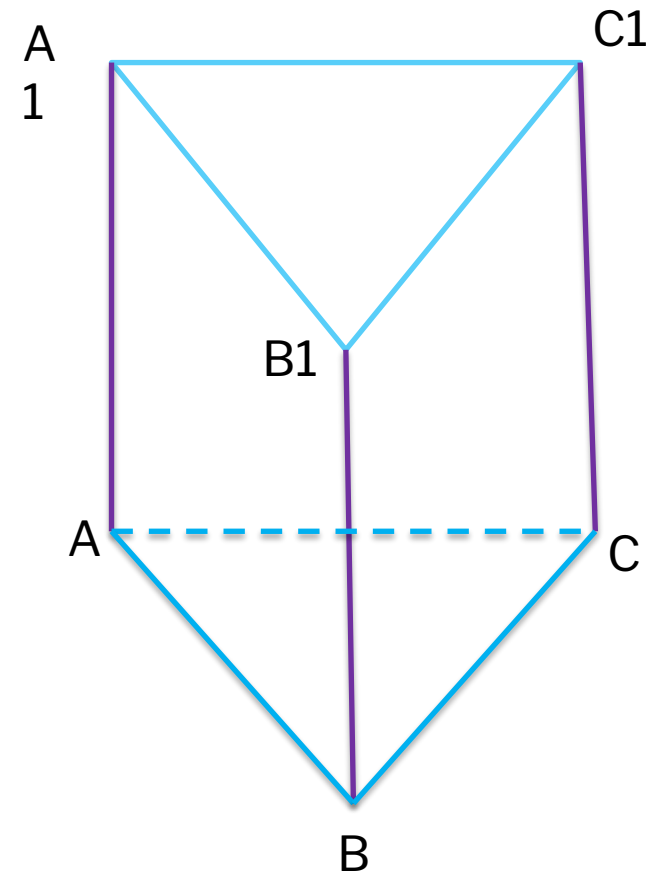


ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО  
ГЕОМЕТРИИ НА ТЕМУ:  
«ПРИЗМА».

Подготовила: ученица 11  
класса  
МБОУ Енисейской СОШ №3  
Чердакова Екатерина.  
Учитель: Машканцева Е.В.

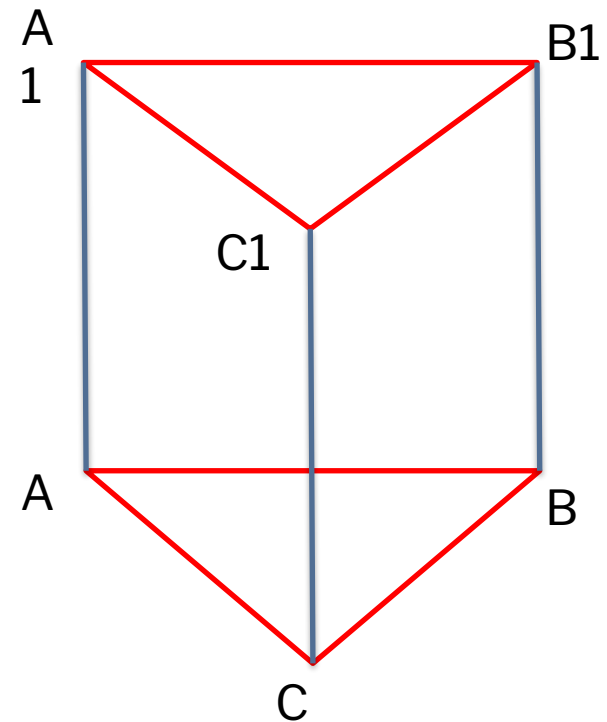
# Призмой

называется многогранник, состоящий из двух плоских многоугольников, лежащих в разных плоскостях и совмещаемых параллельным переносом, и всех отрезков, соединяющих соответствующие точки этих многоугольников.



**Основания призмы –**  
многоугольники.  
Основания  
призмы лежат в  
параллельных  
плоскостях и  
равны.

**Боковые ребра -**  
это отрезки,  
соединяющие  
соответствующие  
вершины. Они  
параллельны и  
равны.



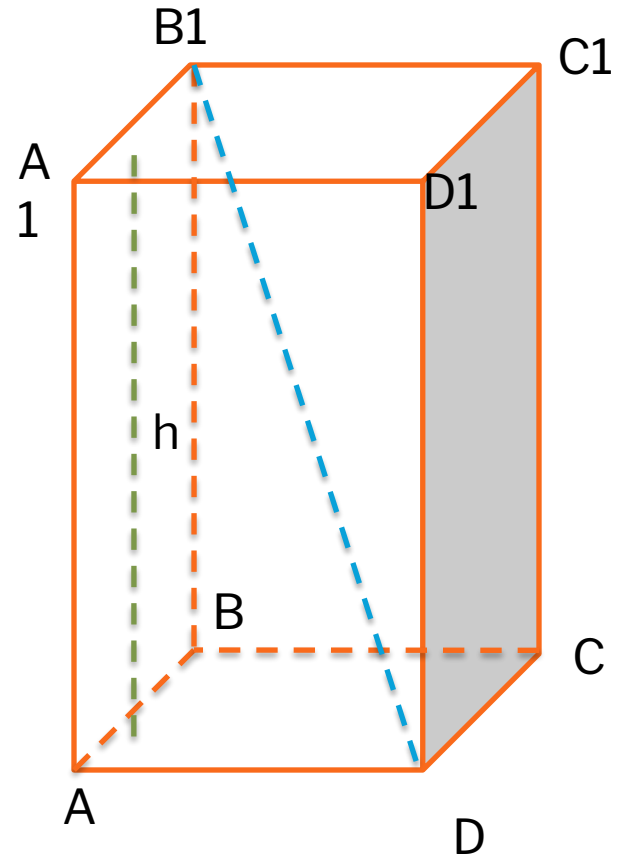
**Боковая поверхность  
состоит из  
параллелограммов**

**Высота призмы**

**( $h$ )**– это  
расстояние  
между  
плоскостями  
ее оснований.

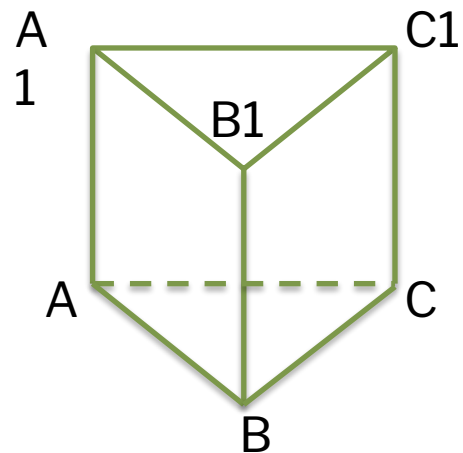
**Диагональ призмы**

**( $B_1D$ )**– это отрезок,  
соединяющий две  
вершины призмы, не  
принадлежащие  
одной грани.



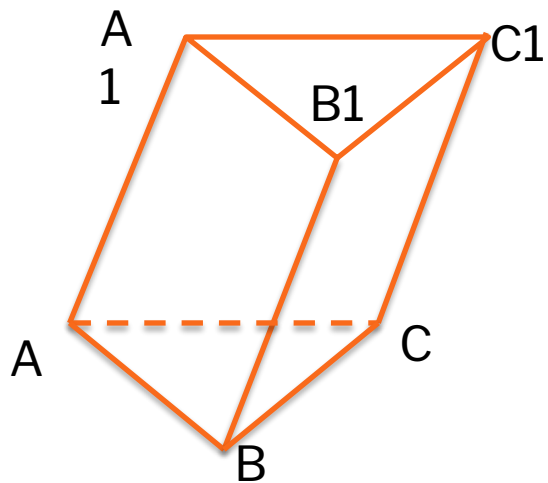
## ПРЯМАЯ ПРИЗМА

**( $ABCA_1B_1C_1$ )** – это призма, у которой боковые ребра параллельны основанию.



## НАКЛОННАЯ ПРИЗМА

**( $ABCA_1B_1C_1$ )** – это призма, боковые ребра которой не параллельны основанию.

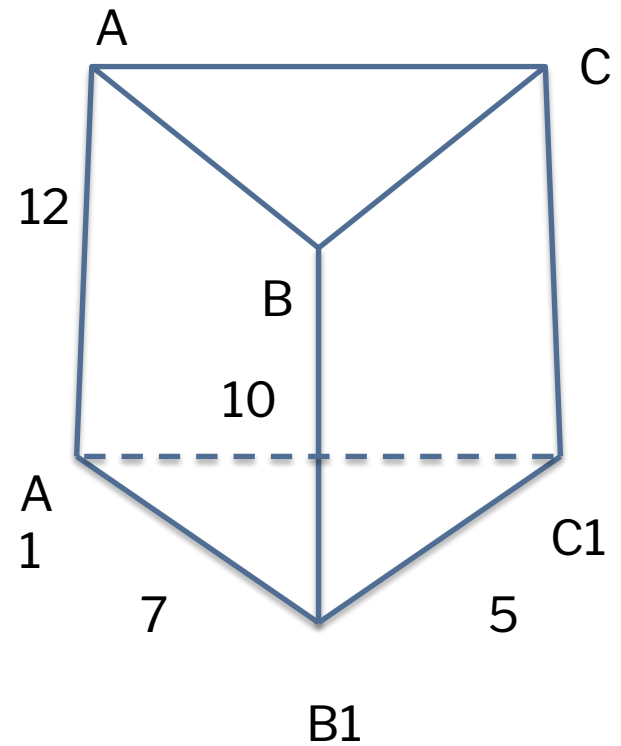


$$S_{\text{б.п.}} = P_{\text{осн.}} \times h$$

Найти :  $S_{\text{б.п.}}$

Решение :  $P_{\text{осн.}} = 10 + 7 + 5 = 22\text{см}$

$S_{\text{б.п.}} = 22 \times 12 = \underline{264\text{см}^2}$

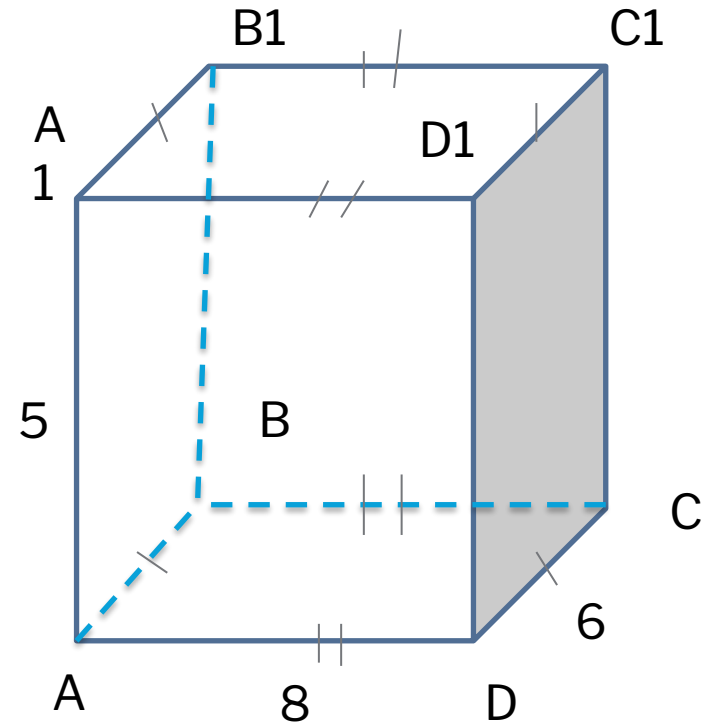


$$S_{\text{п.п.}} = S_{\text{бок.пов.}} + 2S_{\text{осн.}}$$

Найти :  $S_{\text{п.п.}}$

Решение :

- 1)  $S_{\text{б.п.}} = P_{\text{осн.}} \times h = 28 \times 5 = 140 \text{ м}^2$
- 2)  $S_{\text{осн.}} = AB \times BC \times \sin 30^\circ = 6 \times 6 \times 1/2 = 24 \text{ м}^2$
- 3)  $S_{\text{п.п.}} = 140 + 2 \times 24 = \underline{188 \text{ м}^2}$



$$V_{\text{приз.}} = S_{\text{осн.}} \times h$$

$$V_{\text{накл.приз.}} = S_{\text{осн.}} \times \text{Бок.ребро}$$

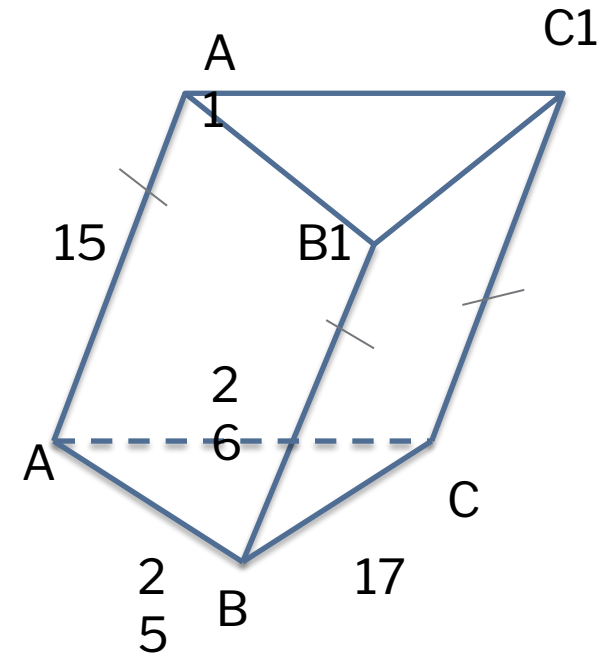
Найти :  $V_{\text{н.п.}}$

Решение :  $V = S_{\text{осн}} \times AA_1$

$$P = 1/2 \times a + b + c = 1/2 \times 25 + 26 + 17 = 34 \text{ м}$$

$$S_{\text{осн.}} = S_{\text{ABC}} = \sqrt{34 \times (34 - 25) \times (34 - 26) \times (34 - 17)} = 204 \text{ м}^2$$

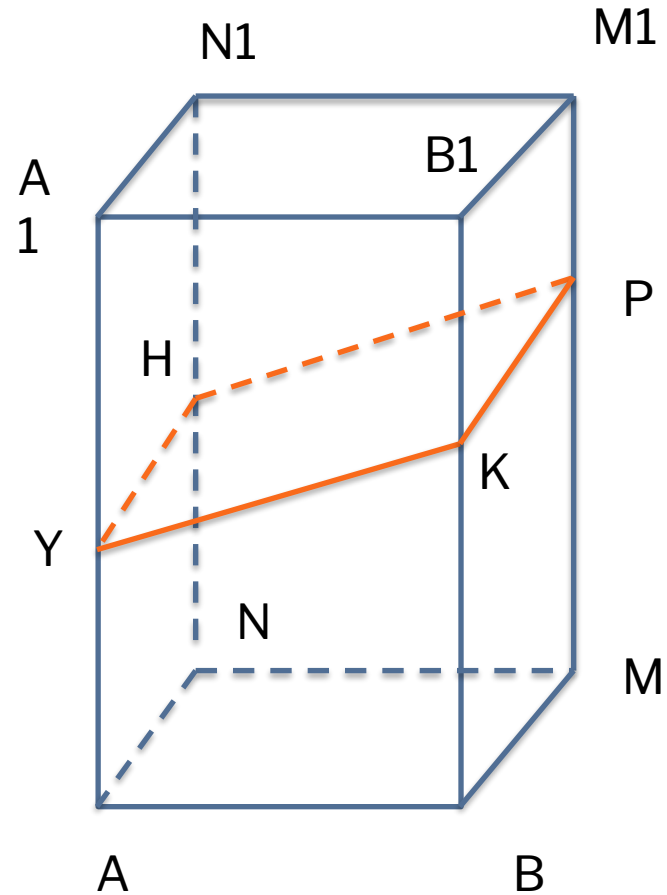
$$V = 204 \times 15 = \underline{3060 \text{ м}^3}$$





# СЕЧЕНИ Е.

- 1) Построим  $HP$  в  $NN_1M_1M$
- 2) Построим  $PK$  в  $BM_1MB$
- 3) Т.к.  $AA_1N_1N \parallel B_1M_1MB$ ,  
то  $HY \parallel PK$   
 $HY$  пересекается с  $AA_1$   
в точке  $Y$
- 4) В плоскости  $AA_1B_1B$   
построим  $YK$
- 5)  $YHPK$  – искомое  
сечение



**Спасибо за  
внимание.**

