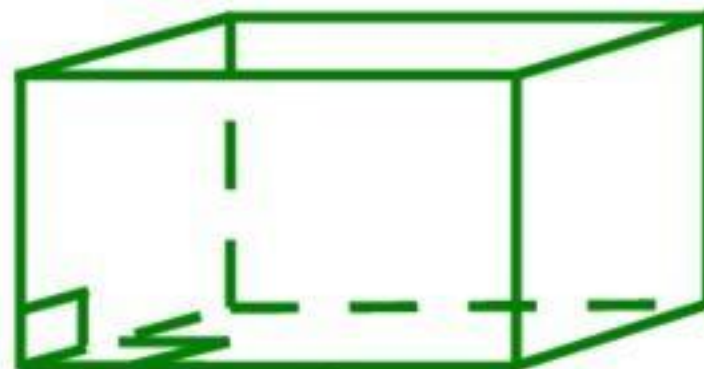
ВИДЫ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДОВ



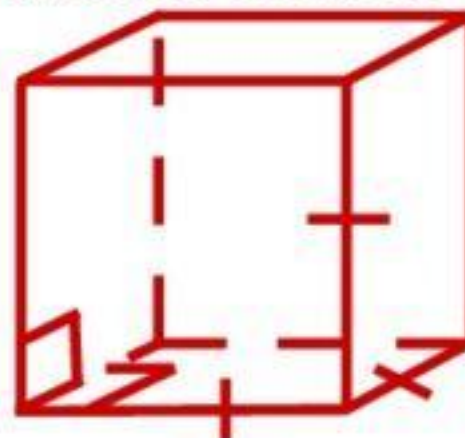
НАКЛОННЫЙ



ПРЯМОЙ

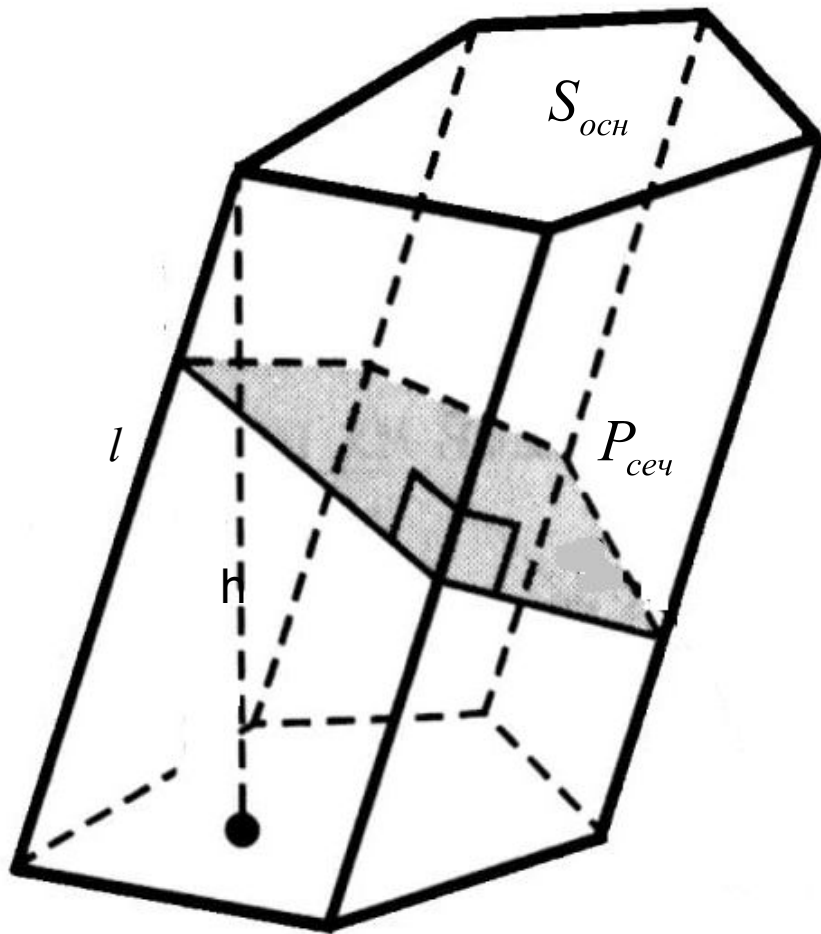


ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ



КУБ

Произвольная наклонная призма



Боковая поверхность

$$S_{\text{бок}} = P_{\text{сеч}} \cdot l$$

Полная поверхность

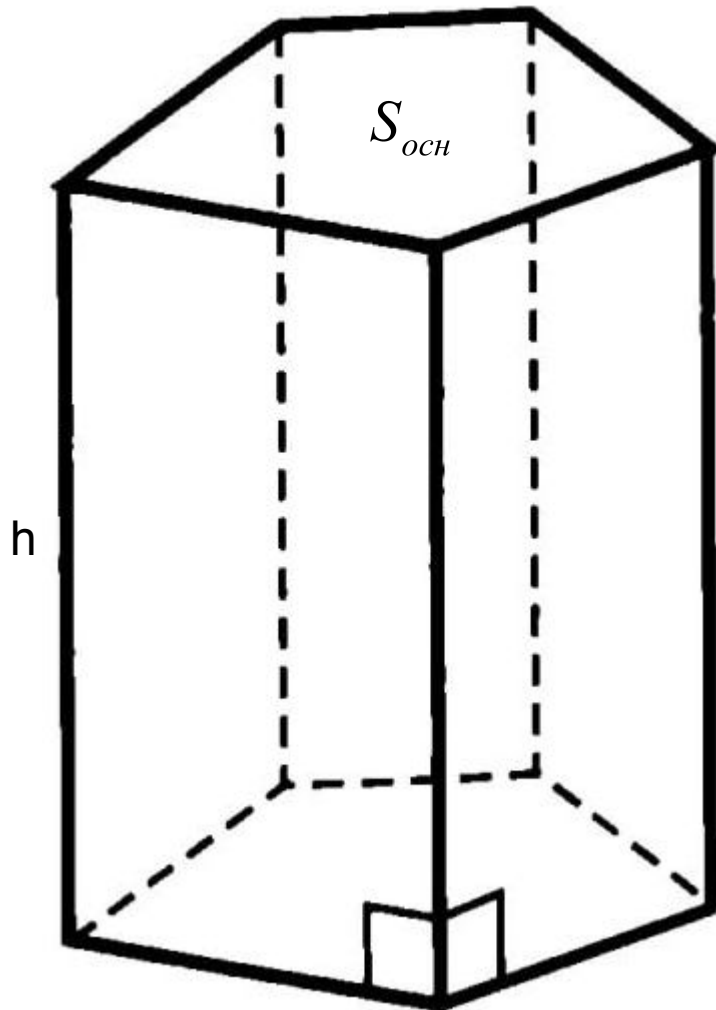
$$S_{\text{пол}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$$

Объем

$$V = S_{\text{осн}} \cdot h$$

$$V = S_{\text{сеч}} \cdot l$$

Произвольная прямая призма



Боковая поверхность

$$S_{бок} = P_{осн} \cdot h$$

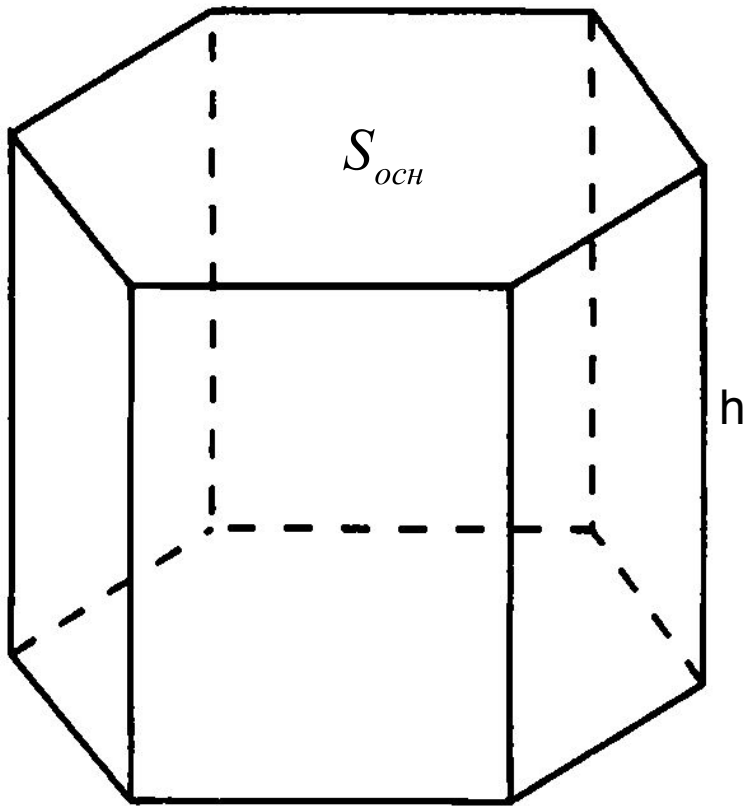
Полная поверхность

$$S_{пол} = S_{бок} + 2S_{осн}$$

Объем

$$V = S_{осн} \cdot h$$

Произвольная правильная призма



Боковая поверхность

$$S_{бок} = P_{осн} \cdot h$$

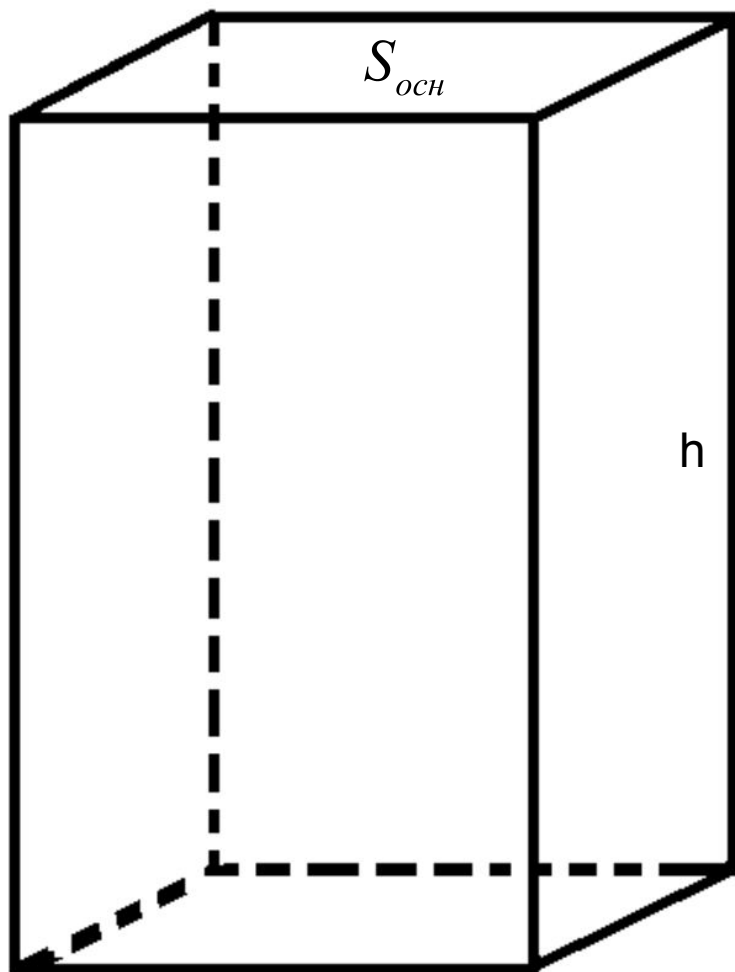
Полная поверхность

$$S_{пол} = S_{бок} + 2S_{осн}$$

Объем

$$V = S_{осн} \cdot h$$

Прямой параллелепипед



Боковая поверхность

$$S_{бок} = P_{осн} \cdot h$$

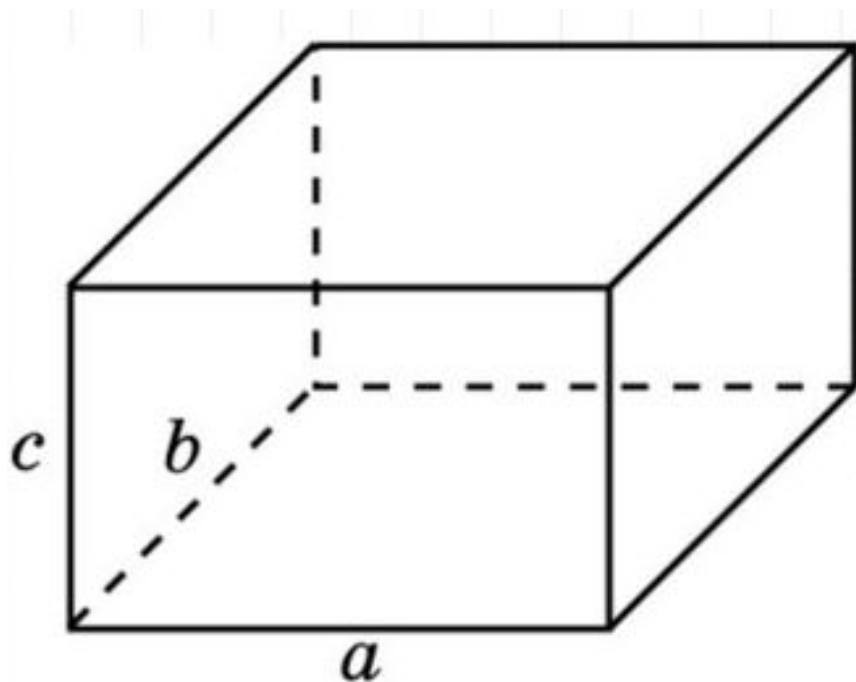
Полная поверхность

$$S_{пол} = S_{бок} + 2S_{осн}$$

Объем

$$V = S_{осн} \cdot h$$

Прямоугольный параллелепипед



Боковая поверхность

$$S_{\text{бок}} = 2c(a + b)$$

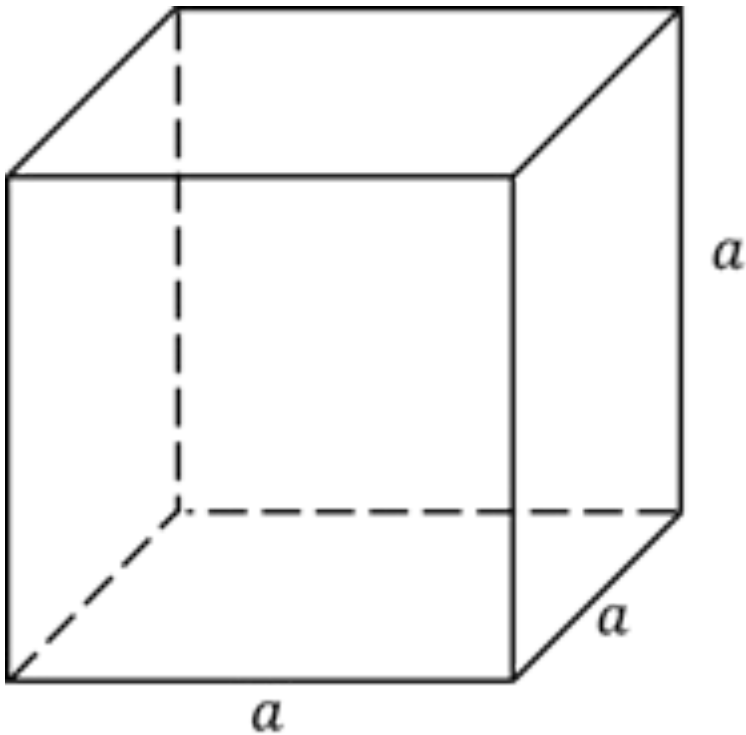
Полная поверхность

$$S_{\text{пол}} = 2(ab + ac + bc)$$

Объем

$$V = abc$$

Куб



Боковая поверхность

$$S_{\text{бок}} = 4a^2$$

Полная поверхность

$$S_{\text{пол}} = 6a^2$$

Объем

$$V = a^3$$