

*Единственный путь, ведущий  
к знанию, – это деятельность.*

**Бернард Шоу**

# \* МНОГОГРАННИКИ

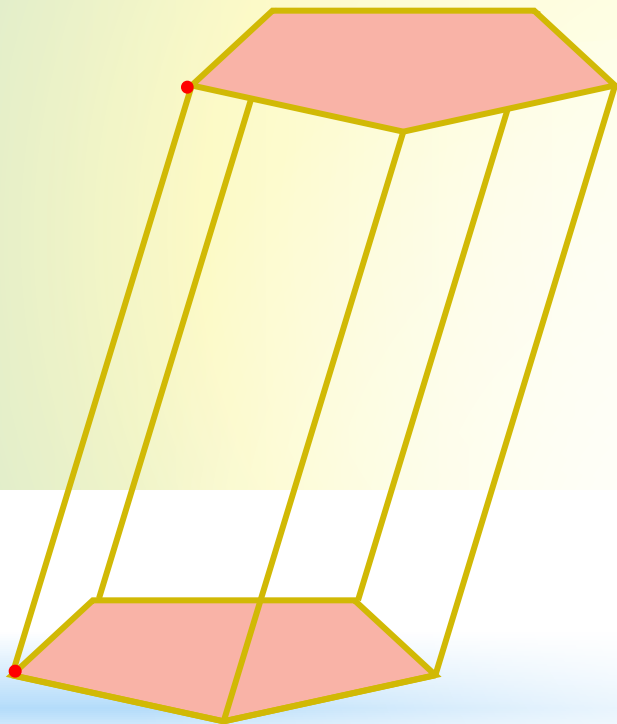
Урок геометрии в 10 классе  
Учитель: Логинова Т.В.  
МБОУ «Ильинская СОШ»  
п. Ильинский  
Городецкого района  
Нижегородской области

Тетраэдр и параллелепипед  
Многогранники вокруг нас

Диктант  
Проверка



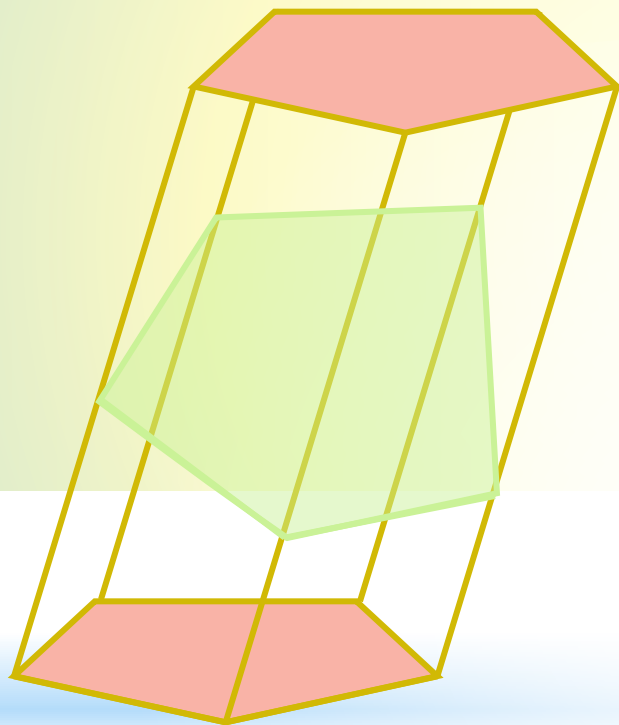
# ДИКТАНТ



**Задания 1,2,3. Назвать выделяемые элементы.**



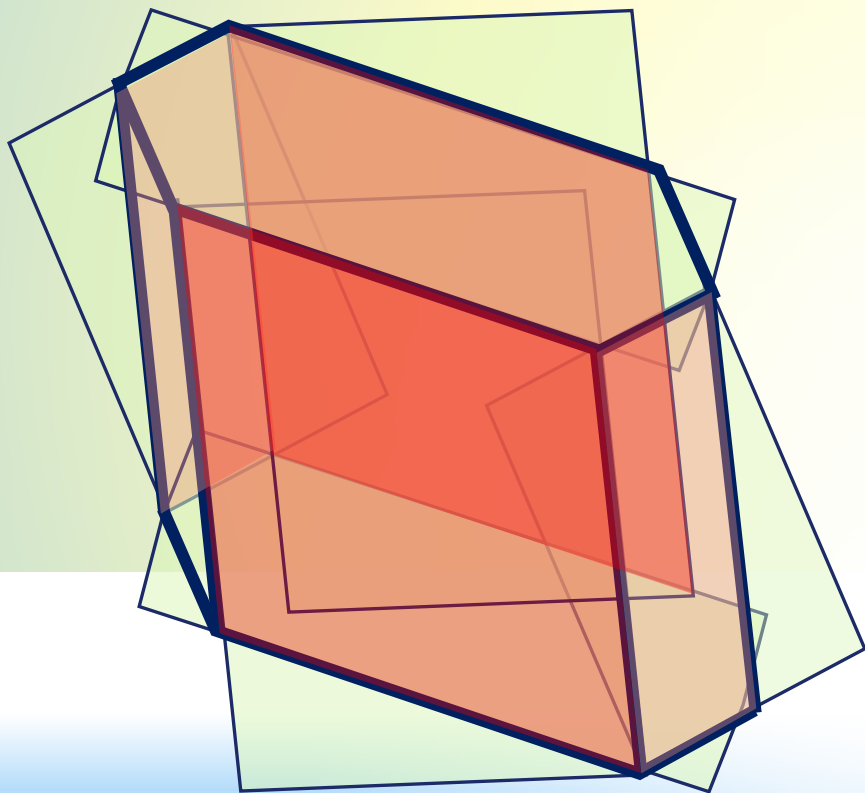
# ДИКТАНТ



**Задание 4. Назвать выделяемые элементы.**



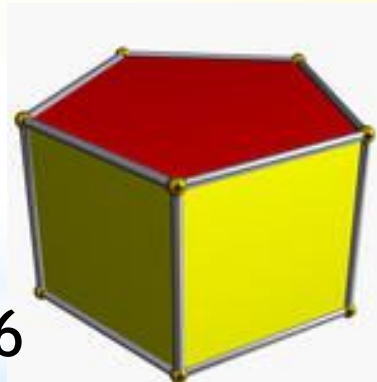
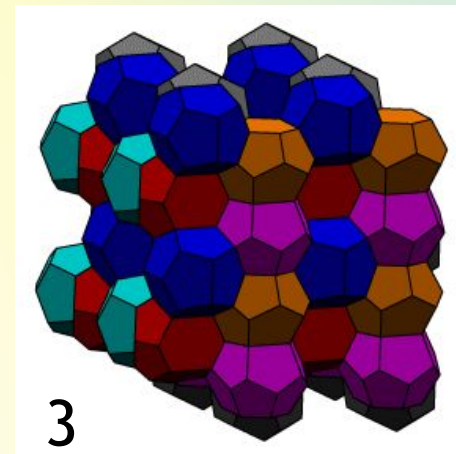
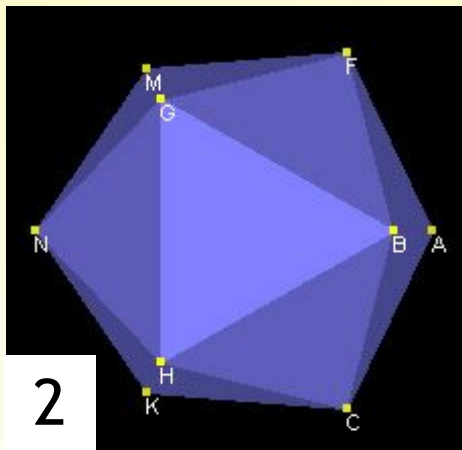
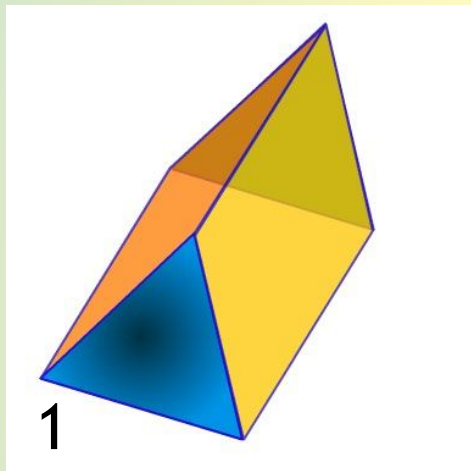
# ДИКТАНТ



**Задание 5. Назвать выделяемые элементы.**



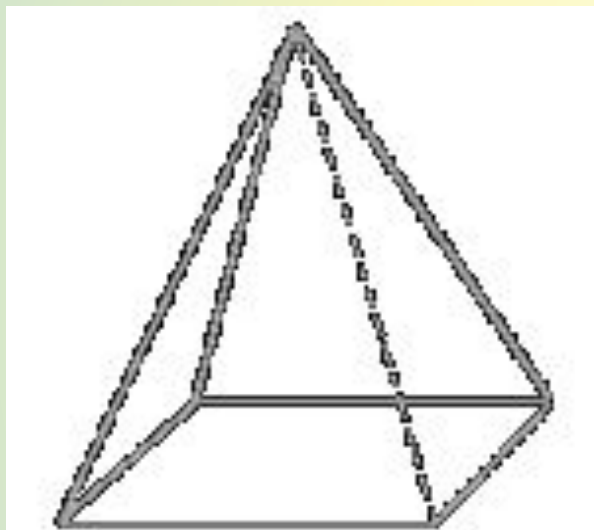
# ДИКТАНТ



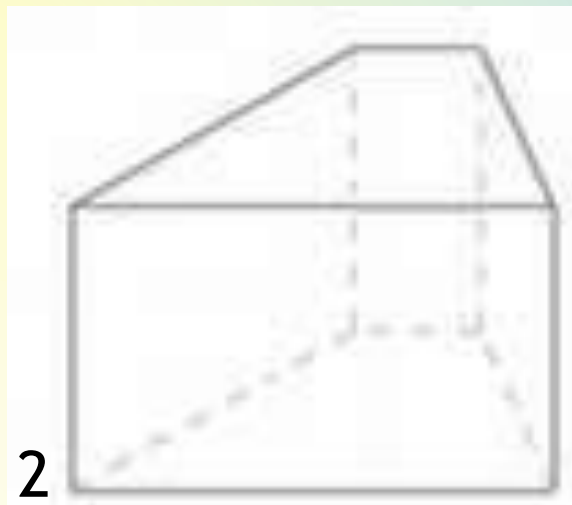
**Задание 6. Какие из многогранников выпуклые, какие невыпуклые?**



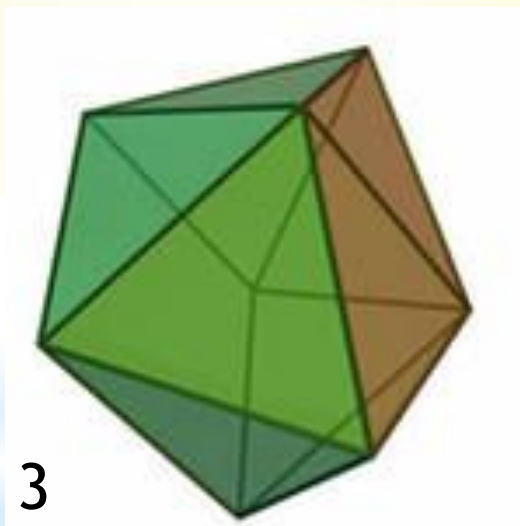
# ДИКТАНТ



1



2

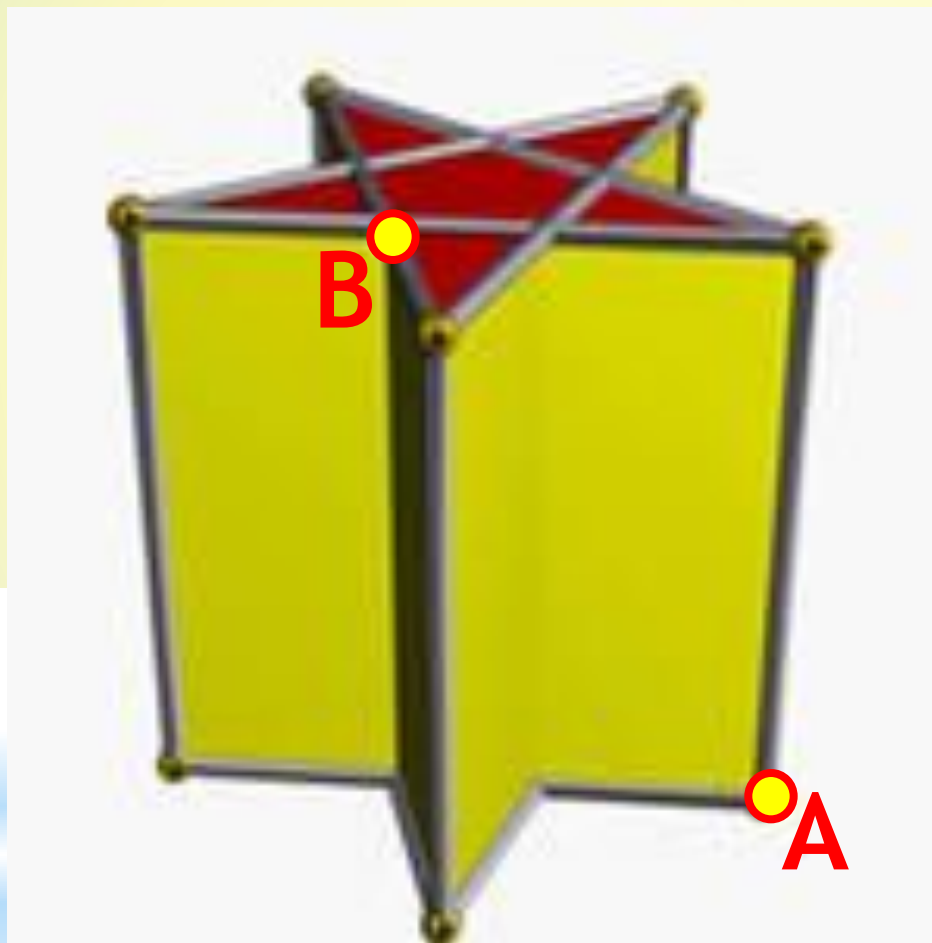


3

**Задание 7. Найти  $V + \Gamma - P$  для многогранников.**



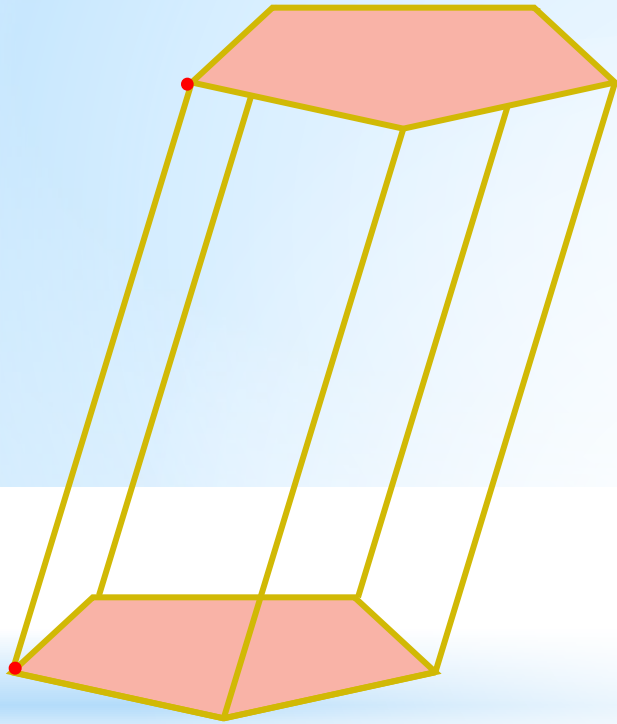
# ДИКТАНТ



**Задание 8. Какая сумма больше: сумма плоских углов при вершине А или сумма плоских углов вершине В?**



# ДИКТАНТ (проверка)



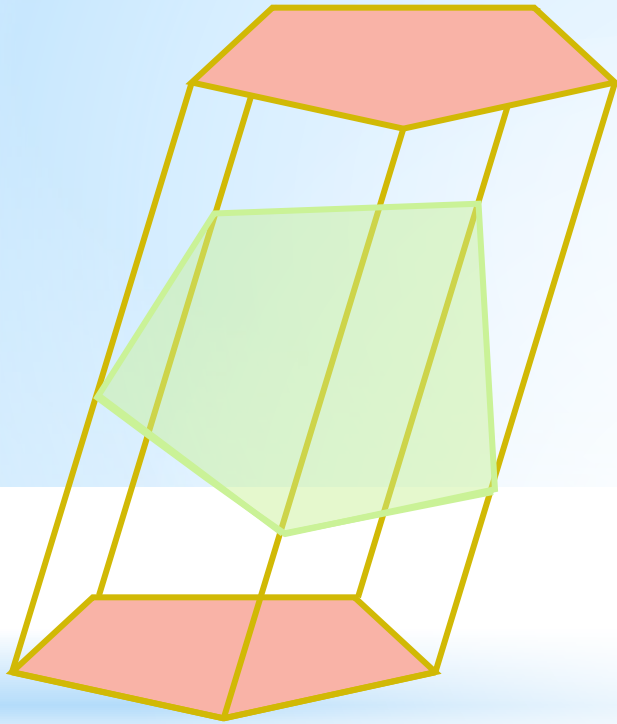
1. Вершины  
(соседние вершины)
2. Грань  
(грань основания)
3. Ребро

**Задание 1,2,3. Назвать выделяемые элементы.**





# ДИКТАНТ (проверка)

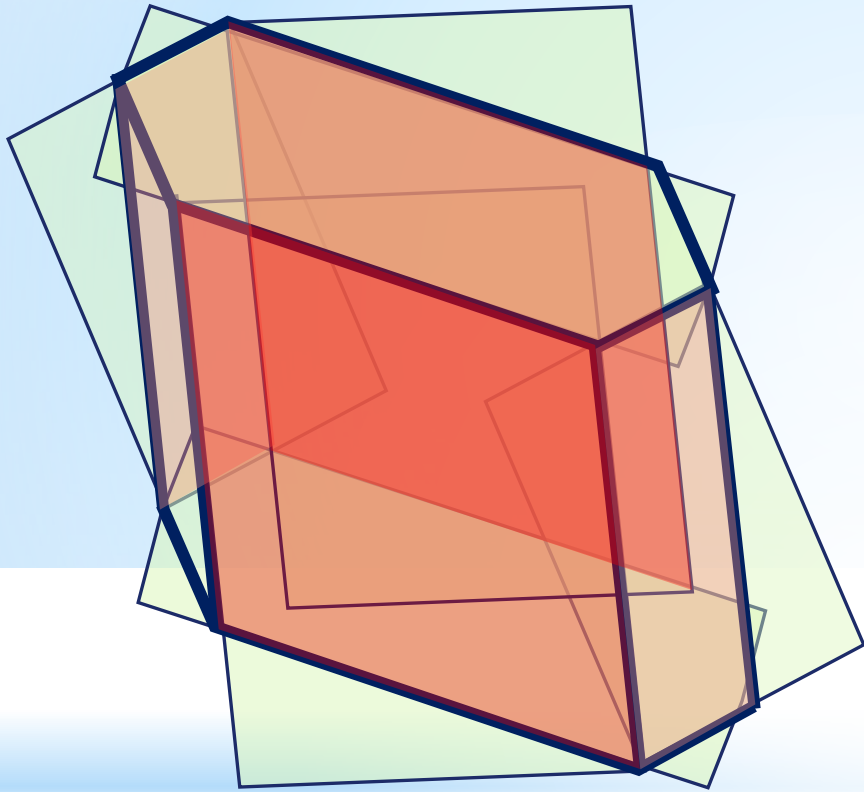


## 4. Сечение

**Задание 4. Назвать выделяемые элементы.**



# ДИКТАНТ (проверка)



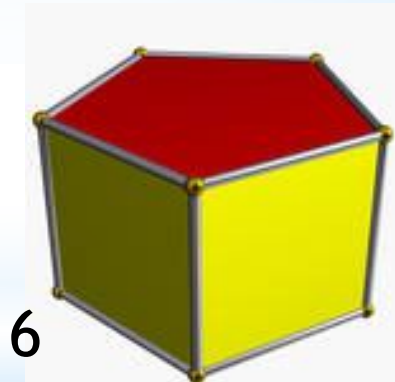
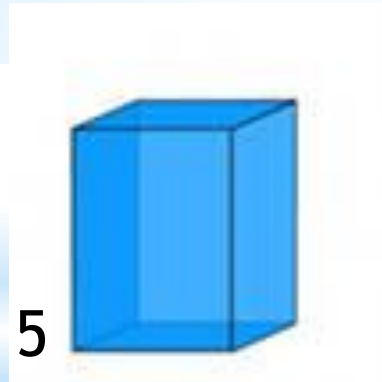
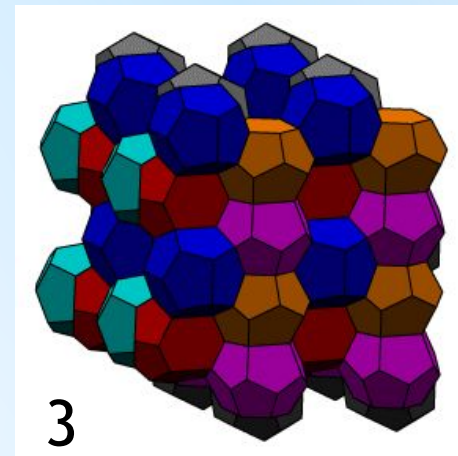
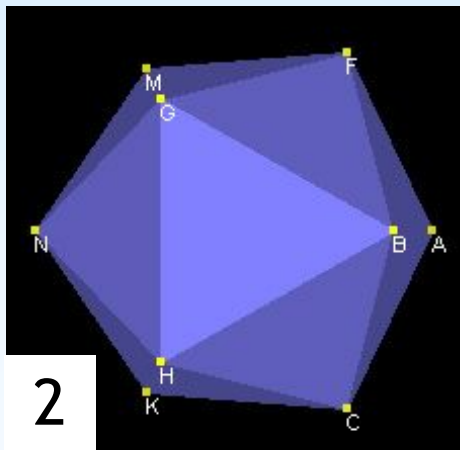
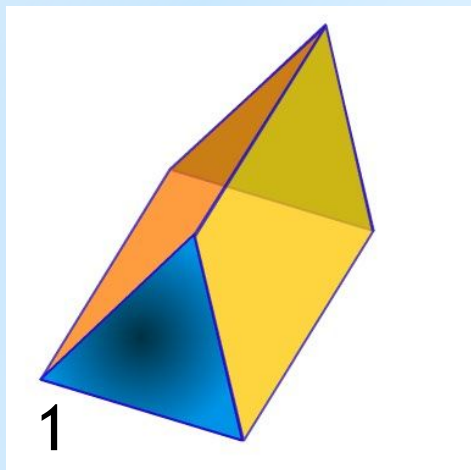
## 5. Параллельные грани

**Задание 5. Назвать выделяемые элементы.**



# ДИКТАНТ (проверка)

В  
Ы  
П  
У  
К  
Л  
Ы  
Е

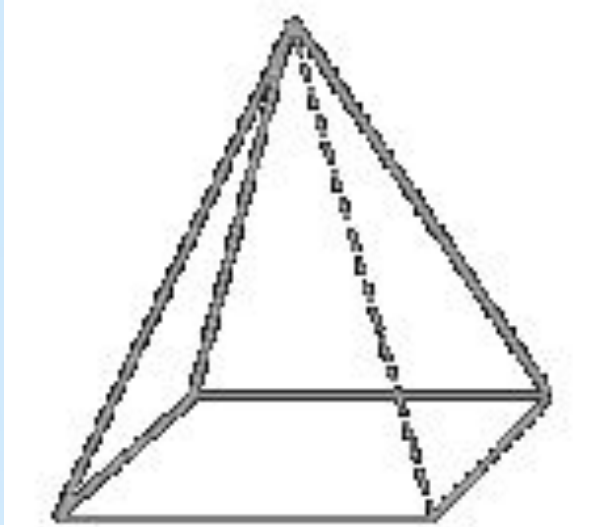


Н  
Е  
В  
Ы  
П  
У  
К  
Л  
Ы  
Е

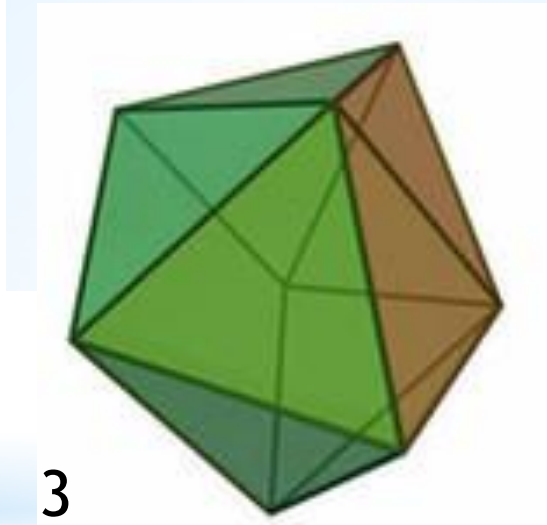
**Задание 6. Какие из многогранников выпуклые, какие невыпуклые?**



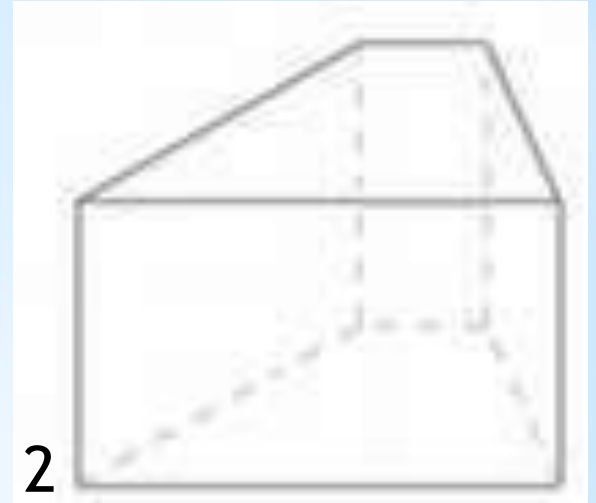
# ДИКТАНТ (проверка)



1



3



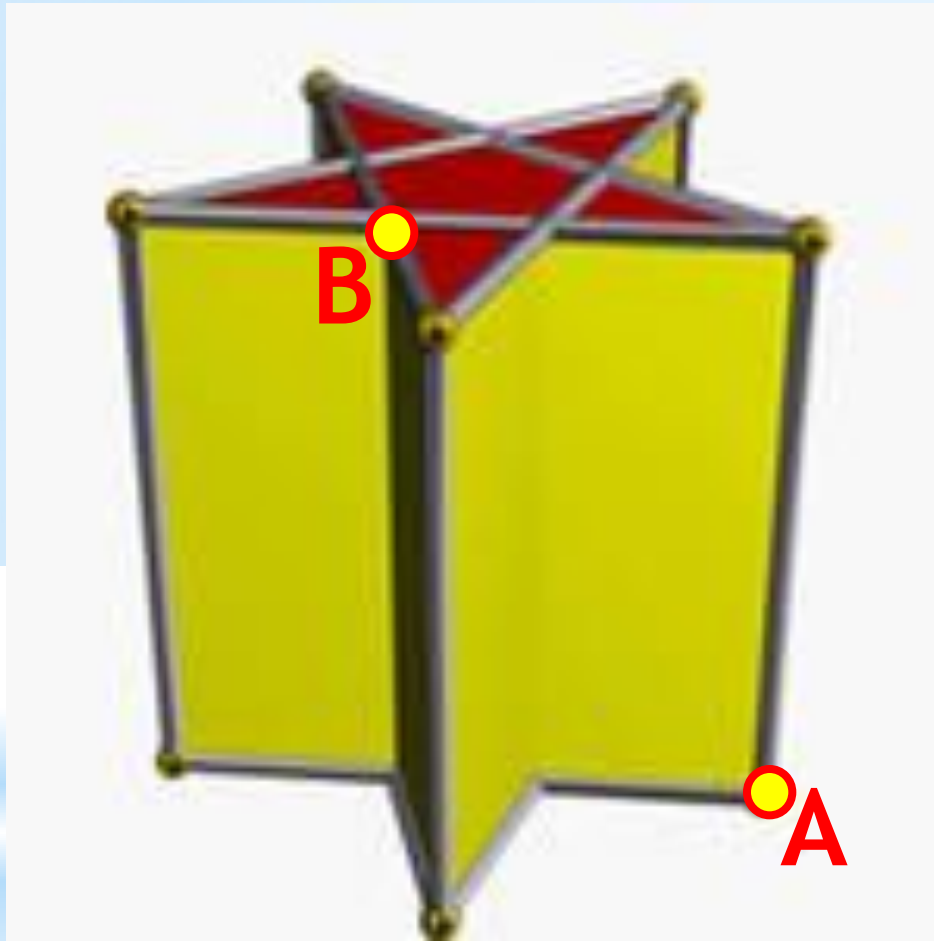
2

Все три  
многогранника –  
выпуклые,  
по теореме  
Эйлера  
 $V + Г - P = 2$ .

Задание 7. Найти  $V + Г - P$  для многогранников.



# ДИКТАНТ (проверка)



Угол В – невыпуклый, значит, сумма плоских углов при вершине В больше  $360^0$ .

Угол А – выпуклый, значит, сумма плоских углов при вершине А меньше  $360^0$ .

Следовательно, при вершине В сумма плоских углов больше.

**Задание 8. Какая сумма больше: сумма плоских углов при вершине А или сумма плоских углов вершине В?**

