

ФРОНТАЛЬНЫЙ ОПРОС:

Многогранник, составленный из n

треугольников A_1, A_2, \dots, A_n и n

пирамиды $PA_1A_2 \dots PA_nA_1$,
называется пирамидой.

Чтобы получить пирамиду, нужно соблюдать
определенный порядок:

- Первым рисуется основание
- По усл. задачи находится проекция
вершины на плоскости основания
- Вертикально проводится высота
- Проводятся ребра

Элементы пирамиды:

- Апофема— высота боковой грани правильной пирамиды, проведённая из её вершины;
- Боковые грани— треугольники, сходящиеся в вершине;
- Боковые ребра— общие стороны боковых граней;
- Вершина пирамиды— точка, соединяющая боковые рёбра и не лежащая в плоскости основания;
- Высота— отрезок перпендикуляра, проведённого через вершину пирамиды к плоскости её основания (концами этого отрезка являются вершина пирамиды и основание перпендикуляра);
- Диагональное сечение пирамиды— сечение пирамиды, проходящее через вершину и диагональ основания;
- Основание— многоугольник, которому не принадлежит вершина пирамиды.

Пирамида называется правильной, если ее основание – правильный многоугольник, а отрезок, соединяющий вершину пирамиды с центром основания, является ее высотой.

$$S_{\text{б.п.}} = \frac{1}{2} P_{\text{осн}} * h,$$

где $P_{\text{осн}}$ – периметр основания пирамиды, h – апофема пирамиды (высота боковой грани)

Площадь боковой поверхности пирамиды, где $S_{\text{осн}}$ – площадь основания пирамиды, площадь полной поверхности пирамиды:

- Для правильного треугольника $S_{\text{осн}} = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$
- Для квадрата $S_{\text{осн}} = a^2$
- Для правильного шестиугольника $S_{\text{осн}} = \frac{3a^2\sqrt{3}}{2}$



Египетская пирамида



Пирамида Солнца



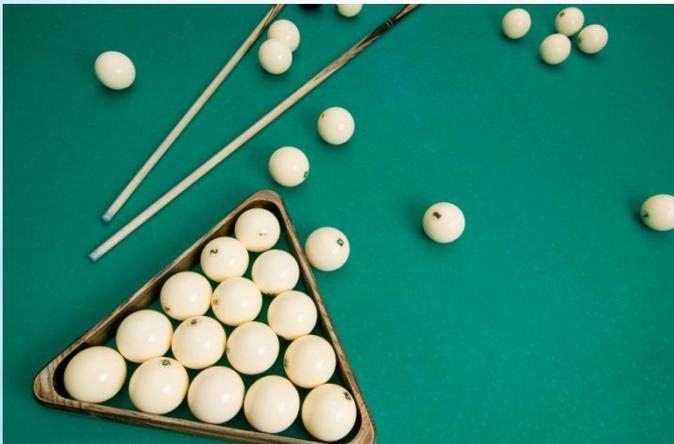
Пирамида Луны



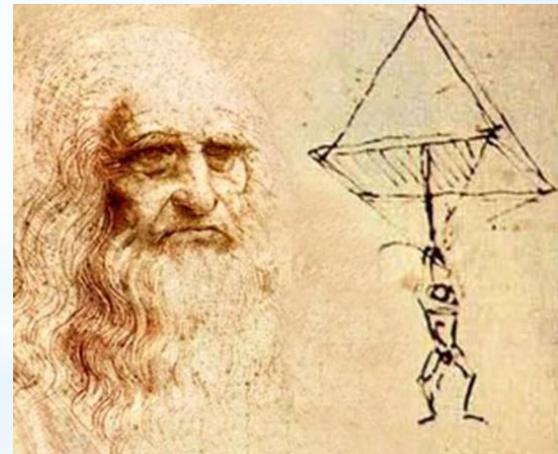
Подмосковная пирамида



Пирамидка Мефферта



Русский бильярд
(пирамида),



Парашют Да Винчи

**Тема урока:
Урок решения
ключевых задач
по теме «Правильная
пирамида»»**

Классная работа



№254 (а, б, в)

№256 (а, в)

№257

Домашнее задание.

№254(г,д);

№256(б,г);

№258