

**ФГОС:  
ФОРМИРОВАНИЕ  
УНИВЕРСАЛЬНЫХ  
УЧЕБНЫХ  
ДЕЙСТВИЙ НА УРОКАХ  
МАТЕМАТИКИ В 5-6  
классах**

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ  
ДЕЙСТВИЯ,  
УЧЕБНЫЕ  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ  
ДЕЙСТВИЯ – ЭТО  
ОВЛАДЕНИЕ  
КЛЮЧЕВЫМИ  
КОМПЕТЕНЦИЯМИ,  
СОСТАВЛЯЮЩИМИ  
ОСНОВУ  
УМЕНИЯ УЧИТЬСЯ.**

**ЛОГИКА РАЗВИТИЯ**

**УУД**

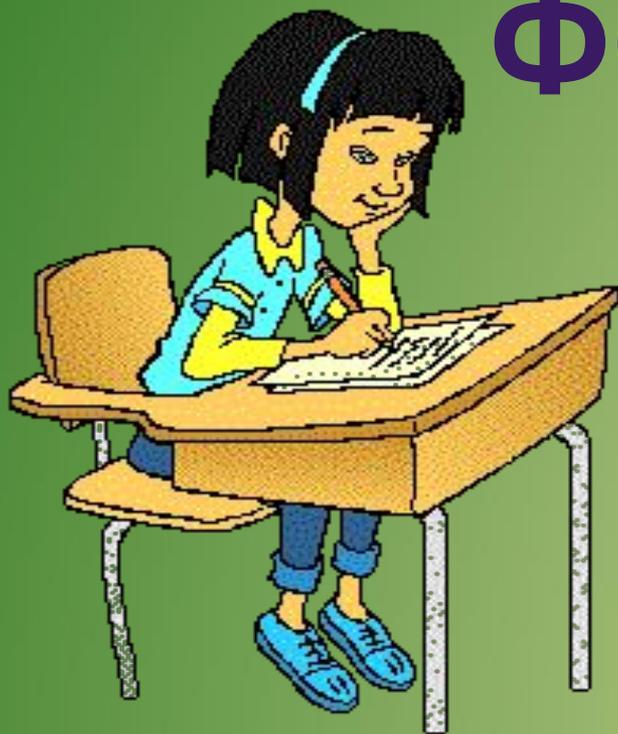
**СТРОИТСЯ ПО**

**ФОРМУЛЕ:**

**ОТ**

**ДЕЙСТВИЯ К**

**МЫСЛИ**



• Личностные

• Регулятивные

ууд

ууд



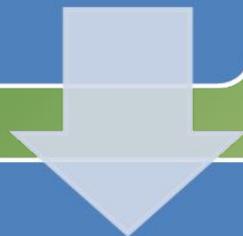
ууд

ууд

• Коммуникативные

• Познавательные

Нужно, чтобы дети, по возможности, учились самостоятельно, а учитель руководил этим самостоятельным процессом и давал для него материал.



К.Д.Ушинский



- **Формирование познавательных действий:**

Предложить ряд задач, в которых необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомыми.

Предметом ориентировки и целью решения математической задачи становится не конкретный результат, а установление логических отношений между данными и искомыми, что обеспечивает успешное усвоение общего способа решения задач



Виды УУД

Виды

Я умею думать

Сравнивать

Обобщать

Рассуждать

- «Найди отличия»;
- «Поиск лишнего»;
- «Лабиринты»;
- «Цепочки» ;
- хитроумные решения;
- составление схем – опор;
- работа с таблицами, графиками;
- составление и распознавание диаграмм;
- работа со словарями.

Расшифруй названия различных способов образования новых значений слов в русском языке, расположив ответы:

а) в порядке возрастания:

**М** 7\*31    **А** 15\*42    **Ф** 15\*47    **О** 18\*47

**Р** 21\*49    **А** 25\*54    **Е** 9\*31    **Т** 9\*42

б) в порядке убывания:

**Т** 139\*53    **И** 129\*44    **Я** 98\*21

**О** 53\*134    **Е** 148\*53    **И** 102\*36

**М** 162\*53    **М** 40\*129    **Н** 45\*134

*Прочитай в энциклопедии или в словаре, как образуются новые значения слов этими способами. Приведи примеры.*

Ответ: а) метафора; б) метонимия.

Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью дополнительных источников литературы; кодирование и декодирование.



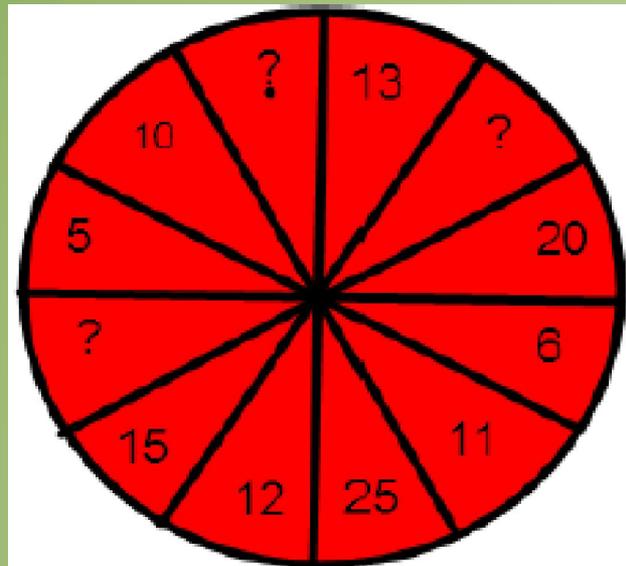
Найди выражения, значения которых равны:

$(128+57)*36$ ;  $43*25+62*25$ ;  $(1355-955)*68$ ;

$(43+62)*25$ ;  $1355*68-955*68$ ;  $128*36+57*36$ .

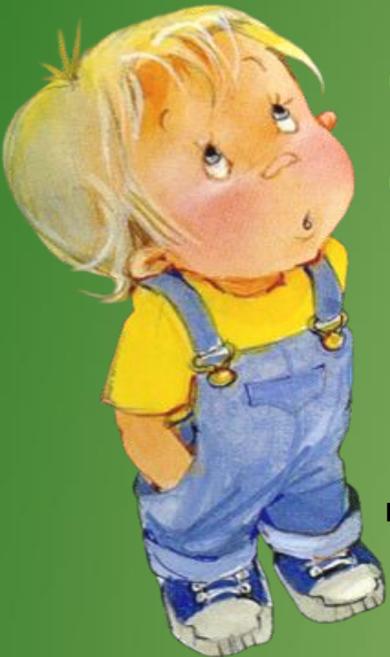
*Объясни, как ты их искал. а) Назови математическое свойство, на основании которого равны эти выражения; б) запиши это свойство в виде равенства; в) сравни свою запись с такой:  $(a+b)*c=a*c+b*c$ . Сделай вывод.*

Найти правило размещения чисел в полукругах и вставить недостающие числа.



- **Формирование коммуникативных действий:**

Обеспечить возможность сотрудничества обучающихся: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться.



Я умею работать с

разными видами информации

коммуникативные

устной и письменной речи

Умею сотрудничать

взаимодействовать

## Виды заданий

- составить задание партнеру;
- отзыв на работу товарища;
- групповая работа;
- парный опрос;
- ролевая игра «Отгадай, о ком говорим»;
- формулировка вопросов для обратной связи;
- «подготовь рассказ ...»,

Групповая работа – класс делится на группы по 5-6 человек. Задание - составить кроссворд по теме «Окружность и круг».

Далее группы обмениваются кроссвордами и решают работа какой группы наиболее полно и интересно отразила понятия данной темы.

Формирование коммуникативных действий,  
направленных на структурирование информации по данной теме,  
умение сотрудничать в процессе создания общего продукта совместной деятельности.



- **Формирование регулятивных действий:**  
Предлагаются тексты для проверки, содержащие различные виды ошибок (графические, вычислительные и т.д.)  
Можно совместно с обучающимися составить правила проверки текста, определяющие алгоритм действий.



# Я знаю, зачем я это делаю,

## Виды УУД

как и в какой  
регулятивные  
последовательности,  
какой результат я  
получу

## Виды заданий

- «Преднамеренные ошибки»;
- Поиск информации в предложенных источниках;
- самоконтроль и взаимоконтроль;
- взаимный диктант;
- диспут;
- заучивание материала наизусть в классе;
- «Ищу ошибку»;
- Контрольный опрос на определенную проблему.

Тема «Единицы измерения площадей»

Исключите лишнее:  $m^2$   $dm^2$   $m$   $га$   $км^2$   $a$   $см^2$ . Объясните свое решение. Расположите единицы площади в порядке увеличения.



Формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций(алгоритм действий)

Правильно прочти высказывание, записанное без пробелов:

Математика-царицавсехнаук.Еевозлюбленный-истина,еенарод-простотаиясность.

Дворецэтойвладычицыокружентернистымизарослями,и,чтобыдостичьего,каждомуприходитьсяпробиратьсясквозьчащу.Случайныйпутникнеобнаружитвдворценичегопривлекательного.

Красотаегооткрываетсялишьразуму,любящемуистину,закаленномувборьбеструidностями... (СнядецкийЯн).

Определить цель учебной деятельности, составить план решения проблемы творческого характера. Редактирование текста.

- а) Ученик решал уравнение  $16:2x=4$  так:
- $16:2x=4$
- $2x=16:4$
- $2x=4$
- $x=4:2$
- $x=2$
- *Найди ошибку в решении.*

Какими числами можно заменить фигуры, чтобы получились верные равенства?

1)  $\bigcirc + 12 = \triangle$

$\square : \triangle = 7$

$\triangle - 5 = \text{шестиугольник}$

$4 \cdot \text{шестиугольник} = 100$

2)  $\square : 9 = \square$

$\triangle + \square = 84$

$3 \cdot \square = 162$

$90 - \bigcirc = \triangle$

- **Формирование личностных действий:**

Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.

Уметь делать выбор, какой поступок совершить.



## Виды УУД

Я осознаю себя  
как личность  
Личностные  
Умею себя  
оценить

## Виды заданий

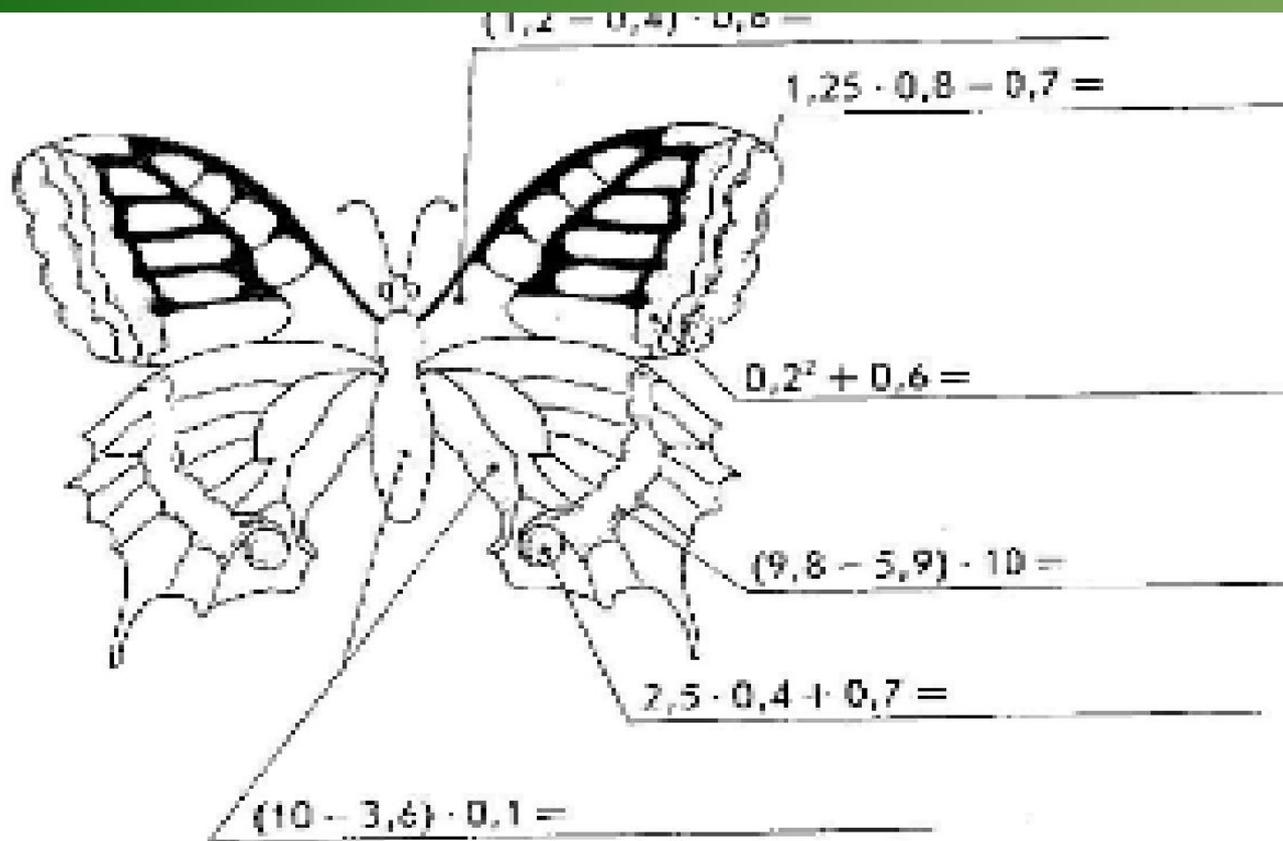
- участие в проектах;
- подведение итогов урока;
- творческие задания;
- мысленное воспроизведение ситуации;
- самооценка события, происшествия;
- дневники достижений.

## Личностные УУД

1. Сколько существует флагов, составленных из трех горизонтальных полос одинаковой ширины и различных цветов – белого, красного и синего. Есть ли среди этих флагов Государственный флаг Российской Федерации?

Белый
Синий
Красный

Патриотическое воспитание, отношение к социальным ценностям: формирование интереса к культуре и истории родной страны, а также уважения к ценностям культур других народов.



Разукрасьте бабочку в соответствии с результатами вычислений. Учитывайте, что правая и левая части одинаковые (симметричные): красным – те части, ответ на которых меньше 2 на 0,3; коричневым – те части, где ответ совпадает с квадратом числа 0,8; черным – части, связанные с ответом, в котором цифра 3 стоит в разряде десятых; синим – те части, где ответом является число в 2 раза больше, чем 19,5.

Личностные УУД: проявление внимания, интереса, желания больше узнать.

Для приготовления напитка берут 2 части вишневого сиропа и 5 частей воды. Сколько надо взять сиропа, чтобы получить 700 г напитка?

Регулятивные УУД

Поиск решения проблемы учениками

Создание проблемной ситуации учителем и формирование проблемы учениками.

Пусть масса одной части  $x$  г.

Сироп	$2x$ г	} 700 г
Вода	$5x$ г	

$$2x + 5x = 700$$
$$7x = 700$$
$$x = 100, 2x = 200.$$

Решение задачи

*Решение.* Пусть масса одной части напитка  $x$  г. Тогда масса сиропа  $2x$  г, а масса напитка  $(2x + 5x)$  г. По условию задачи масса напитка равна 700 г. Получим уравнение:  $2x + 5x = 700$ . Отсюда  $7x = 700$ ,  $x = 700 : 7$  и  $x = 100$ , то есть масса одной части равна 100 г. Поэтому сиропа надо взять 200 г ( $100 \cdot 2 = 200$ ) и воды 500 г ( $100 \cdot 5 = 500$ ).

*Проверка:*  $200 + 500 = 700$ .

*Ответ:* 200 г.

Определение степени успешности выполнения своей работы.



спасибо