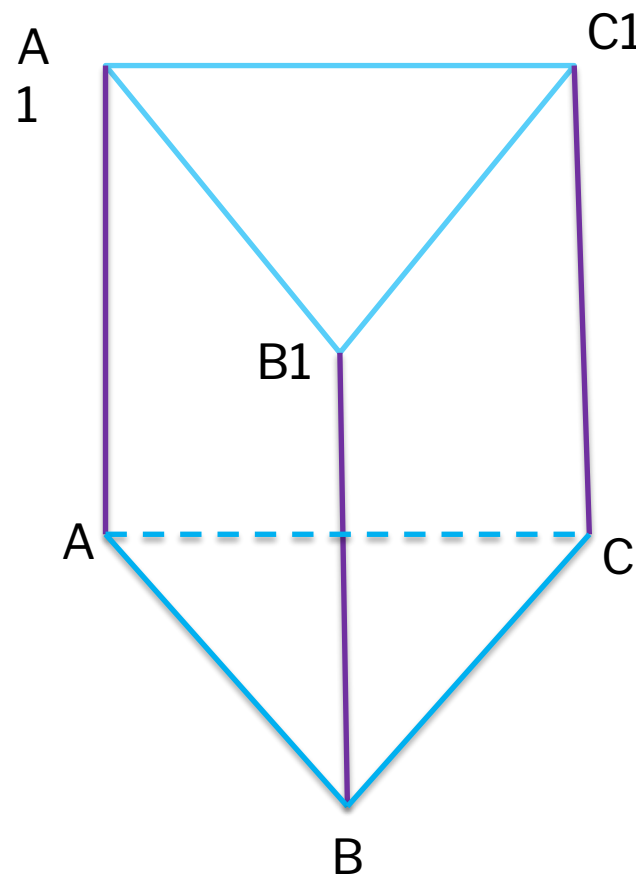


ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ГЕОМЕТРИИ НА ТЕМУ: «ПРИЗМА».

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

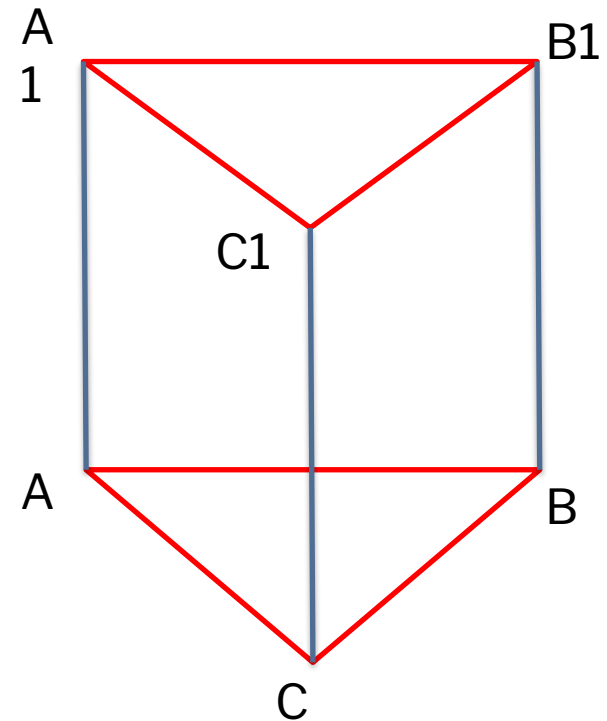
Призмой

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.



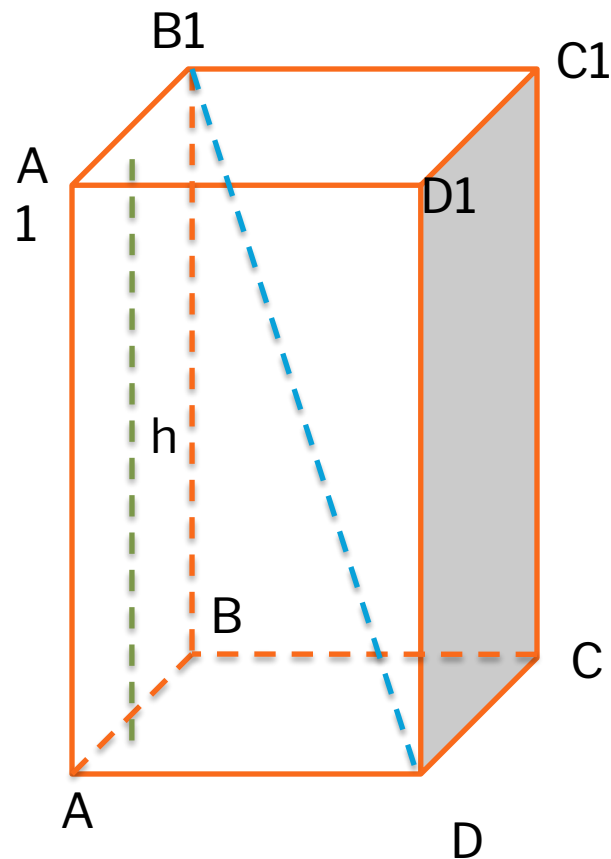
**Боковая поверхность
состоит из
параллелограммов**

Высота призмы

(h) – это
расстояние
между
плоскостями
ее оснований.

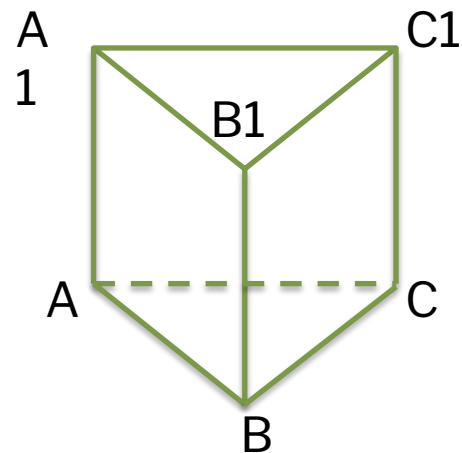
Диагональ призмы

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



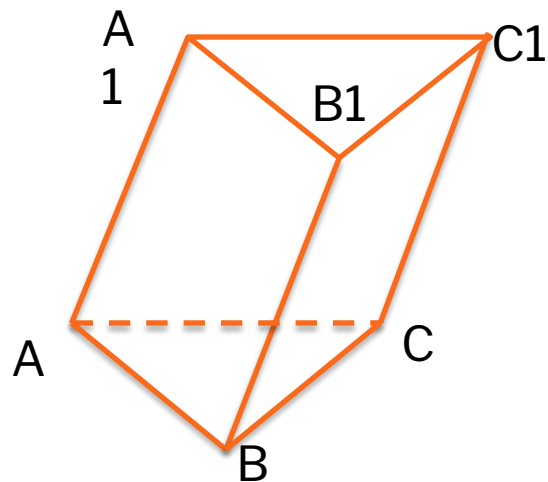
ПРЯМАЯ ПРИЗМА

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



НАКЛОННАЯ ПРИЗМА

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

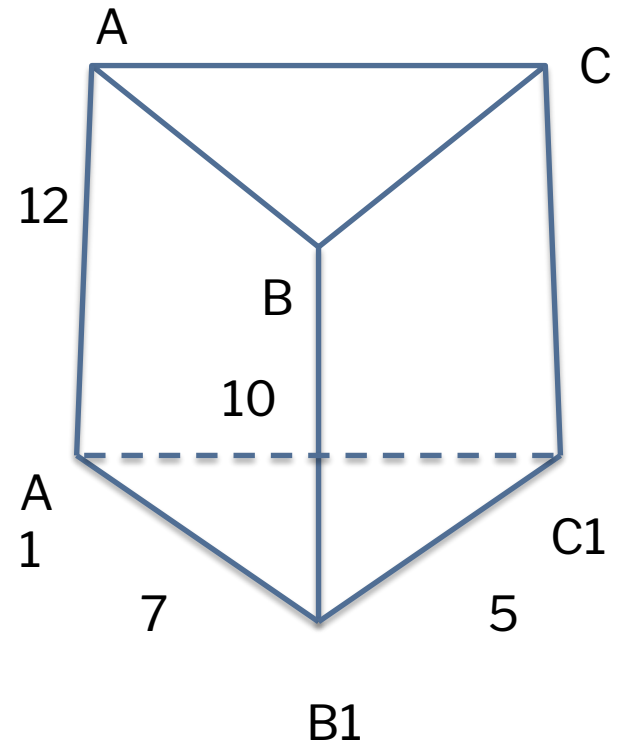


$$S_{\text{б.п.}} = P_{\text{осн.}} \times h$$

Найти : $S_{\text{б.п.}}$

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

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

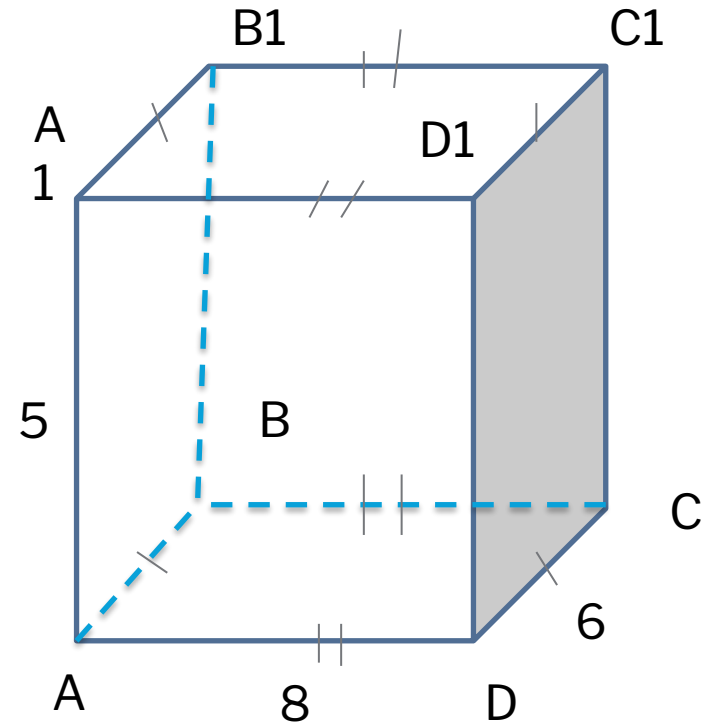


$$S_{\text{п.п.}} = S_{\text{бок.пов.}} + 2S_{\text{осн.}}$$

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) $S_{\text{п.п.}} = 140 + 2 \times 24 = \underline{188 \text{ м}^2}$



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

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

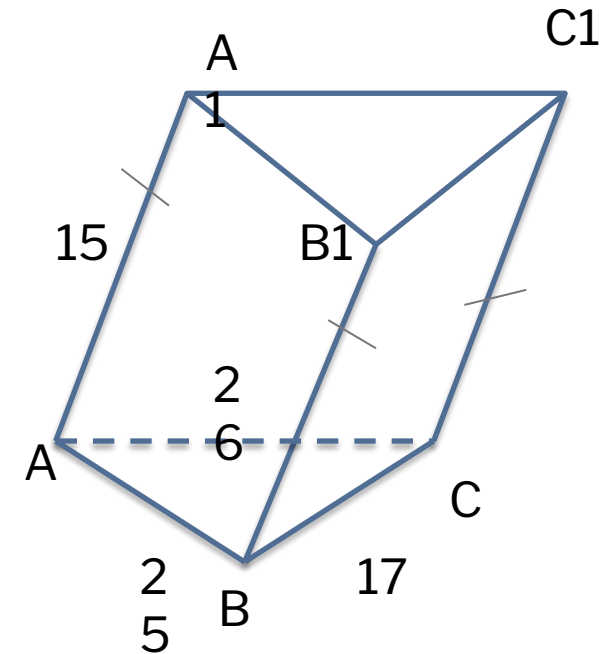
Найти : $V_{\text{н.п.}}$

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

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

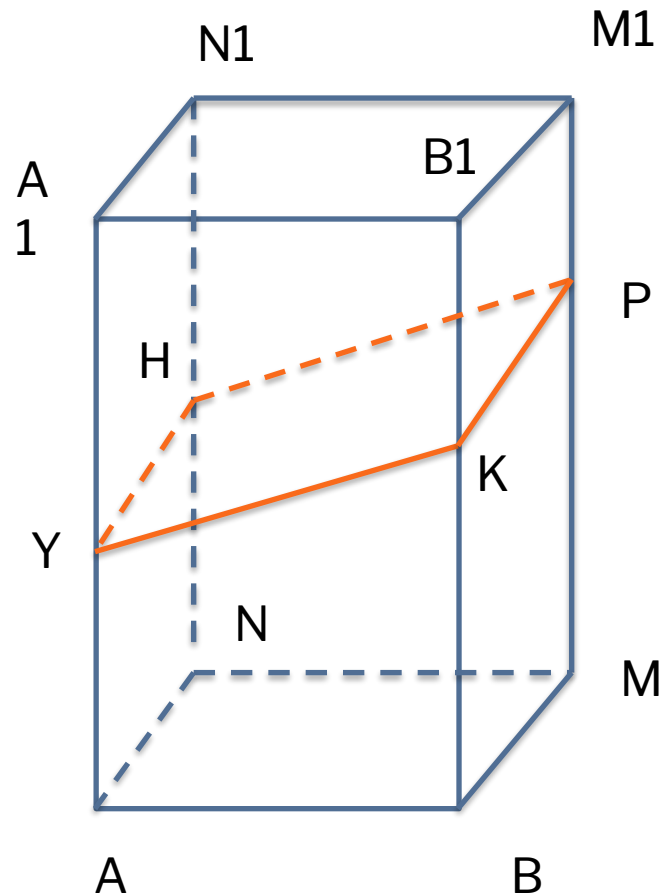
$$S_{\text{осн.}} = S_{\text{ABC}} = \sqrt{34 \times (34 - 25) \times (34 - 26) \times (34 - 17)} = 204 \text{ м}^2$$

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



СЕЧЕНИ Е.

- 1) Построим HP в NN_1M_1M
- 2) Построим PK в BM_1MB
- 3) Т.к. $AA_1N_1N \parallel BM_1MB$,
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.**

