

**Использование ИКТ на уроках  
математики в коррекционных  
классах 7 вида.**

## Актуальность

Современное общество неразрывно связано с процессом информатизации. Происходит внедрение компьютерных технологий. Человек по своей природе больше доверяет глазам и огромная часть информатизации воспринимается им через зрительный анализатор. Для школьников с ограниченными возможностями здоровья компьютерные технологии приобретают ценность не только как предмет изучения, но и как мощное и эффективное средство коррекционного воздействия.

Особую актуальность приобретает включение коррекционных заданий на развитие высших психических функций, с помощью использования ИКТ на уроках математики.

# **ПРОБЛЕМА**

Как эффективнее использовать возможности ИКТ для включения коррекционных заданий на развитие высших психических функций на уроках математики в коррекционных классах VII вида?

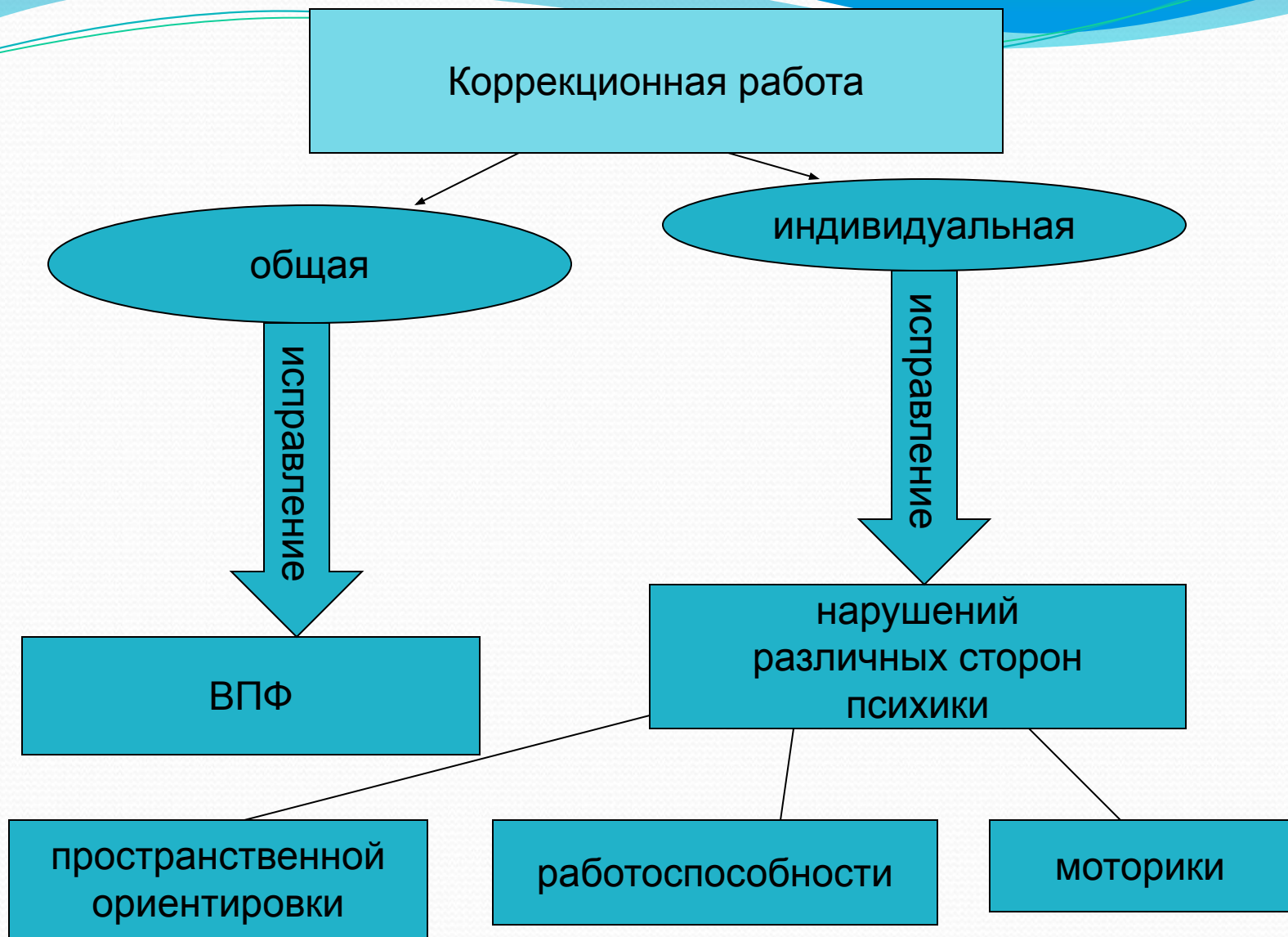
## **ЦЕЛЬ:**

создание условий для повышения эффективности обучения математике в коррекционной школе VII вида через использование возможностей ИКТ для оптимизации учебного процесса и психического развития учащихся.

## ЗАДАЧИ:

- Повышение уровня познавательной активности и учебной мотивации учащихся.
- Повышение качества знаний по математике.
- Развитие высших психических функций учащихся.
- Формирование ИКТ – компетентности.
- Развитие коммуникативных способностей учеников.
- Развитие творческих способностей учащихся, формирование навыков самостоятельной и исследовательской деятельности.

**Коррекционная направленность**  
– процесс обучения, в котором в качестве основных применяются специальные педагогические приемы, способствующие их интеллектуальному и физическому развитию, и становлению личности.



Коррекционная работа

общая

индивидуальная

исправление

исправление

ВПФ

нарушений  
различных сторон  
психики

пространственной  
ориентировки

работоспособности

моторики

# Краткая характеристика высших психических функций

## Внимание

- Произвольное
- Непроизвольное

## Мышление

- Логическое
- Абстрактное
- Конкретно-образное



## Память

- Слуховая
- Зрительная
- Образная
- Двигательная
- Кратковременная
- Долговременная
- Непроизвольная
- Произвольная

# Направления коррекционной работы с целью развития произвольного внимания



- Ставить перед ребёнком задачу: «Внимание! Мы начинаем работу!»
- В обучении опираться на непроизвольное внимание (средства наглядности)
- Пояснение давать чётко и доступно до начала работы;
- Следить за движениями, позой ученика; чем больше ученик собран, тем внимательнее
- Для устойчивости произвольного внимания использовать следующие приёмы:
  - ⑥ рассматривание объекта с разных точек
  - ⑥ сравнение объектов между собой
  - ⑥ находить причины и следствия изучаемых явлений
  - ⑥ выделение главного в объекте



# Направления коррекционной работы с целью развития мышления



- Учить описывать признаки реальных объектов
- Учить выделять главные признаки предметов и явлений
- Упражнения в выделении сходств и различий объектов, выделение общего в нескольких предметах и ситуациях
- Учить объединять объекты и явления на основе общих признаков в класс или группу
- Упражнять в исключении объектов из групп, сходных на основе существенных признаков
- Упражнять в установлении логических отношений, т. е. причинно-следственных связей между реальными объектами или явлениями
- Все мыслительные операции отрабатываются сначала на наглядном конкретном материале, а затем абстрактном

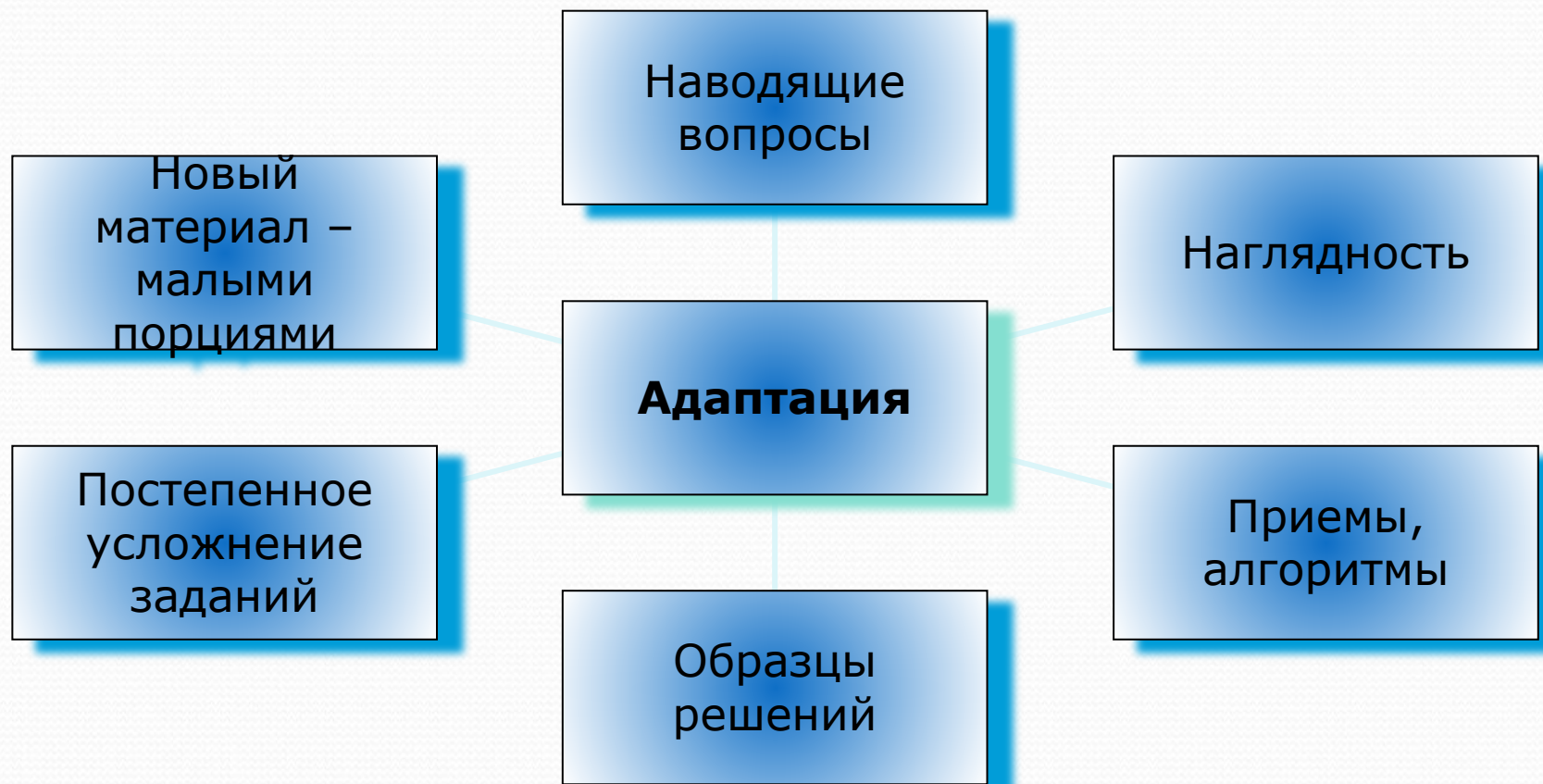
# Направления коррекционной работы с целью развития памяти



- Создание заинтересованности в запоминании информации
- Формировать установку на долговременное запоминание («У тебя всё получится»)
- Обеспечить понимание запоминаемого материала;
- Облегчать процесс запоминания дозировкой информации
- Опирается на наиболее развитый вид памяти, – зрительную память
- Научит рационально осуществлять повторение: первое повторение осуществлять через 15-20 минут, последующее – через 8-9 часов, дальше – через 24 часа
- Научит ребёнка использовать установление ассоциаций между знакомой информацией и той, которую необходимо запомнить

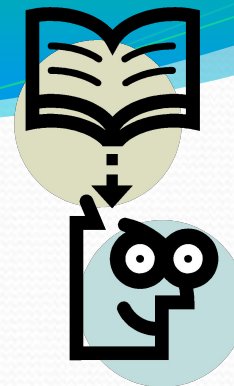
# Особенности обучения детей с ЗПР

Необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям учащихся:



# КОРРЕКЦИОННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ УРОКА МАТЕМАТИКИ

- Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.
- Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.
- Включение в содержание учебного материала информации, способствующей повышению уровня общего интеллектуального развития детей.
- Обучение приемам и способам деятельности с письменной инструкцией, дидактическими материалами, составлению алгоритма.
- Формирование навыков самоконтроля, самооценки.
- Способы развития математической речи (обязательно).
- Развитие диалогической речи и культура общения.
- Коррекция психических функций, направленная на развитие ученика, с опорой на материал урока.
- Охрана психического, физического здоровья учащихся.
- Развитие познавательной активности (использование продуктивных видов деятельности, включение потенциальных и творческих возможностей ученика и др.).
- Организация восприятия с опорой на анализаторы.
- Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала.
- Реализация принципов дифференцированного подхода и индивидуального обучения, исходя из результатов ПМПК диагностики.
- Использование эффективных инновационных технологий.
- Обеспечение эмоционального комфорта, в том числе через доверительные межличностные отношения.
- Определение и отслеживание ЗУН на каждом уроке (в течение урока).
- Контроль за динамикой успешности (не успешности) ученика.



## Приминение ИКТ в классах коррекции:

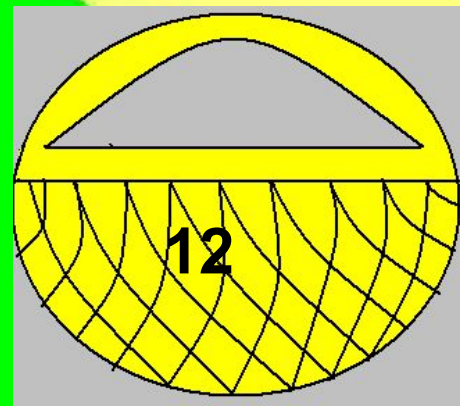
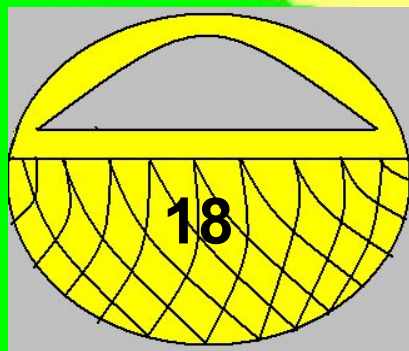
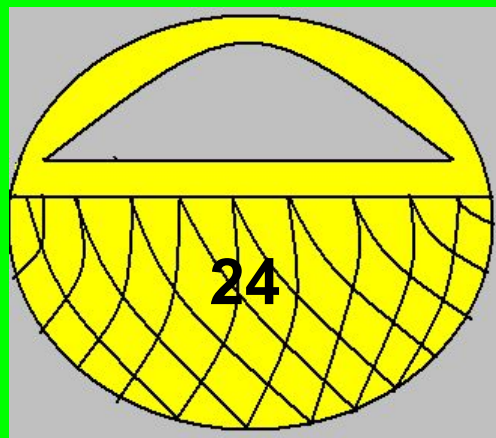
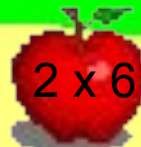
- Повышение уровня внимания, заинтересованности, познавательной активности, непроизвольного запоминания.
- Возможность быстро переключаться с одного вида деятельности на другой.
- Игровые моменты и паузы релаксации.
- Включение ребенка в ход урока на посильном для него уровне и индивидуализация предъявляемых требований и оценочной деятельности.

# Применение ИКТ



# Примеры использования возможностей ИКТ на различных этапах урока







# Вставь пропущенное число

$$2 \times 10 = \text{★}$$

$$\text{★} \times 20 = 60$$

$$40 \times 1 = \text{★}$$

$$\text{★} \times 20 = 80$$

$$30 \times 3 = \text{★}$$



46

12

31

24

$60 + 4$

$10 + 2$

$20 + 4$

$40 + 6$

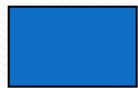
$30 + 1$

*Установи последовательность операций при сложении дробей с разными знаменателями:*

 умножить числители и знаменатель каждой дроби на ее дополнительный множитель  
найти наименьший общий знаменатель

 сложить полученные дроби

 найти для каждой дроби дополнительный множитель



## *Проверь себя*

**1** найти наименьший общий знаменатель

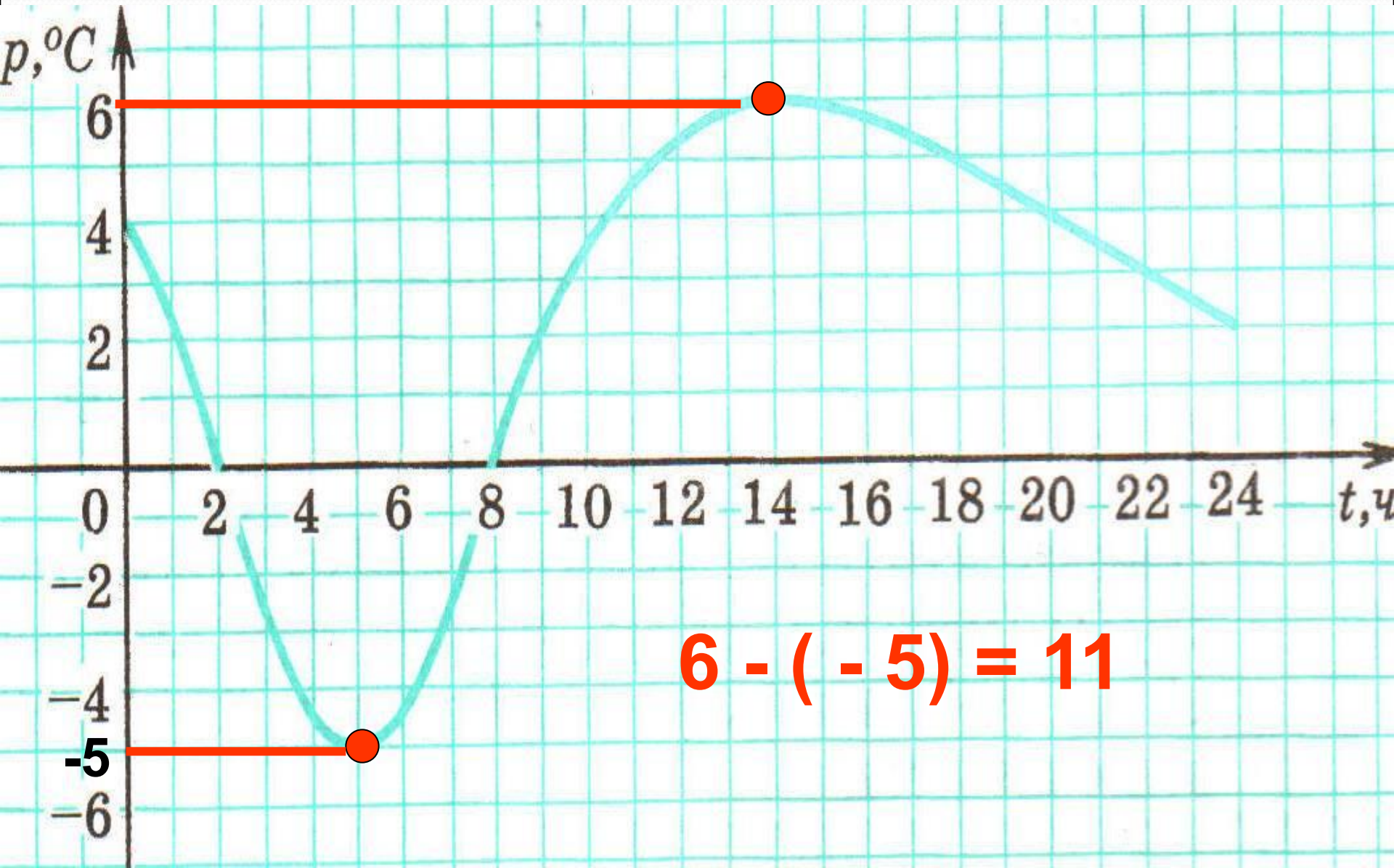
**2** найти для каждой дроби  
дополнительный множитель

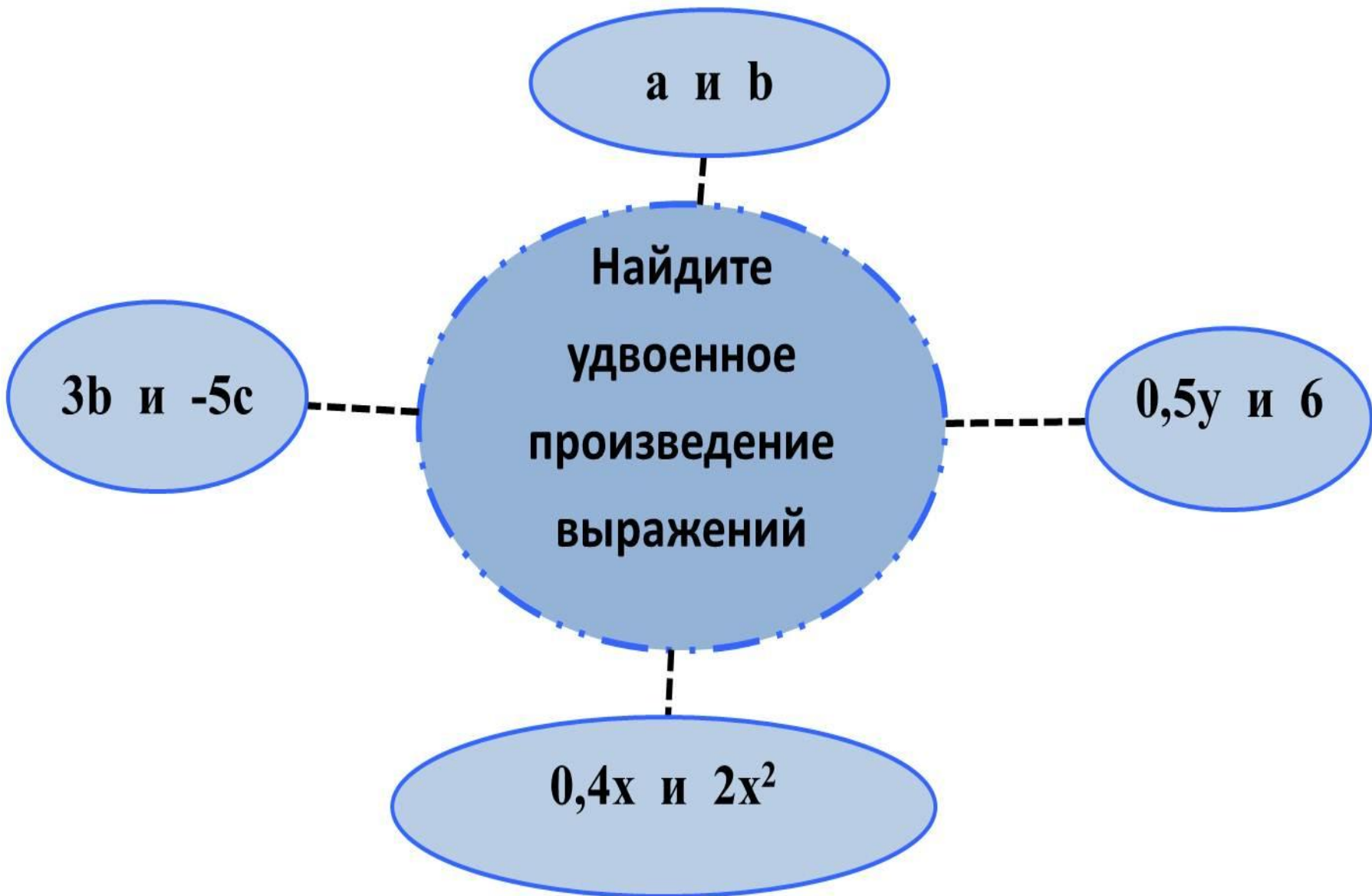
умножить числители и знаменатель каждой  
**3** дроби на ее дополнительный множитель

сложить полученные дроби

**4**

# РАЗМАХ





Вычислите  
значение  
выражения

$$25^2 + 250 + 5^2$$

$$13^2 - 78 + 3^2$$



SR8057-01



SR8057-02



SR8057-03



SR8057-05



SR8057-06



SR8057-07







# Имя древнегреческого ученого



| Д                         | И                | Е           | Л              | К            | В           |
|---------------------------|------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| $(\frac{2}{3}x - 3y^2)^2$ | $(0,9 + 4c^3)^2$ | $(a + 1)^2$ | $-(5b + 3a)^2$ | $(7y + 2)^2$ | $(8 - x)^2$ |



# Проложи правильный маршрут

|                    |  |   |                 |
|--------------------|--|---|-----------------|
| $X < -3$           |  |    | $[-2; 1]$       |
| $X \geq 7$         |  |    | $(-2; 3)$       |
| $-2 \leq X \leq 1$ |  |    | $(-\infty; -3)$ |
| $-2 < X < 3$       |  |  | $[7; +\infty)$  |

# Исключите лишнее:

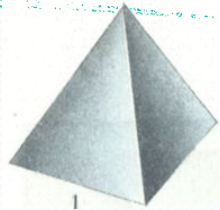
-7; 15; -12; -3,2; -68

- Сложение
- Вычитание
- Умножение
- Раздробление
- Деление





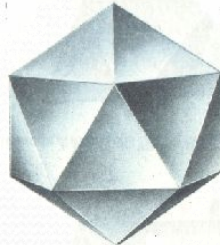
*огонь*



тетраэдр



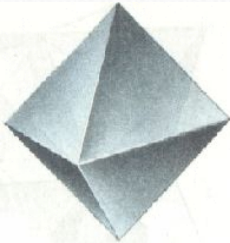
*вода*



икосаэдр



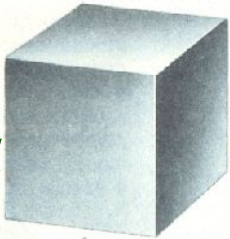
*воздух*



октаэдр



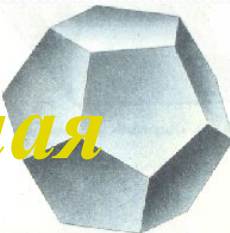
*земля*



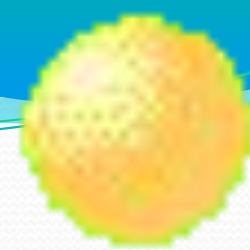
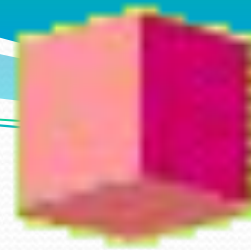
гексаэдр



*вселенная*

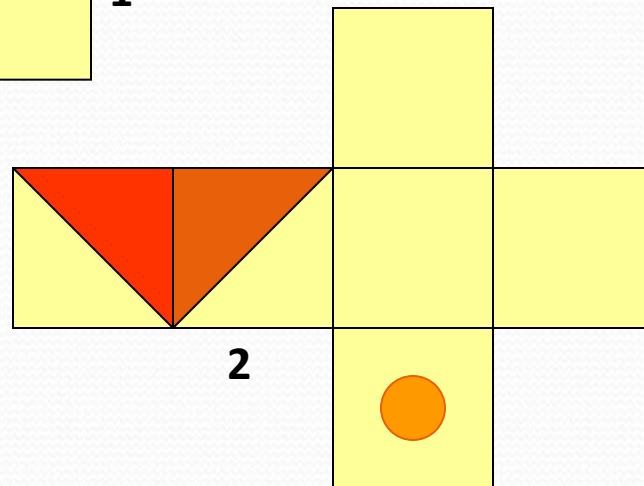
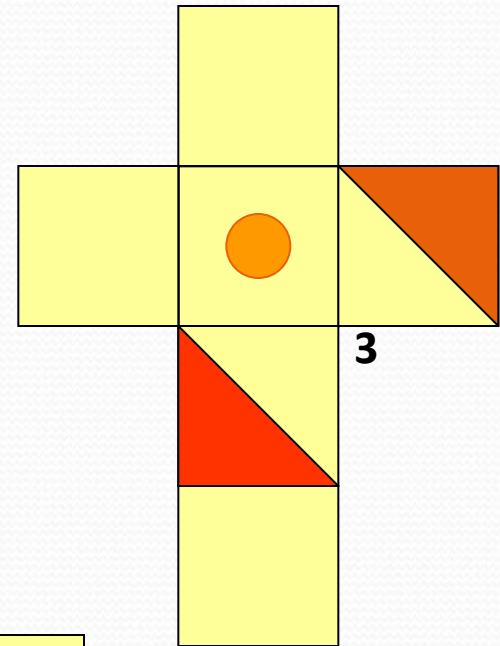
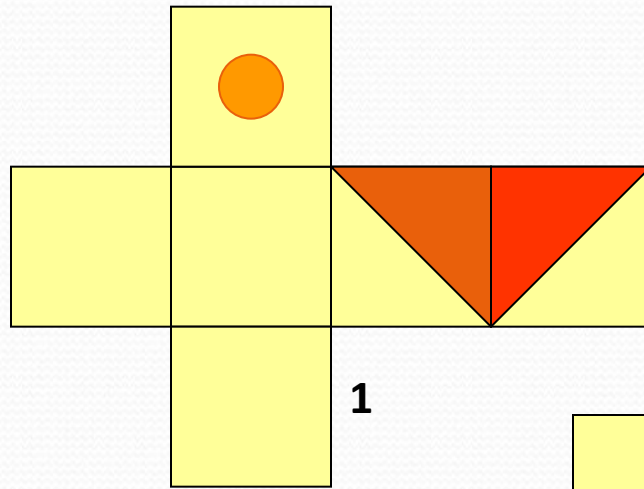
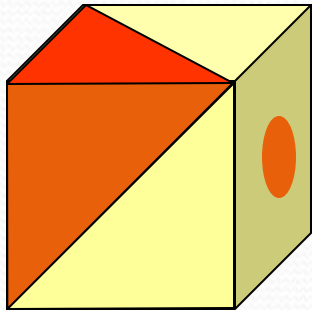


додекаэдр



Среди множества разнообразных геометрических тел есть большая группа многогранников.

# Какие из фигур не могут быть развёртками куба?



|                 |          |    |          |    |
|-----------------|----------|----|----------|----|
| <i>Делимое</i>  | 36       |    | 35       |    |
| <i>Делитель</i> | <b>x</b> | 21 | <b>x</b> | 12 |
| <i>Частное</i>  | 9        | 4  | 5        | 6  |

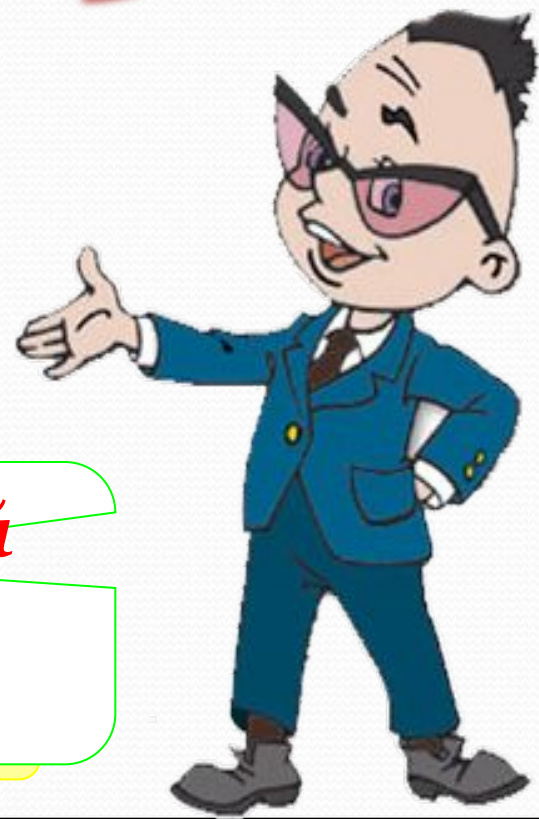
$$x = 36 : 9$$

$$x = 4$$

$$x = 35 : 5$$

$$x = 7$$

**Чтобы найти неизвестный делитель надо делимое разделить на частное**



# РЕШЕНИЕ КОДИРОВАННЫХ УРАВНЕНИЙ

Реши уравнение:

1)  $384 : x = 12$

2)  $390 : y = 13$

3)  $x : 21 = 23$

4)  $2y + 60 = 120$

5)  $50 - 4x = 18$

6)  $5x = 150$



|          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 30       | 16       | 32       | 483      | 50       | 8        |
| <b>А</b> | <b>Е</b> | <b>З</b> | <b>Д</b> | <b>Н</b> | <b>Ч</b> |

## ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Если ответ правильный- хлопок над головой,  
если неправильный- подпрыгиваем

$$7 \cdot 5 = 40$$

$$8 \cdot 9 = 72$$

$$0 : 5 = 5$$

На нуль делить нельзя

$$54 : 9 = 6$$





**По горизонтали.**

**2.**

**П Я Т Ё Р К А**

**6.**

**3.**

**5.**

**4.**

**1. Любимая оценка ученика**



# Словарный диктант

1) ра...н...сть

2) сл...жен...

3) множ...т...ль

4) выч...тан...

5) ур...внен...

6) ед...ница

1) разность

2) сложение

3) множитель

4) вычитание

5) уравнение

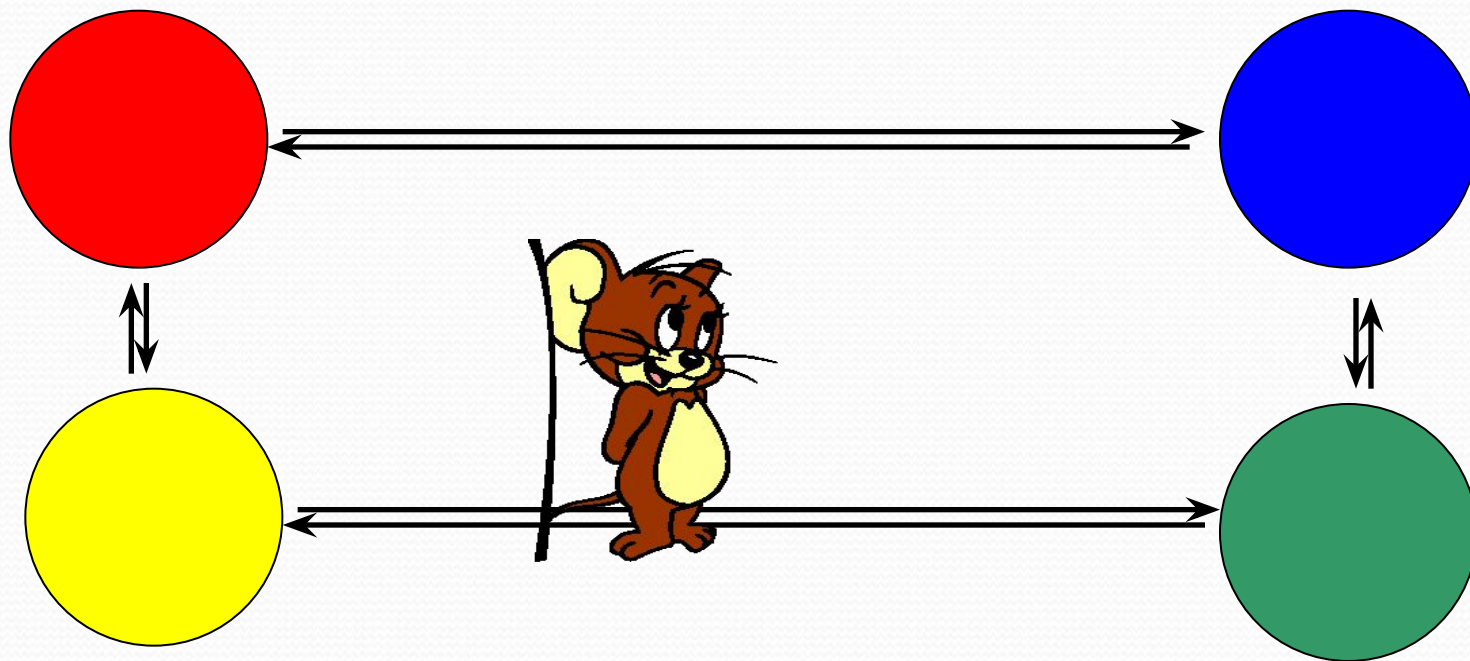
6) единица

# Выбери правильный ответ:

- $12+(-3)$       а)10; б)9; в)-9.
- $-205+(-170)$     а)-375; б)375; в)35.
- $-44-(-16)$       а)60; б)28; в)-28.
- $25^*(-4)$         а)-100; б)100; в)10.
- $-84:(-21)$       а)0,4; б)4; в)-4.
- $-13^*(-3)$         а)39; б)-39; в)10.

# Офтальмопауза:

Переведите взгляд с красного круга на синий, с синего на зеленый, с зеленого на желтый. А теперь повторите все в обратном порядке.



[Назад](#)

# Практическая значимость

- обучение для учащихся становится более привлекательным, повышается интерес к предмету;
- положительная динамика качества знаний учащихся;
- повышается плотность урока, продвижение вперёд происходит быстрыми темпами;
- происходит систематическая, коррекционная работа над общим развитием учащихся;

## Основные процессы, которые позволяют выдержать определенную систему в организации и отборе материала:

- коррекционная направленность обучения математики;
- личностно-ориентированная направленность обучения;
- сознательность и активность обучения;
- учет возрастных особенностей учащихся и специфики обучения классах 7 вида;
- доступность и посильность;
- взаимосвязанное обучение слушанию, говорению, письму;

## Виды коррекционных заданий:

1. Коррекционно-развивающие задания, направленные на формирование когнитивной деятельности
2. Коррекционно-развивающие задания, направленные на формирование психических процессов.
3. Коррекционно-развивающие задания, направленные на формирование речевого развития.
4. Коррекционно-развивающие задания, направленные на формирование зрительной функции

## Учащиеся

ИКТ повышают интерес к изучению предмета, делают процесс познания привлекательным. Использование компьютера даёт возможность замкнутым ученикам раскрепоститься и делиться своими знаниями с другими, повышает самостоятельность в процессе обучения, помогает развитию творческих способностей, повышает уровень общения и культуры, развивает речь.

## Родители

ИКТ дают уверенность в том, что их дети развиваются гармонично, получают образование, соответствующее требованиям времени. Повышают уважение к учительскому труду. Изменяют взаимоотношения с собственными детьми в лучшую сторону: родители прислушиваются к своему ребёнку, ценя его знания и умения.

## Учитель

Решая новые методические задачи, углубляя знания по предмету, повышает свой профессиональный уровень. Повышается авторитет среди учащихся, коллег, родителей.



# Результативность:

| I. Уровень учебной мотивации | 2012 | 2014 |
|------------------------------|------|------|
| Высокий                      | 19%  | 23%  |
| Средний                      | 63%  | 58%  |
| Низкий                       | 22%  | 19%  |

II. Возросло качество знаний с 19% до 25%

III. 1. Умеют работать в M.Of. Word, PowerPoint, Publisher.

2. Умеют работать с программными средствами обучения по математике

3. Умеют работать с информацией: форматировать, сканировать, копировать на различные носители.

4. Работают в сети Интернет

IV. Наблюдается : повышение интереса к предмету; развитие творческих способностей учащихся, формирование навыков исследовательской деятельности

## **Вывод:**

Внедрение информационно-компьютерных технологий в образовательный процесс стимулирует познавательный интерес к математике, создавая условия для повышения мотивации к изучению этого предмета, способствуют повышению эффективности коррекционной направленности урока и повышению качества образования.

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**