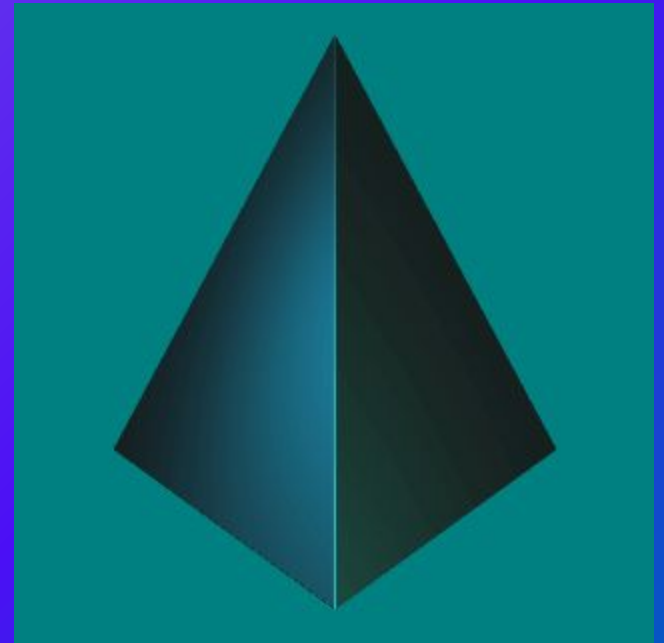
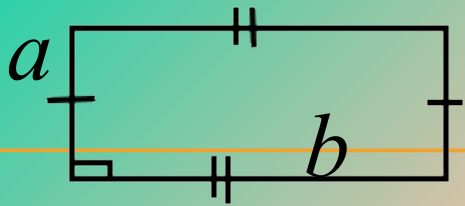
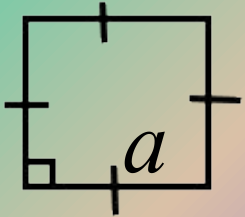
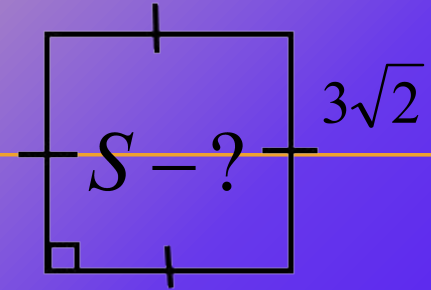

Пирамида. Площадь поверхности пирамиды.



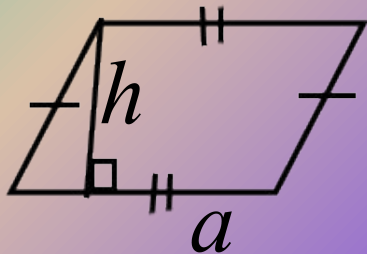
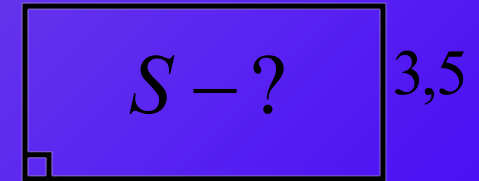


$$S = a \cdot b$$

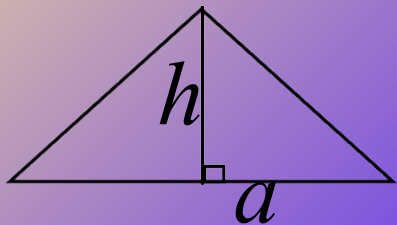


$$S = a^2$$

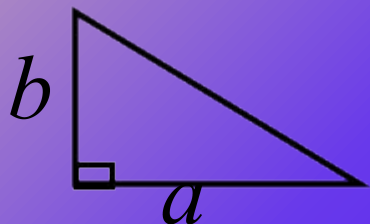
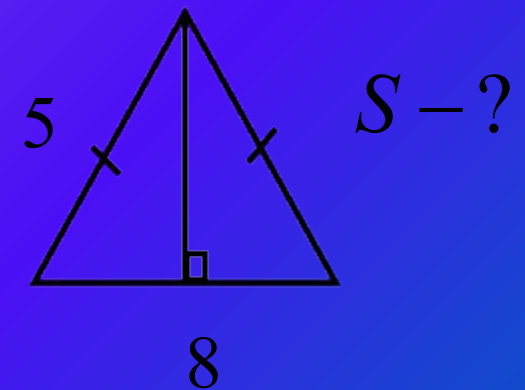
в 2 раза больше ширины



$$S = a \cdot h$$



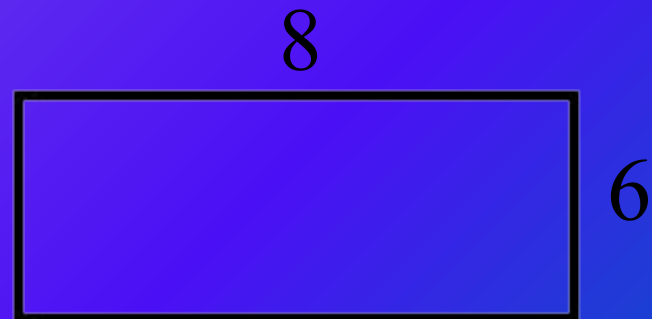
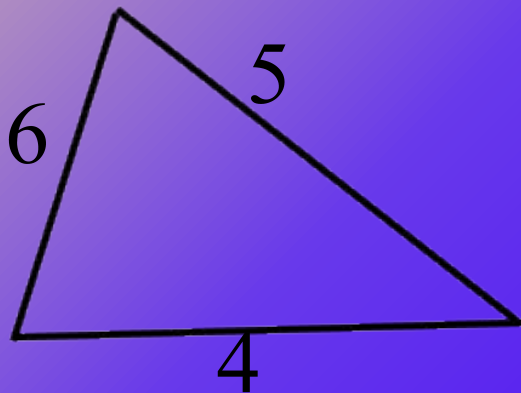
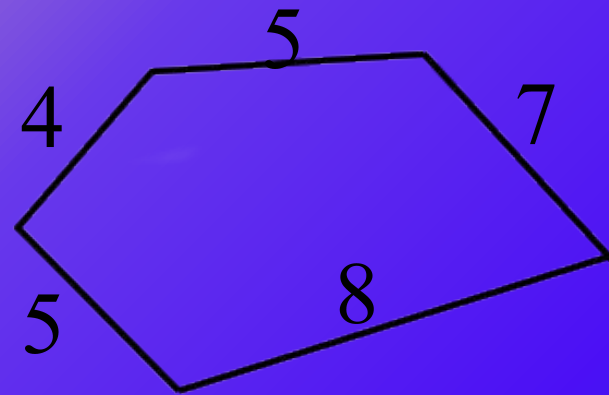
$$S = \frac{1}{2} a \cdot h$$



$$S = \frac{1}{2} a \cdot b$$

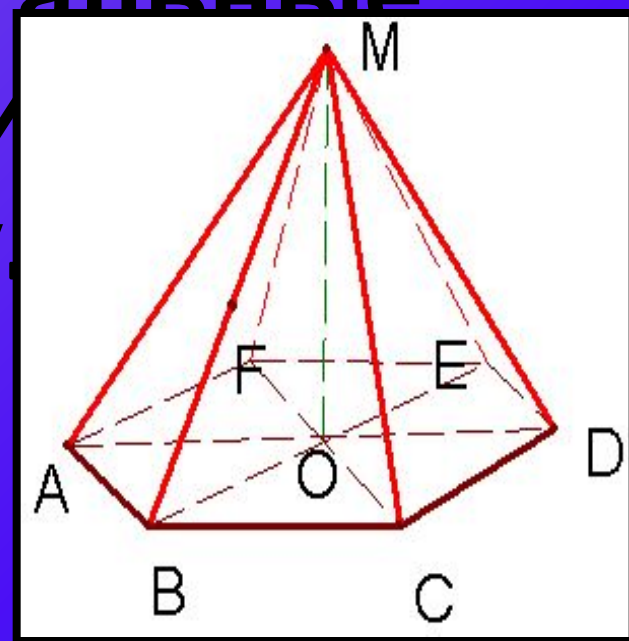
P (периметр) – сумма всех
длин сторон

Найдите периметр следующих фигур:



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПИРАМИДЫ:

Пирамидой называется многогранник, одна грань которого – произвольный многоугольник, а остальные грани – треугольники, имеющие общую вершину.



ЭЛЕМЕНТЫ ПИРАМИДЫ

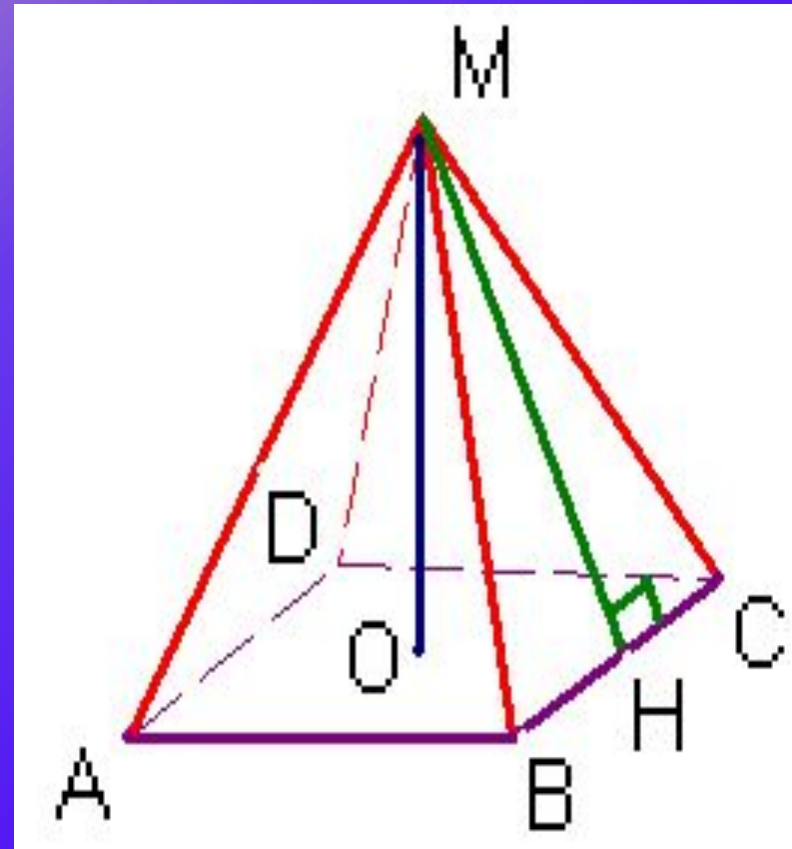
МО – высота

МН – апофема

**АМ, ВМ, СМ, DM –
боковые ребра**

**AMD, DMC, CMB,
ВМА – боковые
грани**

ABCD – основание

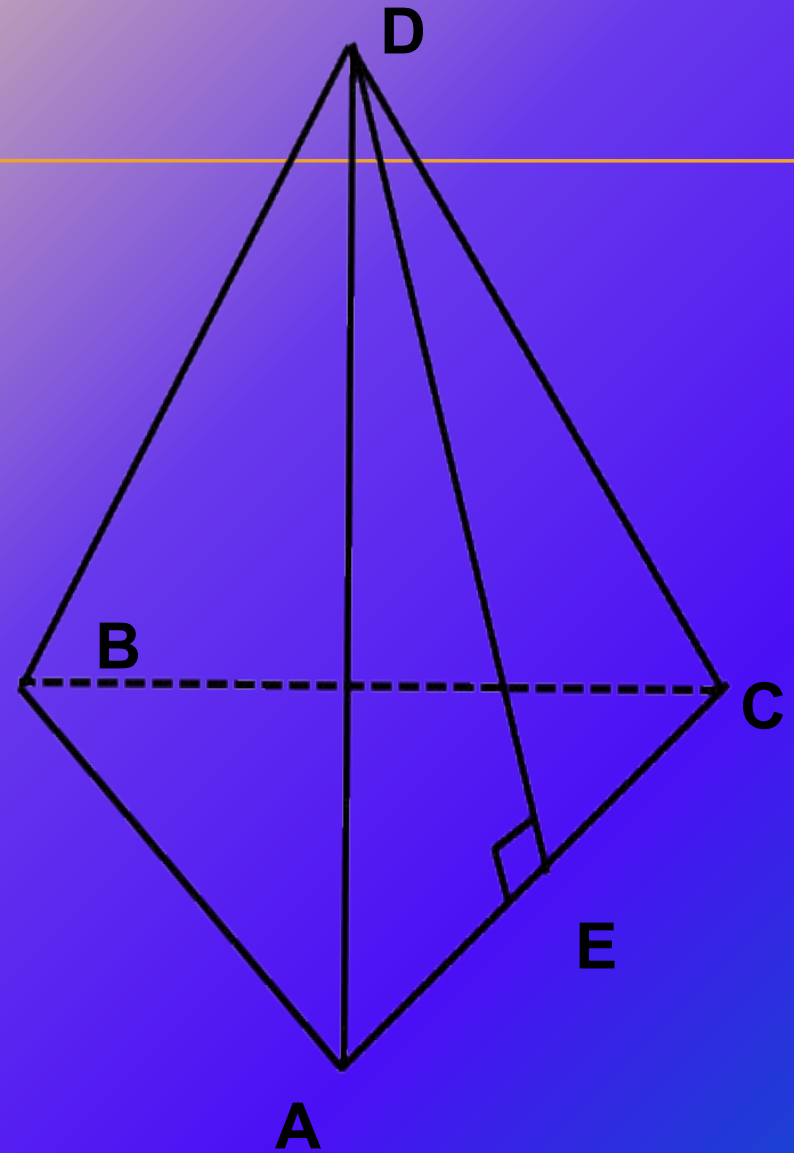


Пирамида называется **правильной**, если ее основание- правильный многоугольник .

ABC-ПРАВИЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК.

$AD=CD=BD$ -боковые ребра.

$ADB=BDC =ADC$ -боковые грани.

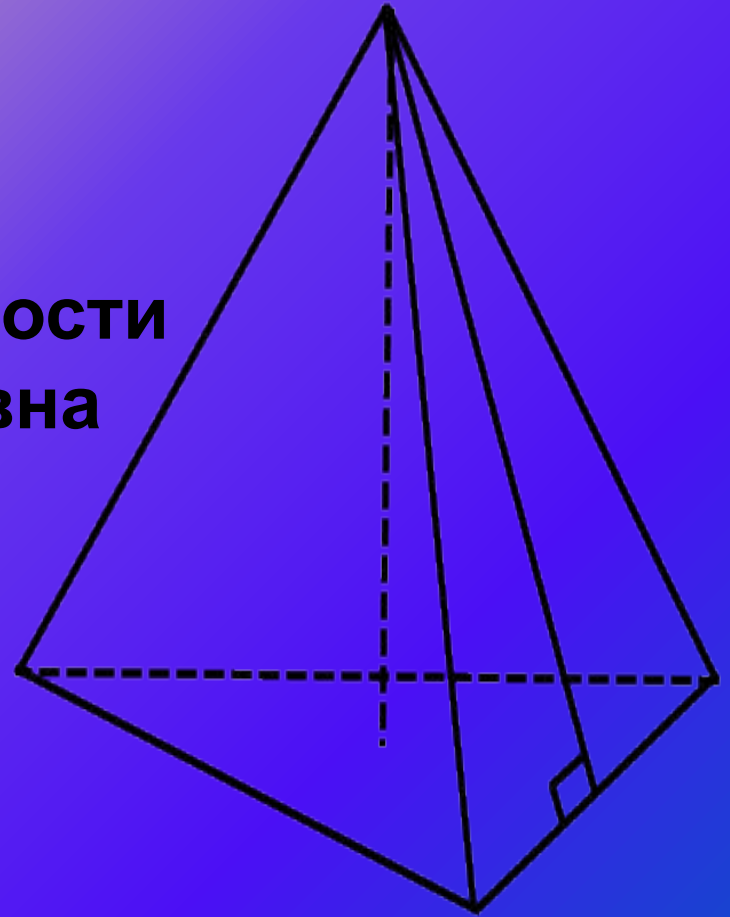


- **Площадь полной поверхности пирамиды равна сумме площадей основания и боковых граней.**

$$S_{\text{полн}} = S_{\text{осн}} + S_{\text{бок}}$$

- **Площадь боковой поверхности правильной пирамиды равна половине произведения периметра основания на апофему.**

$$S_{\text{бок}} = 1/2(P_{\text{осн}} \cdot L)$$

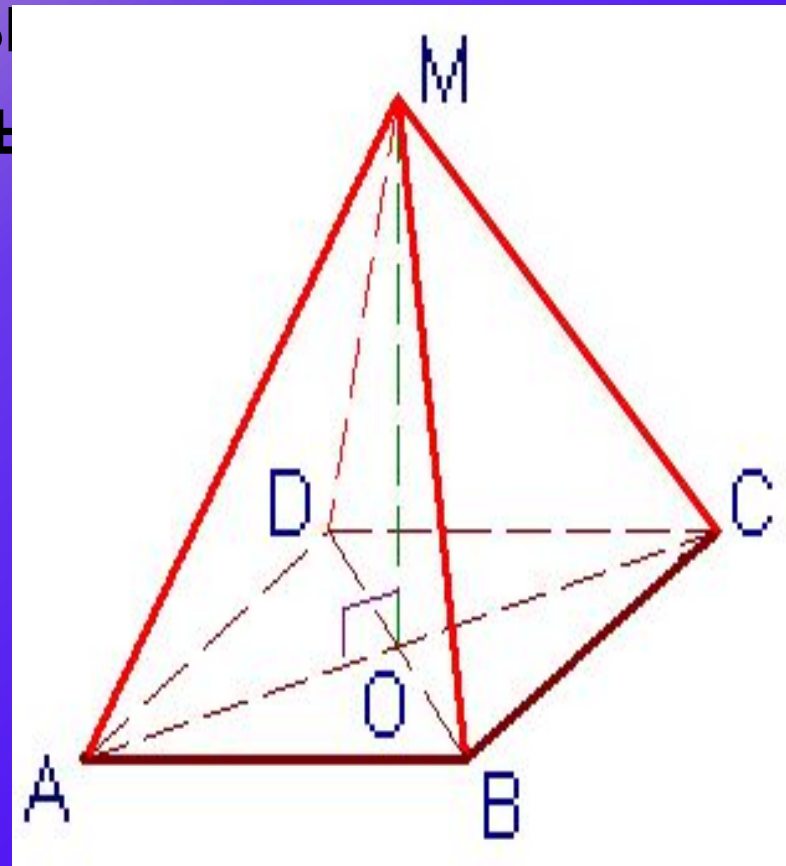


Задача №1

- **ABCD** – квадрат со стороной 6 см. Боковые ребра пирамиды равны

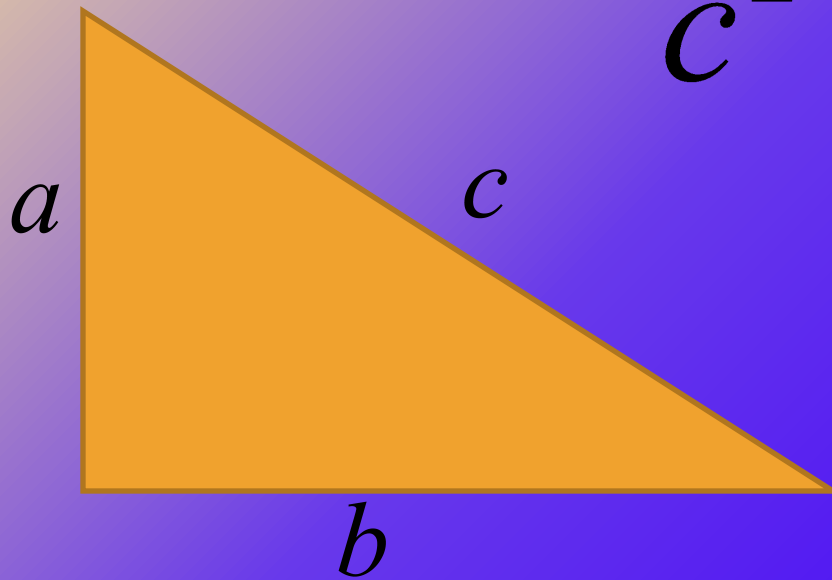
6 см. $S_{бок}$ и $S_{пол}$

Найти:



Теорема Пифагора.

В прямоугольном треугольнике квадрат длины гипотенузы равен сумме квадратов длин катетов.



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$a^2 = c^2 - b^2$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

Задача №2

- Основанием пирамиды $DAVC$ является треугольник ABC , у которого $AB=AC=13$ см, $BC=10$ см; ребро AD перпендикулярно к плоскости основания и равно 9 см. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.