

$2+2=$

$ax+by=c$

**С 8 по 11 ноября**  
проводилась неделя  
математики и  
информатики

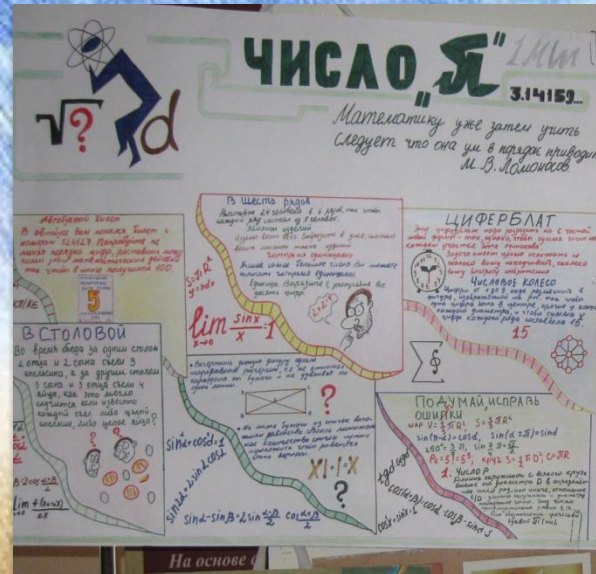


$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ 25 \overline{) 5} \\ \hline 0 \end{array}$$



... ВВ ВВ ...

# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике



# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике

## ЧИСЛО "π" 1мм 3.14159...

Математику уже затем учить  
Следует что она ум в порядок приводит  
М.В. Ломоносов

**ЦИФЕРБЛАНТ**  
Этот циферблат надо разрезать по 3 троту  
линей отрезку - тогда получится 12 кусочков  
каждый из которых будет цифрой.  
Задача состоит в том, чтобы из  
каждого кусочка вырезать цифру, так  
чтобы получилась правильная  
цифра.

**ЧИСЛОВОЕ КОЛЕСО**  
Число π - это не просто число, а  
культура, история, философия. Это  
число, которое было в центре внимания  
математиков, философов, поэтов, художников.  
Цифры которого разошлись по  
всему миру.

**В СТОЛОВОЙ**  
Во время обеда за одним столом  
2 отца и 1 сына съели 3  
хлеба, а за другим столом  
3 сына и 3 отца съели 4  
хлеба. Как это можно  
объяснить, если известно,  
каждый съел либо целый хлеб,  
либо половину?

**lim**  
 $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$

**СИНОС**  
 $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$   
 $\sin \alpha \pm \cos \alpha = \sqrt{2} \sin(\alpha \pm \frac{\pi}{4})$

**ПОДУМАЙ, ИСПРАВЬ ОШИБКИ**  
Шар  $V = \frac{4}{3}\pi R^3$ ,  $S = 4\pi R^2$   
 $\sin(\pi - \alpha) = \cos \alpha$ ,  $\sin(\alpha - \pi) = \sin \alpha$   
 $\cos 0 = \frac{1}{2}$ ,  $\sin \frac{\pi}{2} = \frac{\pi}{2}$   
 $\pi = 5 \cdot 10^3$ ,  $\pi = 3 \cdot 10^3$

**ЦИФЕРБЛАНТ**  
15

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МЫСЛЬ

Где математика?  
В природе  
В искусстве  
В спорте

«Математика - наука, в которой  
всегда есть будущее, потому что  
люди постоянно учатся математике»  
А.И. Кольман

### Из истории математики

Математика - наука, которая изучает свойства чисел, фигур, тел и т.д. Она имеет долгую историю, начиная с древних времен. В древности математика была тесно связана с астрономией, географией и торговлей. В средние века математика была использована для решения практических задач, таких как строительство и навигация. В современном мире математика играет ключевую роль в развитии науки и техники.

### Викторина

1. Как называется наука, изучающая свойства чисел?  
2. Как называется наука, изучающая свойства фигур?  
3. Как называется наука, изучающая свойства тел?

## Математика - это искусство

Математика - это искусство, которое требует точности, логики и творчества. Она помогает нам понять мир вокруг нас и решать самые сложные задачи. Математика - это язык, на котором говорят ученые, инженеры и программисты. Она является основой для многих современных технологий, таких как искусственный интеллект, робототехника и космонавтика.

**Особенности математического мышления**

1. Точность. Математика требует абсолютной точности в расчетах и формулировках.
2. Логичность. Математика строится на логических выводах и доказательствах.
3. Творчество. Несмотря на строгие правила, математика требует творческого подхода к решению задач.

**Свойства математического мышления**

Математическое мышление характеризуется следующими свойствами: абстрактность, логичность, точность, системность, универсальность.

**Математика в жизни**

Математика применяется во всех сферах жизни: от строительства до медицины, от экономики до искусства. Она помогает нам принимать обоснованные решения и решать проблемы.

# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике

## АРИФМЕТИКА И АРИФМОМЕТР

Двенадцать кусков английского сунду. По тридцать шесть франков за штуку. Так, тридцать шесть умножить на двенадцать. Это значит нужно двенадцать раз сложить по тридцать шесть. Только бы не сбиться. Двенадцать—это десять и два. Одна косточка десятков, две косточки единиц. Еще двенадцать.

Часы пробили восемь. Скоро отправят лагу. Скорее бы раз—все сначала считать придется. Надо бы получить разрешение, на ней можно считать быстро и точно.

— Эй, Поля, пойдешь. Говорят, там вчера шло дело по Парижу и даже заходил в Люксембургский дворец поглядеть на счетную машину!

— Да, месяц, истинная правда—удивительная машина, месье. Такая толпа собралась, а еле протолкнусь. Машина всяких счет. Ходит сама, что теперь каждый, даже кто арифметике не обучался, считать способен.

И Поля подробно описал счетную машину. Маленькая штурмовка. Из крышек циферблатов, как на часах. Много циферблатов.



XVI. Счетная машина. Двигатель. Арифмометр. Счетная машина. Счетная машина.



Благов. На них и устанавливаются числа. Одно число другое, и не успеешь повернуть последние ступени циферблатов, как тут же в окошко—результат.

— А кто же не ошибается!

— Числа.

Первая счетная машина казалась чудом. Изобретателю—арифмометру.

Как же считать арифмометром.

С помощью колесиков и шестеренок—так же, как считали раньше. Человек вручную устанавливал числа и вводил данные в счетные механизмы.

Арифмометр—механический компьютер.



СИСТЕМА КОЛЕСИКОМ. СИСТЕМА ШЕСТЕРЕН.

МОДЕЛЬ СЧЕТНОГО МАШИНЫ С ЧИСЛАМИ ДА ВНЕШНИМ.

ВЕРСИЯ ПЕРВОЙ СЧЕТНОЙ МАШИНЫ МЕХАНИКА XVII ВЕКА.

## “ПЕРВОВЫБЫТНЫЙ, КОМПЬЮТЕР”, КОТОРЫЙ ВСЕГДА С НАМИ

Хорошо в пещере—тепло, сухо. Костер горит и светит. Камулось пламя. Записали тени по сводам пещеры. Рисуем на стенах будто охотим. Вот Бегут звери. Вот охотники подняли копья. Говят звери. Вот и сегодня была большая охота. Три оленя попались в яму. Два в лодыжку. Скольким же всего? Три пальца да еще два пальца. Целая рука. Много. Надоело считать. Один олень—на четыре дня. Пять оленей. На сколько дней? Четыре пальца да четыре, еще четыре... Трудно сосчитать.

Не так уж и много приходилось считать первобытному человеку. Но был у него свой первобытный компьютер—десять пальцев на руках. Загибал человек пальцы—считывал. Разгибал—вычитал. Точно так, как делаем это и мы, когда учимся считать. На пальцах считать удобно, только результат считать хранить нельзя. Не станешь же целый день ходить с загнутыми пальцами. И человек догадался—для счета можно использовать все, что попадается под руку: камешки, палочки, косточки... Потом стали узелки на веревке завязывать, делая зарубки на палках.

Человек стремился облегчить счет.



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10



11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

СИСТЕМА КОЛЕСИКОМ.



СИСТЕМА ШЕСТЕРЕН.

## СЧЁТ И СЧЁТЫ

Задача первобытного охотника. Хлоп выстроил каменную пирамиду для охотки. Небось это человеческий рост! Самую высокую пирамиду. Словарь задумал фараон ученым, а концы старую пирамиду по очереди считали оны, считав, в концы добивали и не вдали. Считают, сколько каменных блоков надо выложить, сколько людей заняться этой работой, сколько дней будут блоком вытаскивать до скольки времени нужно, чтобы уложить блоки друг на друга... Первый ряд легче. Второй—труднее, тяжелее. Третий—еще труднее... Десять каменных вправо. Один камешек в веревку раду влево... Еще камешек вправо...

Так считали на самой древней счетной машине—«абак», что значит доска. Это простейший счетный прибор—доска, разделенная на полосы, где передвигали камешки. Абак использовался и в Древней Греции, и в Древнем Риме, а затем и в Западной Европе вплоть до 18 века. Он напоминает знакомые нам счёты—косточки на металлических стержнях, которые вставлены в рамку. Можно больше числа складывать и вычитать, умножать и делить. Можно сложную задачу решить. Целая наука выросла из счета. Наука о вычислении чисел.

ТАК ЗАПИСЫВАЛИ ЧИСЛА В ДРЕВНЕЙ ПАМЯТИ

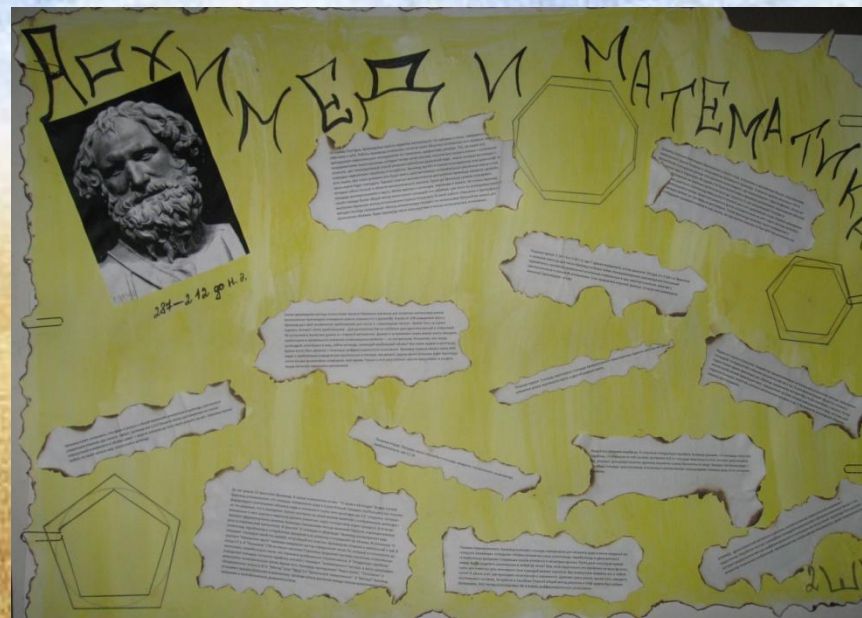
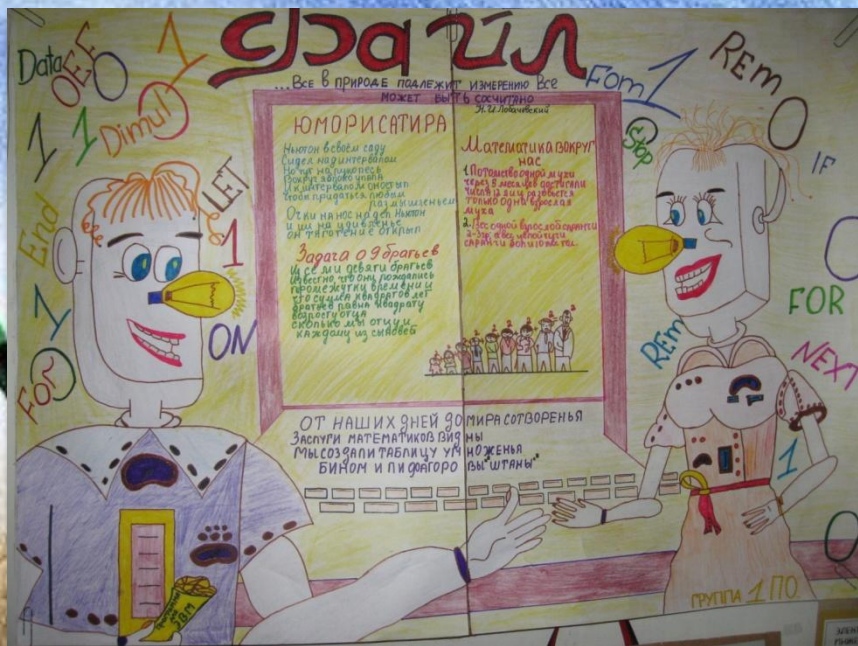


ГРЕЧЕСКИЕ ЧИСЛА

ЕГИПЕТСКИЕ ЧИСЛА



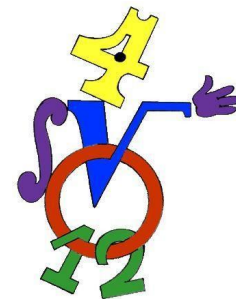
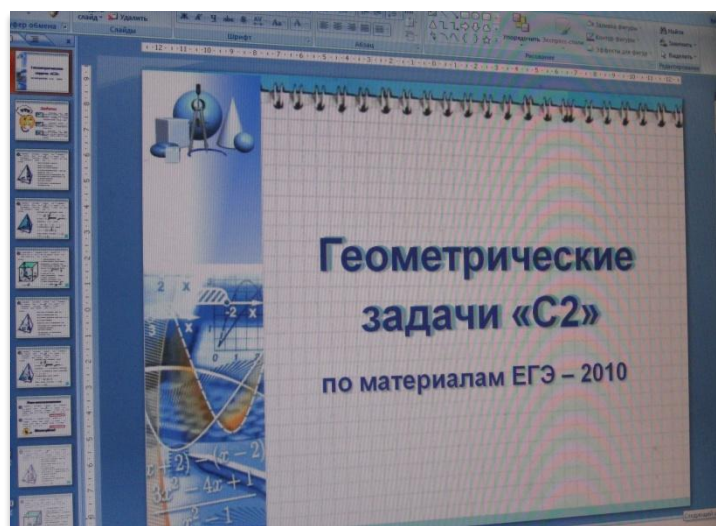
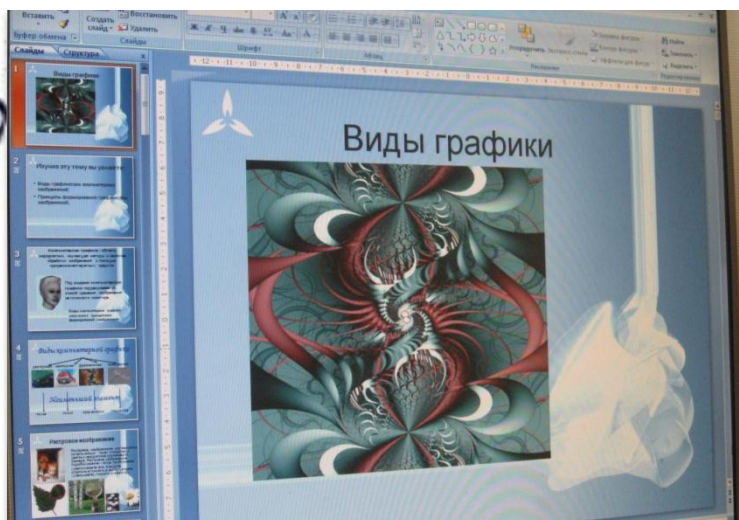
# Конкурс газет, информационных бюллетеней, рефератов, плакатов по математике и информатике



$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

# Просмотр презентаций по математике



а б в ВВ



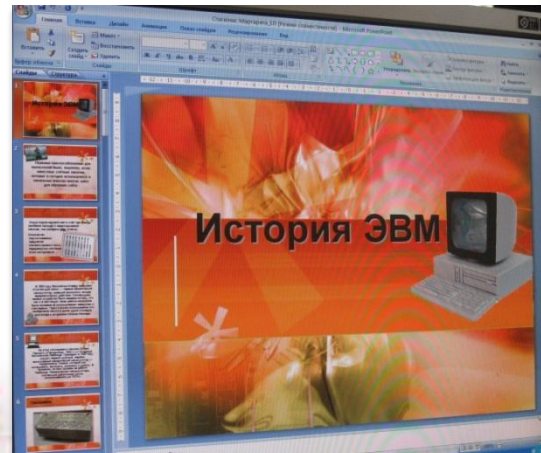
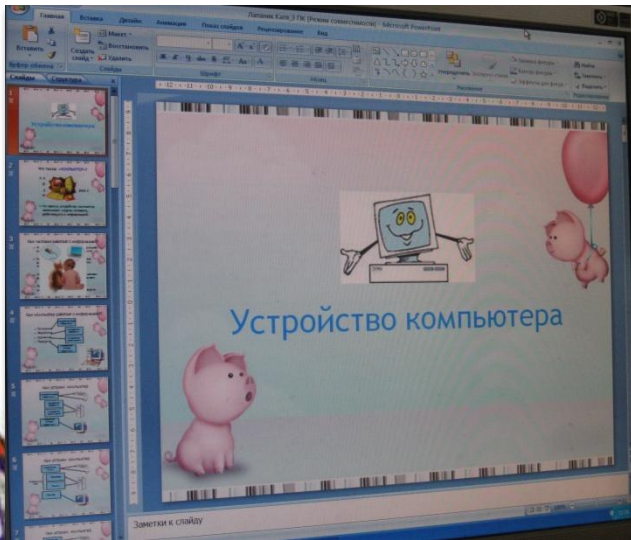
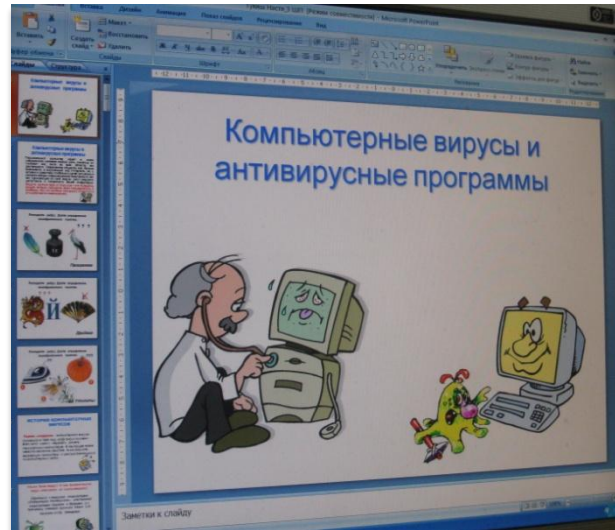
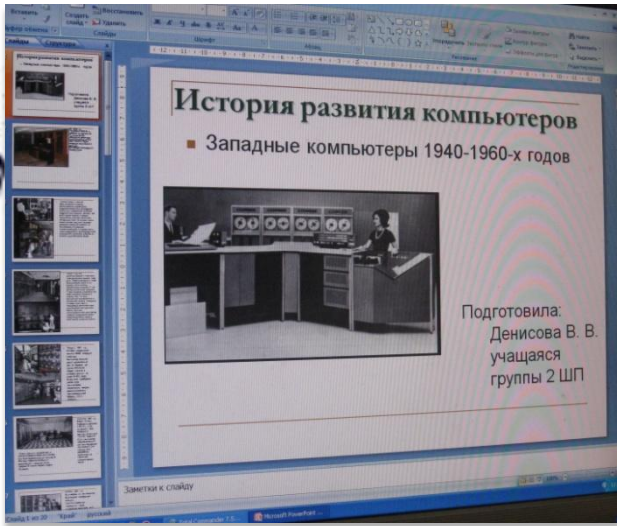
$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 5} \\ \underline{25} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$



$$2+2=$$

$$ax+by=c$$

# Просмотр презентаций по информатике



# Своя игра

Первый тур

Силы природы	10 Силы природы:	20 Силы природы:	30 Силы природы:	40 Силы природы:	50 Силы природы:
Электрический ток	10 <a href="#">Электрический ток</a>	20 <a href="#">Электрический ток</a>	30 <a href="#">Электрический ток</a>	40 <a href="#">Электрический ток</a>	50 <a href="#">Электрический ток</a>
Числа	10 <a href="#">числа</a>	20 <a href="#">числа</a>	30 <a href="#">числа</a>	40 <a href="#">числа</a>	50 <a href="#">числа</a>
Геометрия	10 <a href="#">геометрия</a>	20 <a href="#">геометрия</a>	30 <a href="#">геометрия</a>	40 <a href="#">геометрия</a>	50 <a href="#">геометрия</a>

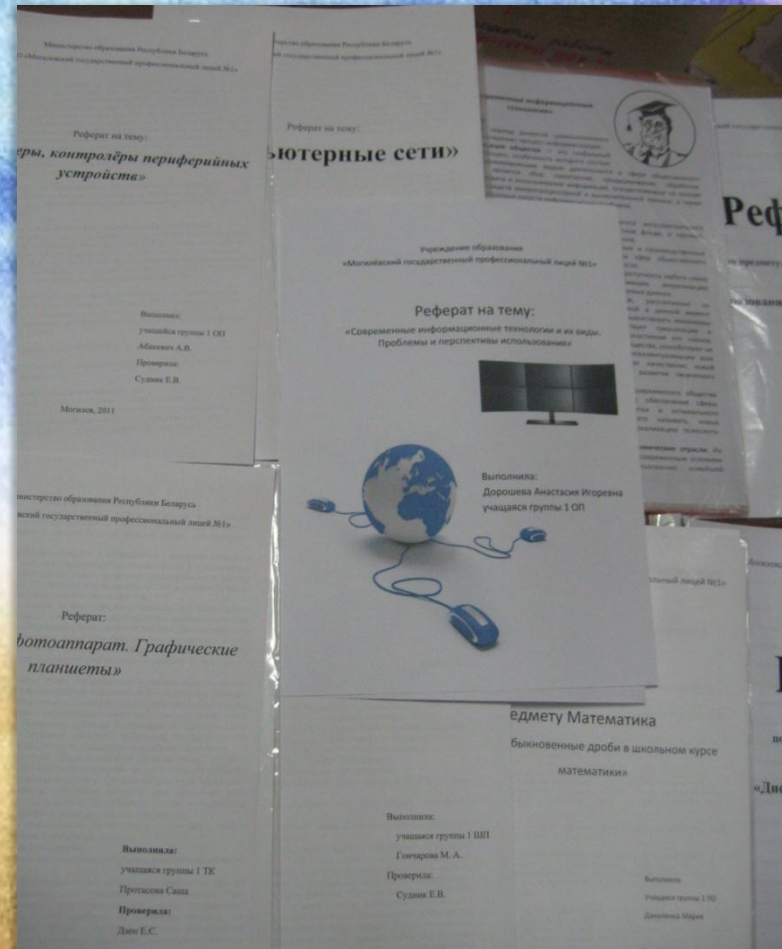
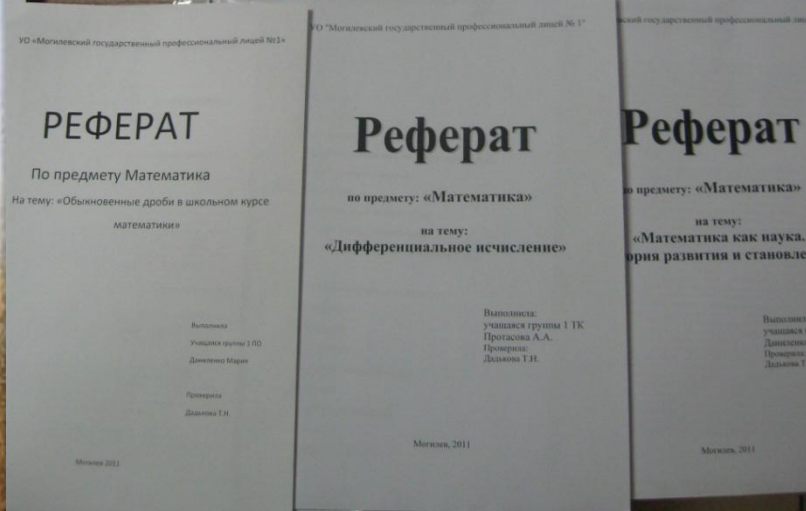
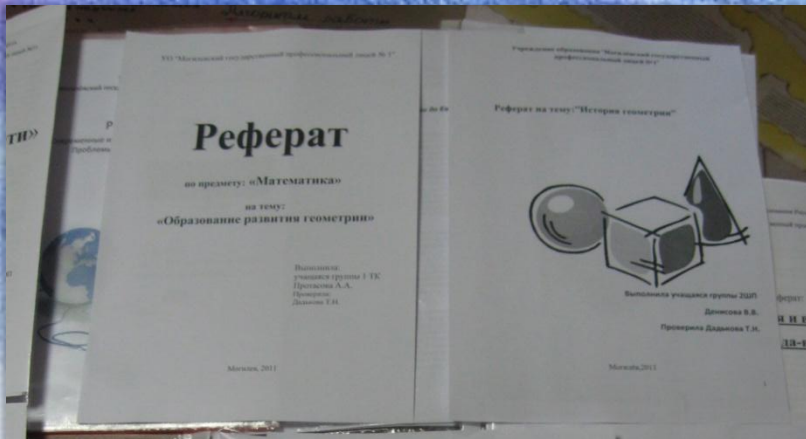




# Своя игра



# Конкурс рефератов



# ПОБЕДИТЕЛИ

## Номинация

«Лучшая газета по математике»

**1 МЕСТО:** группа 1МШ

**2 МЕСТО:** группа 2ТК

**3 МЕСТО:** группы 1ТК, 1ОП

## Номинация

«Лучший реферат по  
математике»

**1 МЕСТО:**

Протасова Александра, гр.1ТК

**2 МЕСТО:**

Денисова Вероника, гр.2ШП

## Номинация

«Лучший реферат по  
информатике»

**2 МЕСТО:**

Дорошева Анастасия, гр.1 ОП  
Орловская Юлия, гр. 1 ОП

## Номинация

«Лучшая презентация по  
информатике»

**1 МЕСТО:**

Лапаник Екатерина, гр.3 ПК

# ПОБЕДИТЕЛИ

Победитель в  
интеллектуальной игре  
«Своя игра»  
Группа 3 ПК

## Олимпиада по математике

1 МЕСТО:

Филипенко Кристина, гр. 1ТК  
Свиридова Раиса, гр. 1ТК

## Олимпиада по информатике

1 МЕСТО:

Злобин Леонид, гр.3 МШОП-а