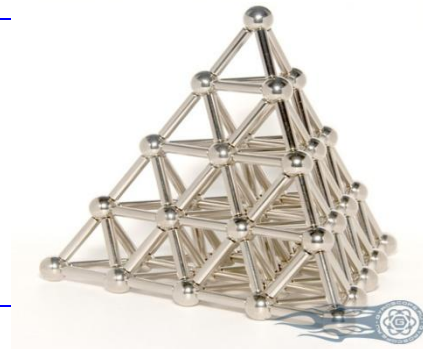
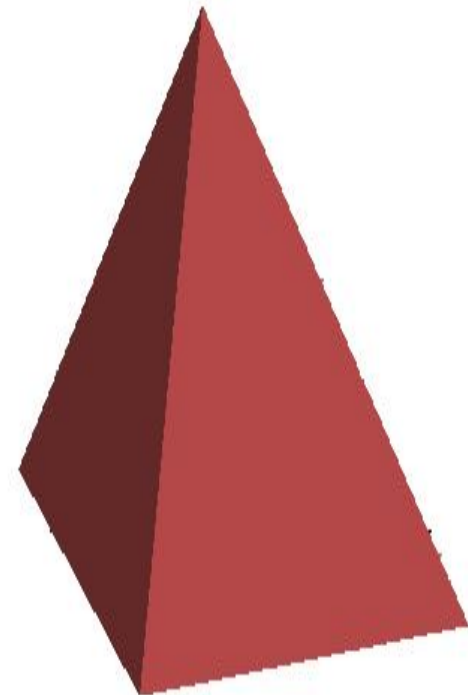
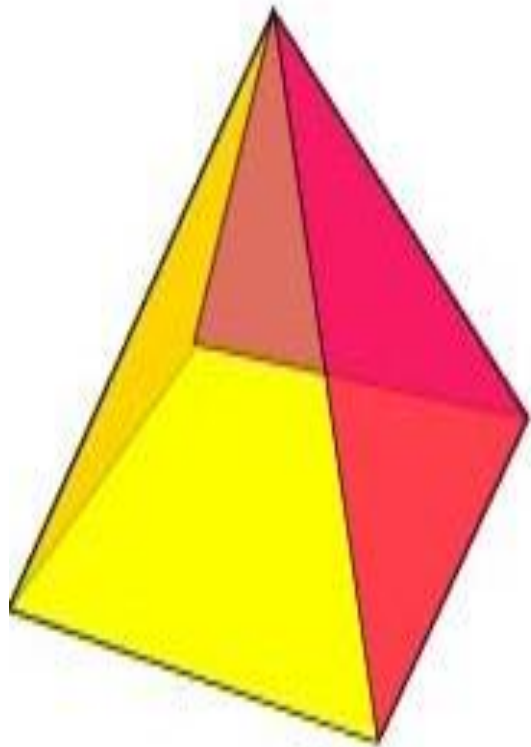




ТЕМА



ПИРАМИДА

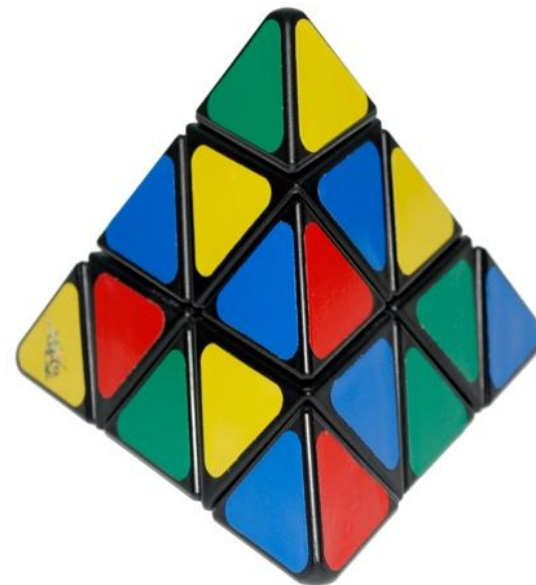


Назовите представленные на картинках предметы:

1)



2)



3)



4)



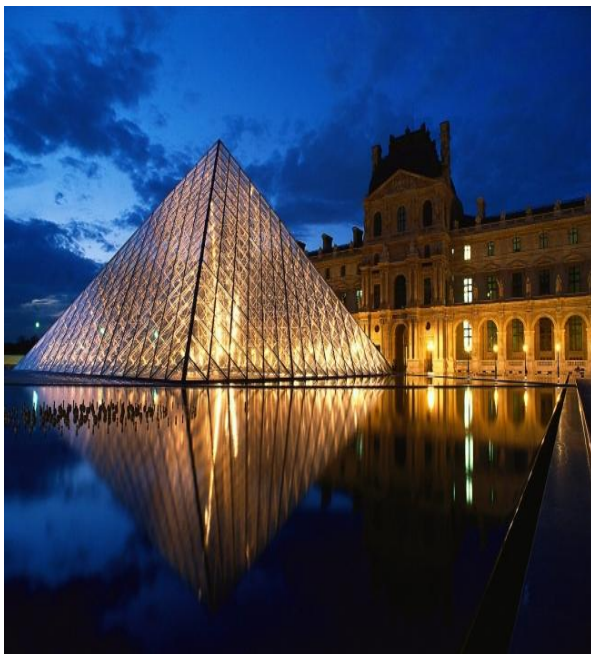
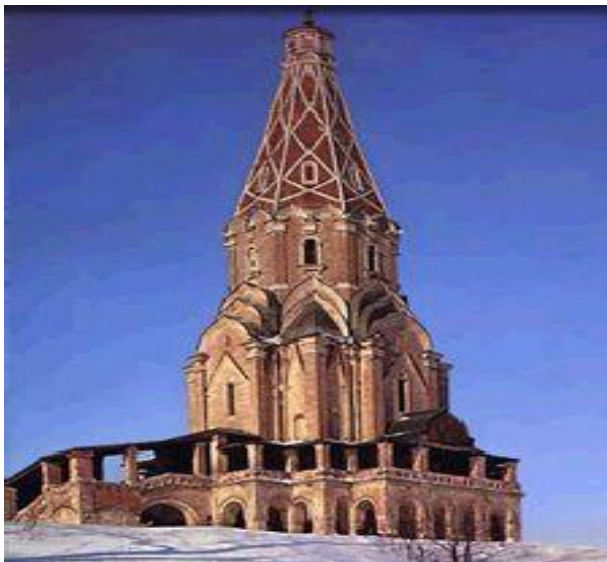
Все эти предметы дают представление о пирамиде:



Все эти предметы дают представление о пирамиде:



КРАСОТА ПИРАМИДЫ



Слово «пирамида» в геометрию ввели греки, которые, как полагают, заимствовали его у египтян, создавших самые знаменитые пирамиды в мире.

ПИРАМИДА – слово греческого происхождения, означает “костер”, “огонь”.





**Определение,
которое дал
Евклид
ок. 300 г. до н. э**

*Это телесная фигура, ограниченная
плоскостями, которые от одной
плоскости (основания) сходятся к
одной точке (вершине)*

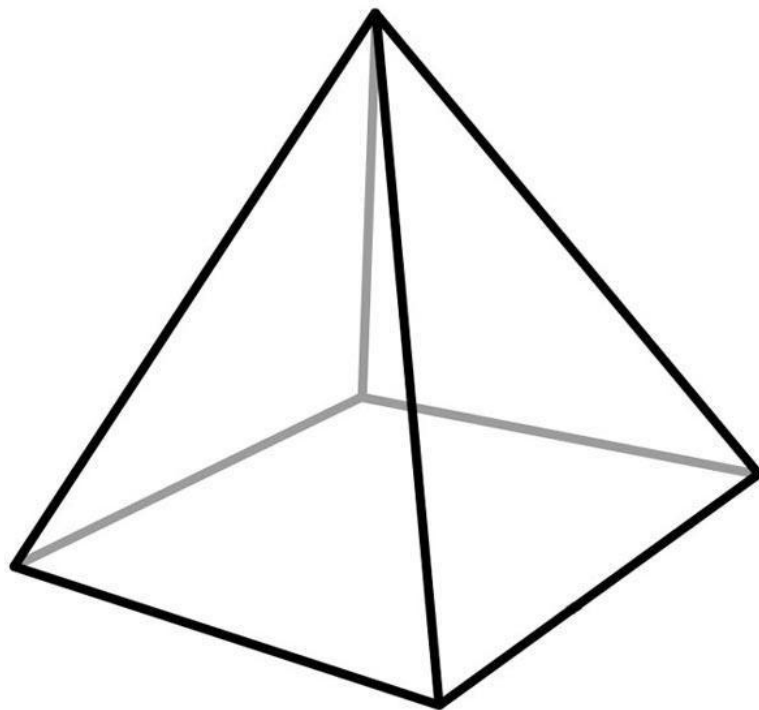


**Определение,
которое дал
Герон
I-II вв. н. э.**

***Это фигура, ограниченная
треугольниками, сходящимися в
одной точке, и основанием,
которым служит многоугольник***

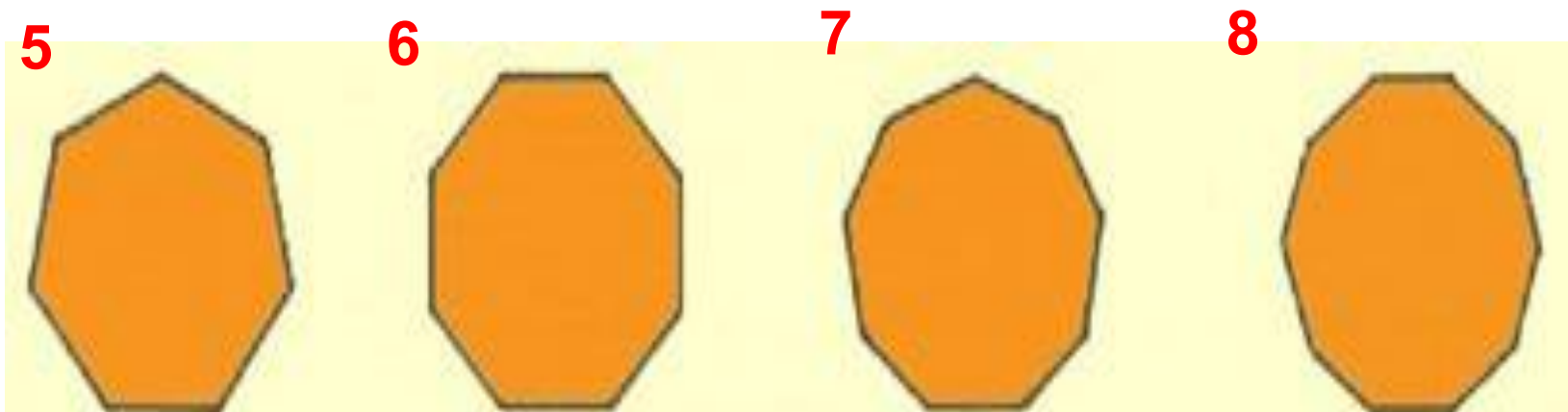
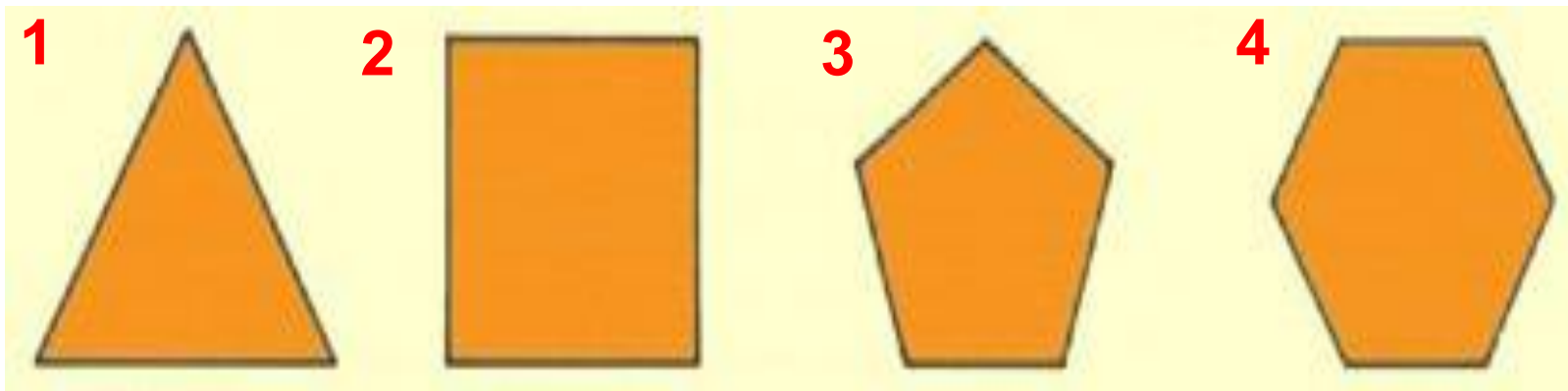
Запишите число. Тему. И определение ПИРАМИДЫ

Пирамида -
многогранник, основание которого
многоугольник, а остальные грани —
треугольники, имеющие общую вершину



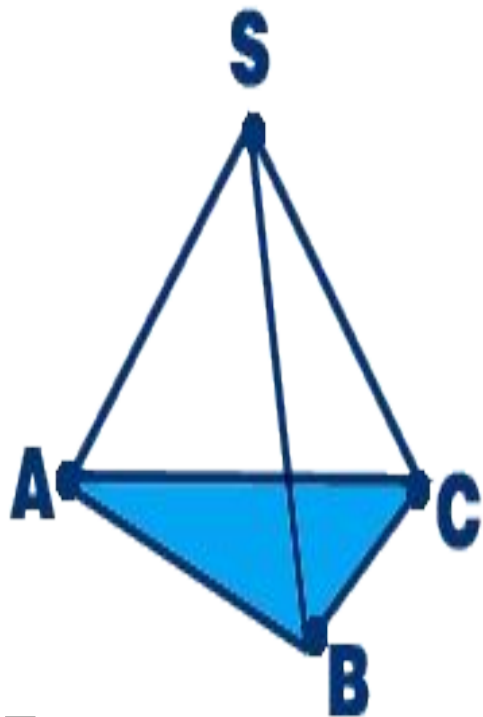
Многоугольники

Назовите виды многоугольников на рисунках:

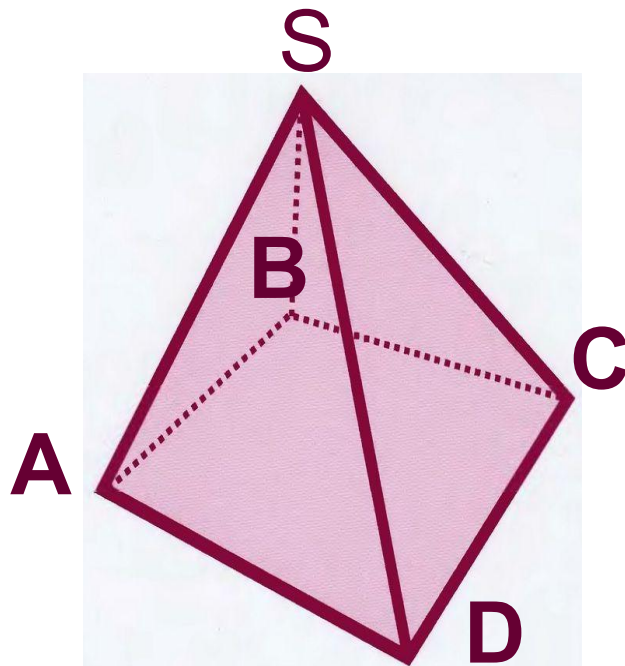


Основанием пирамиды может являться любой многоугольник

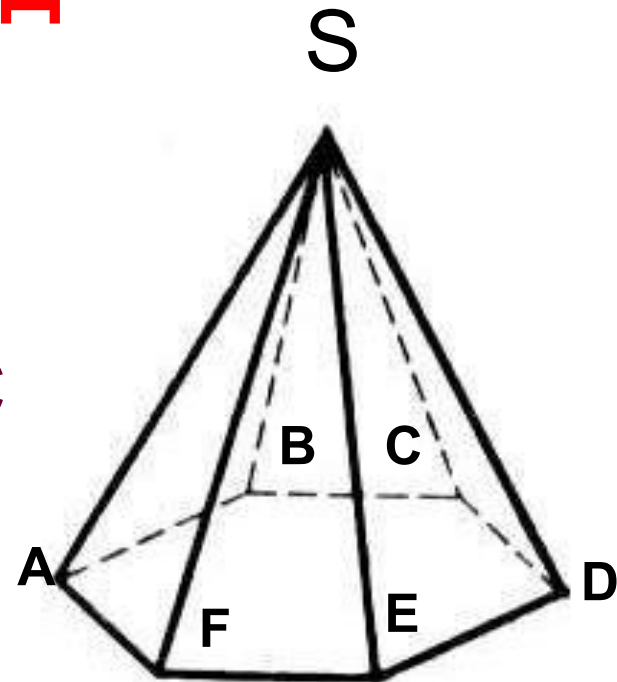
ВИДЫ ПИРАМИД



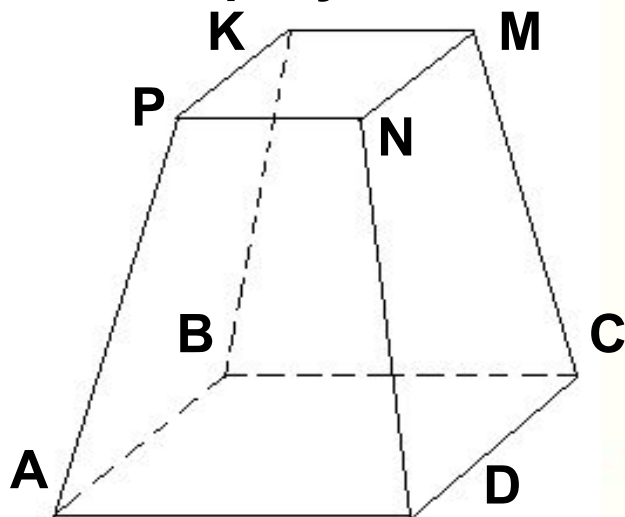
Треугольная пирамида SABC



Четырехугольная



Шестиугольная

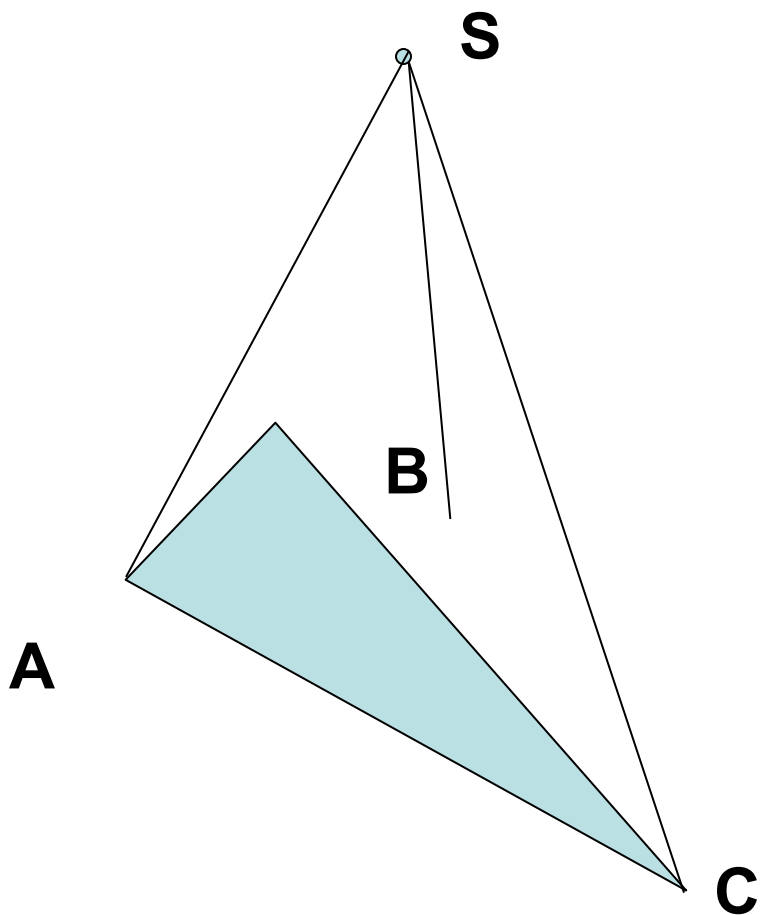


Усеченная четырехугольная



Пятиугольная

Постройте в тетради треугольную пирамиду, начиная с основания.



1. Начертите треугольник

2. Над треугольником
отметьте точку

3. Соедините эту точку с
вершинами треугольника

4. $SABC$ – искомая
пирамида

Запишите **Основные части пирамиды**

Поверхность пирамиды состоит из боковых граней (треугольников) и основания (многоугольник)

Общую вершину боковых граней называют вершиной пирамиды (S)

Стороны основания – ребра основания пирамиды

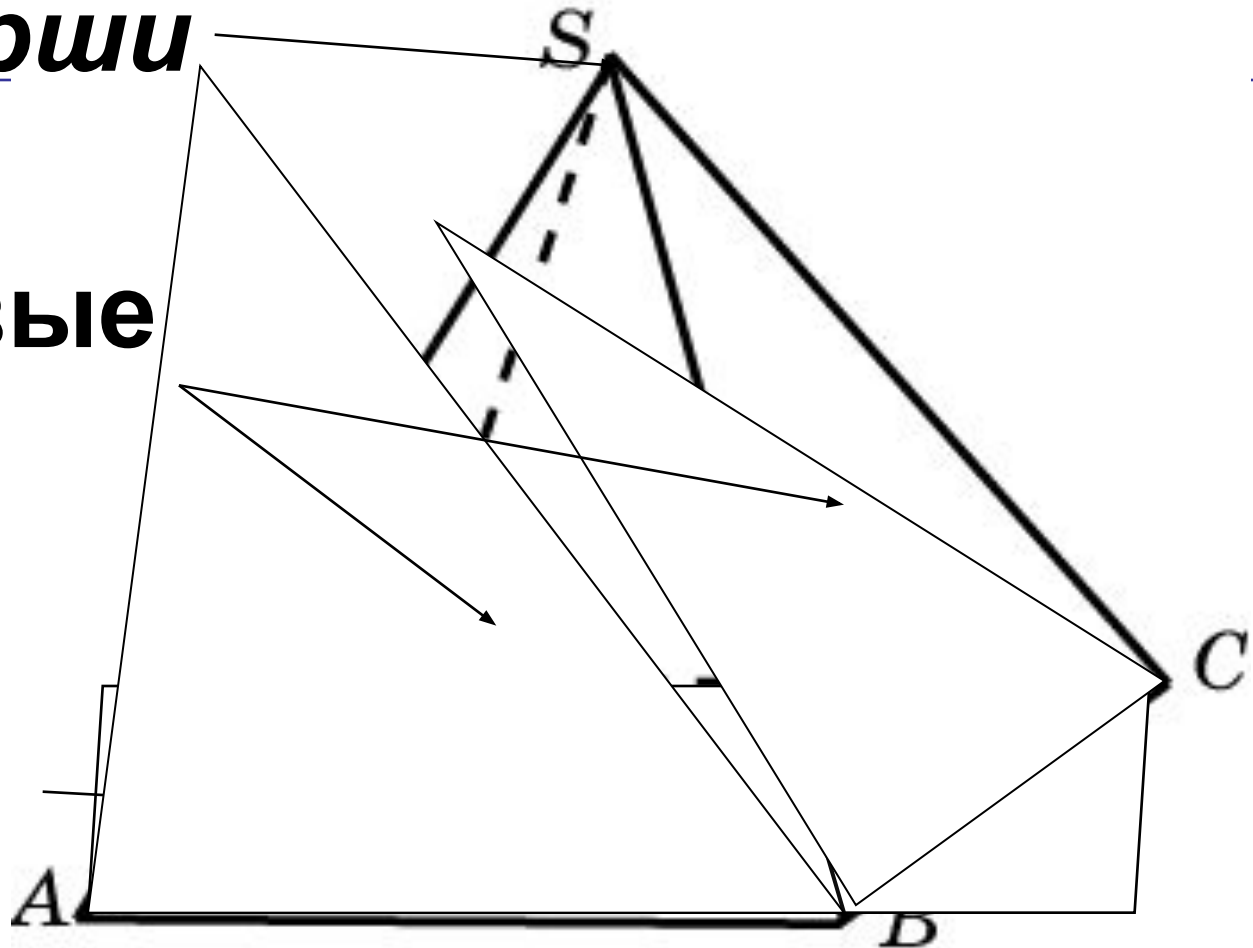
Стороны боковых граней – боковые ребра пирамиды

Верши

на

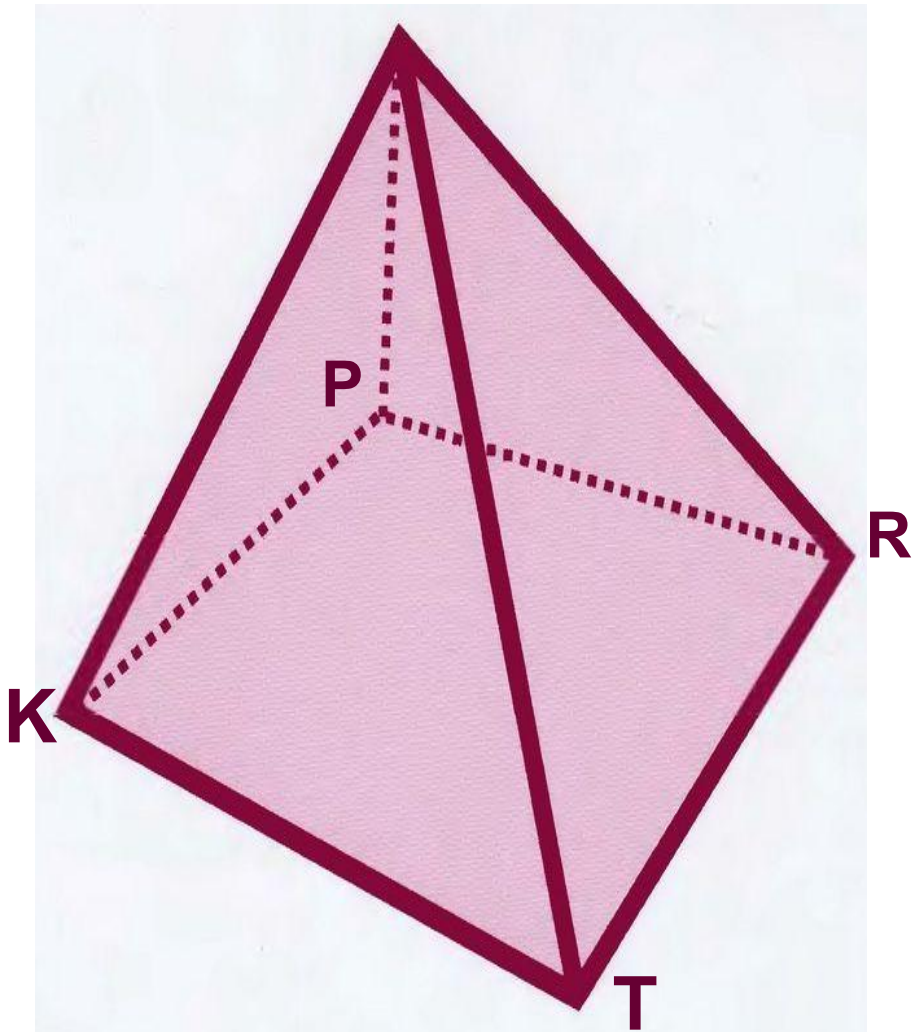
**Боковые
грани**

**Основа
ние**



На рисунке пирамида , назовите:

S

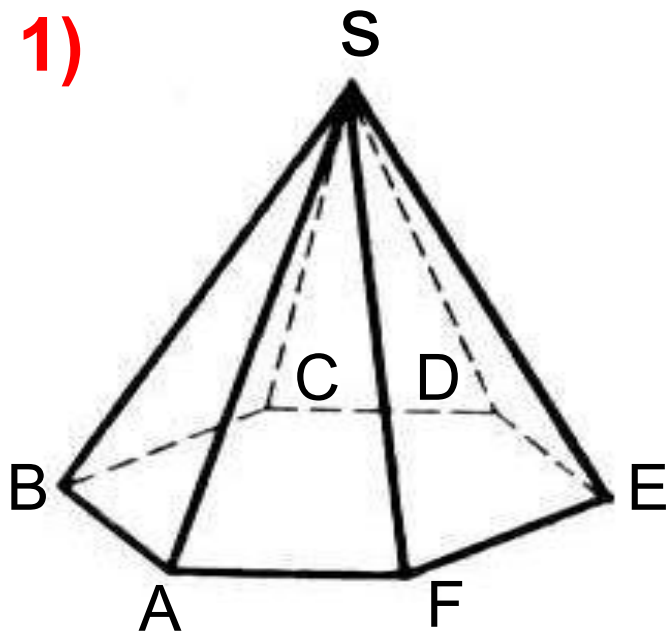


1. Вершину пирамиды.
2. Вершины основания.
3. Основание пирамиды.
4. Ребра основания.
5. Боковые ребра пирамиды.
6. Боковые грани пирамиды.
7. Грани, которые проходят через вершину пирамиды.
8. Вид пирамиды.

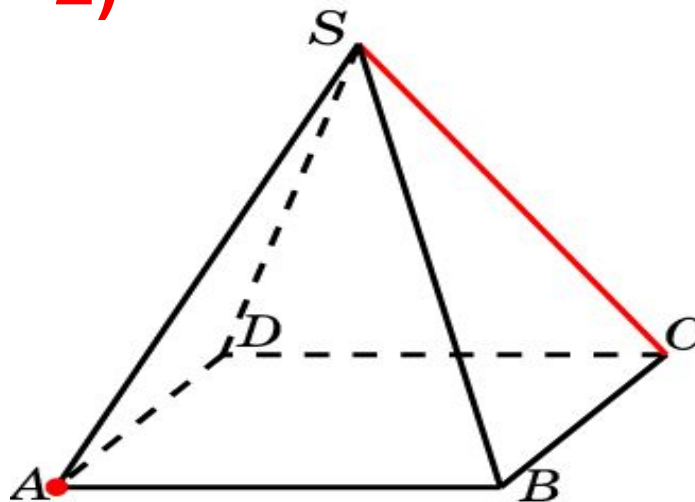


Сколько вершин, ребер и граней у пирамиды:

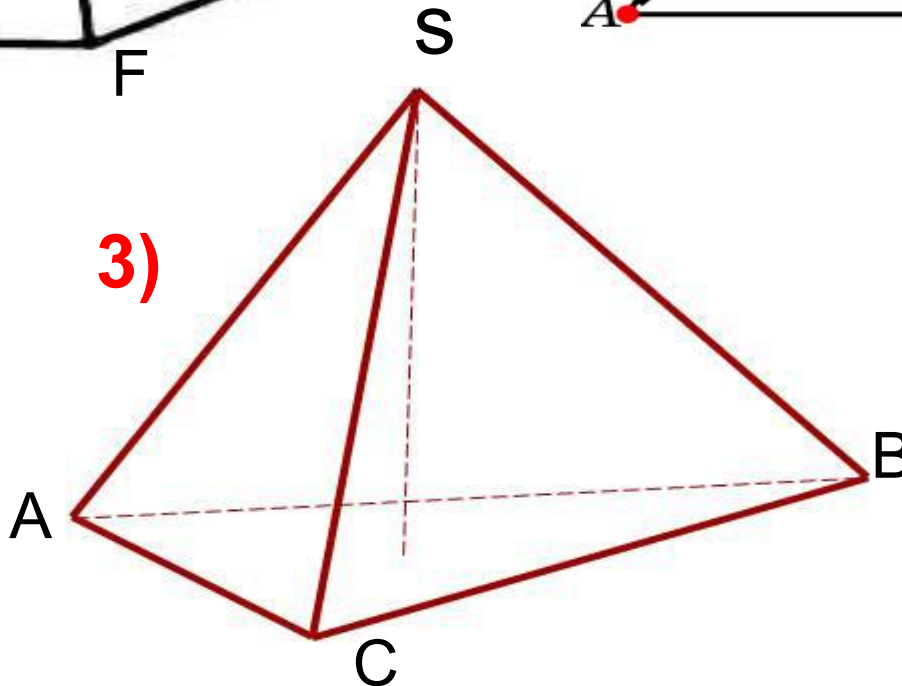
1)



2)



3)





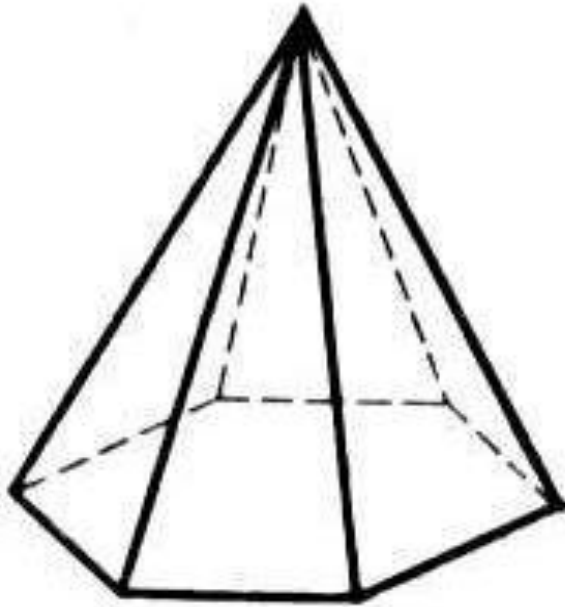
ОТВЕТЫ



1) Вершин – 7

Ребер - 12

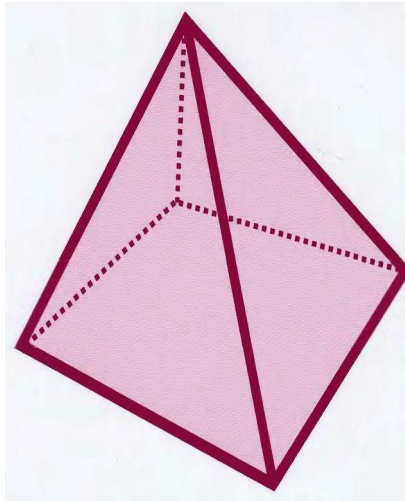
Граней - 7



2) Вершин – 5

Ребер - 8

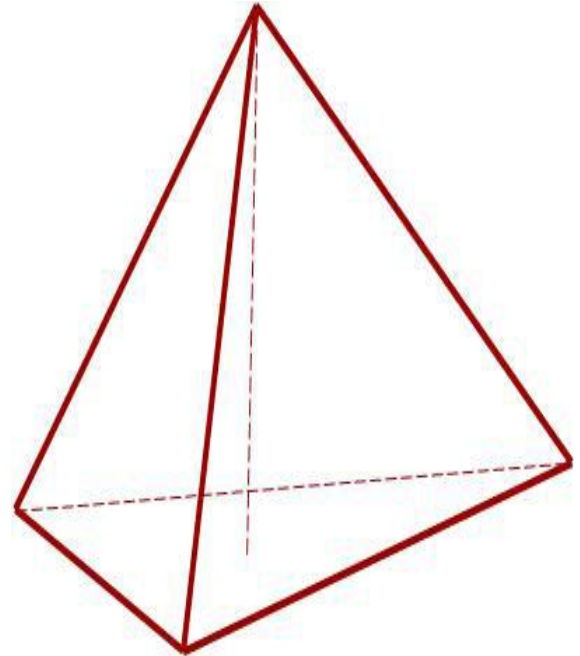
Граней - 5



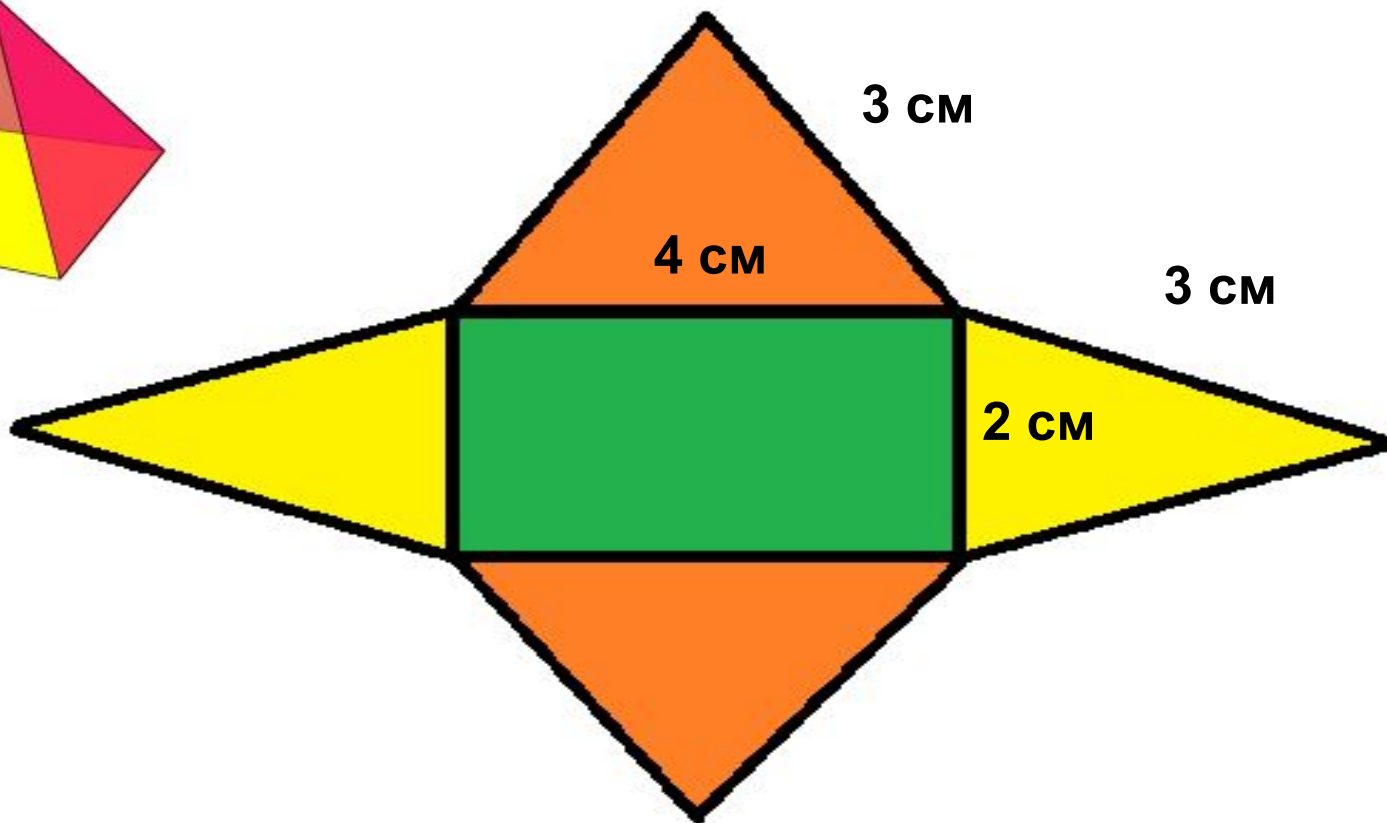
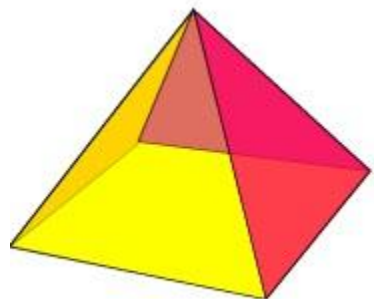
3) Вершин - 4

Ребер - 6

Граней - 4



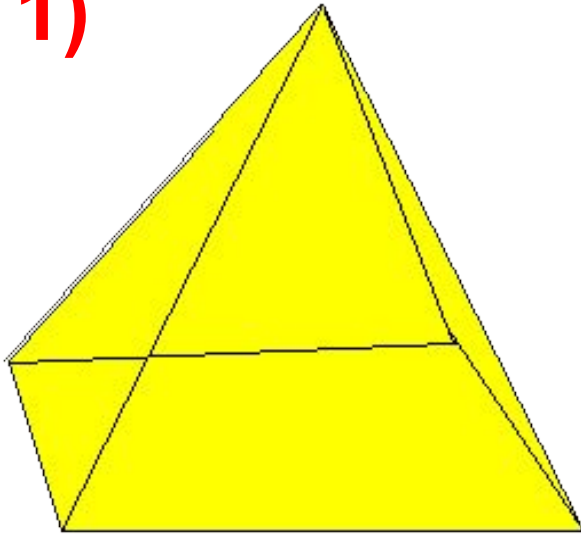
РАЗВЕРТКА четырёхугольной пирамиды



Постройте в тетради развертку этой пирамиды.

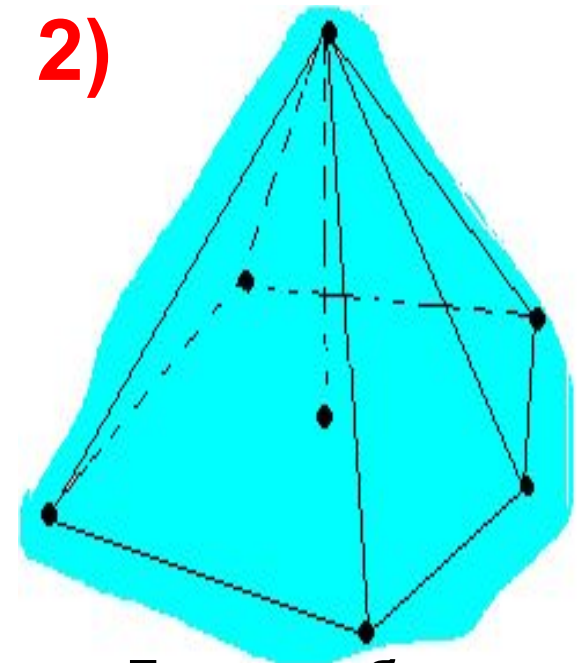
Какой длины потребуется проволока для изготовления каркаса данной пирамиды?

1)



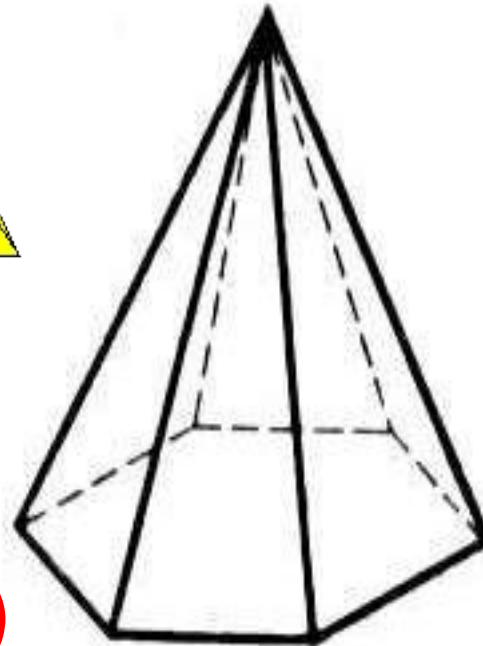
Длина каждого ребра равна 3 см

2)



Длина ребра основания 5 см, длина бокового ребра 7 см

3)

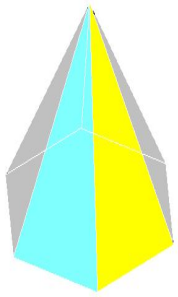


Длина бокового ребра 10 см; длина ребра основания 9 см

ОТВЕТЫ:

- 1) $8 \times 3 = 24$ (см)
- 2) $5 \times 5 + 5 \times 7 = 25 + 35 = 60$ (см)
- 3) $6 \times 9 + 6 \times 10 = 54 + 60 = 114$ (см)





Постройте в тетради и заполните таблицу для построенной ранее пирамиды:



Вопросы	Ответы
1. Название пирамиды.	
2. Число вершин у пирамиды.	
3. Число вершин основания.	
4. Число ребер у пирамиды.	
5. Число ребер в основании пирамиды.	
6. Число боковых ребер.	
7. Число боковых граней.	
8. Число оснований пирамиды.	

Задание:

по данным своей таблицы заполните
пропуски в тексте

1. Число вершин пирамиды на _____ больше числа вершин в ее основании.
2. Ребер боковых граней _____, сколько их в основании.
3. Число боковых граней _____ числу сторон основания.

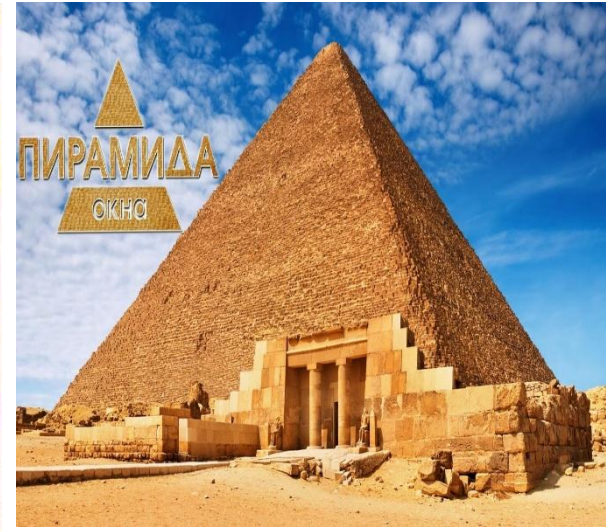
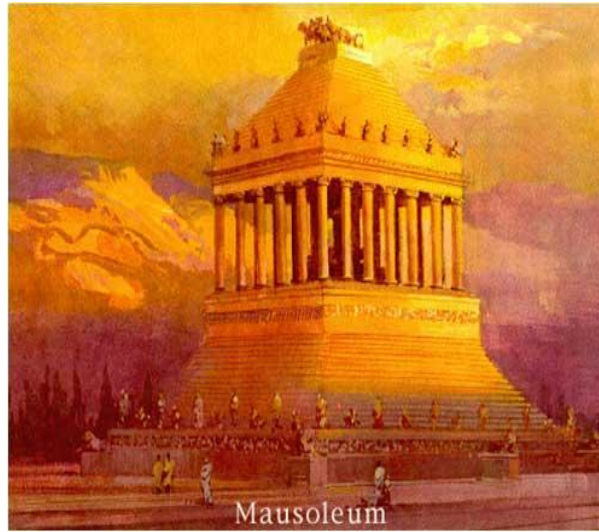


Проверьте свои выводы:

- Число вершин пирамиды на **единицу** больше числа вершин в ее основании.
- Ребер боковых граней **столько же**, сколько их в основании.
- Число боковых граней **равно** числу сторон основания.



ПИРАМИДЫ вокруг нас



ПИРАМИДЫ В БЫТУ



Promofirma



Спасибо за урок .



Домашнее задание

**§ 22 II часть, вопросы 14-18,
стр. 150**

№ 604, 605

Дополнительно.

Сделать модель пирамиды из картона, проволоки или другого доступного материала.