

ЮГБПОУ «Благовещенский строительный техникум»

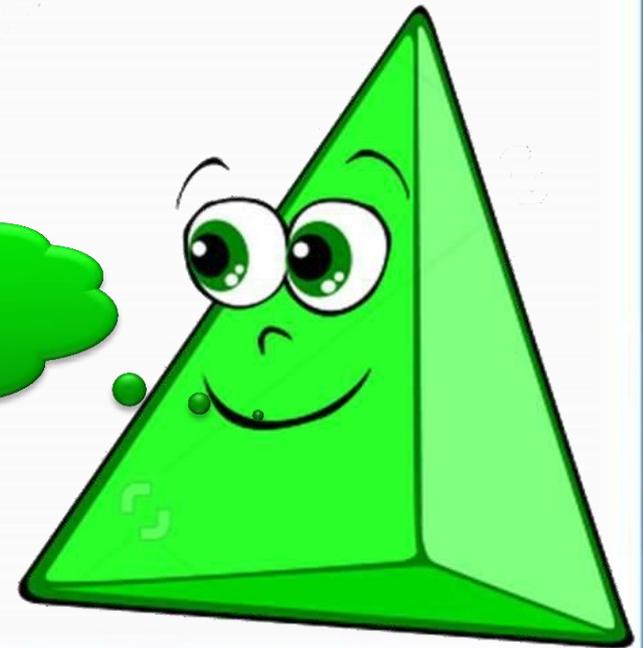


Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед.
Куб.

Тема № 78

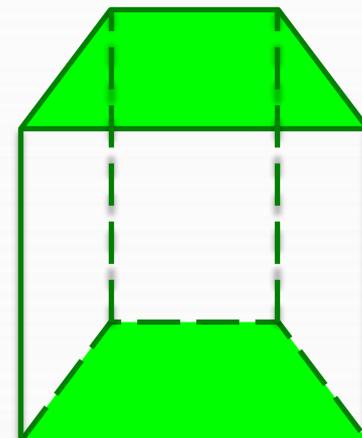
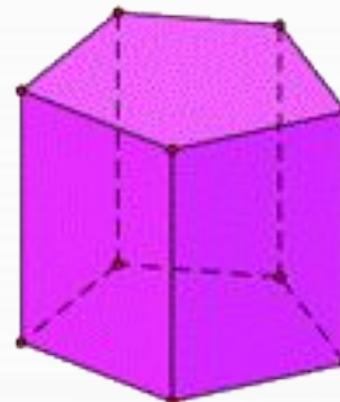
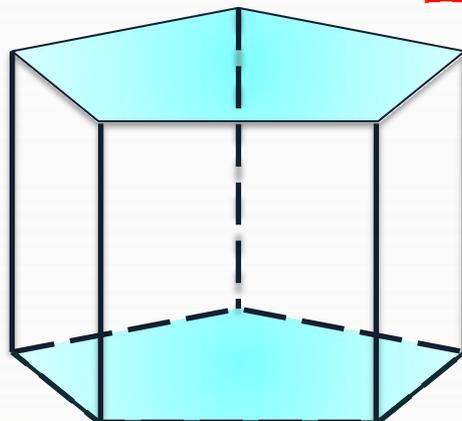
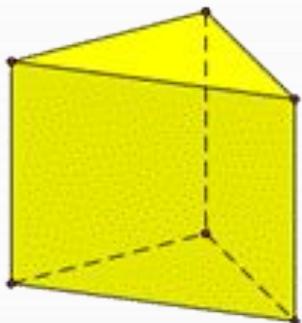
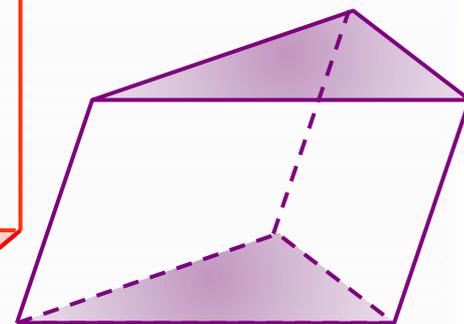
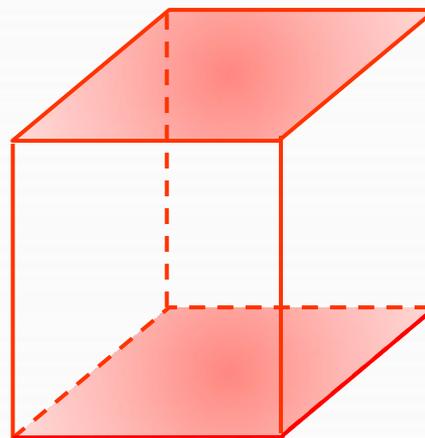
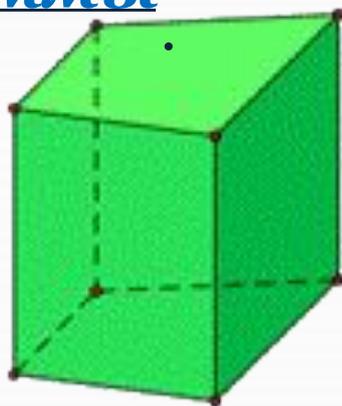
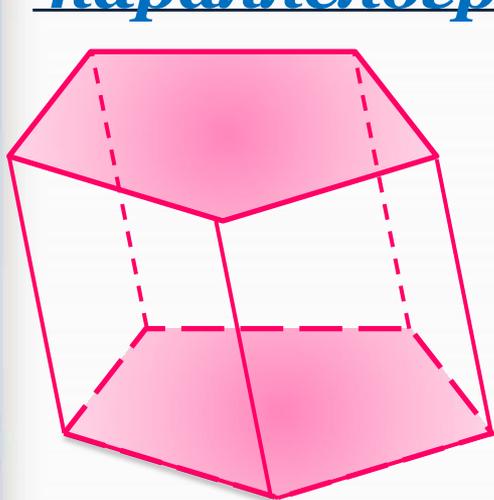
преподаватель Хужина И. В.

Степное Озеро



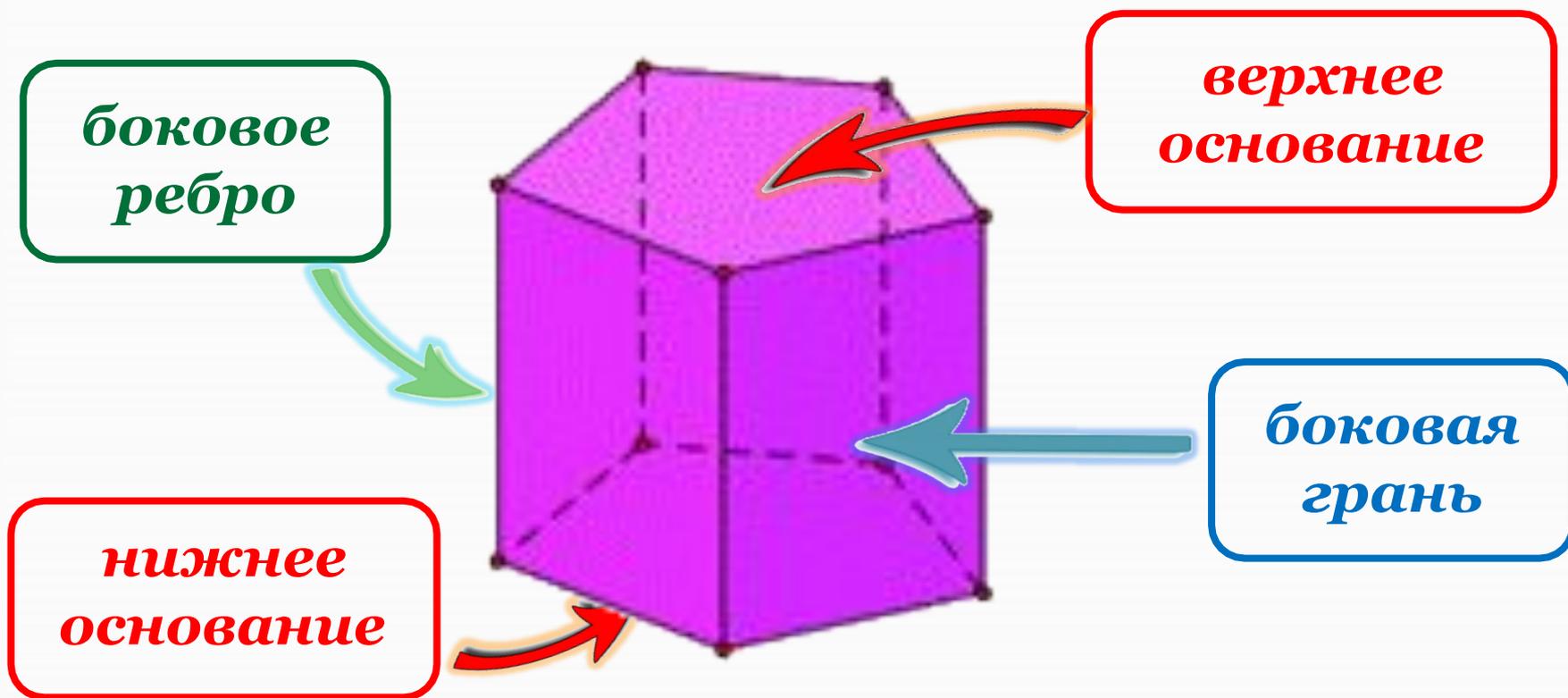
ПРИЗМА

это многогранник, две грани которого лежат
в параллельных плоскостях и являются равными
многоугольниками , остальные грани
параллелограммы ,

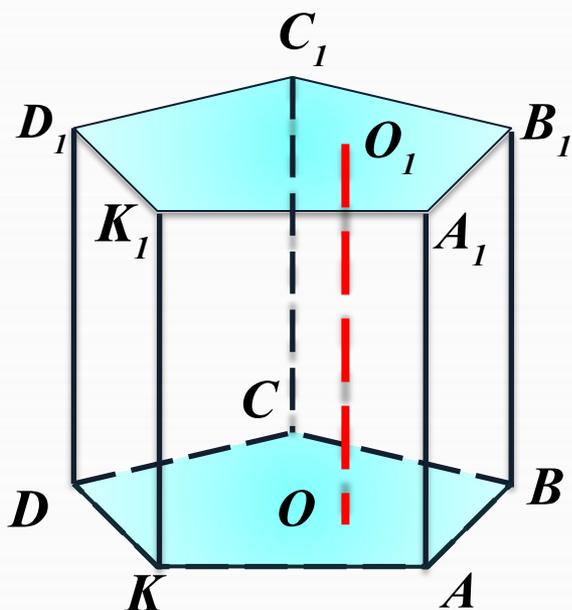


ПРИЗМА

Равные многоугольники - основания
параллелограммы - боковые грани , ,
их стороны - боковые ребра .



ЭЛЕМЕНТЫ ПРИЗМЫ

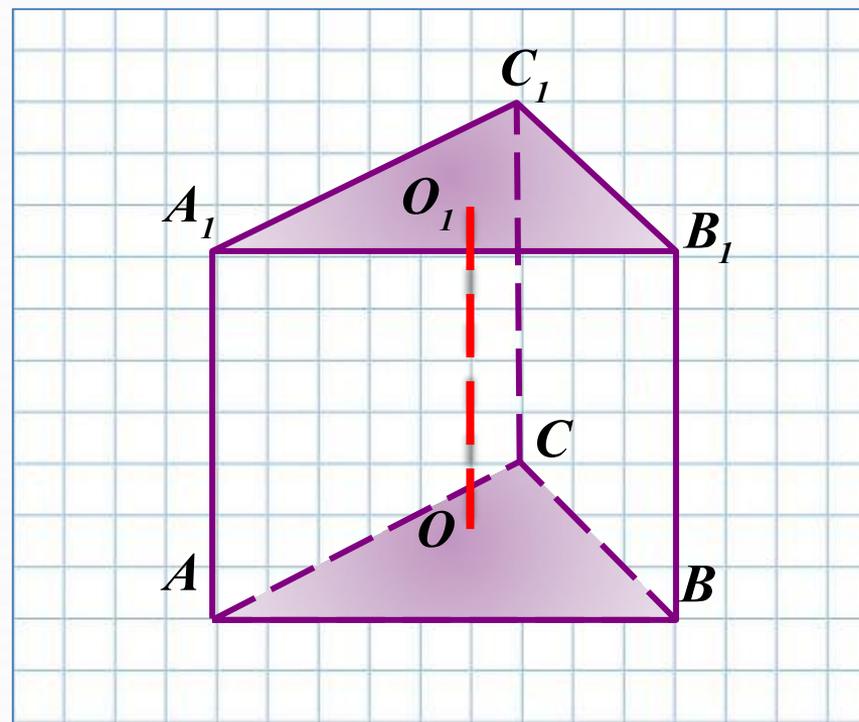


Основания $ABC, A_1B_1C_1$

$ABCDK, A_1B_1C_1D_1K_1$

Боковые грани

AA_1BB_1



Боковые ребра AA_1

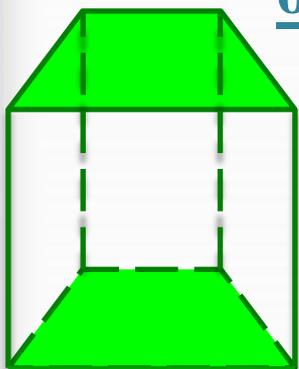
Диагональ AD_1

Высота $H=OO_1$

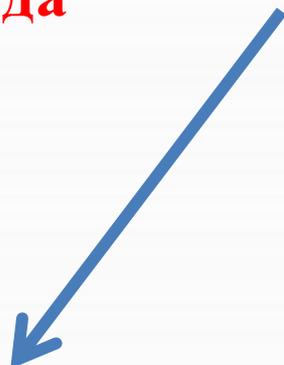
расстояние между
основаниями

ВИДЫ ПРИЗМ

боковые ребра перпендикулярны основаниям

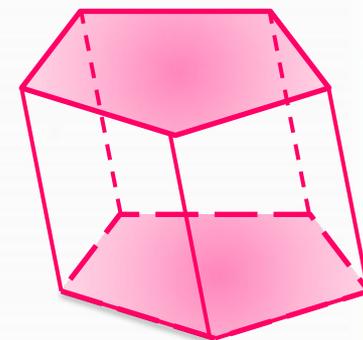
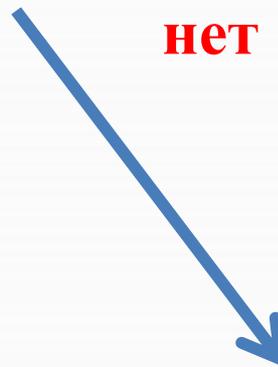


да



прямая призма

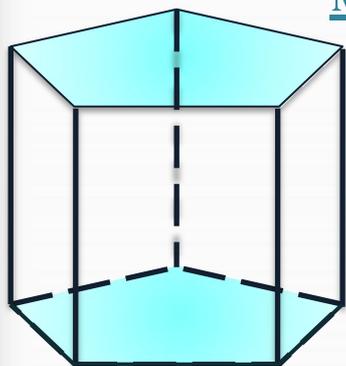
нет



наклонная призма

в основании лежит правильный

многоугольник

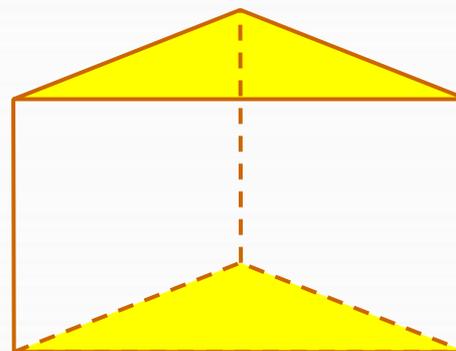


да



правильная призма

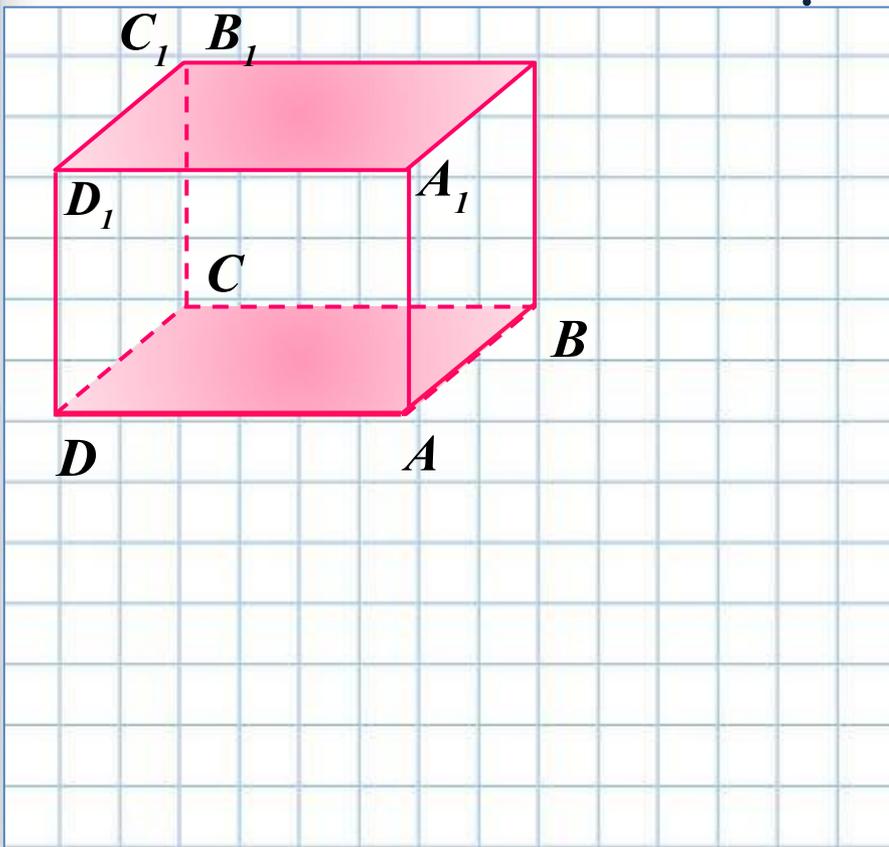
нет



прямая призма

ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

ЭТО призма в основании которой лежит параллелограмм. Все грани параллелепипеда параллелограммы.



Основания $ABCD, A_1B_1C_1D_1$

Боковые грани $AA_1B_1B_1, BB_1C_1C_1, CC_1D_1D_1, DD_1A_1A_1$

Боковые ребра AA_1

Диагональ AC_1

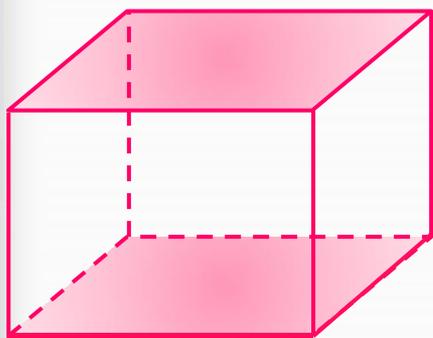
Высота $H=AA_1$

расстояние между

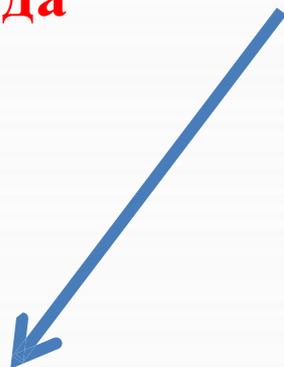
основаниями

ВИДЫ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА

боковые ребра перпендикулярны основанию



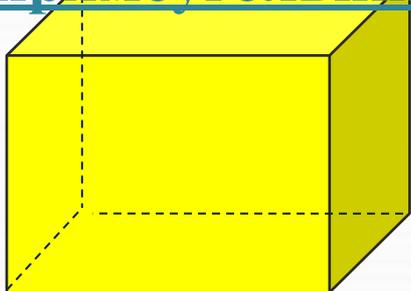
да



прямой параллелепипед

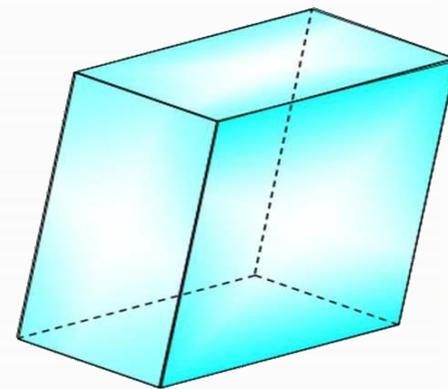
в основании лежит

прямоугольник



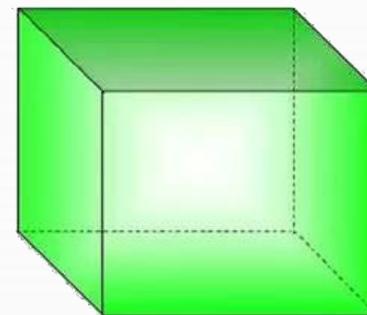
прямоугольный параллелепипед

нет



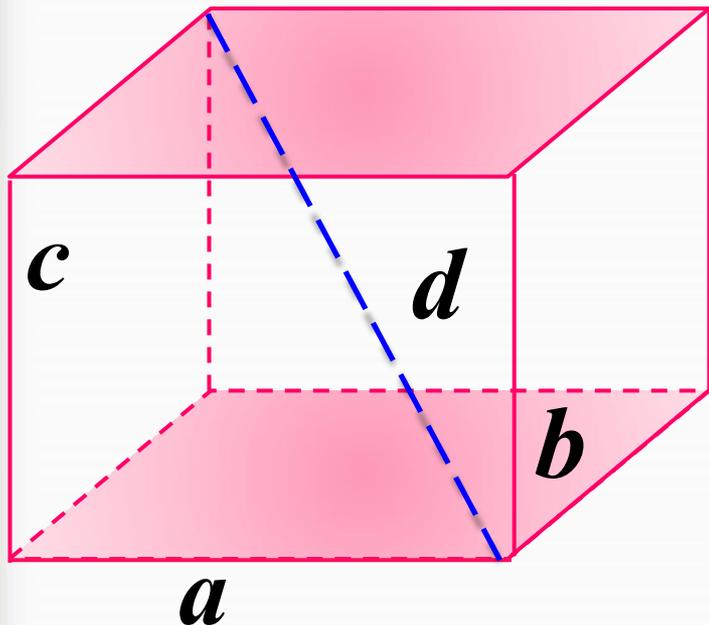
наклонный параллелепипед

все грани квадраты



куб

Основные свойства параллелепипеда



1) Противоположные грани равны и параллельны .

2) Боковые ребра равны и параллельны .

3) Диагонали пересекаются в одной точке и точкой пересечения делятся пополам

4) В **прямоугольном параллелепипеде** квадрат сумме квадратов трех его диагоналей измерений равен $d^2 = a^2 + b^2 + c^2$