**Задание: Написать конспект, решить задачи в тетради. Фотографии скинуть вк в лс или на эл. почту natulya-pavlova1995@mail.ru!**

**Площадь поверхности призмы**

Цель: знать понятие полной и боковой поверхности призмы, формулы расчета площадей различных фигур планиметрии, уметь применять при решении задач

**Повторение. Формулы вычисления площадей треугольников**

1. Равносторонний треугольник со стороной ***а***

 **S =** $\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$

*c*

*r*

*c*

*b*

*а*

$$α$$

*b*

*а*

*h*

*а*

*а*

2 **S =** $\frac{ah}{2}$

3  **S =** $\frac{1}{2}$***ab sin***$α$

4 **S = pr p =** $\frac{a+b+c}{2}$

5 **S =** $\frac{a b c}{4R}$

*b*

*а*

R

*b*

6 **S =** $ \sqrt{p\left(p-a\right)\left(p-b\right)(p-c)}$

*а*

 p = $\frac{a+b+c}{2}$

*с*

 **Боковой поверхностью призмы называется сумма площадей всех ее боковых граней Sб.**

 **Полной поверхностью призмы называется сумма ее боковой поверхности и площадей оснований Sп.**

 **Боковая поверхность наклонной призмы равна произведению периметра перпендикулярного сечения на боковое ребро.**

 **Боковая поверхность прямой призмы равна произведению периметра основания на высоту призмы (на боковое ребро).**

**Задача1**

Ребро куба равно *a =* 3см. Найти Sб, Sп.

**Задача 2**

Поверхность куба равна 24$ см^{2}$. Найти его ребро.

**Задача 4**

Определить поверхность Sб, Sп, прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям:

*a =*10cм; *b*= 22см; *c*=16см.

22

16

10

**Задача 5**

В прямой треугольной призме стороны основания равны 25 см, 29 см и 36 см, а полная поверхность 1620$ см^{2}$. Определить боковую поверхность и высоту призмы.

**Задача 6**

Определить полную поверхность прямой треугольной призмы, если ее высота равна 50см, а стороны основания 40см, 13см и 37см.

**Задача 7**

В наклонной четырехугольной призме боковое ребро равно 8см, а расстояние между последовательными боковыми ребрами равно 3см, 6см, 2см, и 7см. Определить ее боковую поверхность.