

*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

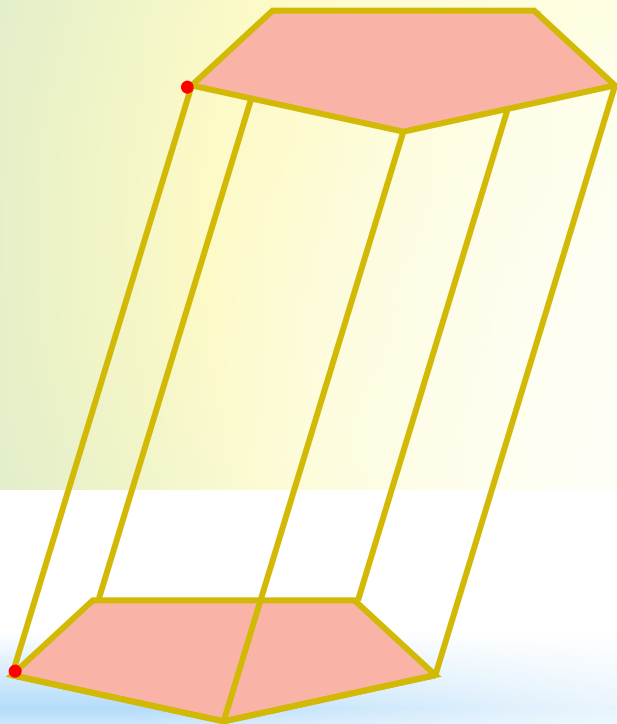
Многогранники вокруг нас

Диктант

Проверка



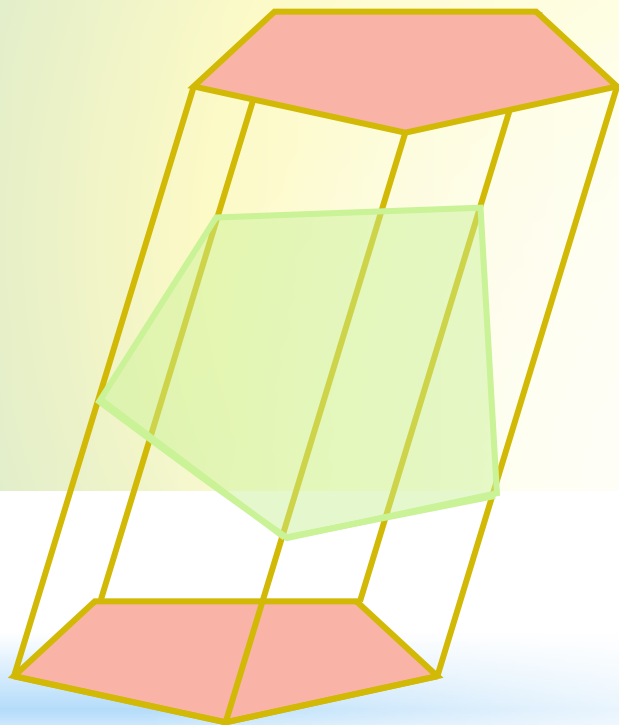
ДИКТАНТ



Задания 1,2,3. Назвать выделяемые элементы.



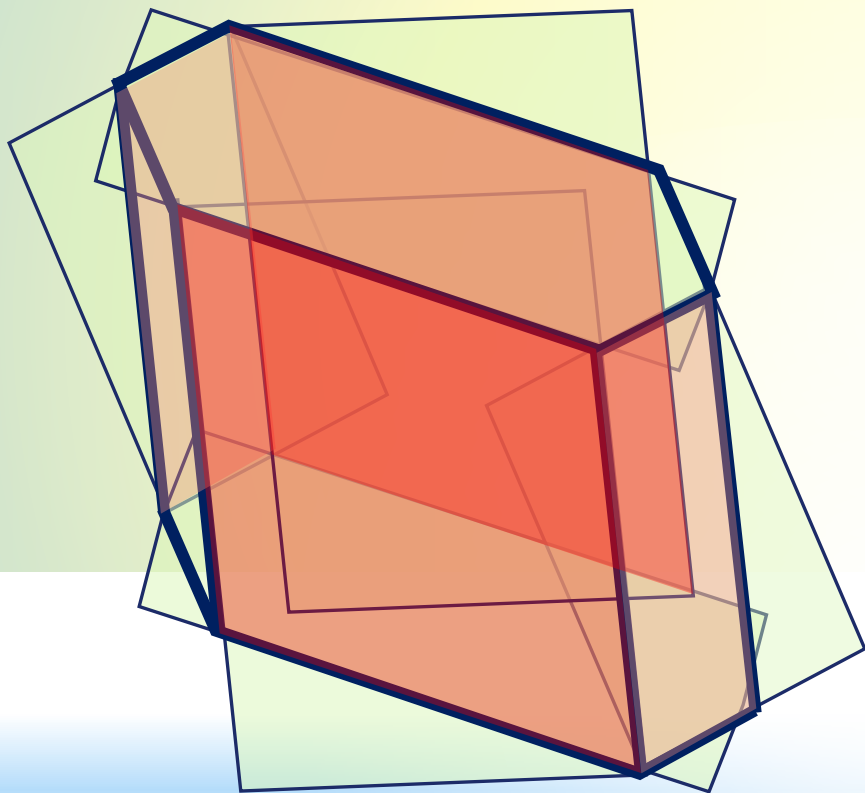
ДИКТАНТ



Задание 4. Назвать выделяемые элементы.



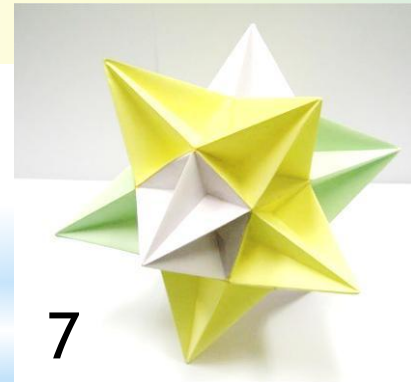
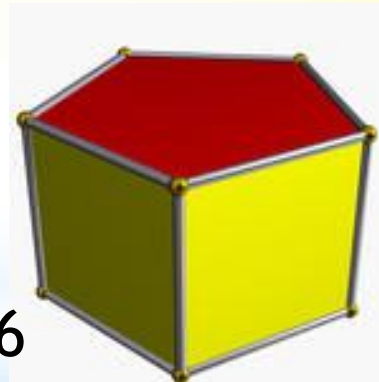
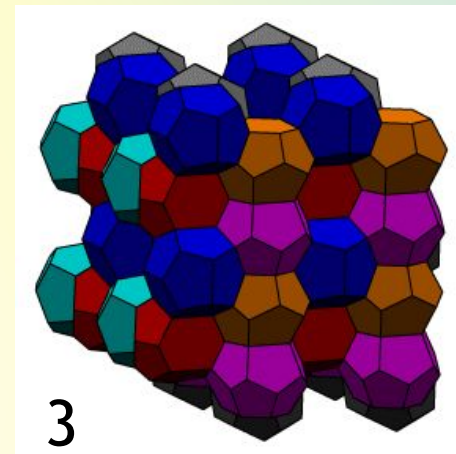
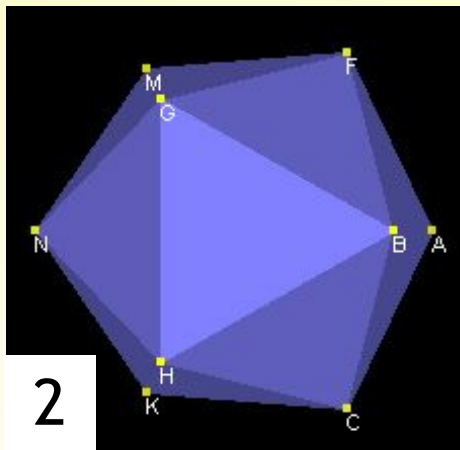
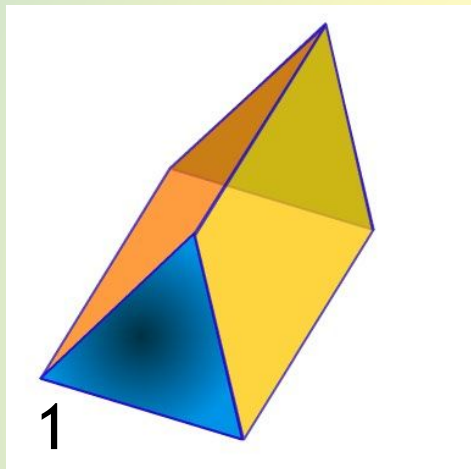
ДИКТАНТ



Задание 5. Назвать выделяемые элементы.



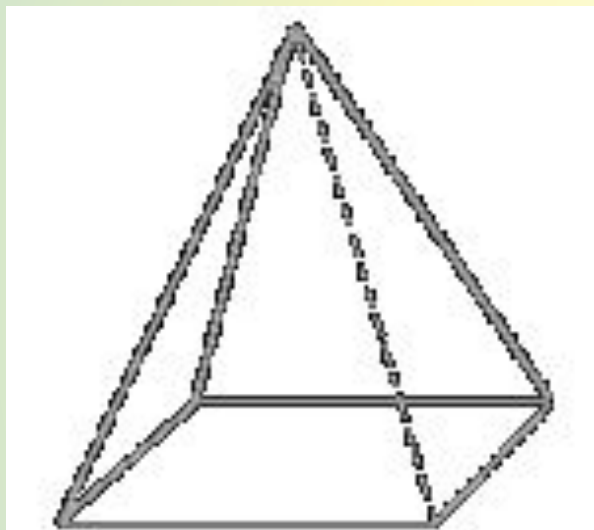
ДИКТАНТ



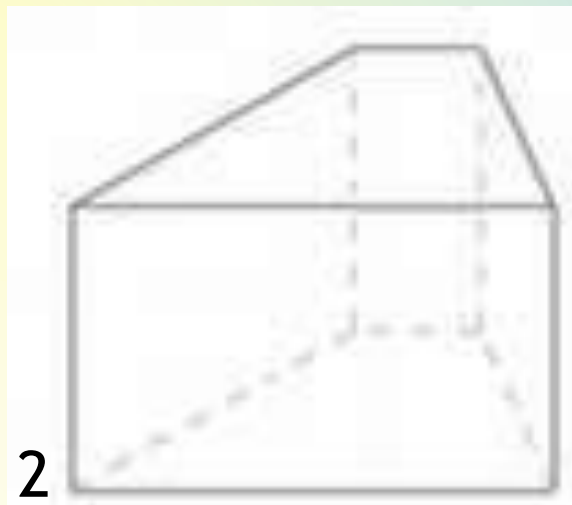
Задание 6. Какие из многогранников выпуклые, какие невыпуклые?



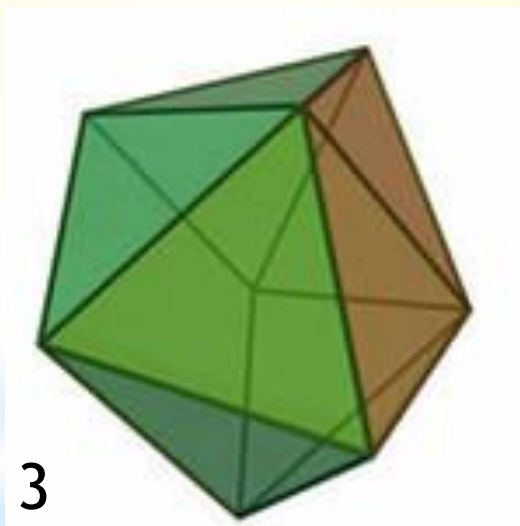
ДИКТАНТ



1



2

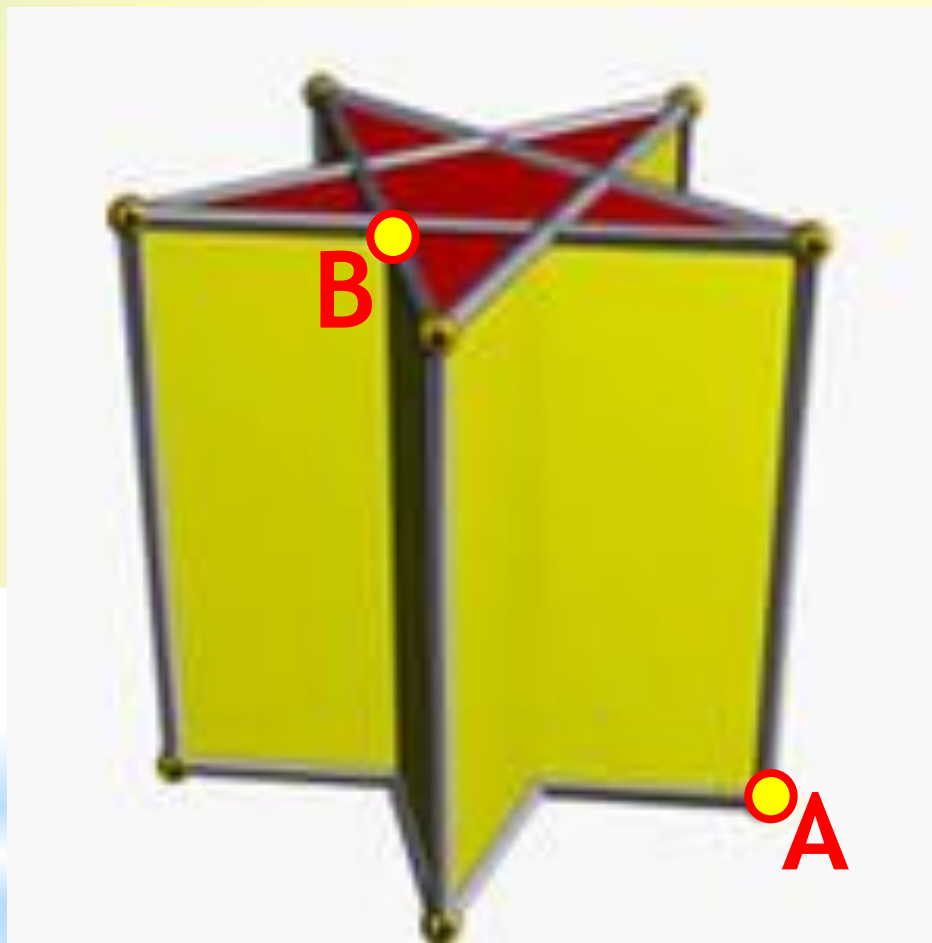


3

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



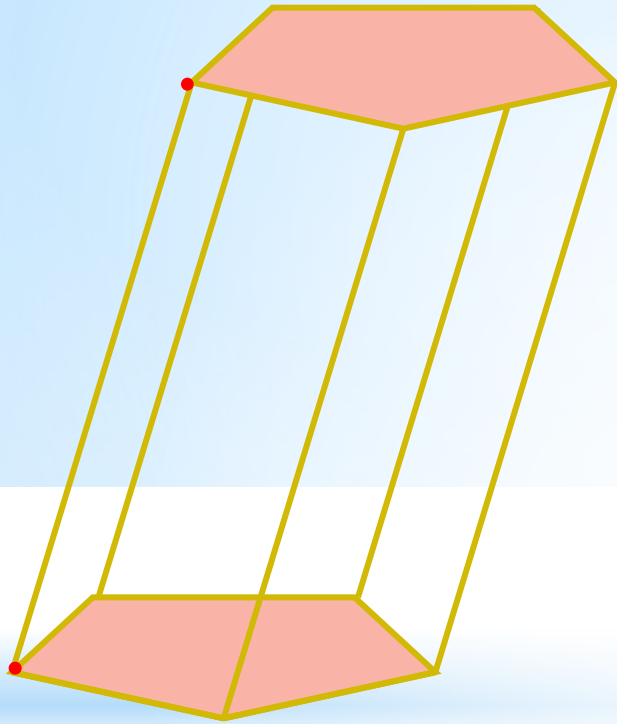
ДИКТАНТ



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



ДИКТАНТ (проверка)

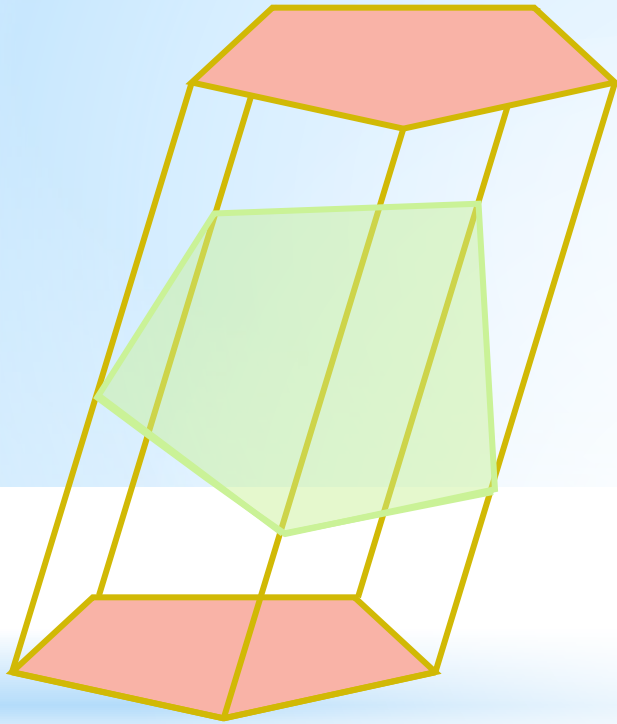


1. Вершины
(соседние вершины)
2. Грань
(грань основания)
3. Ребро

Задание 1,2,3. Назвать выделяемые элементы.



ДИКТАНТ (проверка)

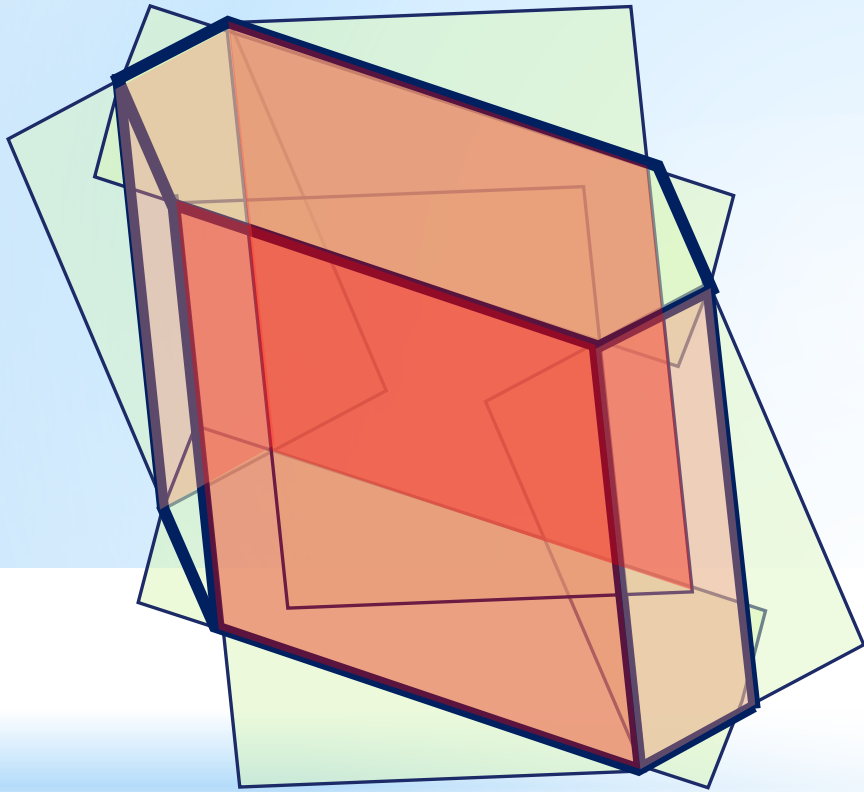


4. Сечение

Задание 4. Назвать выделяемые элементы.



ДИКТАНТ (проверка)



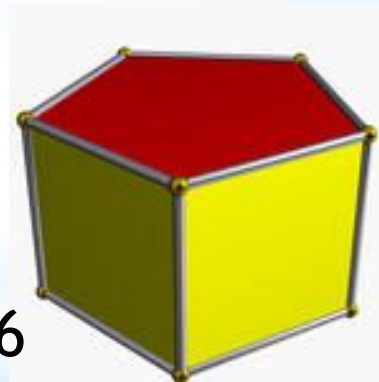
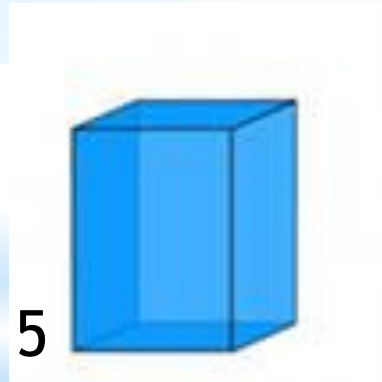
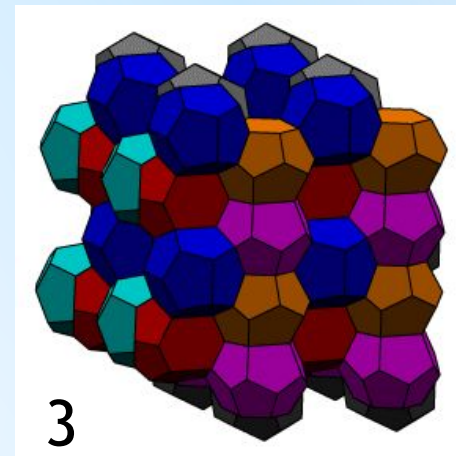
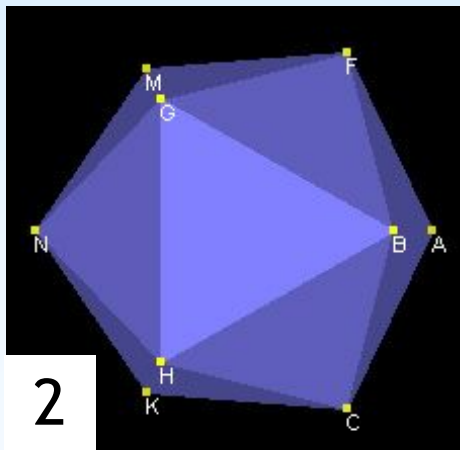
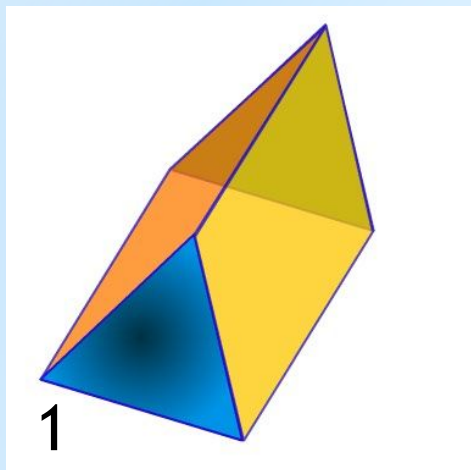
5. Параллельные грани

Задание 5. Назвать выделяемые элементы.



ДИКТАНТ (проверка)

В
Ы
П
У
К
Л
Ы
Е

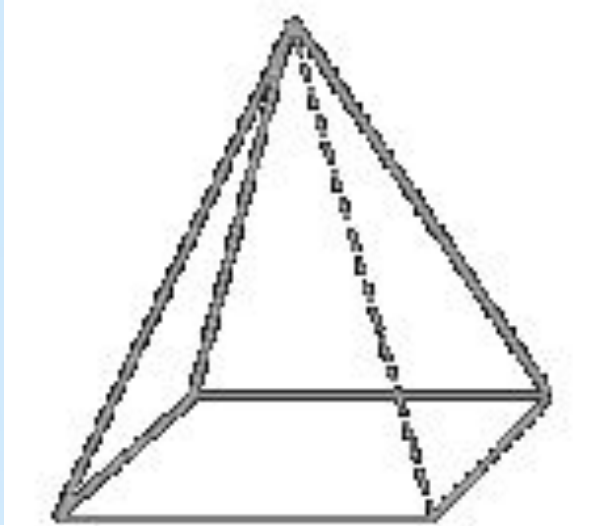


Н
Е
В
Ы
П
У
К
Л
Ы
Е

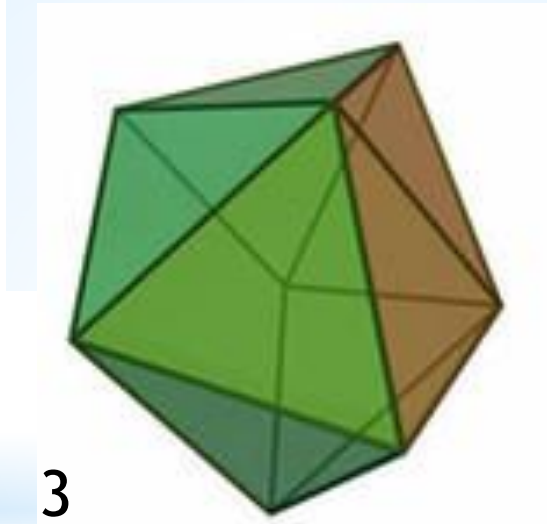
Задание 6. Какие из многогранников выпуклые, какие невыпуклые?



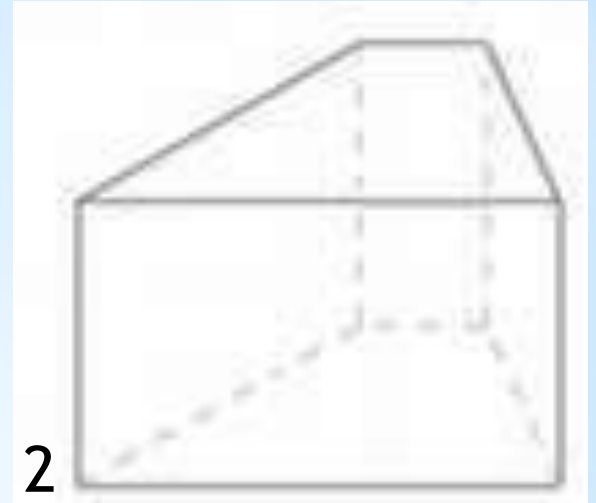
ДИКТАНТ (проверка)



1



3



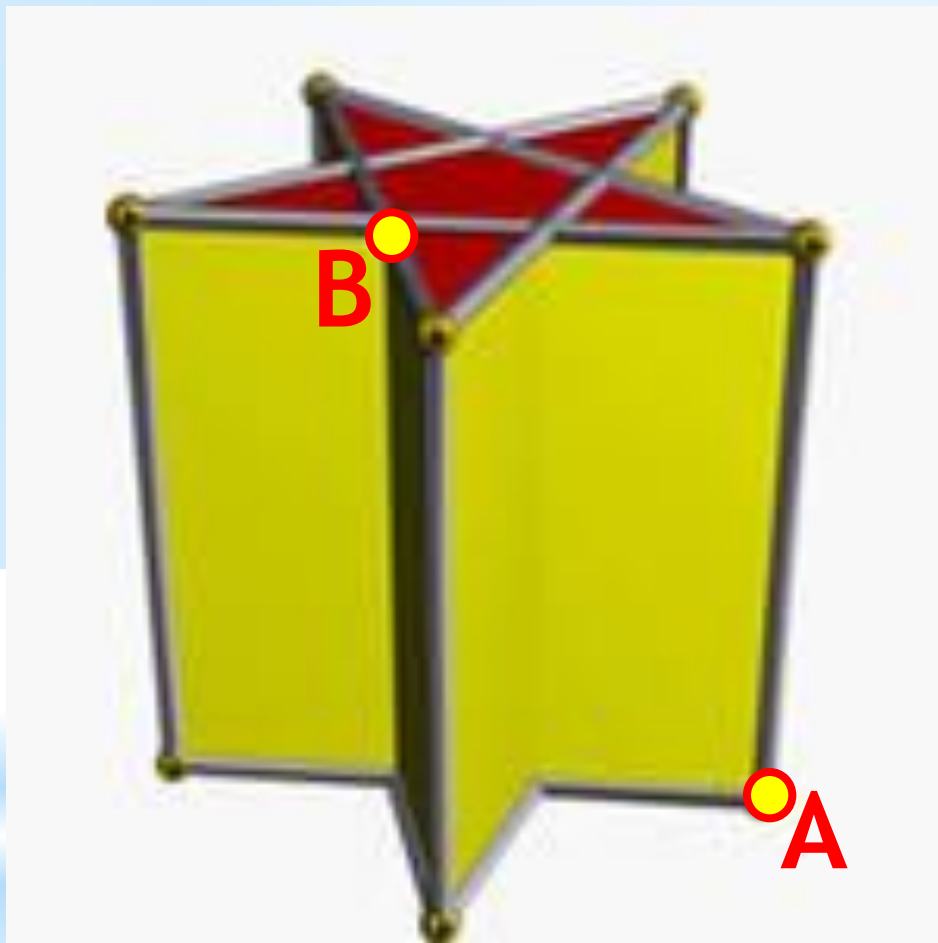
2

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?

