



Пирамида.

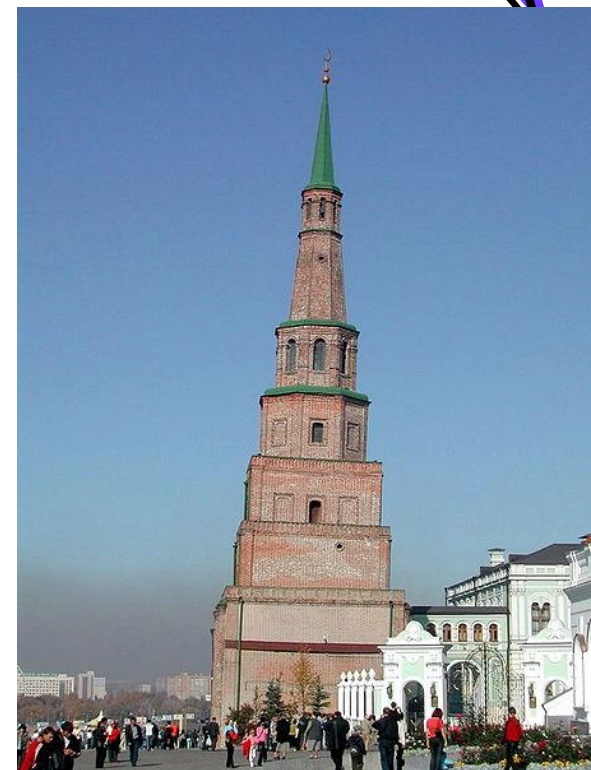
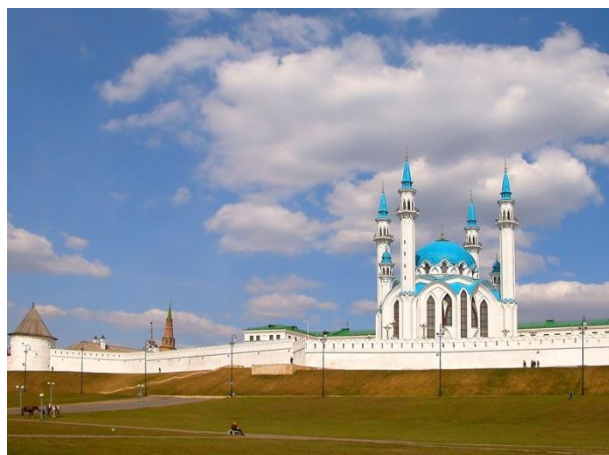
Усечённая пирамида.



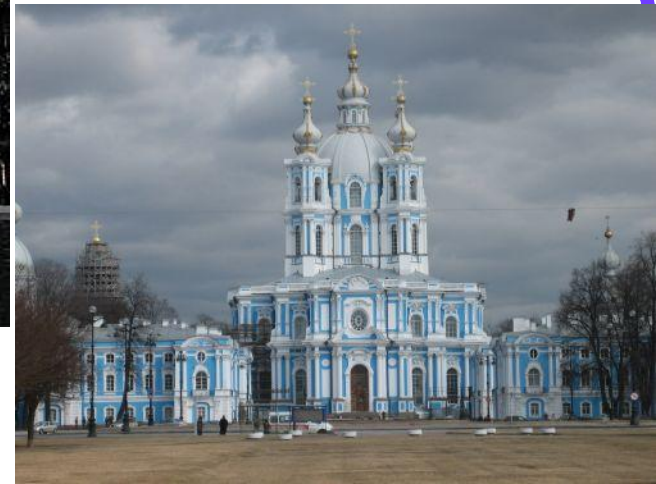
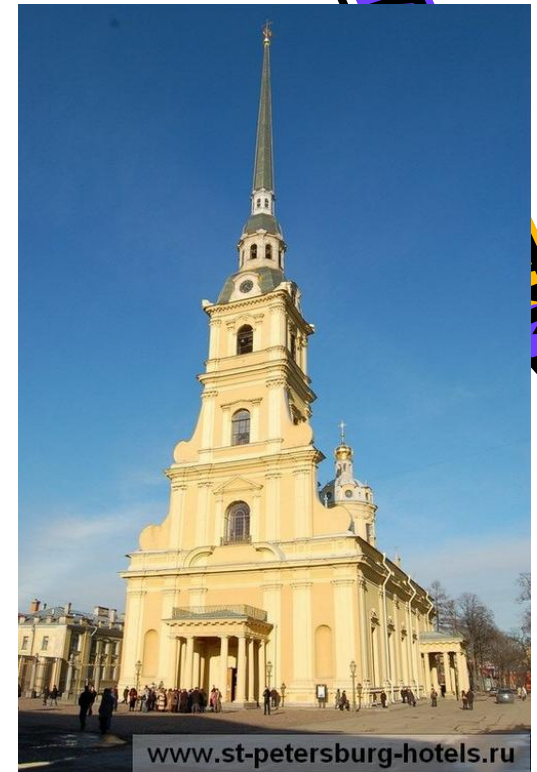
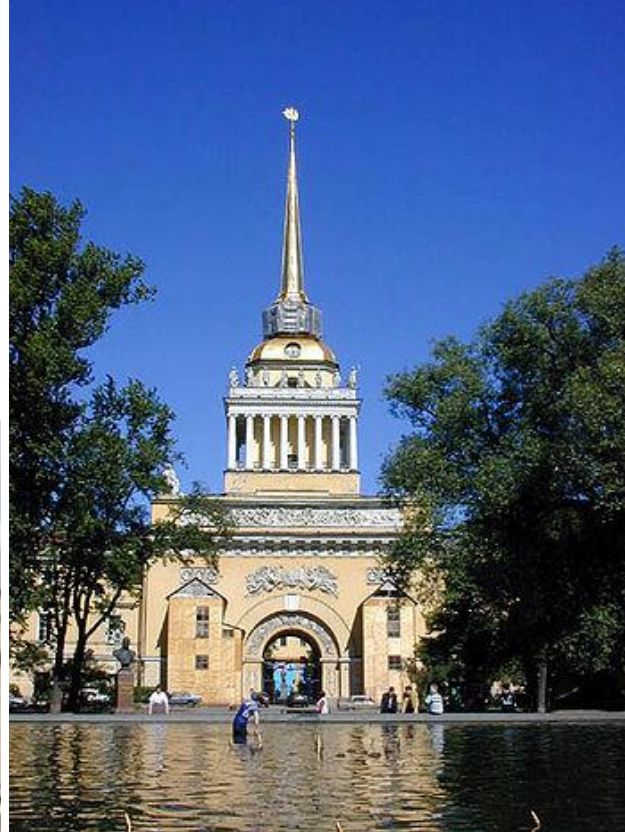
Архитектура и геометрия



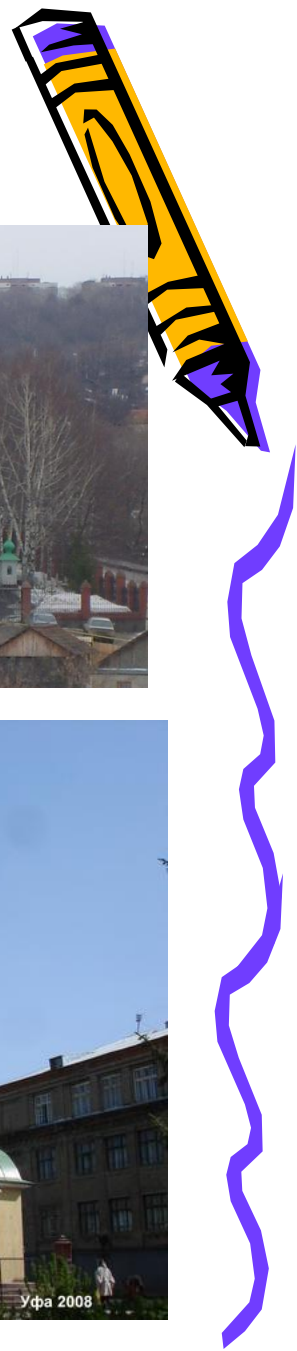
Архитектура и геометрия



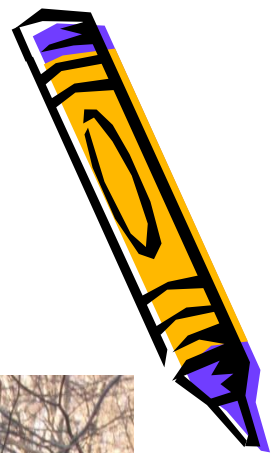
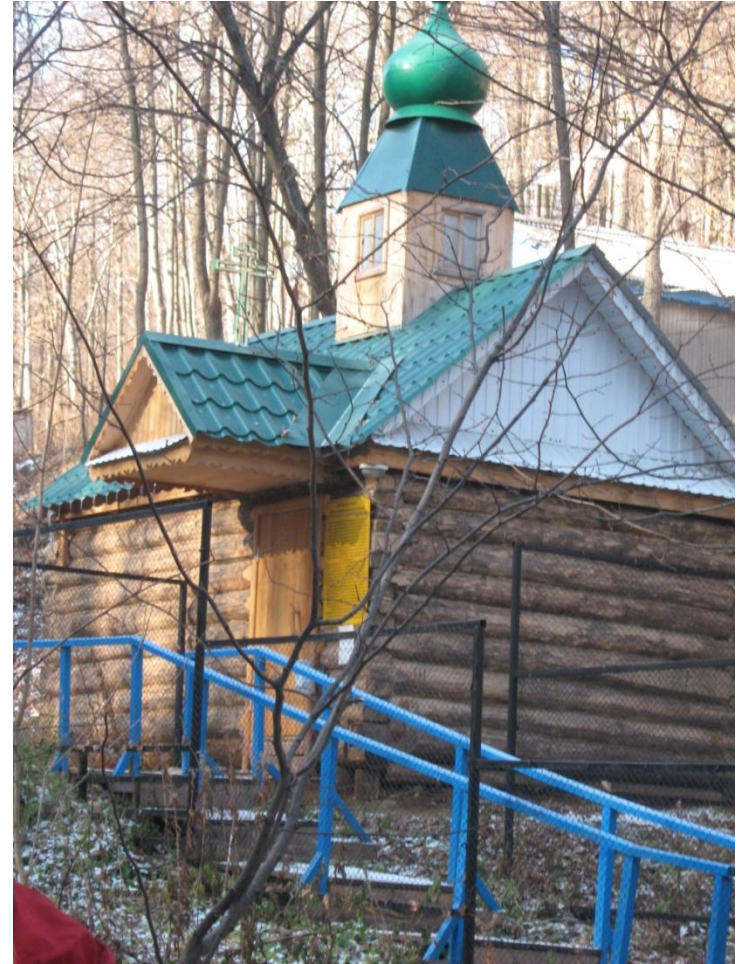
Архитектура и геометрия



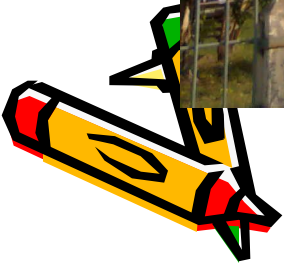
Архитектура и геометрия



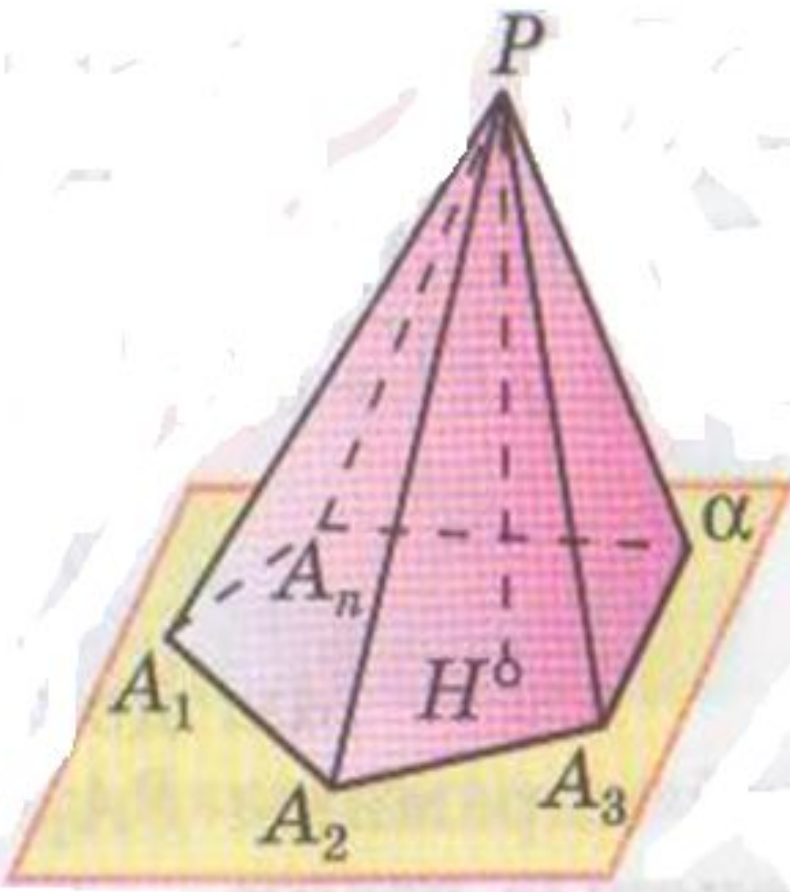
Архитектура и геометрия



Архитектура и геометрия



Пирамида.



Многоугольник $PA_1A_2A_3\dots A_n$
основание пирамиды

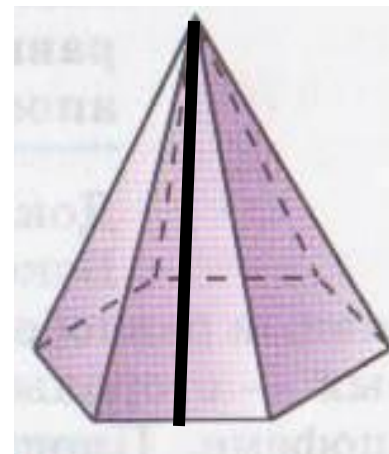
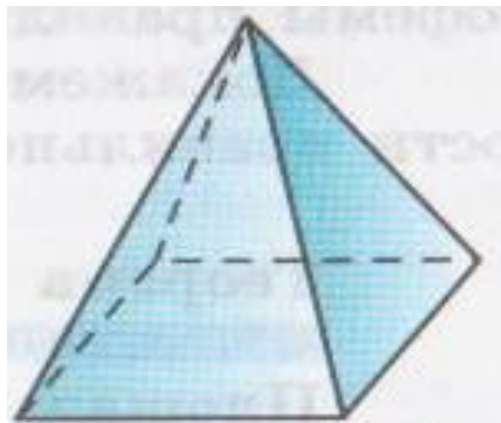
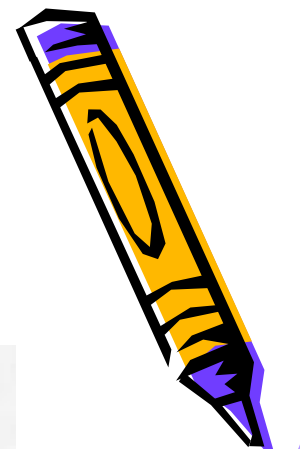
Треугольники $A_1PA_2, A_2PA_3 \dots$
боковые грани

P - вершина пирамиды

PH - высота пирамиды



Правильная пирамида.



Определение. Пирамида называется правильной, если её основанием является правильный многоугольник, а отрезок, соединяющий вершину пирамиды с центром основания, является высотой.

Боковые грани правильной пирамиды?

Равные равнобедренные треугольники

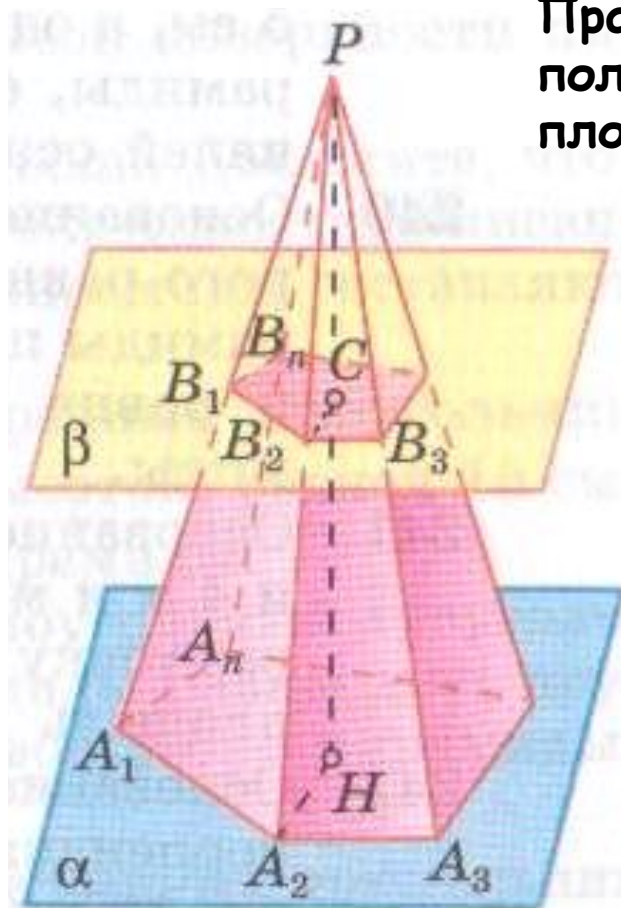
Апофема - высота боковой грани, апофемы равны, боковые рёбра равны



Правильная усечённая пирамида.

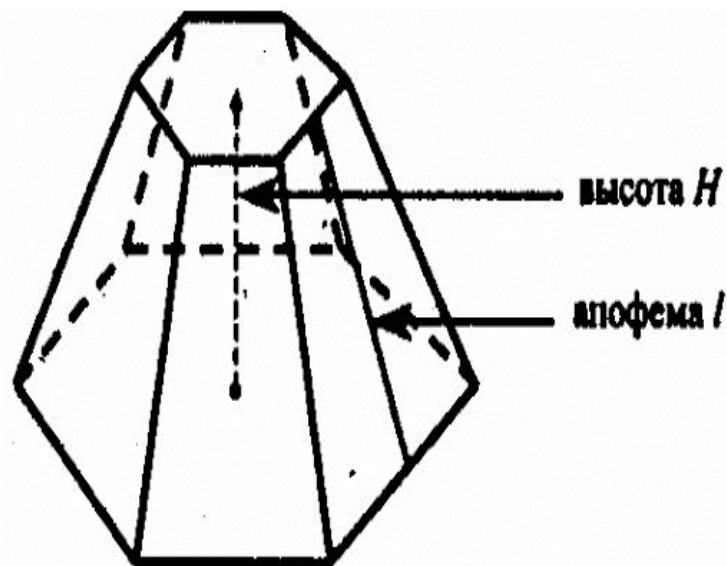


Правильная усечённая пирамида получается при сечении правильной пирамиды плоскостью, параллельной основанию



Боковые грани?

Равные равнобокие трапеции



Апофемы равны



Площадь поверхности пирамиды

	Пирамида	Усеченная пирамида
Боковая поверхность	$S_{\text{бок.}} = P \cdot l$, где P – периметр основания; l – апофема.	$S_{\text{бок.}} = \frac{1}{2} (P + p) \cdot l$, где P – периметр нижнего основания; p – периметр верхнего основания; l – апофема.
Полная поверхность	$S_{\text{полн.}} = S_{\text{бок.}} + S_{\text{осн.}}$	$S_{\text{полн.}} = S_{\text{бок.}} + S + s$, где S – площадь нижнего основания; s – площадь верхнего основания



Домашнее задание



- П. 32,33,34
- № 240, 243, 245.

