

У нас МАТЕМАТИКА

(!!!)

(или ???)

Урок для обучающихся

5А, 5Б классов

Учитель : Подойницына

Наталья Алексеевна



«У нас МАТЕМАТИКА»

(!!!)

(или ???)

1. *Посмотрите внимательно на первую строку!*
2. *С чем вы согласны?*
3. *С чем вы не согласны?*
4. *Что по-вашему мнению означают символы второй строки?*
5. *Что по-вашему мнению означают символы третьей строки?*
6. *Поднимите таблички соответствующие вашему мнению (!!!) или (???)*



Работаем в «парах» !

Правила работы «пары»:

1. Соблюдаем дисциплину, не мешаем работать другим.
2. В бланк ответов заносим совместно принятое решение.
3. Если возникли разногласия- находим аргументы для доказательства правильности своего выбора для «соседа».
4. Если общее мнение так и не сформировалось- записываем оба варианта ответа.



Бланк ответа.

1) $2*6=$

2) $\underline{121:11}=$

3) $4*4*4=$

4) $5-5-5=$

5) $3*3*3*3=$

6) $2+2+2+2+2+2=$

7) $\underline{144:12}=$

8) $100:0=$

9) $6+6=$

10) $3:3:3:3:3=$

*Общее количество
правильных
ответов :*



Работаем в «парах» !

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| 1) $2*6=$ | <input type="text" value="12"/> |
| 2) $\underline{121:11}=$ | <input type="text" value="11"/> |
| 3) $4*4*4=$ | <input type="text" value="64"/> |
| 4) $5-5-5=$ | <input "="" type="text" value="?"/> |
| 5) $3*3*3*3=$ | <input type="text" value="81"/> |
| 6) $2+2+2+2+2+2=$ | <input type="text" value="12"/> |
| 7) $\underline{144:12}=$ | <input type="text" value="12"/> |
| 8) $100:0=$ | <input "="" type="text" value="?"/> |
| 9) $6+6=$ | <input type="text" value="12"/> |
| 10) $3:3:3:3:3=$ | <input "="" type="text" value="?"/> |

Подсчитайте количество правильных ответов и запишите результат в бланк.

Почему некоторые задания по – разному выделены?

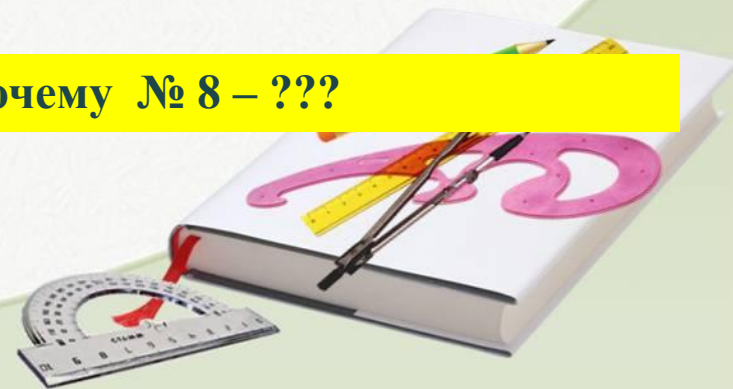
В чем заключается взаимосвязь заданий № 1,6,9 ?

В чем заключается взаимосвязь заданий № 2,7 ?

В чем заключается взаимосвязь заданий № 3,5 ?

В чем заключается взаимосвязь заданий № 4,10 ?

Почему № 8 – ???



Работаем устно !

Правила работы :

1. Соблюдаете дисциплину, не выкрикиваете.
2. Если хотите ответить- поднимаем руку.
3. Внимательно слушаете ответ одноклассника.
4. Если ваш вариант ответа совпал с озвученным- руку опускаем, если у вас другое мнение- руку поднимаем.
5. Ответ даем полный, развернутый, аргументированный : « Я думаю, что....., потому, что...»



Работаем устно !

1) $15+15= 30=2*15=15*2=30$

2) $15+15+\dots+15= 10*15=15*10=150$

10 раз

3) $15*15= 225$

4) $15*15*\dots*15= ???$

10 раз

1. Вычислите, объясните, как вы вычисляли.

2. Почему в задании № 4 возникли затруднения, как их можно решить.



26.10.15

Классная работа

1) Запишите используя математическую символику: « Число 2 сложили с самим собой 35 раз»

$$2+2+2+2+\dots+2$$

35 раз

$$2*35 \text{ или } 35*2$$



2) Запишите используя математическую символику: « Число 2 умножили само на себя 6 раз»



$2*2*2*2*2*2$



?

Можно- ли запись при умножении числа само на себя сделать короче?

Предложите свои варианты...



Работаем устно !

Правила работы :

1. Соблюдаете дисциплину, не выкрикиваете.
2. Если хотите ответить- поднимаем руку.
3. Внимательно слушаете ответ одноклассника.
4. Если ваш вариант ответа совпал с озвученным- руку опускаем, если у вас другое мнение- руку поднимаем.
5. Ответ даем полный, развернутый, аргументированный : « Я думаю, что....., потому, что...»



ПРОБЛЕМА !

Как правильно можно сократить запись произведения числа само на себя?

Ставим цель и задачи...

Цель урока : познакомиться с понятием, научиться возводить число в



Сформулируем тему урока...

- | | |
|-----------------|------|
| 1) $2*2*2=$ | 8 |
| 2) $2*2*2*2*2=$ | 16 |
| 3) $2*2*2*2*2=$ | 32 |
| 4) $2*2*2*2*2=$ | 32 |
| 5) $3*3=$ | 9 |
| 6) $3*3*3=$ | 27 |
| 7) $3*3*3*3=$ | 81 |
| 8) $10*10*10=$ | 1000 |

с т е п е н ь

числа



Проблема

Как правильно можно сократить запись произведения числа само на себя?

Как будем решать проблему?

- 1) Придумаем сами...*
- 2) Помогут родители...*
- 3) Поможет интернет..*
- 4) Поможет учитель...*
- 5) Найдем в учебнике...*



Учебник стр. 56,57 до заголовка
« Выражения содержащие степени»

Что узнали ???

ПОДВОДИМ ИТОГИ.

$$5 * 5 * 5 * 5 = 5^4$$

5^4 -степень

5 – основание степени

4 – показатель степени



Выбираем рациональный (удобный) способ вычисления.

$$\begin{aligned} 5^4 &= 5*5*5*5 = (5*5)*(5*5) = 25*25 = 25*20 + 25*5 = \\ &= 500 + 20*5 + 5*5 = 500 + 100 + 25 = 625 \end{aligned}$$



Вычислите значение степени.

| основание показатель | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |

обязательное

дополнительное

Устная самопроверка



Степень числа 10.

1) 10^1

=10= десять

2) 10^2

=10*10=100=сто

3) Тысяча

=1000= 10*10*10

4) Миллион

=1000000= 10*10*10*10*10*10= 1000000

5) Миллиард

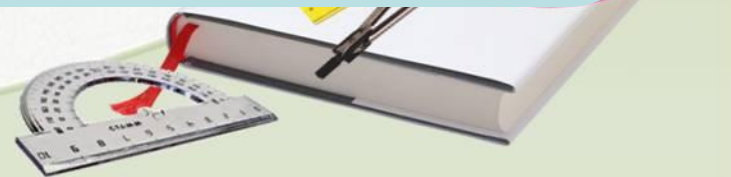
=1000 000 000= 10*10*10*10*10*10*10*10*10= 1000 000 000

Подведем итоги!

- 1) Что такое « степень числа ?
- 2) Какое число является основанием степени?
- 3) Какое число является показателем степени?

Закрепляем новые знания.

- 1) Придумайте задание для одноклассников: « Записать произведение в виде степени»
- 2) Придумайте задание для одноклассников : « Записать степень в виде произведения»
- 3) Придумайте (не сложные) задания для одноклассников : « Вычислите значение степени»



Зачем вам нужно выполнение домашнего задания ?

- Для тех, кто не очень хорошо понял новый материал : № 175,176, 178 (учебника)
- Для тех, кто хочет узнать больше : № 177, 183, 184 (учебника)

Что вам предстоит сделать



ПРОБЛЕМА !

Как правильно можно сократить запись произведения числа само на себя?

Цель урока

*Цель урока : познакомиться с понятием...
степень числа ,
научиться возводить число в ... **степень***



Достигли ли вы поставленной цели ?



Анализируем свою работу на уроке.

- 1) Я сегодня научился (ась).....
- 2) Мне понравилось....
- 3) Я открыл (а) для себя...
- 4) Я хочу узнать ...
- 5) Мне не понравилось.....
- 6) Я хочу попросить.....(кого).....(о чем)...
- 7) Я уйду с урока с настроением



Спасибо за урок!

