

# Кочеровская Елена Сергеевна



Образование-Уральский  
Государственный  
Педагогический  
Университет-2004 год;

Учитель математики,  
первая квалификационная  
категория;

педагогический стаж-10  
лет



**Учебная деятельность**  
-математика (6-е классы);  
- алгебра и геометрия (9-й и 10 –й классы)

**Воспитательная работа:**  
-классное руководство;  
-организация предметных недель

**Направления деятельности**

**Общественная деятельность:**  
- руководитель методического объединения;  
-член профсоюзного комитета

**Элективные курсы:**  
«Иррациональные уравнения и неравенства»;  
«Абсолютная величина»;  
«Практикум по математике».

# Стратегия современного образования ориентирована на:

«формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, способность к преодолению трудностей»



«обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации»  
(Закон РФ «Об образовании» от 10 июля 1992 года № 3266-1)

Реализовать и развить креативные способности учащихся  
разработать систему упражнений  
Диагностировать данные способности

# Тема: Развитие креативного мышления на уроках математики

## Цель

- Определение оптимальных условий и конкретных методов развития креативного мышления на уроках математики

## Объект

- Учебно-воспитательный процесс

## Предмет исследования

- Изучение способов развития креативного мышления на уроках математики в 5-6 классах.



## Задачи

1. Анализ существующих методов развития креативного мышления на уроках математики.

2. Разработка методических рекомендаций по развитию креативного мышления на уроках математики в 5-6 классах.

3. Проверка эффективности разработанных методических рекомендаций на практике.

4. Разработка программы развития креативного мышления на уроках математики в 5-6 классах.

развитие интереса к предмету,  
желание приобретать новые  
знания.



развитие  
оригинальности  
мыслительной  
деятельности



**Креативность**



умение  
анализировать  
сложившуюся  
проблемную  
ситуацию с  
разных сторон

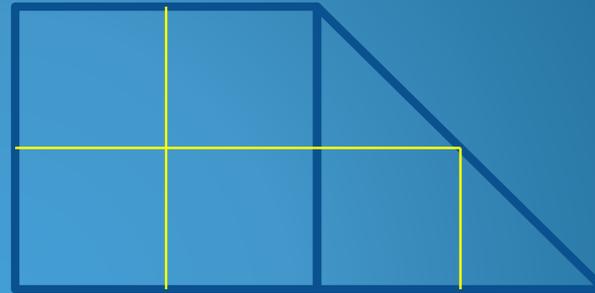
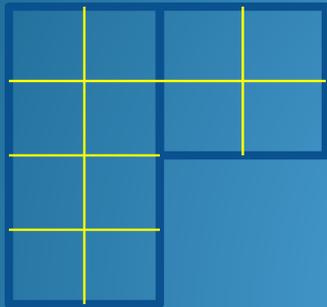


формирование высокого уровня  
элементарных мыслительных  
операций (анализа и синтеза,  
сравнения, аналогии,  
классификации)

# Анализ и синтез

## Задачи на разрезания

Как разрезать фигуры на четыре равные части?



## Арифметические задачи

$$(2+4+6+\dots+2006)-(1+3+5+\dots+2005)=?$$

Запиши верное равенство с помощью знаков действий

$$3\ 3\ 3\ 3\ 3 = 100$$

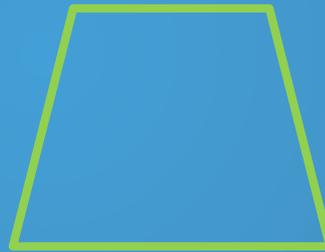
## Логические задачи

Лиза, Галя и Нина жили в разных домах. Дом № 1 – высокий каменный, № 2 – высокий деревянный, № 3 – невысокий каменный. В каком доме жила каждая из девочек, если Галя и Нина жили в высоких, а Нина и Лиза – в каменных?

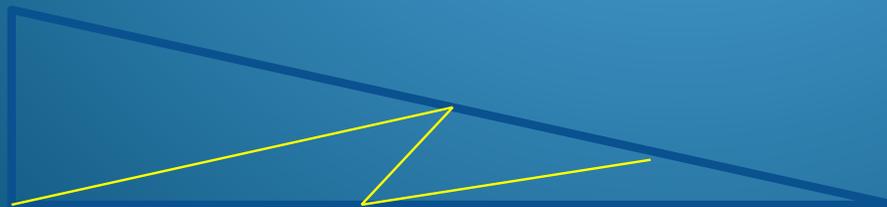
## Сравнение

*Задания, в которых требуется найти сходства и различия объектов.*

1. Укажите лишнюю фигуру:



2. Определите, сколько треугольников вы видите на рисунке:



# Аналогия

## *Задачи, решаемые с конца*

Отцу и сыну вместе 65 лет. Сын родился, когда отцу было 25 лет. Какого возраста отец и сын?

## *Задачи на нахождение словесных аналогий*

По аналогии с первой парой подберите недостающее слово в другой паре:

- 1) вправо – влево, вверх - ...
- 2) сложение – сумма, деление - ...
- 3) уменьшаемое – вычитаемое, делимое - ...
- 4) квадрат – куб, круг - ...

# Классификация и обобщение

1. Найдите “лишнее” число: 15; 36; 48; 90; 102.
2. Дайте общее название объектам, входящим в одну группу:
  - а) сумма, произведение – это...
  - б) -5, 2,  $3/4$ , 0, -9,7 – это...
  - в) точка, параллелепипед – это...
  - г)  $5x + 7 = 0$ ,  $5 \cdot 2/3$ ;  $2,1 : y = 4,2 : 8$ ; - это ...

## Решение занимательных задач, задач-головоломок, задач на смекалку.

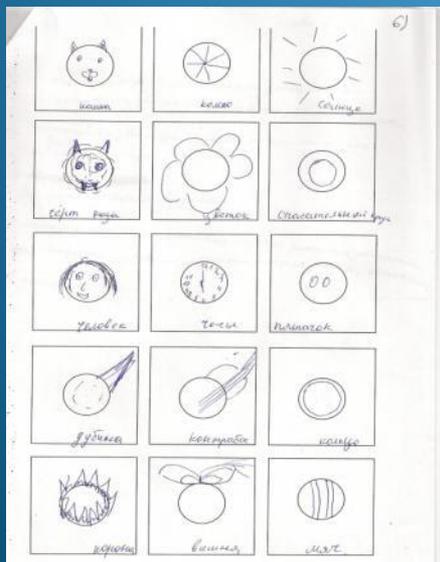
1. Расшифруйте «животноводческий» бус:  
 Б + БЕЕЕ = МУУУ 
2. Какое слово все отличники пишут неправильно?
4. В семье 5 сыновей и у каждого есть сестра. Сколько детей в семье?
5. Поставь буквы на свои места: «ПШЬОПЕШИС-ЙЮДЛЕ  
ШЕСАМЬШИН»

# Тест для изучения креативного мышления

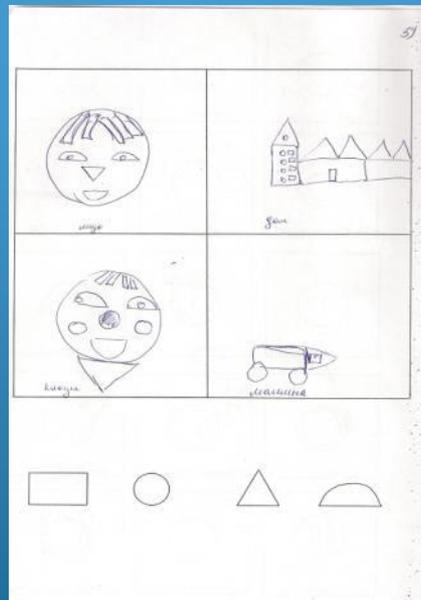
## ФАКТОРЫ:

- 1) Беглость—определяется общим числом ответов.
- 2) Гибкость -определяется числом классов данных ответов.
- 3) Оригинальность —числом редко приводимых ответов.
- 4) Точность — фактор, характеризующий логичность творческого мышления.

Превратить в различные изображения одинаковые фигуры (круги), приводимые в квадратах.



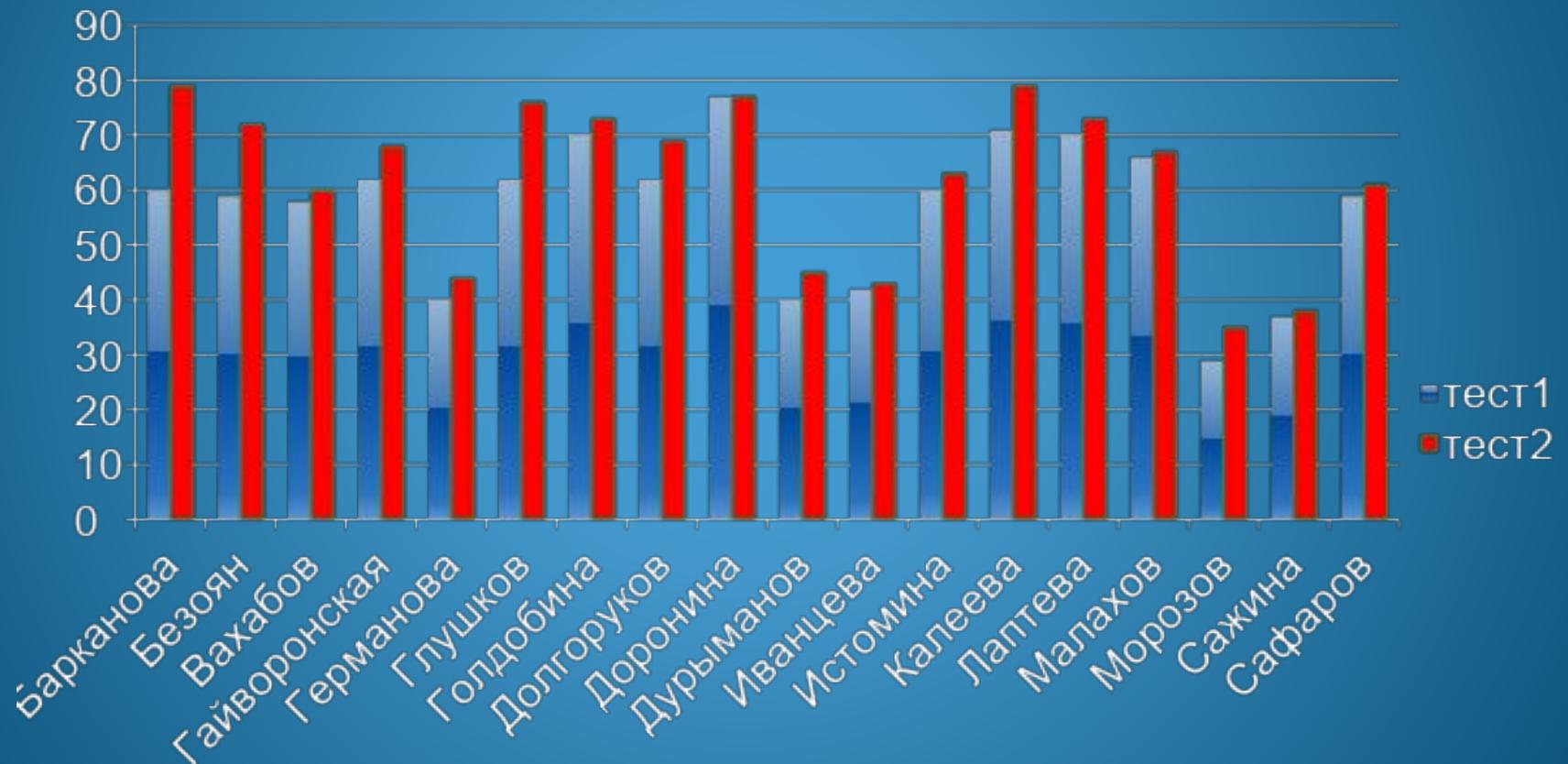
Нарисовать заданные объекты, пользуясь определенным набором фигур.



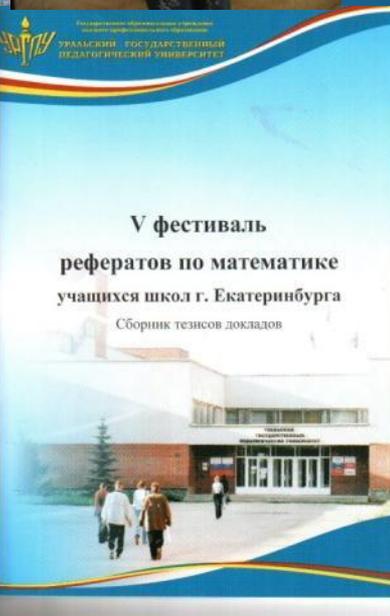
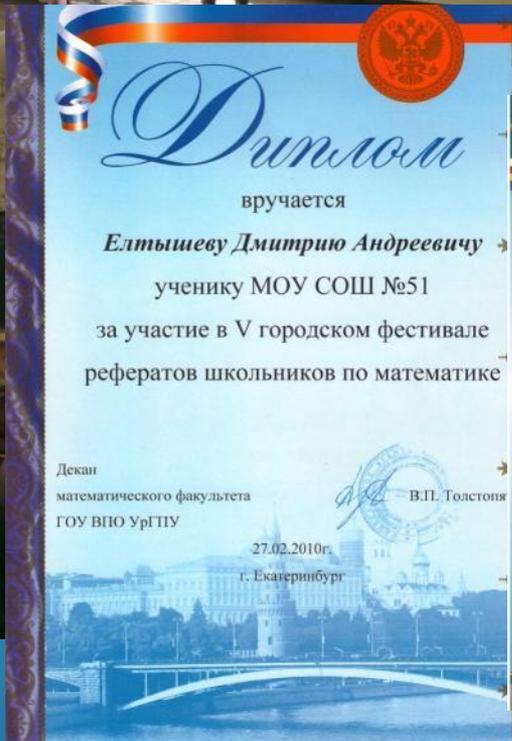
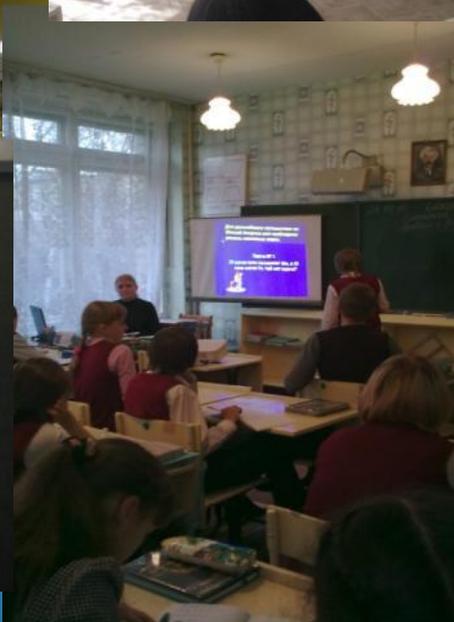
Найди как можно больше изображений на этом рисунке. Что нарисовано на этой картинке?



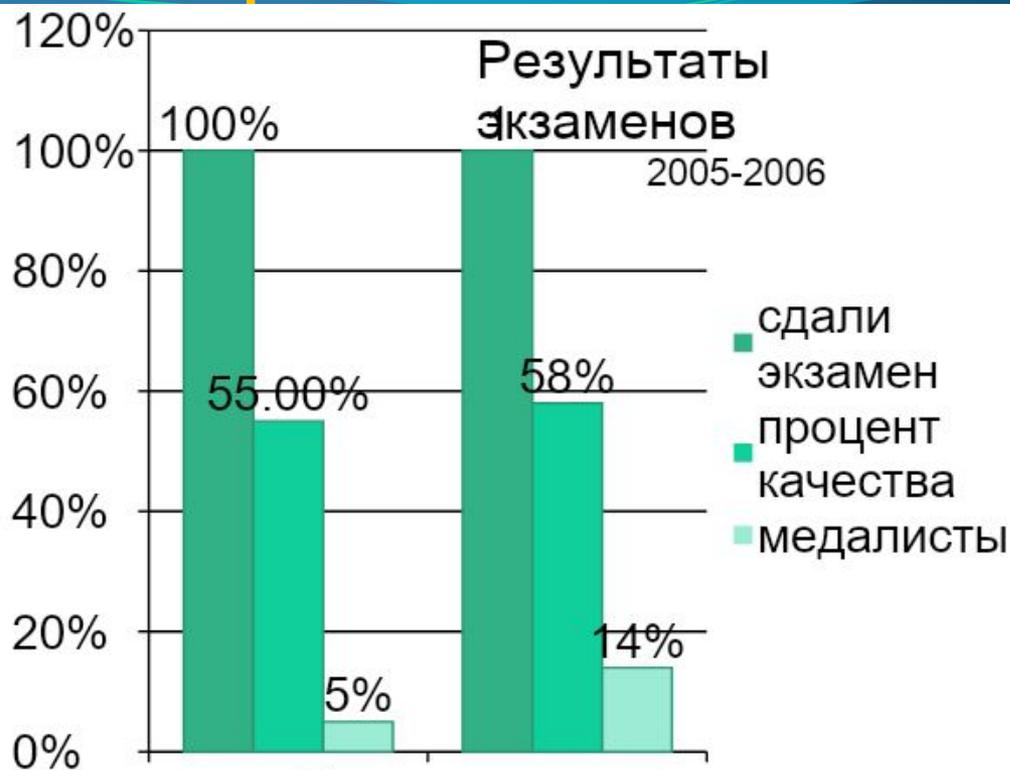
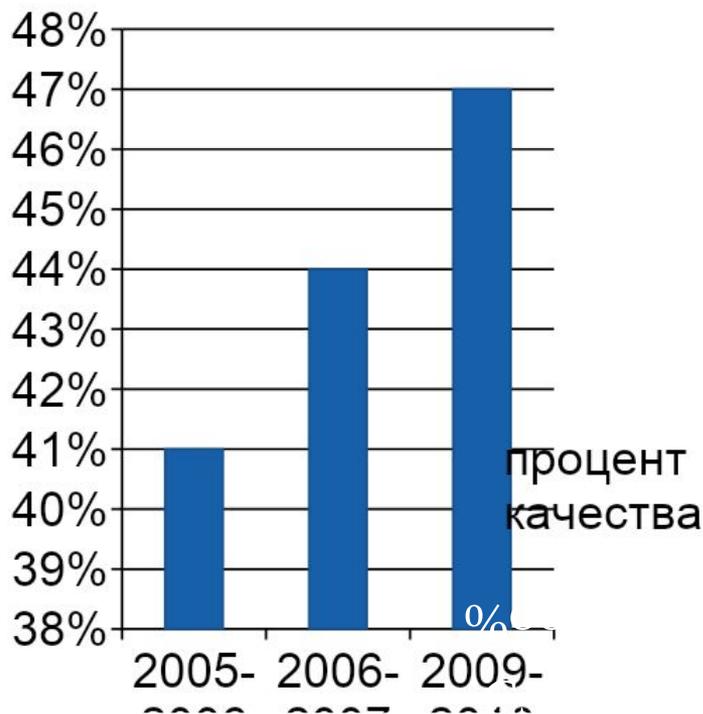
# Результаты тестирования



Участие ребят в конференциях, олимпиадах, работа над проектами, выпуск тематических стенгазет. Проведение уроков с использованием НИТ.



# Результаты работы



И  
на  
Л

Участие ребят в научно-исследовательской конференции на школьном и районном уровнях

2009-2010  
учебный  
год

Выступление на 5-ом городском фестивале рефератов школьников, публикация работы в сборнике Ур ГПУ

Участ  
в  
прове  
рже  
работ  
ГПИ

## ВЫВОДЫ:

- решение интересных, занимательных задач создает атмосферу взаимодействия, повышает математическую культуру учеников;
- выполнение ребятами различных творческих работ способствует развитию креативного мышления, обеспечивает индивидуализацию их образования с учетом интересов и склонностей к творческой деятельности;
- использование различных форм работы на уроках повышает интерес к математике, способствует интеллектуальному развитию личности.

### *Задачи на следующий межтестационный период:*

- Развивать устойчивый интерес школьников к предмету;
- Продолжить дальнейшее развитие креативных способностей учащихся;
- развивать свойства мышления, необходимые для дальнейшей плодотворной жизнедеятельности и адаптации в быстро меняющемся мире.



Спасибо за внимание

