МКОУ «Оротинская СОШ»

Утверждаю

Директор школы

Магомедов А.М.

ОТКРЫТЫЙ УРОК

ПО АЛГЕБРЕ В 7 КЛ

НА ТЕМУ:

ОДНОЧЛЕНЫ . ДЕЙСТВИЯ С ОДНОЧЛЕНАМИ

***Учитель:Саидова П.Г.***

***"Люди, незнакомые с алгеброй, не могут представить себе тех***

***удивительных вещей, которых можно достигнуть при помощи названной науки…“***

*Г.В.Лейбниц*

***Цели урока:***

**Образовательные:**Продолжаем отрабатывать выполнять умножение одночленов, возведение одночлена в степень,создать условия для усвоения операций над одночленами, правила умножения степеней с одинаковыми показателями. Обеспечить глубину усвоения в ходе закрепления материала.Добиваемся понимания того, что в результате выполнения этих действий над одночленами получается тоже одночлен.

**Развивающие:**Развитие вычислительных навыков и гибкости мышления.

Развивать у учеников математическую речь, логическое мышление, внимание.Уметь находить коэффициент, буквенную часть. Уметь создать условия для развития интереса к предмету, воспитывать активность и творческое отношение к работе на уроке.

**Воспитательные:** воспитывать дисциплинированность, ответственное отношение к учебному труду, чувство коллективизма.

**Задачи:**

Сформировать у учащихся знания основ понятий по теме.

Совершенствовать навыки групповой работы.

Совершенствовать умения работать с раздаточным материалом.

**!!! План урока.**

* + - 1. Организационный момент.
      2. Устная работа. «Мозговой штурм»
      3. Работа с перфокартами
      4. Я сам!
      5. Работа у доски
      6. Историческая страница
      7. Занимательная страница
      8. Страница «А вам слабо!»
      9. Страница домашнегозадания.
      10. Итоги урока.
      11. Рефлексия.

**1. Организационный момент.**

внимание-прозвенел звонок.  
Садитесь поудобнее-Начнём скорей урок.

На уроке мы посмотрим математический журнал название которого

**«Одночлены. Действия над одночленами.» .**

Мы обобщим и приведём в систему изученный материал. Повторим свойства степеней, действия с одночленами, а также узнаете много интересного о науке математика. Ваша задача, ребята показать свои знания и умения по данной теме. А показать знания и умения вы сможете при выполнении теста, устных упражнений, решении задач. Работать вы будете в рабочей тетради, которую вы сдадите в конце урока на проверку. Ещё вы будете сами себя оценивать после каждого задания.

Давайте сейчас повернёмся к друг другу , улыбнёмся и мысленно пожелаем удачи. Всё у вас получится. Начать хочу с притчи

*Жил на свете один мудрец. И вот однажды один мальчик захотел подшутить над мудрецом. Он словил бабочку, и спрятав ее за спиной , пришел к мудрецу и спросил: «У меня в руках бабочка, скажи живая она или мертвая?». А сам в то время думает, если мудрец скажет что живая, то я бабочку раздавлю и скажу что он был неправ. А если скажет мертвая, то я выпущу ее на волю. А мудрец сказал: «Мальчик, все в твоих руках!!!»*

Ведь все в наших руках

**2.Актуализация знаний.**

Ну что приступим к просмотру нашего журнала. Журнал состоит из страниц.

Итак, открываем первую страницу журнала « Мозговой штурм» (устная работа, одновременно 10 учащихся работают по перфокартам, пока завершится устная работа.)

1. **Какие из выражений являются одночленами:**

ad3c, c3+5, , 5c-0,5d, 7e, 0

**2 Представьте выражение в виде степени:**





**3.Равны ли одночлены**

**-5а2bс·4а2b4 = -5·4а2а2bb4с?**

*Да, два одночлена считаются равными, если они отличаются порядком множителей*

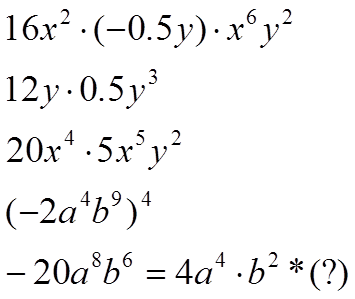
**-4х2у4·(-5dс) = 20х2у4dc?***Да, два одночлена считаются равными, если один из них получен из другого заменойего числовых множителей произведением*

**a1dc = adc?***Да, два одночлена считаются равными, если один из них получен из другого опусканием множителя 1*

**cde0=0?** *Да, одночлен считается равным 0, если один из его множителей 0.*

**4ad2c2adca = 4a3d3c3 ?***Да, два одночлена считаются равными, если один из них получен из другого заменой произведения множителей, каждый из которых одна и та же буквасоответствующей степенью этойбуквы*

**4. Найдите произведение одночленов**

 **Следующая страница нашего журнала «Я сам!»**

**Сам!**

**Найдите произведение:**

**a6d5c4и -- ad3**

**Выполни возведение в степень: (--0,2km5c4)3**

*(Работа индивидуальная***).** У вас на столах лежат задания , каждой группе своё. Выполнив это задание вы узнаете имя известного математика .Учащиеся начинают выполнять самостоятельно работу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **С5∙С3** | 6. | **С7 : С5** |
| **2.** | **С8: С6** | **7.** | **(С4)3 ∙ С** |
| **3.** | **(С4)3** | ***8.*** | ***С4∙* С5∙ С0** |
| **4.** | **С5 ∙ С3 : С6** | **9.** | **С16 : С8** |
| **5.** | **С14∙ С8** | **10.** | **(С3)5** |

**Р Ш М Ю К Н А Т Е Д**

**С8 С5 С1 С40 С13 С12 С9 С15 С2 С22**

Правильно это Рене Декарт. Он ввел понятие степени.

**Следующая страница нашего журнала: «Физкультминутка»**

Отдохнули. Продолжим смотреть математический журнал

Следующая страница «Игровая – Пройди лабиринт» Начинайте с первого задания, результат которого есть начало следующего задания:

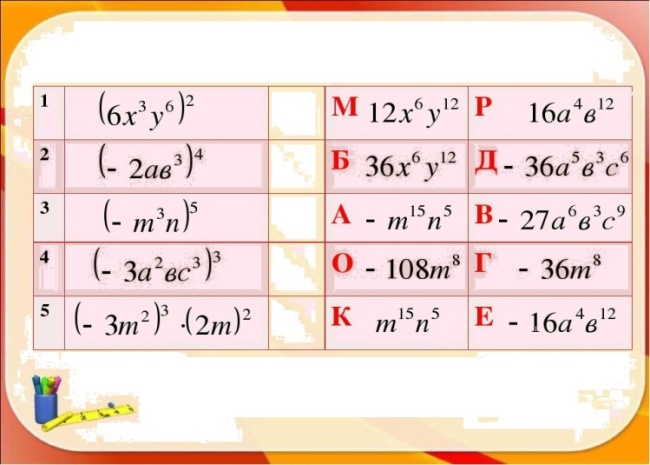
Работа в парах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **5ab** | **•** | **2ac** |
| **2** | **-5a2b2c2** | **•** | **-ac** |
| **3** | **2a4b3c4** | **•** | **0** |
| **4** | **10a2bc** | **•** | **- b** |
| **5** | **5a3b2c3** | **•** | **2a** |
| **6** | **-5a2b2c** | **•** | **c** |

Ответ:**1462573**

Следующая страница нашего журнала “Занимательная»

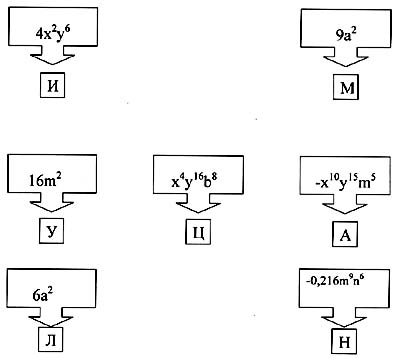
Работа в группах по рядам

1 ряд 2 ряд

**Ответ: БРАВО Ответ: МОЛОДЕЦ**

**3 ряд**

|  |  |
| --- | --- |
| **а) (2m3)4=** |  |
| **б) (3а)2=** |  |
| **в) (-0,6m3n2)3=** |  |
| **г) (-2ху3)2=** |  |
| **д) (-ху4b2)4=** |  |
| **е) (-х2у3m)5=-** |  |



**Ответ: УМНИЦА**

**Следующая страница.*Работа со слабыми***

Для каждого примера из 1 столбца подберите

соответствующий ответ из второго столбца и

заполните таблицу. В бланк перенесите ответы

без пробелов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
| **2** | **5** | **4** | **1** | **3** |

|  |  |
| --- | --- |
| **А) 57 53** | **1) 521** |
| **Б) 57: 53** | **2) 510** |
| **В) (2·5)7** | **3) 23 : 53** |
| **Г) (57)3** | **4) 27 · 57** |
| **Д) ()3** | **5) 54** |

|  |  |
| --- | --- |
| **А) 32 35** | **1) 310** |
| **Б) 35: 32** | **2) 35 · 75·** |
| **В)( 3·7)5** | **3) 35 : 75** |
| **Г) (32)5** | **4) 37** |
| **Д) ()5** | **5) 33** |

А теперь давайте проверим ваше настроение в конце нашего урока.

«ИТОГ УРОКА»

"Рефлексия"

«ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ»

