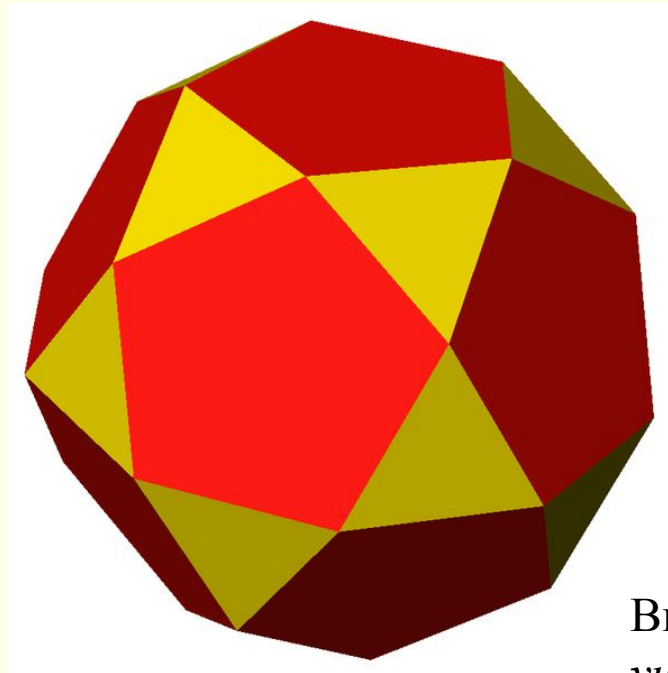


# ПОНЯТИЕ МНОГОГРАННИКА



Выполнила:  
*учитель математики*  
*МБОУ «СОШ №40» г.*  
*Кемерово Ю.В. Нелаева*

## ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА

1. Сумма углов треугольников равна... *180 градусов*

2. Свойства углов равнобедренного треугольника при основании.

*В равнобедренном треугольнике углы при основании равны.*

3. Острые углы равнобедренного прямоугольного треугольника равны

*45 градусам*

...

4. Свойство катета, лежащего против угла в  $30^{\circ}$

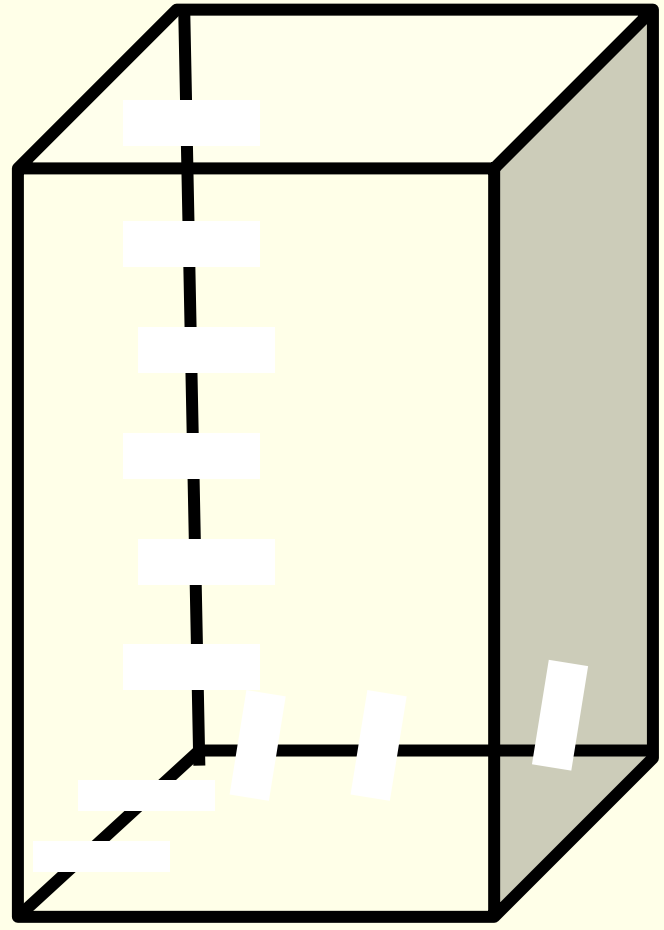
*Катет , лежащий против угла в  $30^{\circ}$  градусов, равен половине гипотенузы*

5. Что называется углом между прямой и плоскостью?

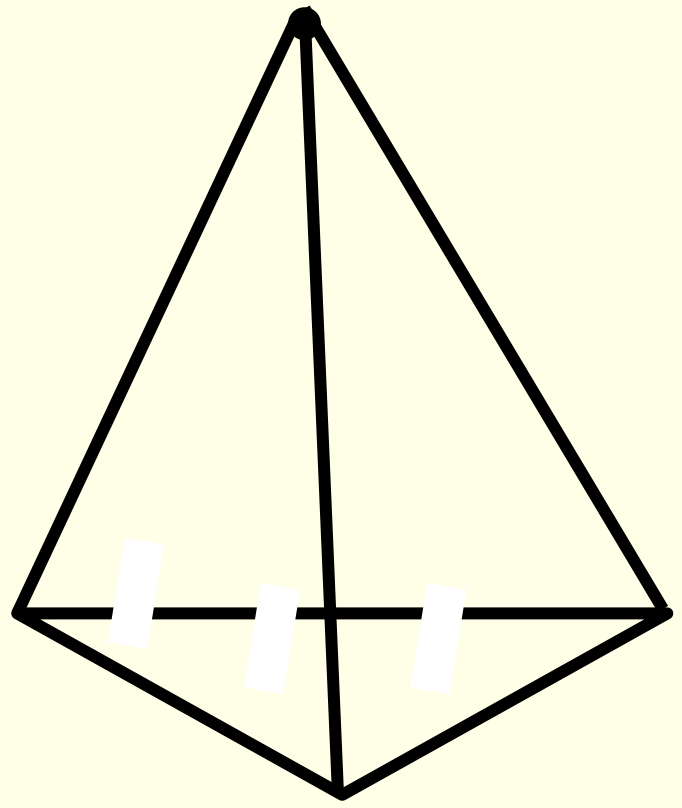
*Углом между прямой и плоскостью называется угол между прямой и ее проекцией на эту плоскость.*

# ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА

ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

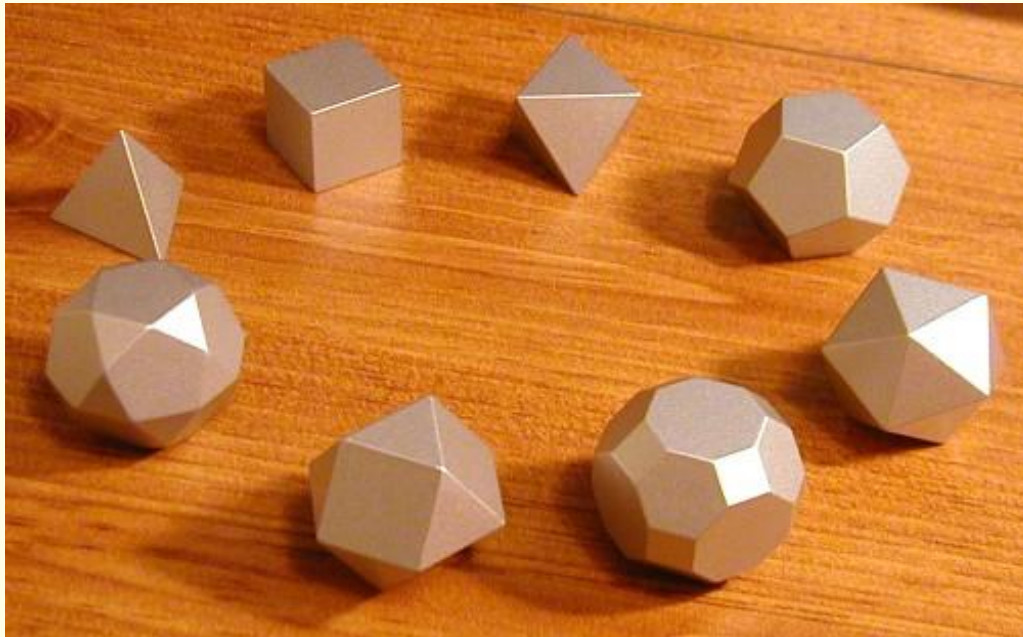


ТЕТРАЭДР

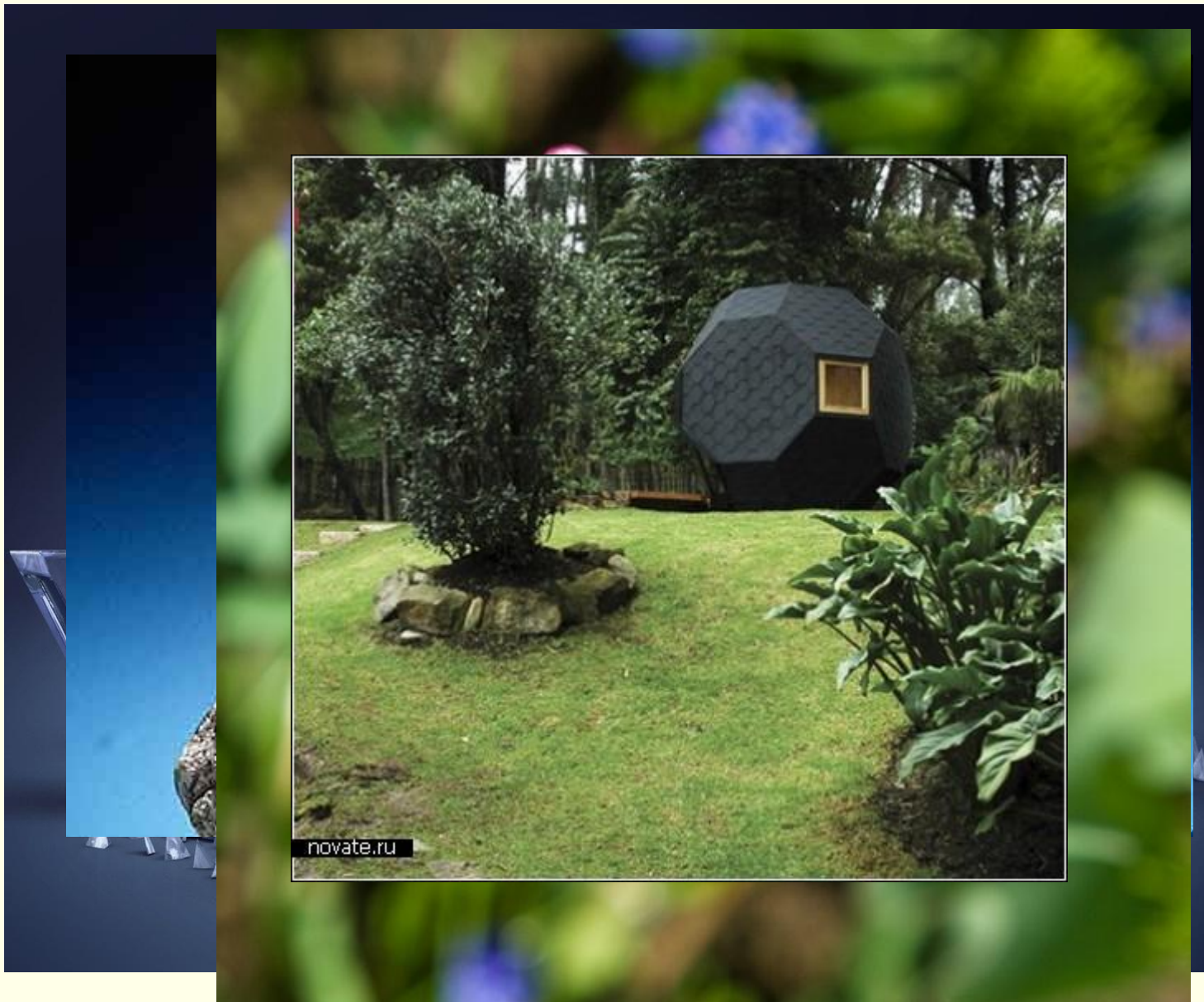


## ПОНЯТИЕ МНОГОГРАННИКА

*Определение:* поверхность, составленную из многоугольников и ограничивающую некоторое геометрическое тело, называют **многогранной поверхностью** или **многогранником**.



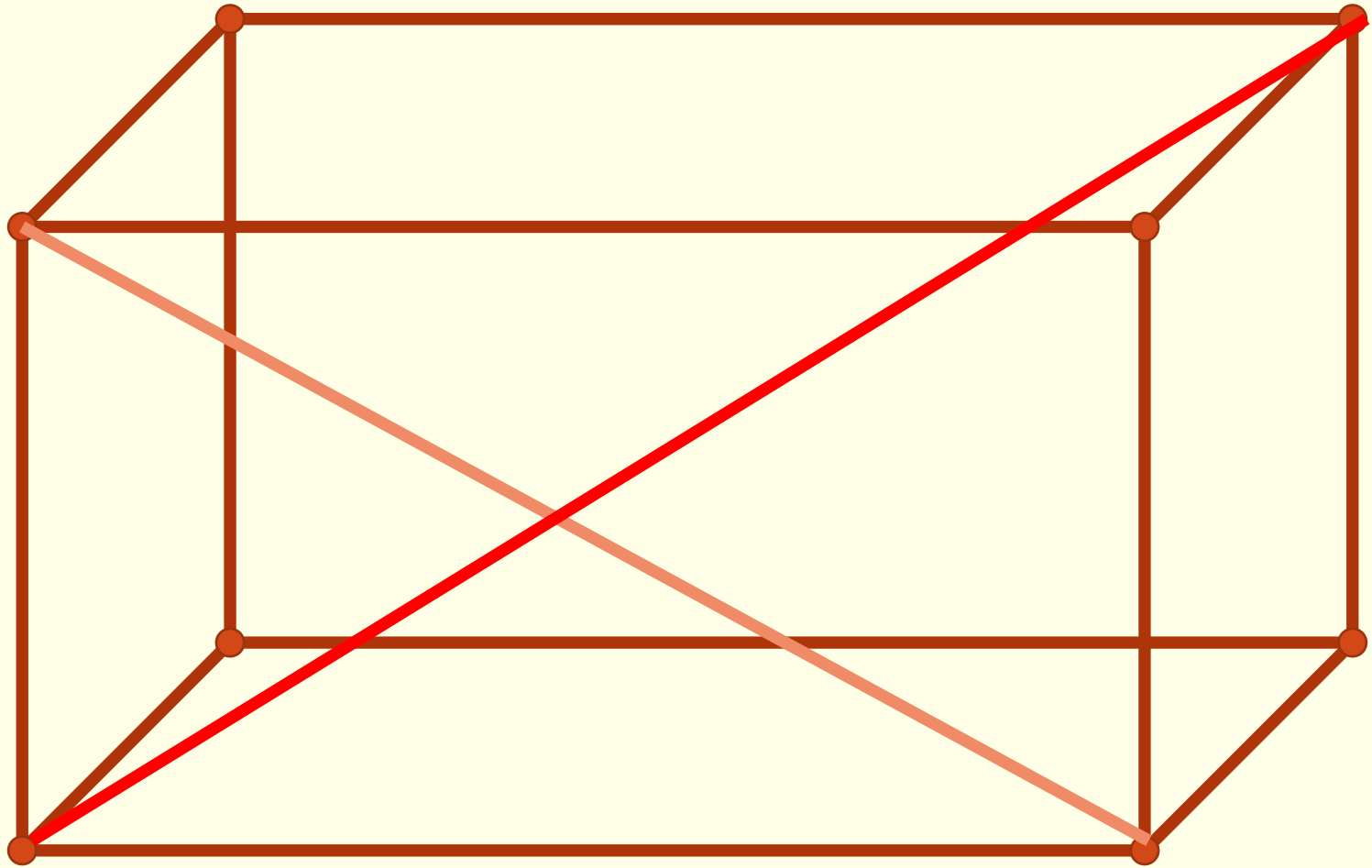
## ПРИМЕРЫ МНОГОГРАННИКА



Многоугольники, из которых состоит многогранник, называются **гранями** многогранника.



Стороны граней называют **ребрами**, а концы ребер **вершинами** многогранника.



Отрезок, соединяющий противоположные вершины грани называется **диагональю грани многогранника**, а отрезок, соединяющий две вершины, не принадлежащие одной грани называется **диагональю многогранника**.

Эйлерова характеристика равна

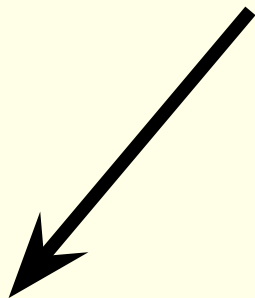
**ЧИСЛО ВЕРШИН – ЧИСЛО РЕБЕР + ЧИСЛО ГРАНЕЙ**

Заполните таблицу:

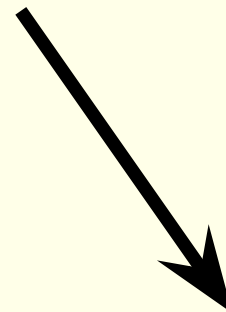
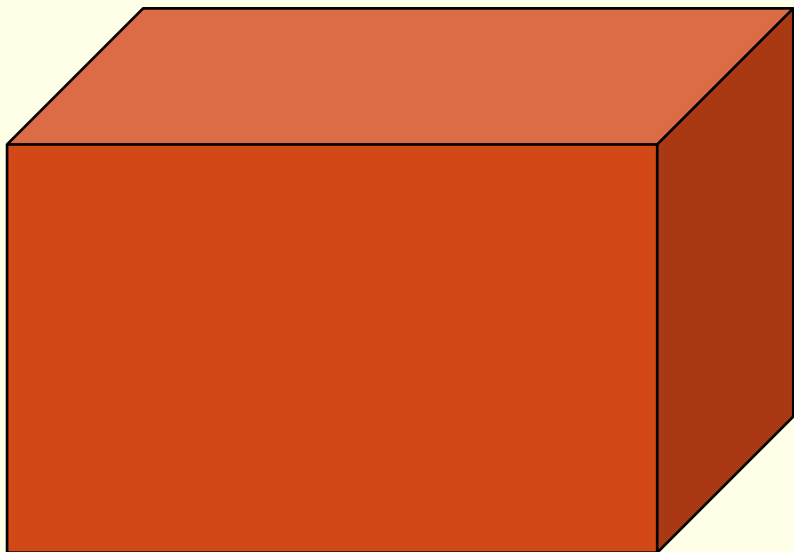
<b>Наименование многогранника</b>	<b>Число верши н</b>	<b>Число ребер</b>	<b>Число граней</b>	<b>Эйлера ва характе ристика</b>
Тетраэдр				
Параллелепипе д				
Куб				



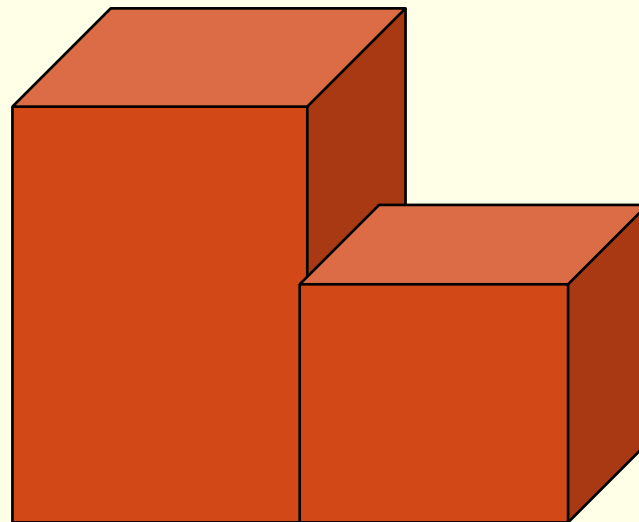
# многогранники



Выпуклые



Невыпуклые



## **Решение задач**

№ 219,

№220,

№223

## **Домашнее задание**

Вопросы 1,2 к гл.3

№220;

№295 (а,б)

№296 (в,г) – для более подготовленных учеников