

# ОБЩЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ 2011 „Методическая копилка”

*Михайлина Наталья Геннадьевна*

*МОУ гимназия № 20*

*Московская область, город Люберцы*

## РАЗРАБОТКА УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ 5-6 КЛАСС ПО ТЕМЕ «РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ»

### **Цели урока:**

*Образовательная:* повторить и обобщить умения и навыки решения уравнений и задач с помощью уравнений: Закрепить решение задач способами: арифметический, алгебраическим и составление выражения.

- *Развивающая:* развивать логическое мышление, память, внимание, навыки самостоятельной и творческой работы, математической речи, контроля и самоконтроля;
- *Воспитательная:* воспитывать интерес к предмету, точность и аккуратность в оформлении решений.

**Тип урока:** обобщающий урок-практикум.

**Формы организации учебной деятельности:** индивидуальная, групповая, коллективная.

### **Оборудование.**

1. Мультимедийный проектор.
2. Раздаточный материал для каждого учащегося.

Класс разделен на 4 группы (три группы одинаковые по силам учащихся и одна слабые учащиеся).

## Ход урока.

**Учитель.** Сегодня мы продолжаем решать задачи. Наш урок пройдет в форме - игры. Мы будем покорять ПИК ЗНАНИЙ. (смотри приложение), который предстанет перед нами в конце урока. Каждая ступенька, по которой мы будем подниматься, означает задание для вас, приблизит нас к вершине.



Первая ступенька – «старт». Вы выполняете тест по вариантам. Выполняя тест, вы в прямоугольники вставляете слова, из которых вы составите высказывание о математике Жака Адамара. (Кто сделал раньше времени, учитель проверяет и выставляет отметки).

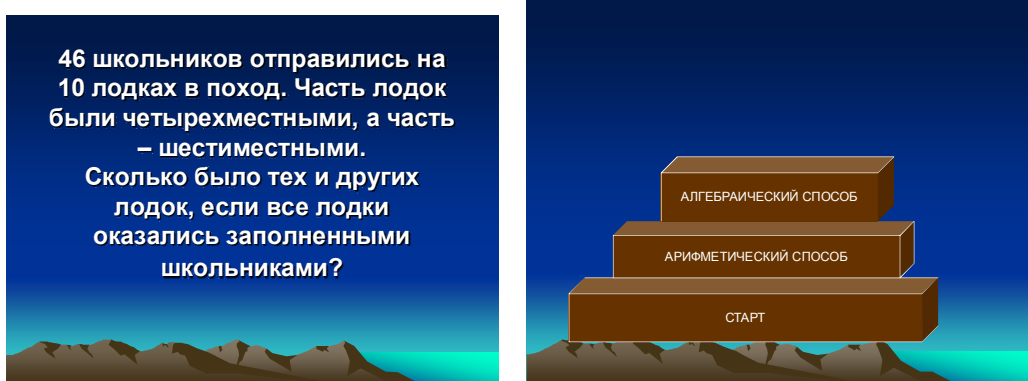
Идет проверка теста. Дети зачитывают высказывание. Все сверяются. (см. приложение)

**Учитель.** Сколько способов решения задачи вы знаете?

**Ученики.** Арифметический, алгебраическим и составление выражения.

**Учитель.** Сегодня мы с вами будем решать задачи этими способами.

Зачитывается задача. На доске появляется текст. Вызываются три ученика: каждый решает своим способом. На доске появляются прямоугольники.



**Учитель.** Следующий этап нашего с вами восхождения называется «Один за всех и все за одного». Найти правильное уравнения к задаче.

Работа в группах. Учитель работает со слабой группой. Обсуждение и проверка.

В трех классах 75 учеников. В классе «А» на 5 учеников меньше, чем в «Б», в классе «В» учеников в 1,5 раза больше, чем в классе «А». Сколько учеников в каждом классе?

1)  $x+(x-5)+1,5(x-5)=75$ , где  
x-

2)  $x+(x+5)+1,5x=75$ , где  
x-

3)  $x+x/1,5+(x/1,5+5)=75$ , где  
x-



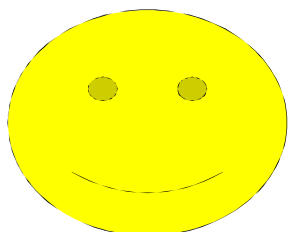
**Учитель.** Последний этап нашего восхождения - самостоятельная работа. Перед вами задача. Вы работаете парами. Один решает - арифметическим, другой – алгебраическим. Взаимопроверка. Вместе составляют выражение.

**Задача**

- На ночлег 30 туристов разместились в 8 палатках. Часть палаток были четырехместные, а часть двухместными. Сколько было у туристов тех и других палаток, если свободных мест в них не осталось?

Проверка проходит с помощью проектора. Дети выставляют себе отметки за самостоятельную работу.

**Рефлексия.** Нарисуйте на смайлике свое настроение на уроке. Как вы чувствовали себя на уроке.

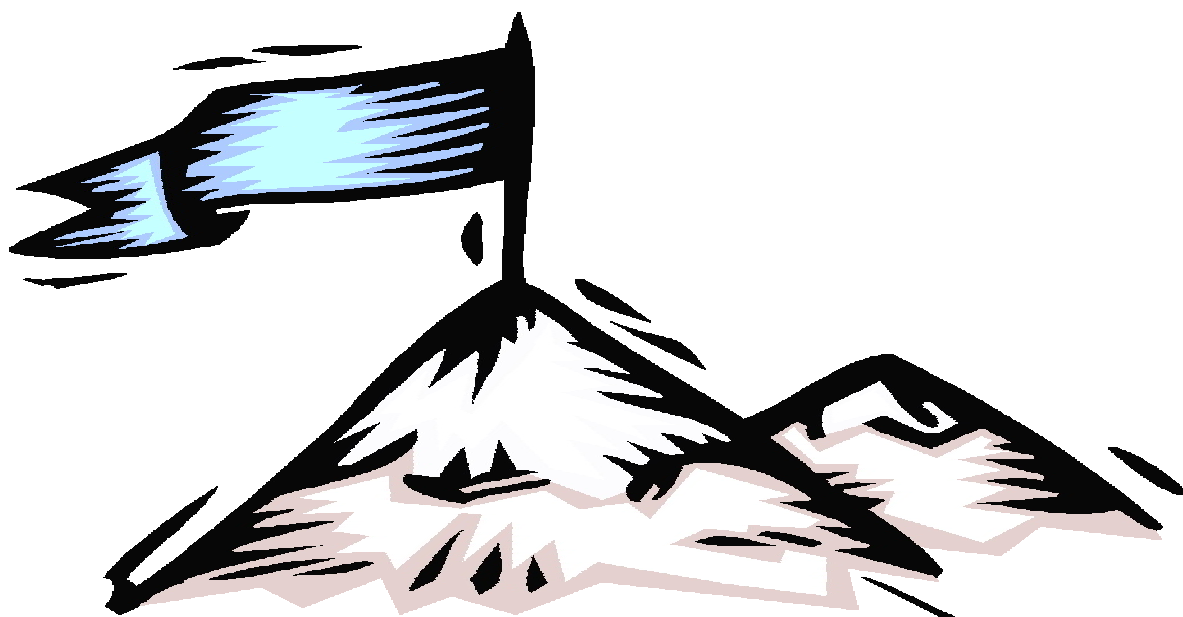


Подведение уроков. Выставление отметок за урок. Запись домашнего задания.



Раздаточный материал

Пик Знаний



Решение задач различными способами

## ТЕСТ

### Вариант I

1. Решить уравнение —.....

.....

2. Уравнение  $a+3,5=5$  имеет ..... корень,

это число .....

3. Уравнение  $y+5=y+1$  ..... корней.

4. Уравнение  $m+4,6=4,6+m$  имеет .....

..... корней.

5. Корнем уравнения  $6y-3=15y$  является число .....

6. Корнем уравнения  $2x+5=3x-9$  является число .....

## ТЕСТ

### Вариант II

1. Равенство, в котором неизвестное число обозначено какой-либо буквой, называют .....

2. Уравнение  $x+2,7=9$  имеет ..... корень, это число .....

3. Уравнение  $a+8=8+a$  имеет..... корней.

4. Корнем уравнения  $8y+4=12y$  является число.....

5. Уравнение  $x+6,8=x+5$  ..... корней.

6. Уравнение  $|x|=16$  имеет ..... корня, это .....

## Задача

**46 школьников отправились на 10 лодках в поход. Часть лодок были четырехместными, а часть – шестиместными. Сколько было тех и других лодок, если все лодки оказались заполненными школьниками?**

## Условие


## I способ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## II способ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



III способ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Ответ

Саша решил задачу:

- **В трех классах 75 учеников. В классе «А» на 5 учеников меньше, чем в «Б», в классе «В» учеников в 1,5 раза больше, чем в классе «А». Сколько учеников в каждом классе?**

Он составил по условию задачи три разные уравнения, а затем стер с доски то, что в каждом случае обозначил за  $x$ .

Восстановите этот текст.

1)  $x+(x-5)+1,5(x-5)=75$ , где  $x$ -

2)  $x+(x+5)+1,5x=75$ , где  $x$ -

3)  $x+x/1,5+(x/1,5+5)=75$ , где  $x$ -

Задача

**На ночлег 30 туристов разместились в 8 палатках. Часть палаток были четырехместные, а часть двухместными. Сколько было у туристов тех и других палаток, если свободных мест в них не осталось**

**Условие**


I способ

Задача

**На ночлег 30 туристов разместились в 8 палатках. Часть палаток были четырехместные, а часть двухместными. Сколько было у туристов тех и других палаток, если свободных мест в них не осталось**

**Условие**