

# В мире призм!

**Выполнили:**

*Башенкова Е.А.*

*Кривова Е.В.*



# **Задачи:**

## **- Реферат**

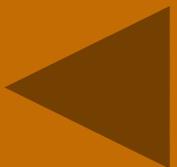
*Реферат должен содержать в себе найденную информацию о призме, как теорию, так и многие другие интересные сведения применения фигуры во всех сферах жизни общества.*

## **- Программа**

*Программа обязана ознакомить с основными формулами, а главное применить их для решения базовых задач, быть удобной и доступной в работе.*

## **- Презентация**

*В презентацию входит краткий обзор по всей работе, рассказ о ее главных задачах, целях и конечном результате.*

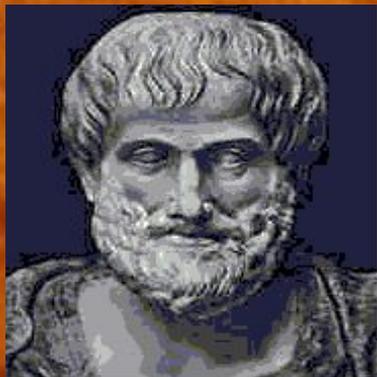


# **Цель работы:**

- *Выполнить поставленные перед нами задачи.  
(реферат, программа, презентация)*

- *Усовершенствовать полученные навыки в работе с различными компьютерными программами.*

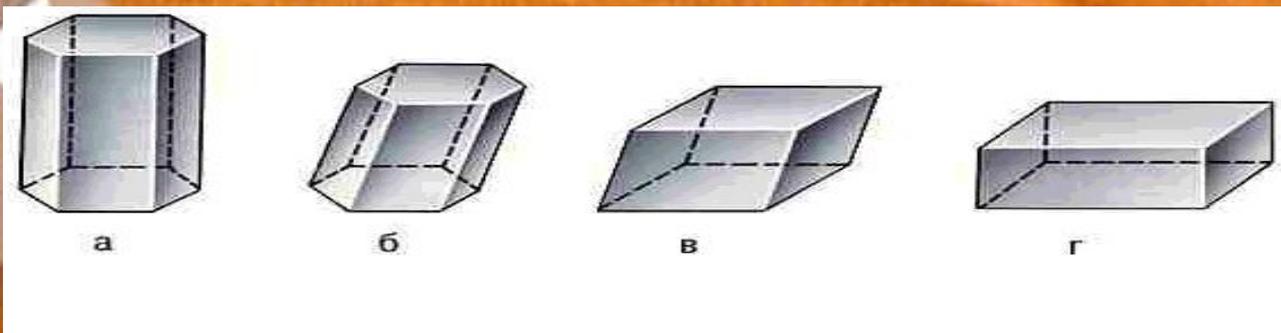
- *Узнать много новой и полезной информации о призме не только для школьного, но и общего развития.*



*Ученикам, чтобы преуспеть надо догонять тех, кто впереди и не ждать тех, кто позади.*

*(Аристотель)*

# Некоторые виды призм:



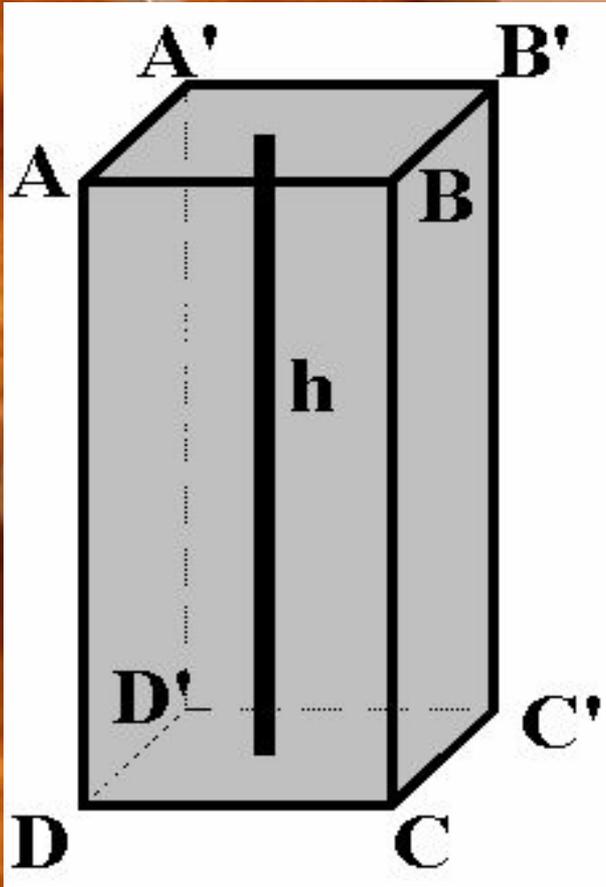
*а) Правильная прямая шестиугольная призма.*

*б) Правильная наклонная шестиугольная призма*

*в) Правильная наклонная четырехугольная призма*

*г) Правильная прямая четырехугольная призма (параллелепипед)*

# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:



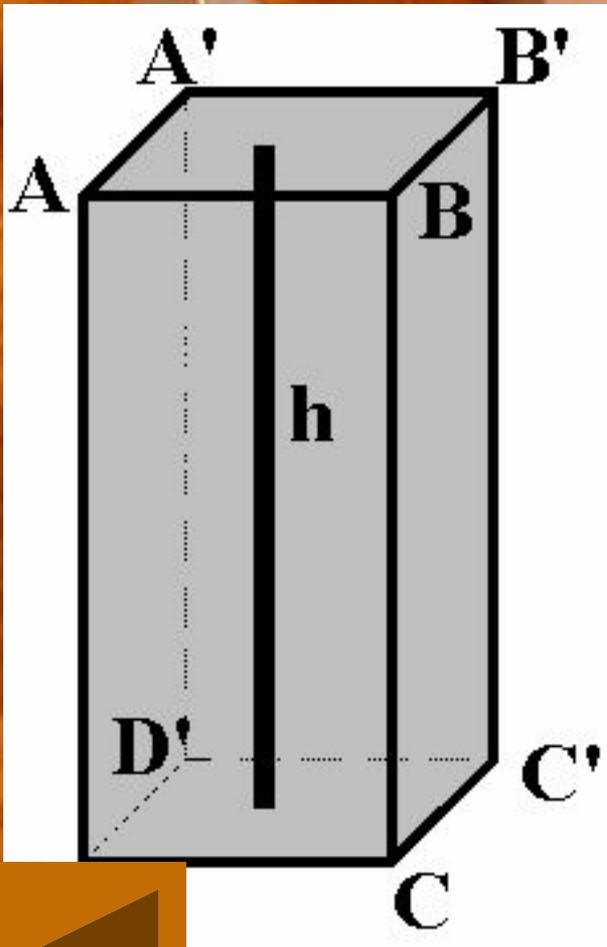
$AA', BB', CC', DD', A'B', AB, D'C', DC, AD, A'D', BC, B'C'$  – ребра.

$AA'BB'$  – верхнее основание.

$DD'CC'$  – нижнее основание.

$AA'BB', DD'CC', AA'DD', BB'CC', A'B'C'D', ABCD$  – грани.

# Основные формулы:



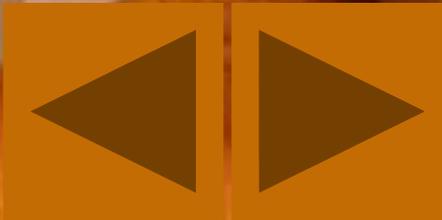
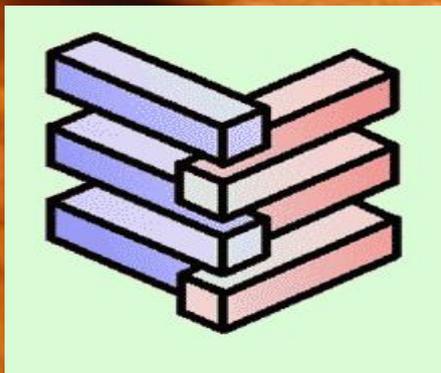
$$S_{\text{бок.}} = P_{\text{сеч.}} * h$$

$$S_{\text{полн.}} = S_{\text{бок.}} + 2 S_{\text{осн.}}$$

$$V = S_{\text{осн.}} * h$$

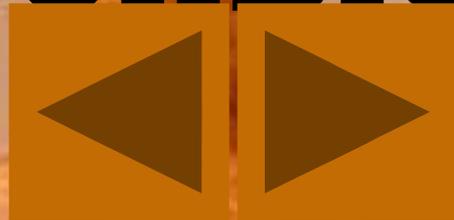
# Возможно ли невозможное?

До сих пор многие математики ломают голову над тайной «невозможных фигур». Одни пытались воплотить их в реальность, другие объяснить с точки зрения науки. Сейчас ученые дают им такое определение: это изображение предметов, которые кажутся реальными, но не могут существовать в физической реальности. Но пока что эта загадка остается не разгаданной. Возможно, ответ на нее так и не будет найден.



# Интересные факты!

## Кубизм



*Оказывается, что призма может быть не только геометрическим телом, но и художественным шедевром. Именно она основой картин Пикассо, Брака, Грисса и т.д.*



## Ледяная призма

*Оказывается, что снежинка может принять форму шестигранной призмы, но это будет зависеть от температуры воздуха*



## Кристаллография

*Оказывается, что кристаллы кальцита, сколько их не дробили на более мелкие части, всегда распадаются на осколки, имеющие форму параллелепипеда.*



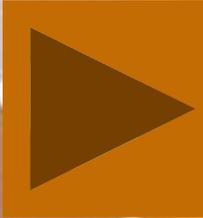
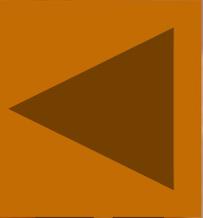
# Применение:



Строительство

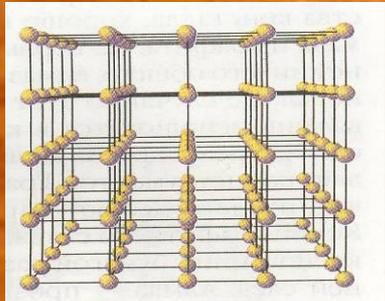


Астрономия

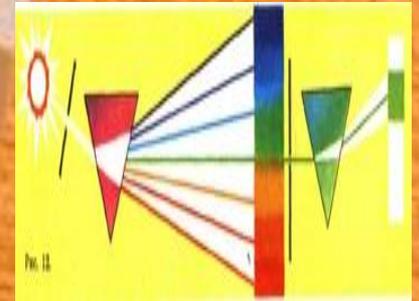


Химия

Физика



Реклама



**Результаты проделанной  
работы:**

**реферат  
программа  
презентация**

**а главное полученные знания**

# Литература:

1. БРИЛЕВ Д.В. МИР КНИГИ МОСКВА 2003 <<БОЛЬШАЯ СЕРИЯ ЗНАНИЙ>> (СТРАНЫ И НАРОДЫ, ФИЗИКА, ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО, ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ, ЧУДЕСА СВЕТА, ХИМИЯ);
2. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/REFERAT/MATEMATIKA/PRIZMA](http://www.rambler.ru/referat/matematika/prizma);
3. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/VECTOR – OPTICS.COM](http://www.rambler.ru/vector-optics.com);
4. [HTTP://WW.RAMBLER.RU/VOLICS.RU](http://ww.rambler.ru/volics.ru);
5. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/ASTROLAB.RU](http://www.rambler.ru/astrolab.ru);
6. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/ASTRONET.RU](http://www.rambler.ru/astronet.ru);
7. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/BSE.CHEMPERT.RU](http://www.rambler.ru/bse.chempert.ru);
8. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/AVISDIM.NAROD.RU](http://www.rambler.ru/avisdim.narod.ru);
9. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/ASTRONOMER.NAROD.RU](http://www.rambler.ru/astronomer.narod.ru);
0. [HTTP://WWW.RAMBLER.RU/AXICONOPTICS.COM](http://www.rambler.ru/axiconoptics.com);
1. БОЛЬШАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 2000;
2. Н.И.ПЕРЕЛЬМАН 1936 <<ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ>>;
3. САВИН АНАТОЛИЙ АВАНТА+ МОСКВА 2003 «ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ» «МАТЕМАТИКА» ТОМ11
4. «БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»;
5. «СПРАВОЧНИК ЮННОГО МАТЕМАТИКА»;
6. «ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ»;
7. О. РУТЕРСВАРД МОСКВА СТРОЙИЗДАТ 1990 « НЕВОЗМОЖНЫЕ ФИГУРЫ»;
8. АТАНАСЯН Л.С. ПРОСВЕЩЕНИЕ МОСКВА 2005 «УЧЕБНИК ГЕОМЕТРИИ 10 – 11».

