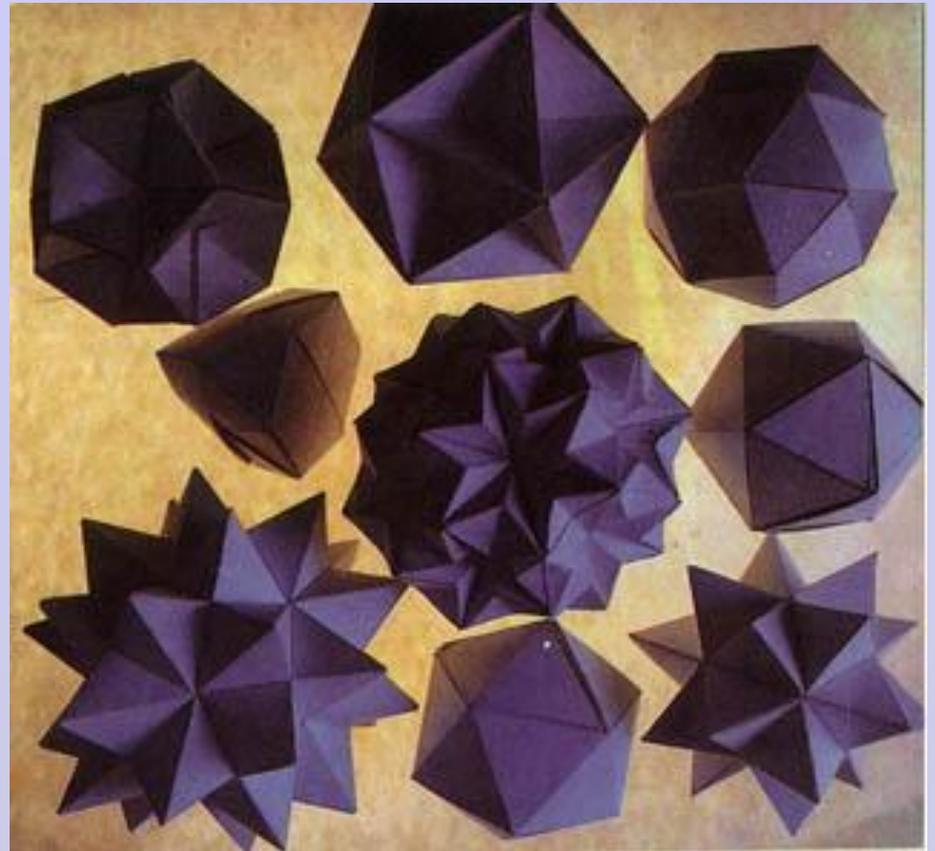
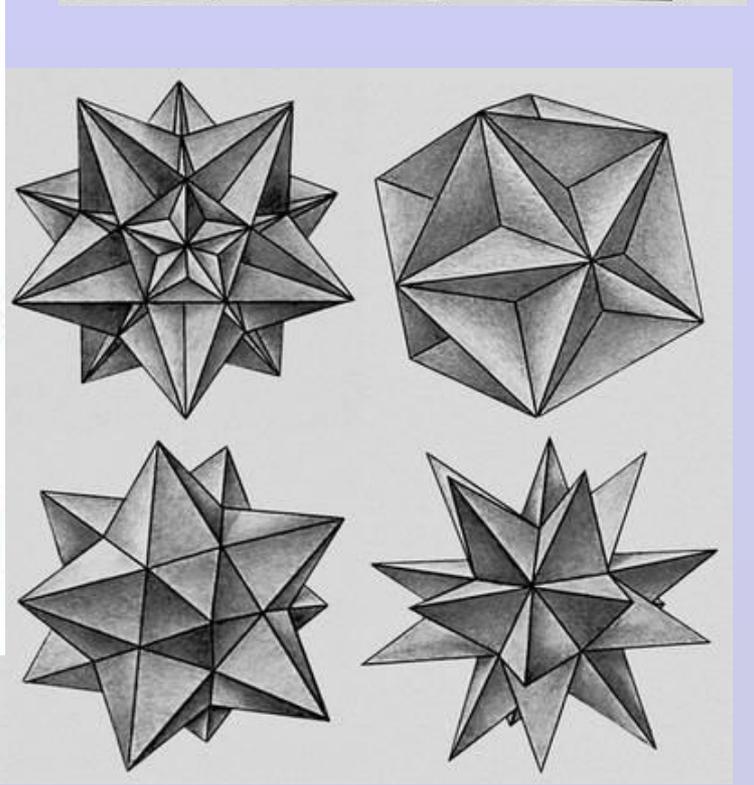
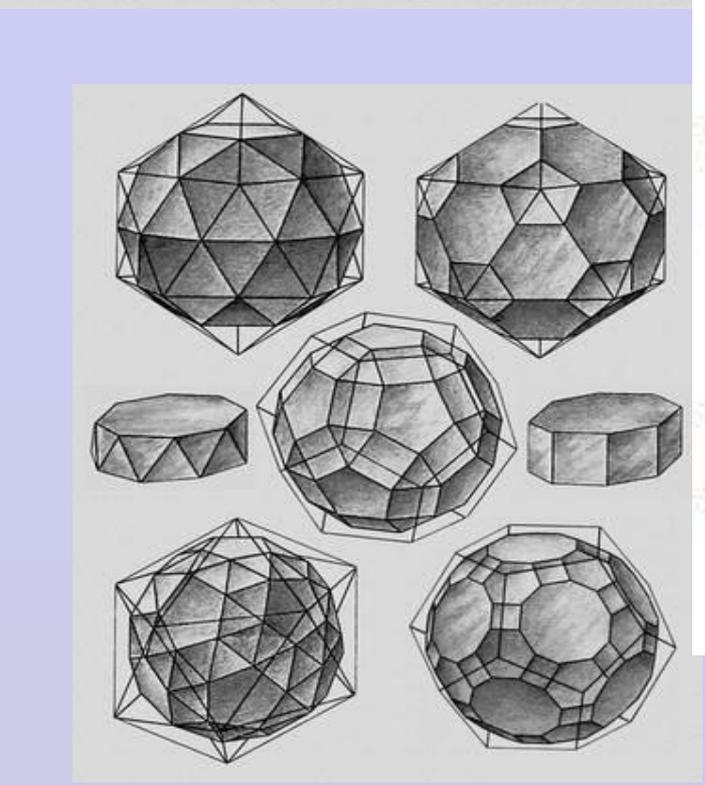
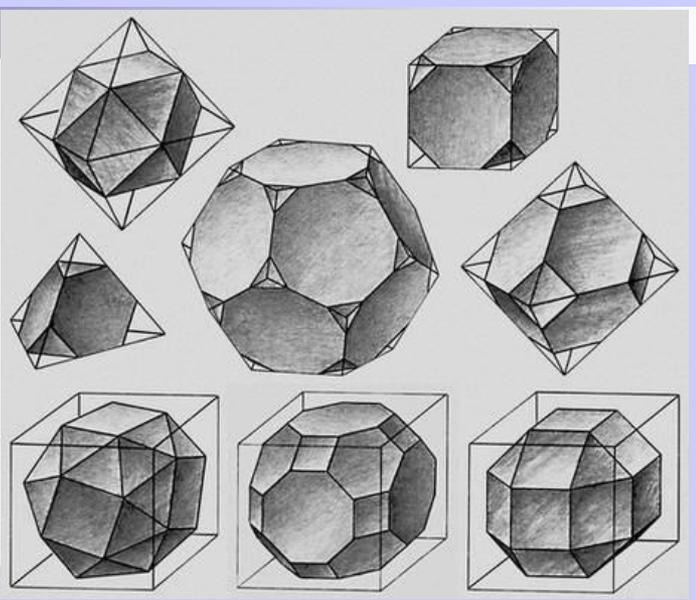
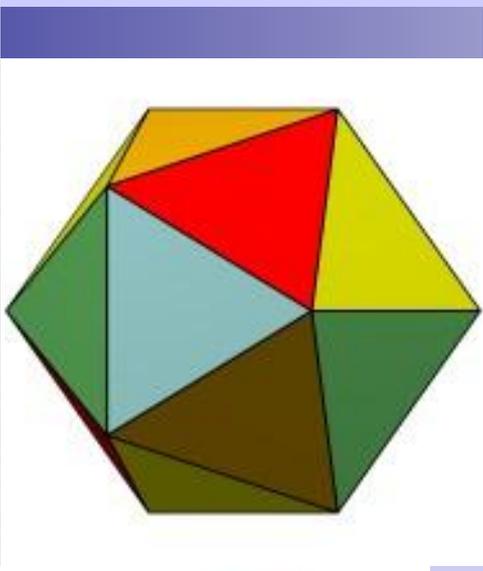
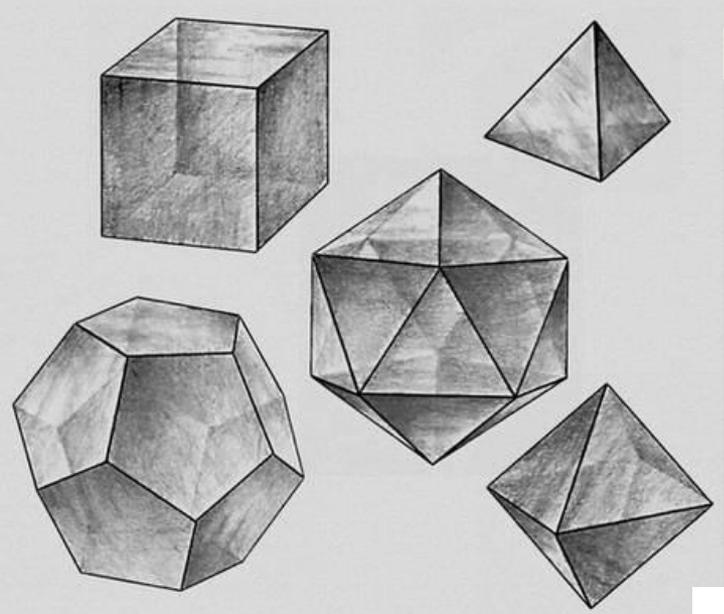




Понятие многогранника. Призма.









С.-ПЕТЕРБУРГ





Многогранником называется _____, составленная из _____
и ограничивающая _____

Элементы многоугольника:

Гранями называются _____

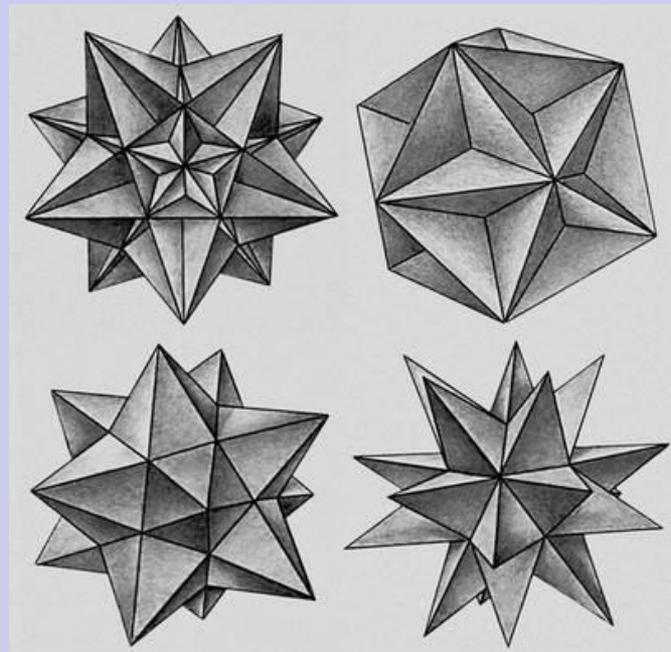
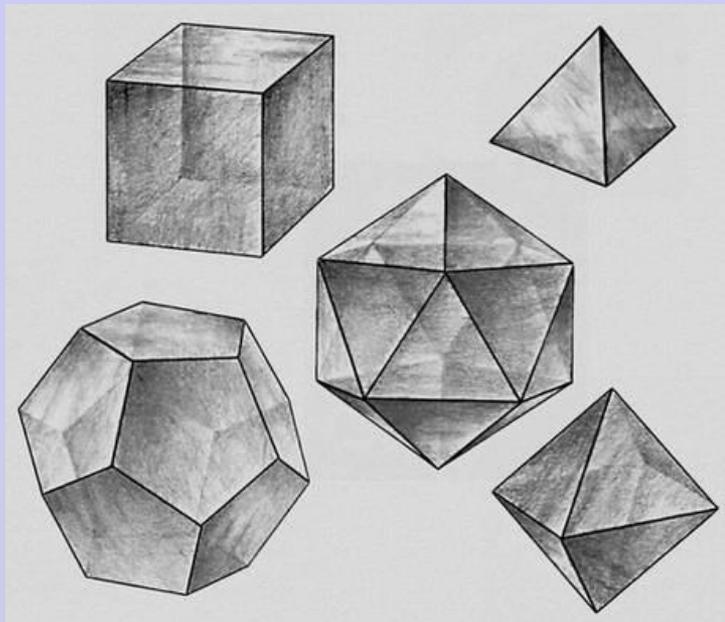
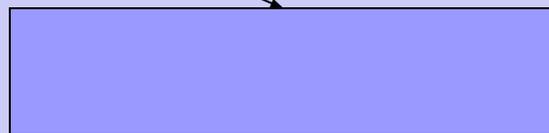
Ребрами называются _____

Вершинами называются _____

Диагональю многогранника называется _____

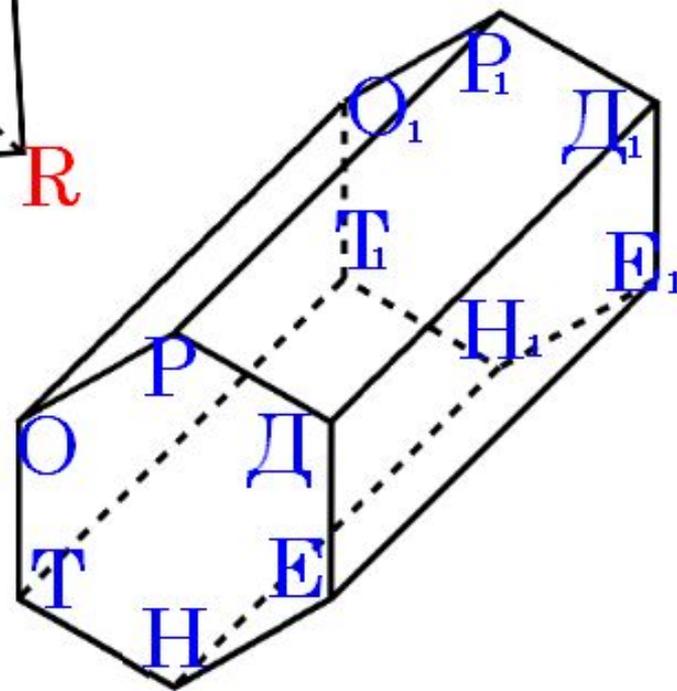
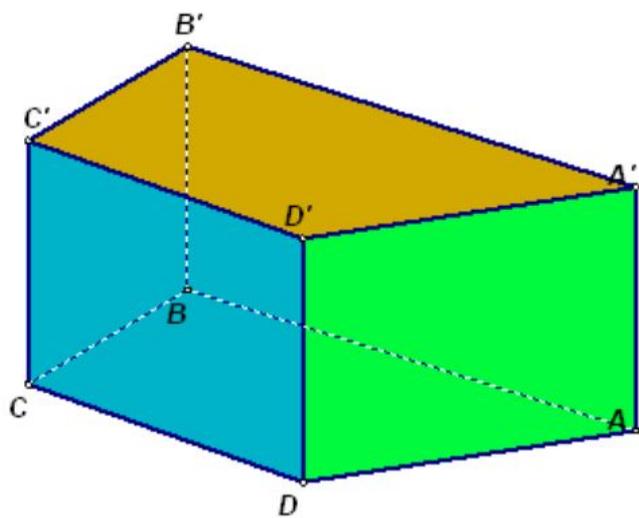
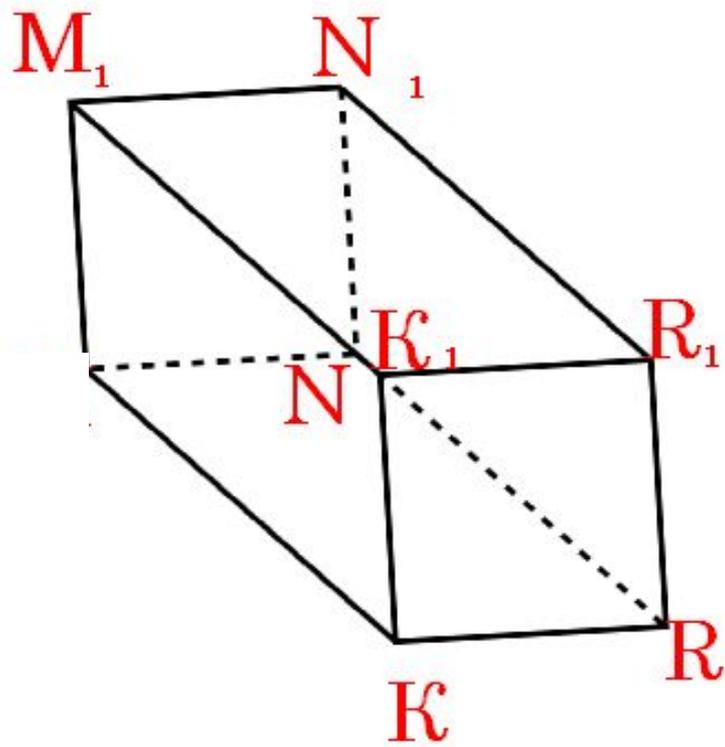
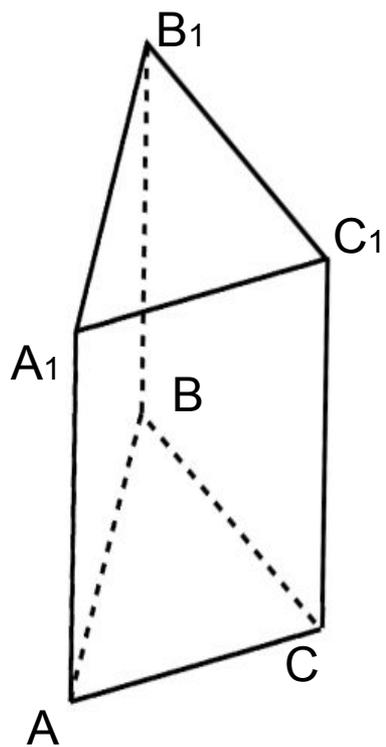
Виды многогранников:

Виды многогранников



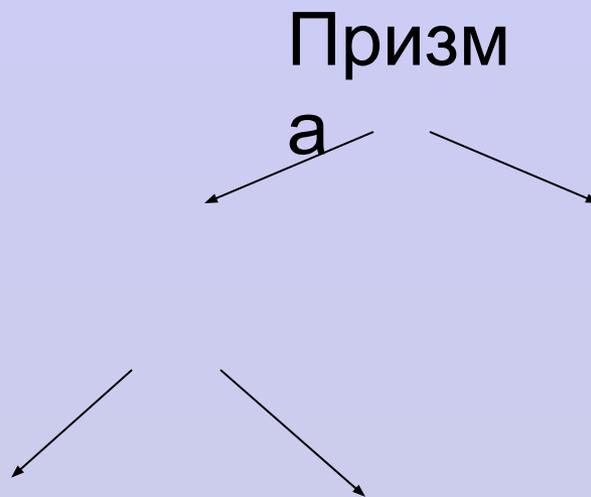
многогранник	Вершины (В)	Грани (Г)	Ребра (Р)	В+Г-Р
1				
2				
3				
4				
5				

Леонард Эйлер (1707-1783)



Призма – это

Элементы призмы:



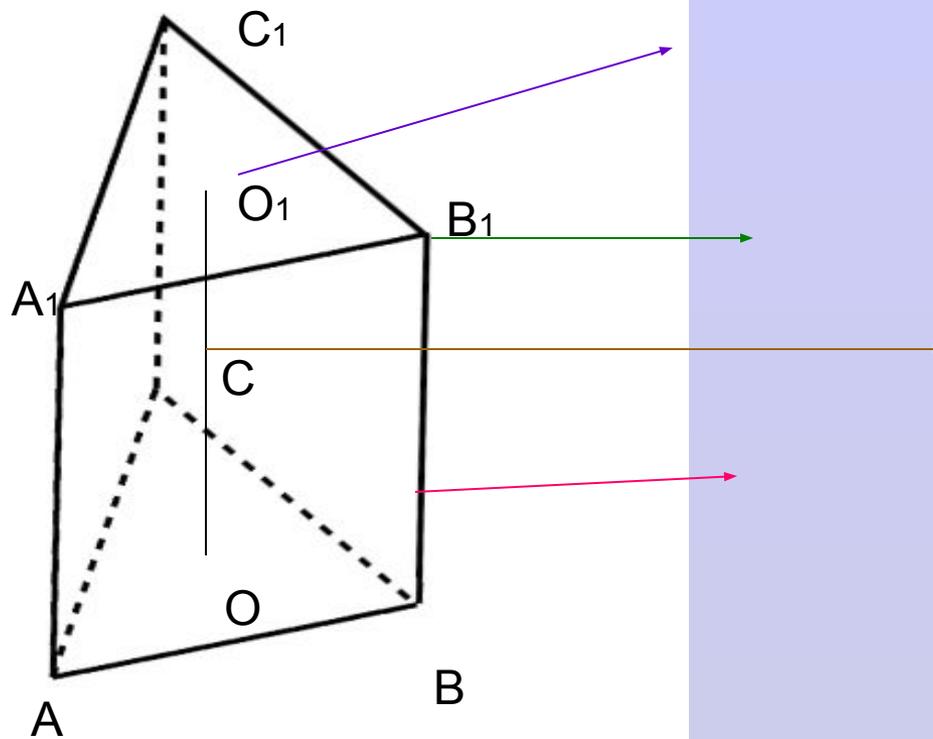
Призма – это многогранник, составленный из двух равных многогранников $A_1A_2\dots A_n$ и $B_1B_2\dots B_n$, расположенных в параллельных плоскостях, и n параллелограммов $A_1A_2B_2B_1$, $A_2A_3B_3B_2$, ..., $A_nA_1B_1B_n$.

грань

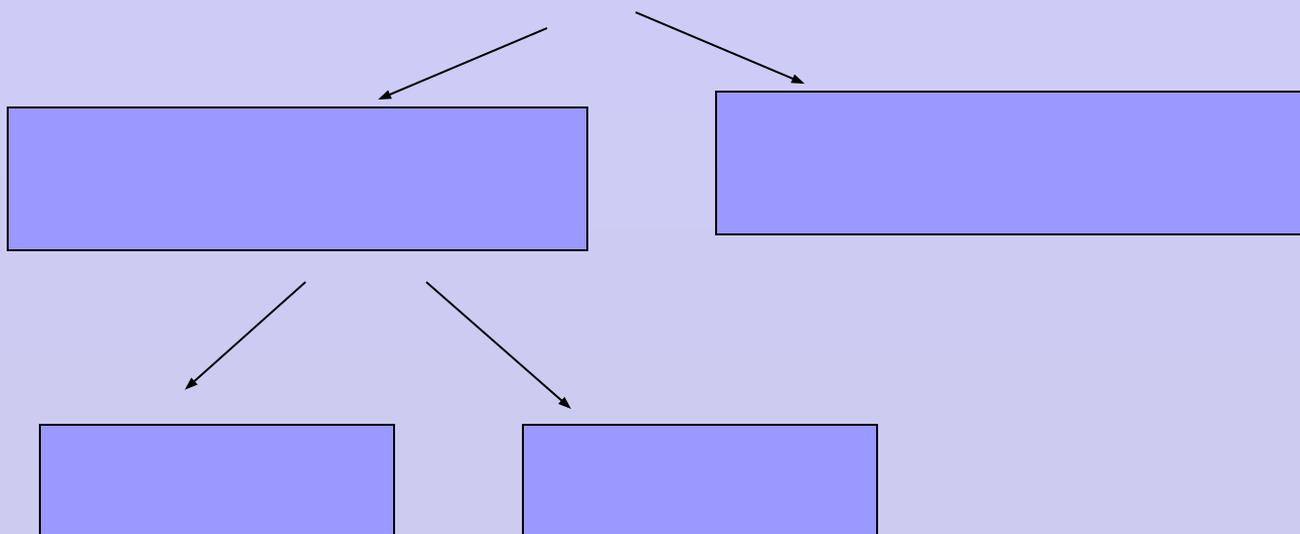
ребро

вершина

высота



Призма



В чем неточность следующего определения призмы:

«Призмой называется многогранник, у которого две грани - равные многоугольники с соответственно параллельными сторонами, а все остальные грани - параллелограммы»?

Виды параллелепипедов.

Может ли правильная призма быть наклонной?

Существует ли призма, у которой только одно боковое ребро перпендикулярно плоскости основания?

Существует ли призма, у которой только одна боковая грань перпендикулярна плоскости основания?

Является ли призма прямой, если у неё:

- все ребра равны,
- все боковые грани - квадраты,
- все боковые ребра -прямоугольники?

Покажите, что число ребер призмы кратно 3.

Сколько боковых граней прямоугольной формы может иметь параллелепипед?

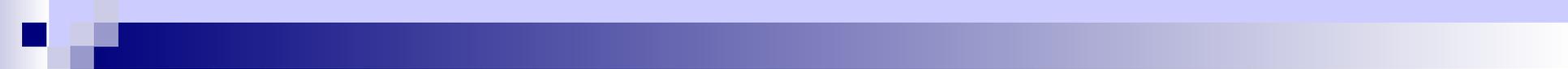
В каком параллелепипеде все диагонали равны?



×åòûđåõóãîëüíàÿ ïðèçìà.gsp



Òđåóãîëüíàÿ ïðèçìà.gsp



✓ Сколько вершин, ребер, граней имеет шестиугольная призма?

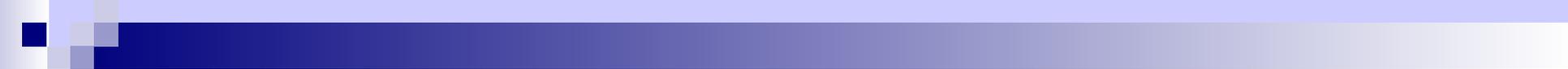
✓ Какое наименьшее число граней, ребер, вершин может иметь призма?

✓ Как называется призма, у которой каждая грань может служить основанием?

Сколько диагоналей можно провести:

а) в четырехугольной призме,

б) в треугольной призме?



Три измерения прямоугольного параллелепипеда равны 1 м, 2 м, 3 м.

Найдите:

- а) сумму длин всех его ребер,
- б) сумму площадей всех его граней,
- в) длины всех его диагоналей.



Успехов

и

удачи!