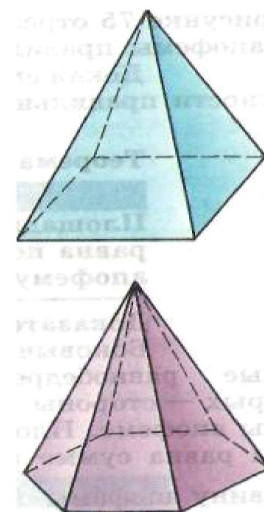
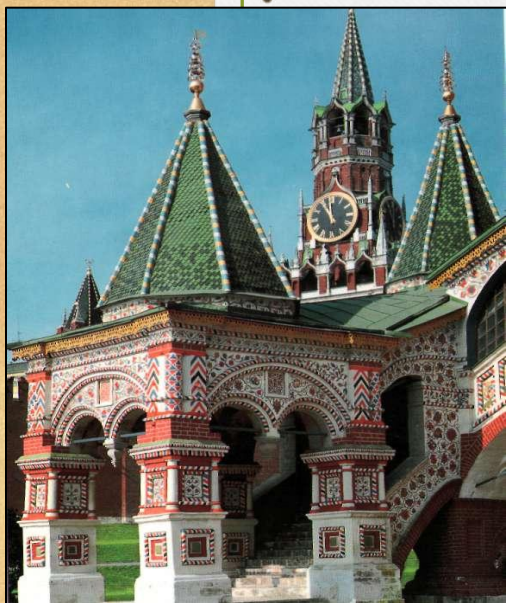


# Площадь полной поверхности пирамиды



## Вопросы для повторения

- 1. Какой многогранник называют пирамидой?
- 2. На рисунке показать: основание, боковые грани, боковые ребра, высоту, вершину пирамиды



# Задание

---

- 1. Записать определения и формулы полной , боковой поверхности пирамиды
- 2. Записать теорему и её доказательство

# Определение

- Площадью полной поверхности пирамиды называется сумма площадей всех её граней

$S_{п.п}$



# Определение

- Площадь боковой поверхности пирамиды называют суммой площадей боковых граней

•  $S_{\text{бок}}$

# Запомни!

- $S_{\text{п.п}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$



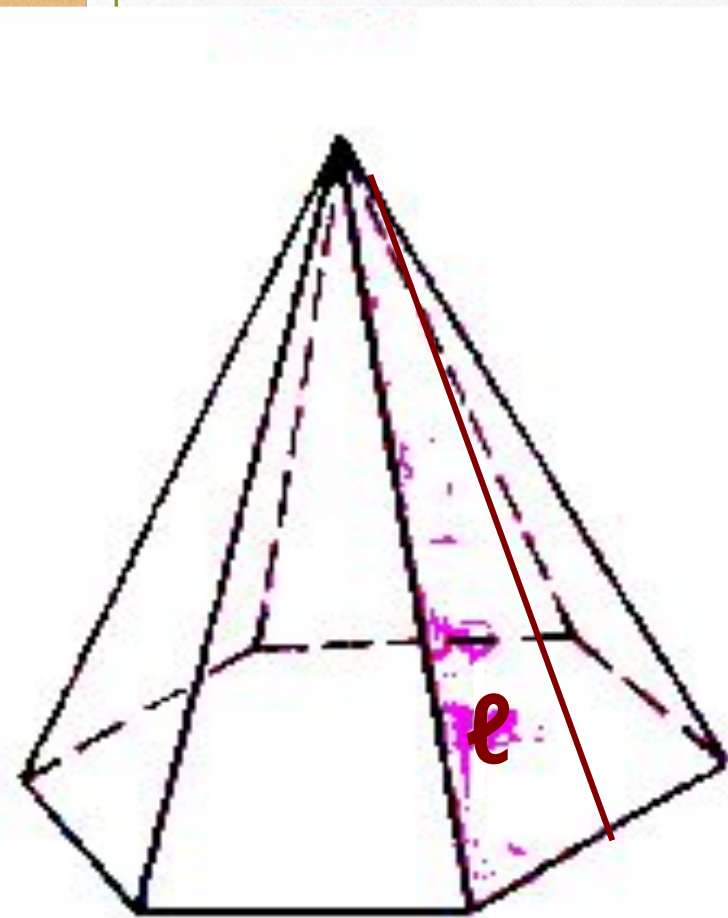
# Теорема

- Площадь боковой поверхности правильной пирамиды равна произведению полупериметра основания на апофему

---

$$S_{\text{бок.}} = \frac{1}{2} P_{\text{осн}} l$$





**a**

***Дано:***

**правильная n –**

**угольная пирамида**

**a – сторона**

**основания**

**l- апофема**

**Доказать:**

$$S_{\text{бок.}} = \frac{1}{2} P_{\text{осн.}} l$$

## Доказательство:

- Боковая поверхность пирамиды состоит из  $n$  равных треугольников

$$S_{\text{бок.}} = S \cdot n = \frac{1}{2} a \cdot l \cdot n =$$

$$= \frac{1}{2} P_{\text{осн.}} \cdot l$$



# Решить задачу

- Найти площадь полной поверхности правильной  $n$ -угольной пирамиды, если сторона основания равна

8 см. , апофема пирамиды равна 10см

- 1)  $n = 3$ ;
- 2)  $n = 4$

# Вопросы для закрепления

---

- 1. По какой формуле вычисляется площадь полной поверхности пирамиды ?
- 2. По какой формуле вычисляется площадь боковой поверхности правильной пирамиды?
- 3. Напишите формулы для вычисления площадей треугольника, параллелограмма, прямоугольника.