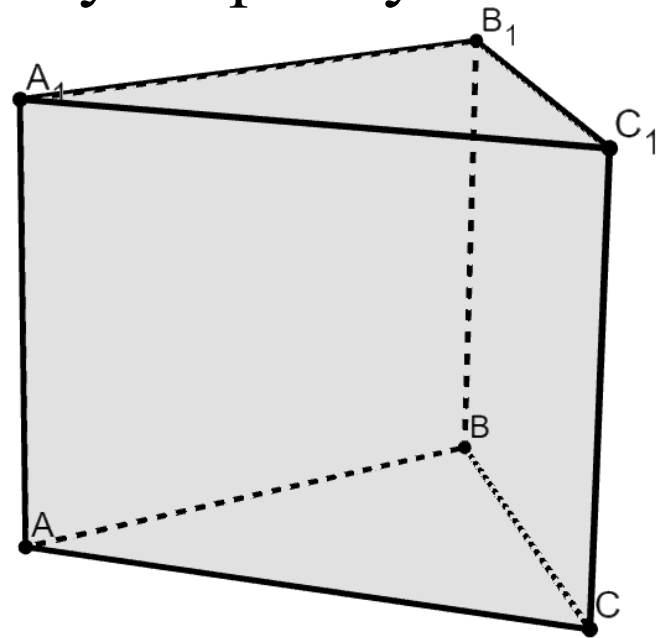


## 2.1 Правильная треугольная призма

Рассмотрим правильную треугольную призму  $ABCA_1B_1C_1$ .

Введём систему координат так, чтобы высота основания лежала на оси.



## 2.1 Правильная треугольная призма

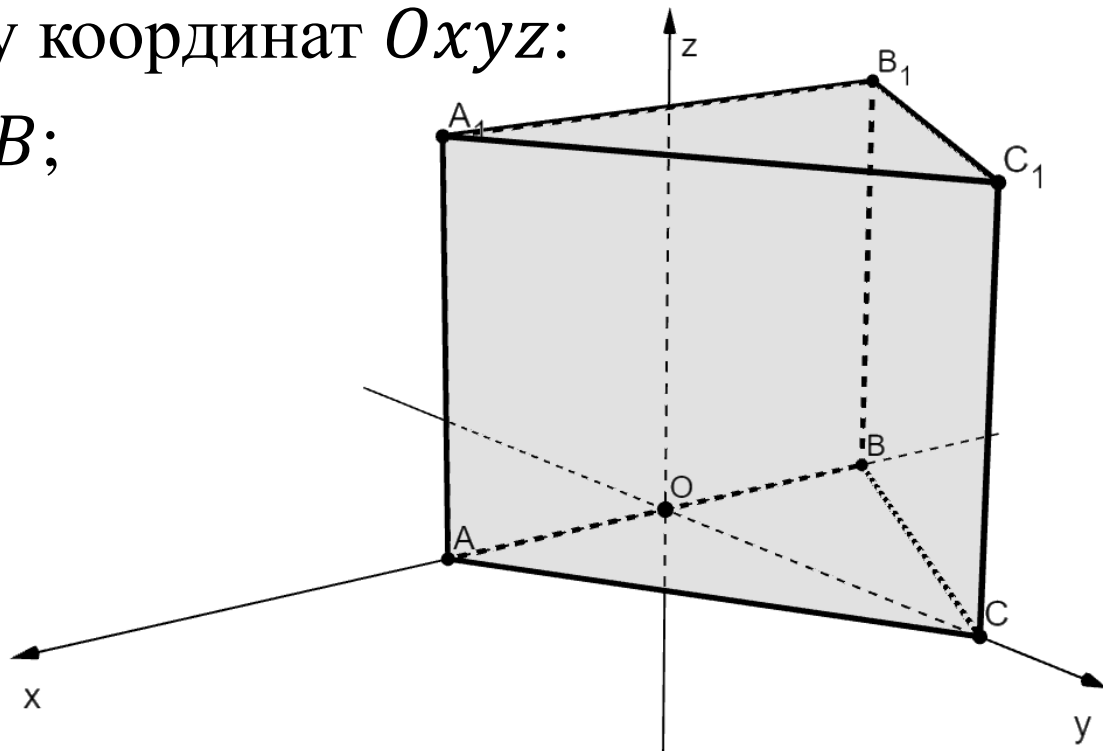
Введём систему координат  $Oxyz$ :

$O$  – середина  $AB$ ;

$Ox \uparrow \overrightarrow{BA}$ ;

$Oy \uparrow \overrightarrow{OC}$ ;

$Oz \uparrow \overrightarrow{AA_1}$ .



## 2.1 Правильная треугольная призма

Координаты вершин:

$$A \left( \frac{AB}{2}; 0; 0 \right);$$

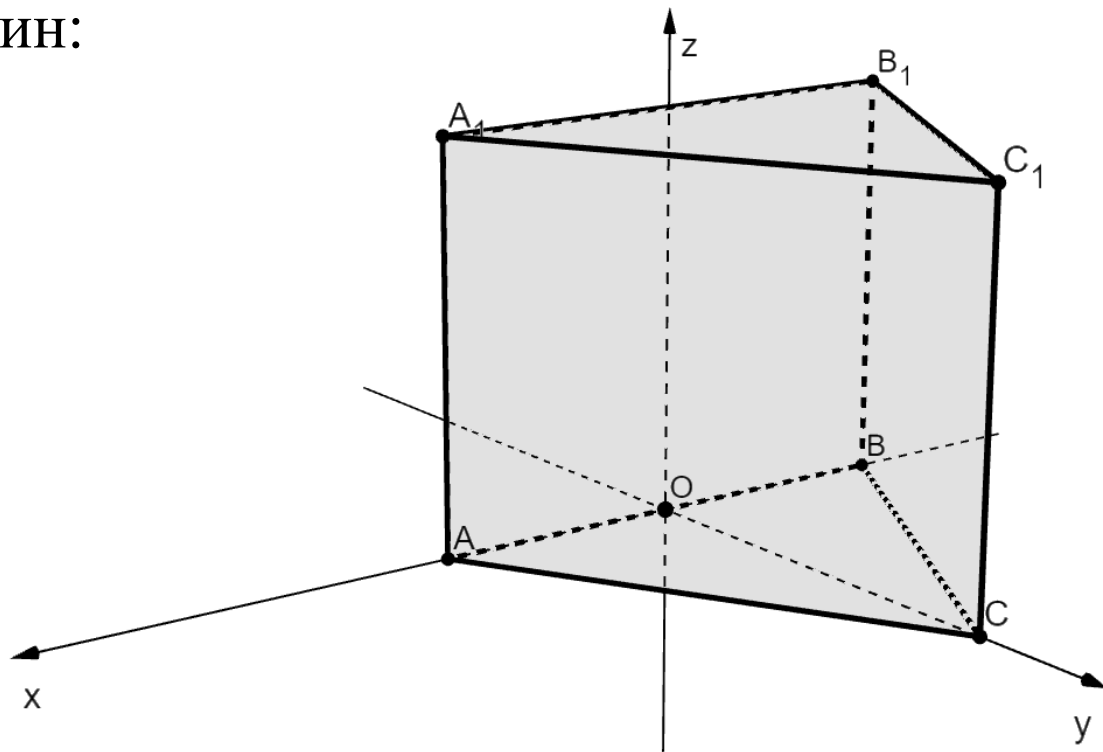
$$B \left( -\frac{AB}{2}; 0; 0 \right);$$

$$C(0; OC; 0);$$

$$A_1 \left( \frac{AB}{2}; 0; AA_1 \right);$$

$$B_1 \left( -\frac{AB}{2}; 0; AA_1 \right);$$

$$C_1(0; OC; AA_1).$$



## 2.1 Правильная треугольная призма

Соотношения отрезков в правильном треугольнике.

$$OC = AC \cdot \sin 60^\circ = AC \cdot \frac{\sqrt{3}}{2};$$

$$OA = OB = \frac{AB}{2}.$$

