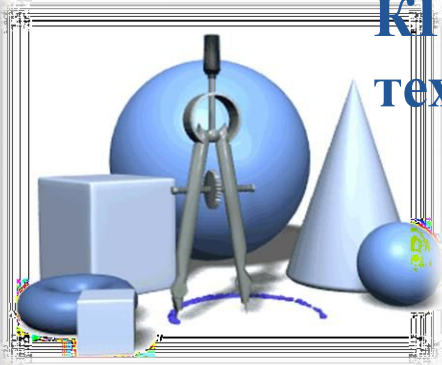


# ЮГБПОУ «Благовещенский строительный техникум»

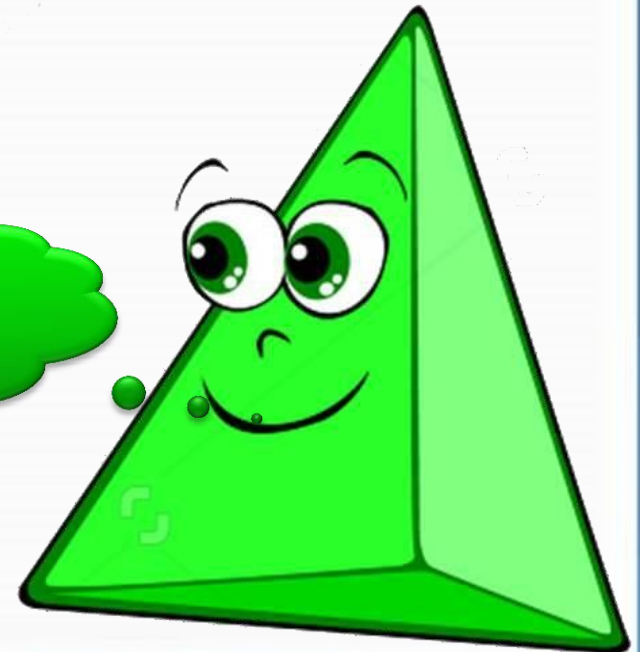


Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед.  
Куб.

Тема № 78

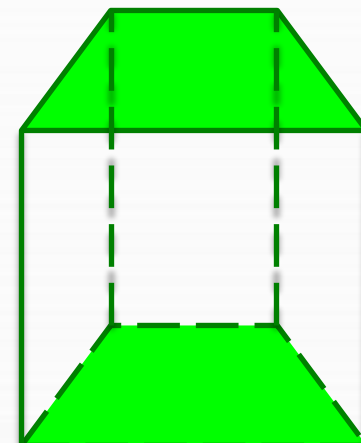
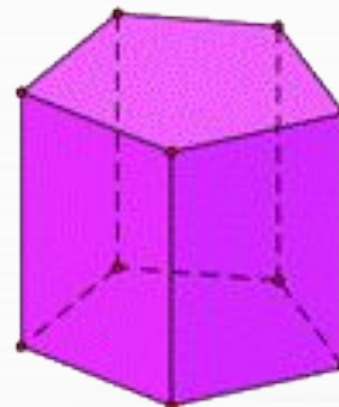
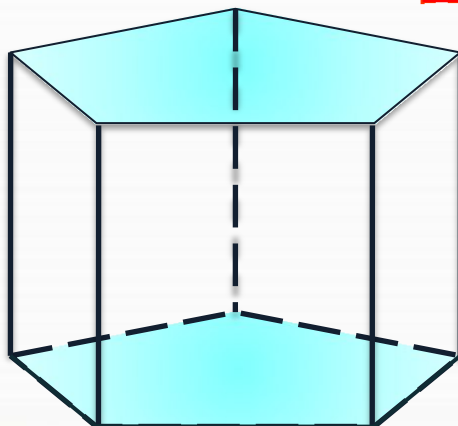
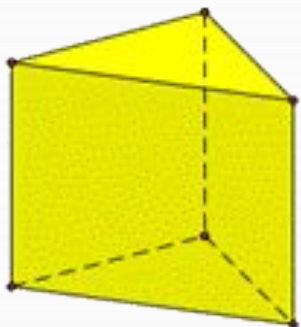
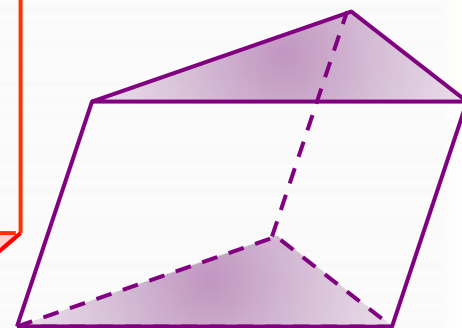
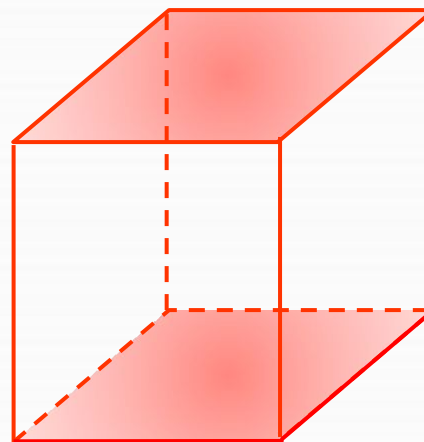
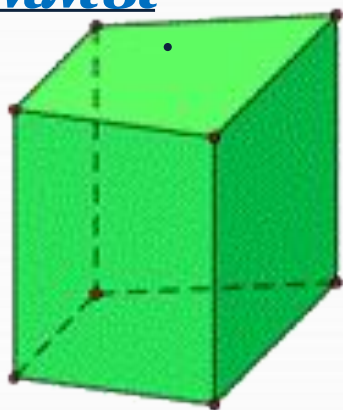
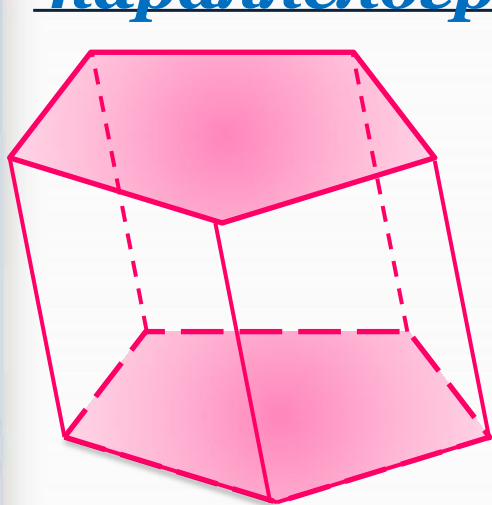
преподаватель Хужина И. В.

Степное Озеро



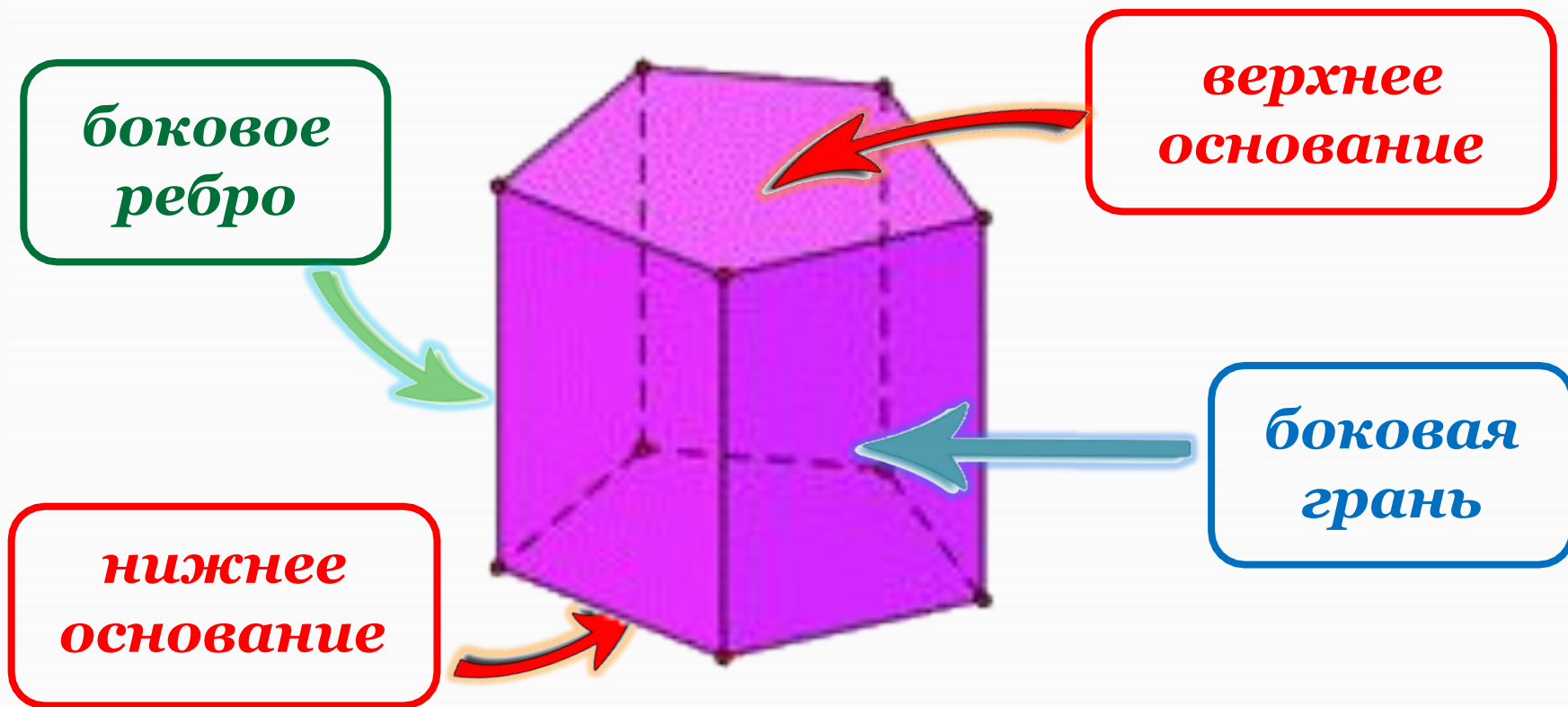
# ПРИЗМА

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

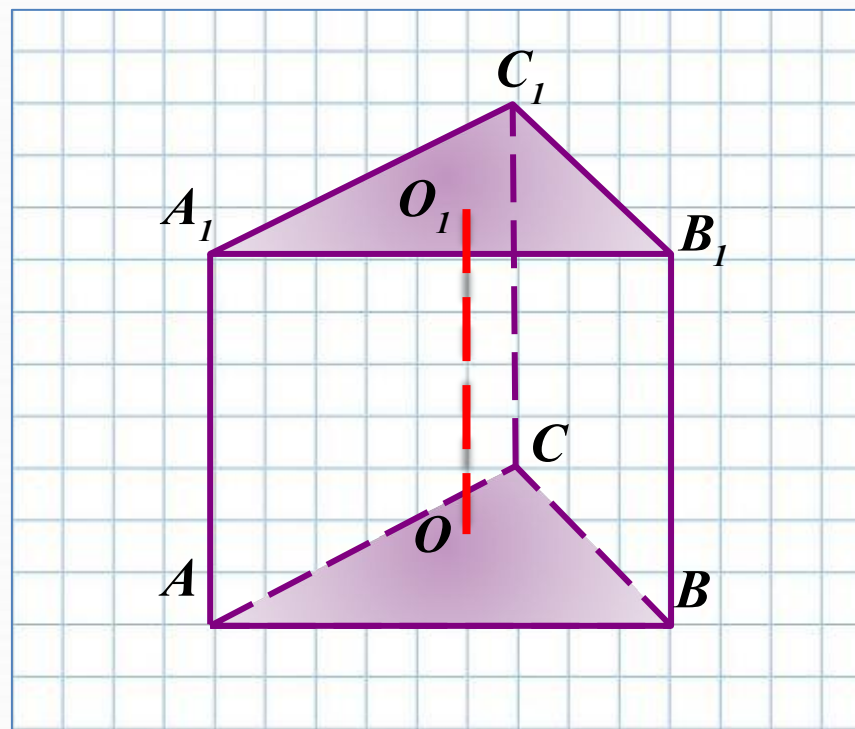
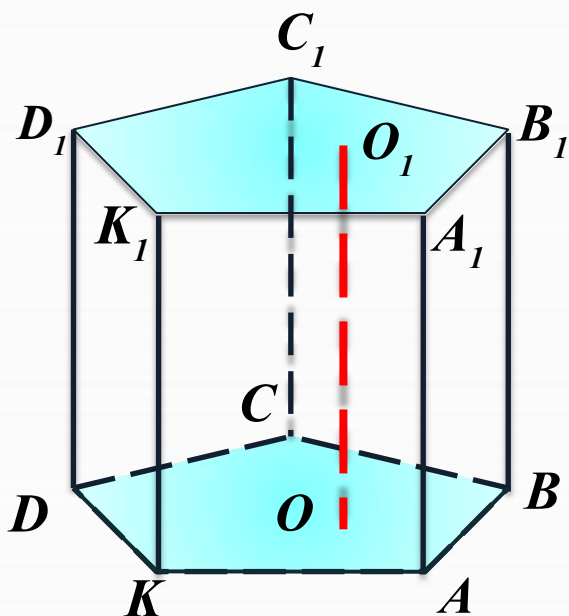


# ПРИЗМА

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  $AD_1$

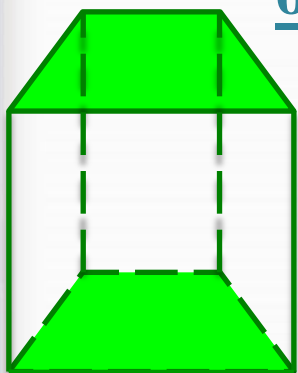
Высота  $H=OO_1$

расстояние между

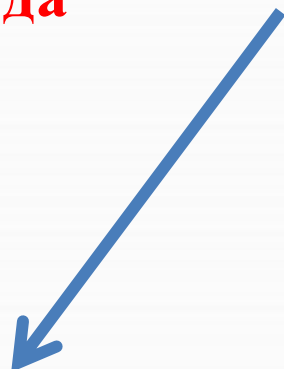
основаниями

# ВИДЫ ПРИЗМ

боковые ребра перпендикулярны основаниям

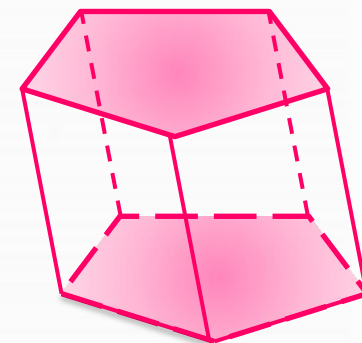
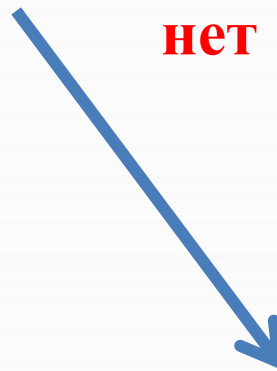


да



**прямая призма**

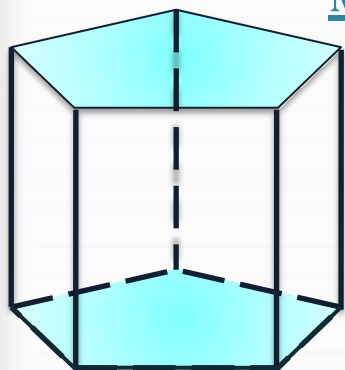
нет



**наклонная призма**

в основании лежит правильный

многоугольник



да

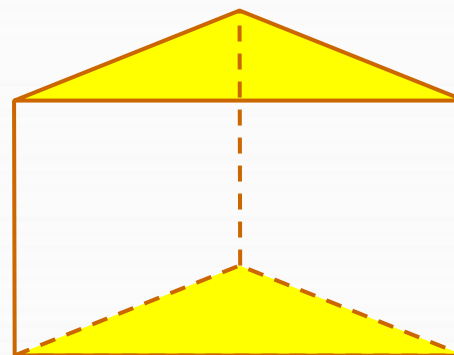


**правильная призма**

нет

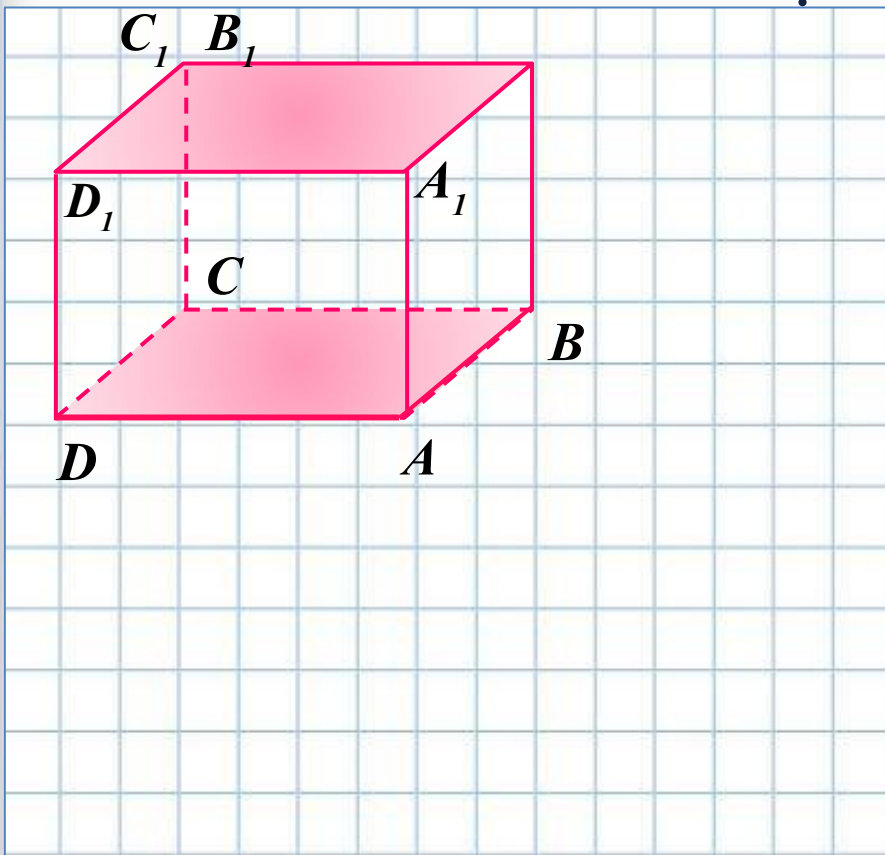


**прямая призма**



# ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

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



Основания  $ABCD, A_1B_1C_1D_1$

Боковые грани  $AA_1B_1B, BB_1C_1C, CC_1D_1D, DD_1A_1A$

Боковые ребра  $AA_1$

Диагональ  $AC_1$

Высота  $H=AA_1$

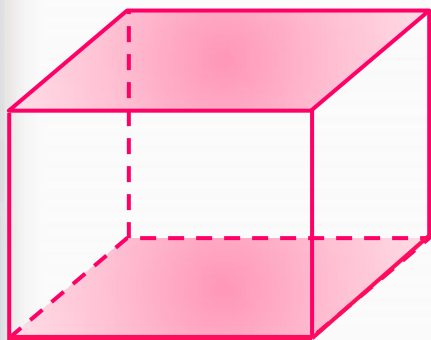
расстояние между

основаниями

# ВИДЫ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА

боковые ребра перпендикулярны основанию

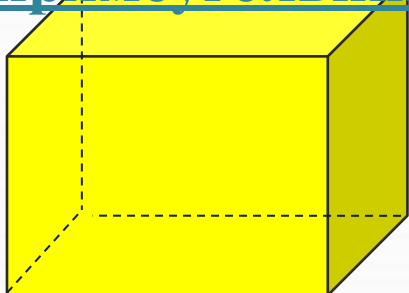
да



прямой параллелепипед

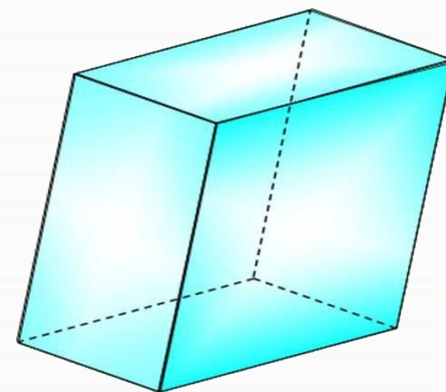
в основании лежит

прямоугольник



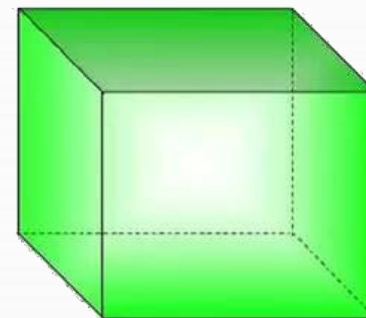
прямоугольный параллелепипед

нет



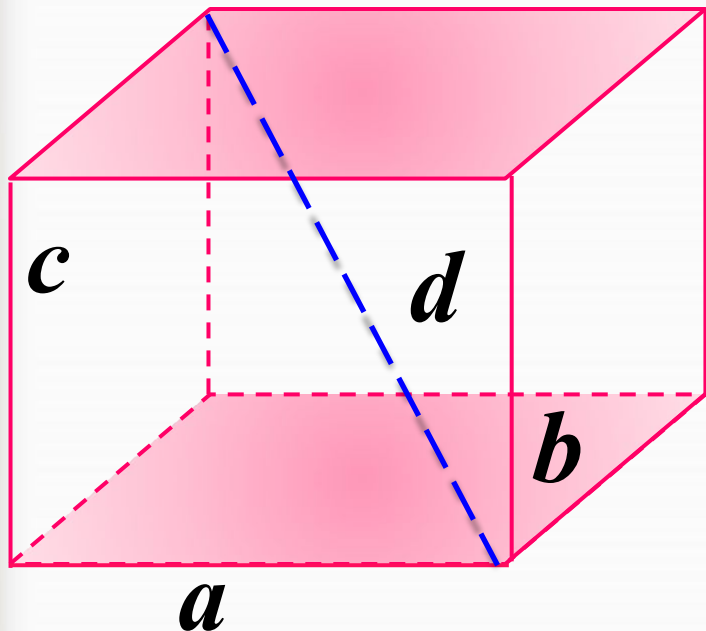
наклонный параллелепипед

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  $d^2 = a^2 + b^2 + c^2$