

Тема урока:

Призма и её
элементы. Прямая и
правильная призмы.

ЦО:

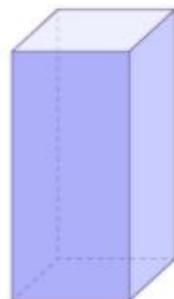
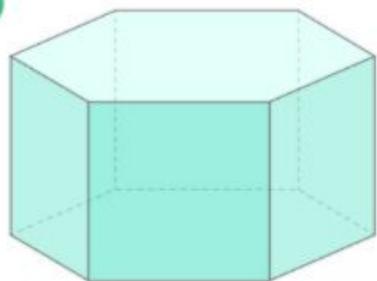
11.1.3 - знать определение призмы, ее элементов, виды призм; уметь изображать их на плоскости;

11.3.3 - решать задачи на нахождение элементов многогранников;

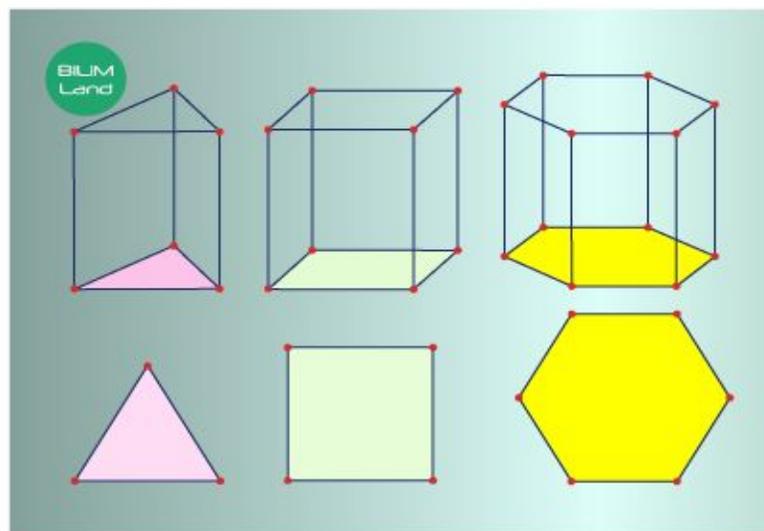
Призма и её элементы. Прямая и правильная призмы

Основные понятия

Призма - это многогранная объемная фигура, которая состоит из двух одинаковых плоских многоугольников (основ), расположенных в двух параллельных плоскостях, а другие грани (боковые грани) - параллелограммы, которые имеют общие стороны с этим многоугольниками.



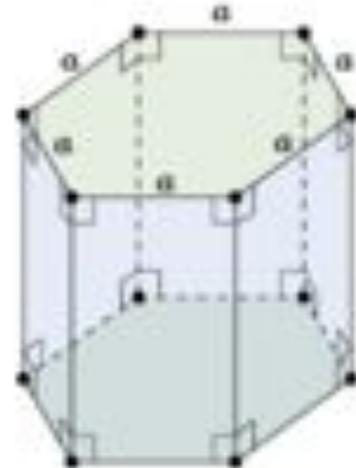
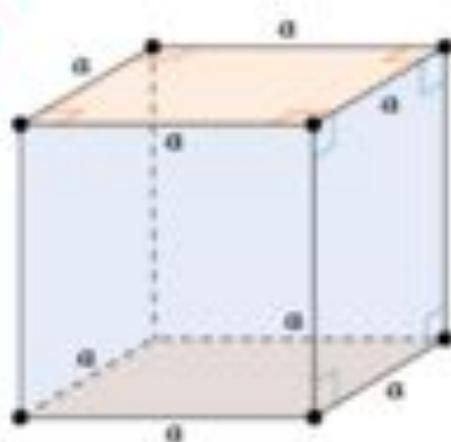
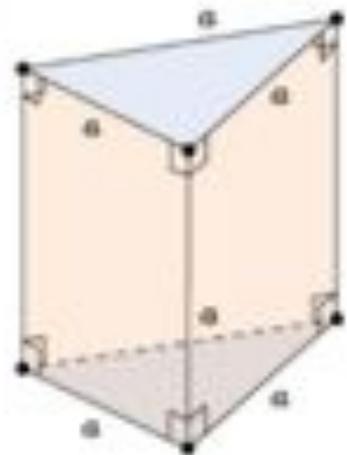
В зависимости от основания призма бывают: треугольные, четырехугольные, ... n - угольные.



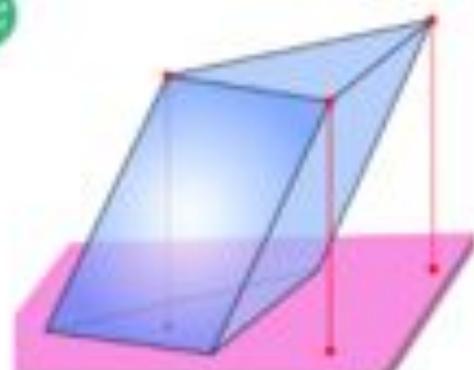
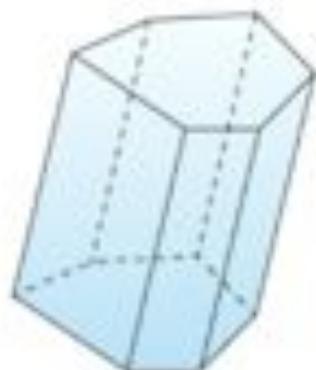
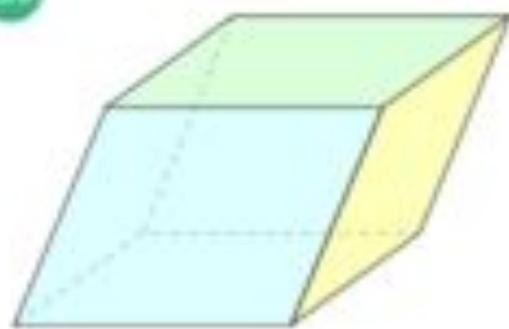
Призма с боковыми ребрами, перпендикулярными ее основаниям, называется прямой призмой.

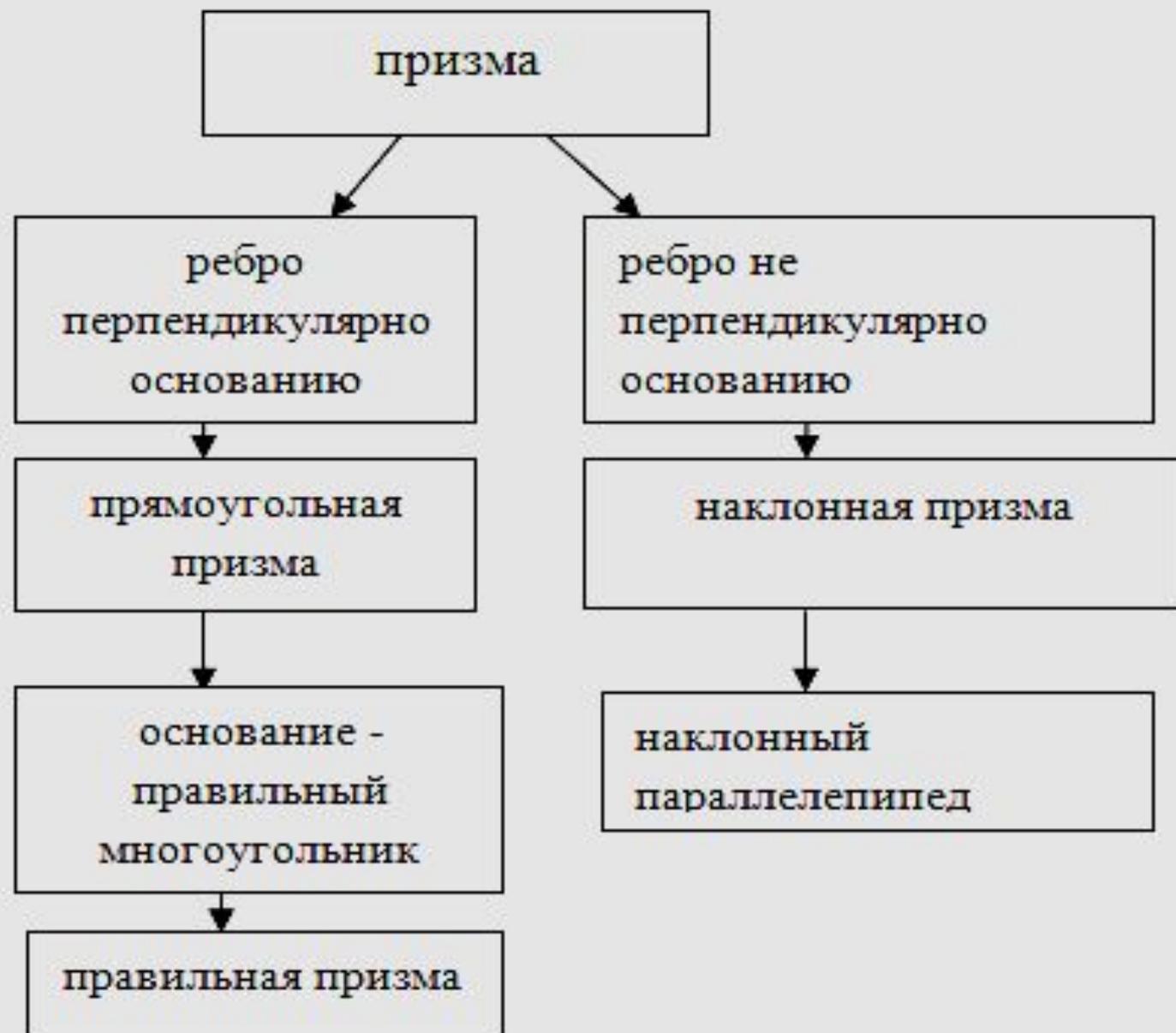
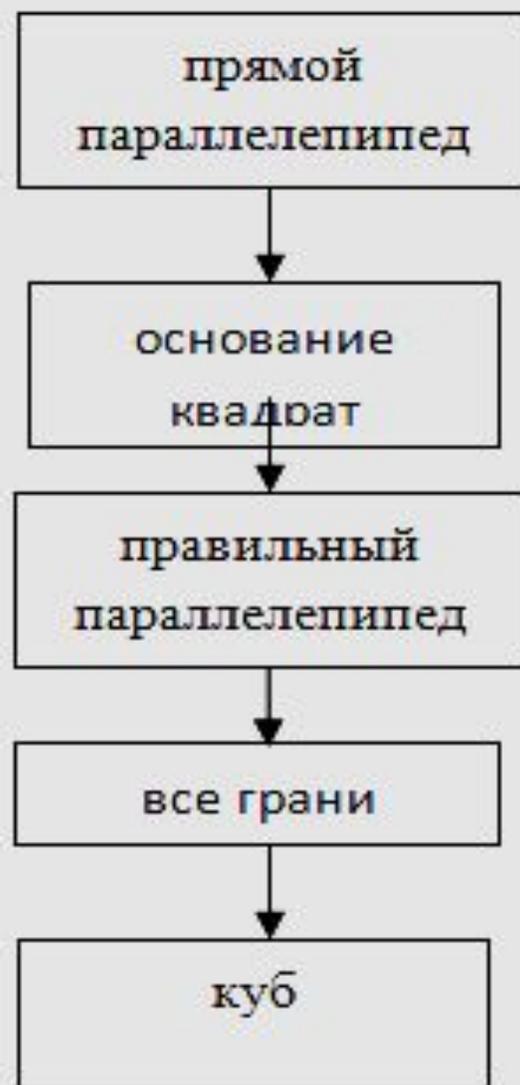
Прямая призма называется правильной, если ее основания - правильные многоугольники.

Высота прямой призмы совпадает с боковым ребром.



Призма, боковые ребра которой не перпендикулярны основаниям, называется наклонной призмой.





Посмотрите материал по
ссылкам:

1) <https://www.youtube.com/watch?v=vwIRhQ1DG6k>

2) https://www.youtube.com/watch?v=vIKSVBM_NYQ

Математический диктант

(тренировочный на повторение)

- 1.** В прямоугольном треугольнике катеты равны 3 и 4 см. Найти:
а) площадь треугольника, б) радиус описанной окружности, в) радиус вписанной окружности, г) высоту, проведенную к гипотенузе
- 2.** Стороны треугольника равны 6, 7, 8 см. Найти: а) площадь треугольника, б) радиус описанной окружности
- 3.** Радиус вписанной окружности в правильный шестиугольник равен $3\sqrt{2}$ см. Найдите площадь шестиугольника

- 1) Основание прямой призмы – ромб со стороной 5 см и тупым углом 120° . Боковая поверхность призмы имеет площадь 240 см^2 . Найдите площадь сечения призмы, проходящего через боковое ребро и меньшую диагональ основания.
- 2) В прямом параллелепипеде с высотой $\sqrt{15}$ м стороны основания равны 2 м и 4 м, диагональ AC равна 5 м. Найдите площадь диагонального сечения параллелепипеда, проходящего через вершины B и D.