Итоговый урок по теме: «Деление многочлена на одночлен» , Учитель Галямина Н.Е.

Эпиграф: Чем больше я знаю, тем больше умею.

Цели:

* Повторить определения и понятия (одночлен, многочлен, стандартный вид одночлена и многочлена, степень одночлена и многочлена).
* Закрепить умение делить многочлен на одночлен.
* Проверить усвоение темы с помощью самостоятельной работы.
* Развитие интереса к математике.

Задачи:

* Обучающие: обеспечить обобщение и систематизацию материала темы; создать условие самоконтроля усвоения знаний и умений.
* Развивающие: способствовать формированию умений использовать приёмы сравнения, выделения главного переноса знаний в новую ситуацию ,развития математического кругозора, мышления и речи, внимания и памяти.
* Воспитательные: содействовать воспитанию интереса к математике, активность, организованности, умению общаться, любви к Родине

Структура урока:

1. Организационный момент *3 минуты*
2. Разминка:

а) работа по карточкам (2 ученика) (8+2 *минут*),
б) кроссворд

1. Найдите ошибку(*8минут)*
2. Работа в тетрадях и у доски (*10 минут)*
3. Самостоятельная работа (*10 минут*)
4. Рефлексия(1)
5. Итог урока (2 минуты)
6. Домашнее задание(1)

Ход урока:

Организационный момент

1. **Объявляются цель урока, ход урока.**
2. **Разминка.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  | 3 |   |   |   |   |   |   |   | 4 |   |   |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |   |  |  |  |  | 5 |  |   |  |  | 6 |  |   |  |  |
|  |  | 7 |  |  |   |  |  |  |  | 8 |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |   |  |   |  |  |   |  |   |  |  |
|  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  |  |   |  | 9 |  |  |  | 10 |  |   |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|  |  | 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|  |  |   |  |   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|  |  |   |  |   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |   |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

По вертикале

1. Произведение, состоящее из одинаковых множителей (степень).
2. Какова степень одночлена 7a3b4c (восьмая)
3. Показатель степени, который обычно не пишут (единица)
4. Слагаемые, отличающиеся только коэффициентами (подобные).
5. Обратное действие вычитанию (сложение).
6. Какова степень многочлена: 2a6+a-1-3a4+a7?(седьмая)
7. Число, при подстановке которого в уравнение, получается верное равенство (корень).
8. Раздел математики (алгебра).

По горизонтали

1. Числовой множитель, стоящий перед буквенным выражением (коэффициент).
2. Произведение чисел, переменных и степеней переменных (одночлен).
3. Сумма одночленов (многочлен).

**Работа у доски(2 ученика)**

|  |  |
| --- | --- |
| Карточка 1. 3a(a2+2a5-4)=5b-(a-7b)=(6x2y-3x):3x= | Карточка 2.3c4(c3+2)=5x+(10-x)=(8ab2-4a):4a= |

 (Далее проводится проверка тех, кто решал у доски по карточкам.)

1. **Найдите ошибку.**
2. $ (-2)^{3}\*3^{2}=-6\*6=-36$
3. $\frac{18а^{12}}{6а^{4}}=3а^{3}$
4. $\frac{-42m^{7}}{-6m}=-7m^{6}$
5. $3x^{2}\left(x^{4}+x^{2}-1\right)=3x^{8}+3x^{4}-3x^{2}$
6. $\left(-1,5y^{2}\right)\left(-3y^{2}+2y\right)=0,45y^{4}+3y^{3}$
7. **Работа в тетрадях.**

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнить действия:1. (3a2b+6ab2):3a =
2. x2y(2x-3y)=
3. (7a2+10a3b):a2=
4. (14m3n3-21m3n6):(-7mn)=
 | Проверка: |

1. **Самостоятельная работа.**

|  |
| --- |
| Самостоятельная работа ***1 вариант:*** |
| 1. Упростить:
2. -3x2\*xy2=
3. 2y(6x-y)=
 | 1. Выполнить деление с проверкой:
2. (4a-16ab3):4a=
3. (6x2y3-2x4y6+12xy3):2xy3=
 |

|  |
| --- |
| Самостоятельная работа ***2 вариант:*** |
| 1. Упростить:
2. -4a2b\*(-$ \frac{1}{2}$ab2)=
3. 12a(a5-a4+2a3)=
 | 1. Выполнить деление с проверкой:
2. (7m+21mn2):7m=
3. (2x3y4-8x2y5+4x5y2):2x2y=
 |

|  |
| --- |
| Самостоятельная работа ***3 вариант:*** |
| 1. Упростить:
2. -14x\*0,5xy2(-$ \frac{1}{7}$xy)=
3. 3xy(2x4-x2y2+$ \frac{1}{3}$y5)=
 | 1. Выполнить деление с проверкой:
2. ($\frac{1}{3}$x4y -$ \frac{1}{6}$x7):(-$ \frac{1}{9}$x2)=
3. (0,36a2 - 0,81ab3):0,9a=
 |

1. **Рефлексия**

Выбери из предложенных рисунков тот, который соответствует твоему настроению по итогу урока

☺ 😐 ☹

 Я доволен Мне безразлично Я тревожусь

1. **Домашнее задание: 4. п.1 №298(1,4), №301(3,4) доп.№303\***

|  |  |
| --- | --- |
| Карточка 1.Выполнить действия: 1. 3a(a2+2a5-4)=
2. 5b-(a-7b)=
3. (6x2y-3x):3x=
 | Карточка 2.Выполнить действия:1. 3c4(c3+2)=
2. 5x+(10-x)=
3. (8ab2-4a):4a=
 |

Приложения

Работа у доски по карточкам (2 ученика)

|  |  |
| --- | --- |
| **Работа в тетрадях.**Выполнить действия:1. (3a2b+6ab2):3a =
2. x2y(2x-3y)=
3. (7a2+10a3b):a2=
4. (14m3n3-21m3n6):(-7mn)=
 | Проверка: |

Рефлексия

|  |
| --- |
|  ☺ |
| Я доволен |
| Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
|  😐 |
| Мне безразлично |
| Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
|  ☹ |
| Я тревожусь |
| Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| Самостоятельная работа ***1 вариант:*** |
| 1. Упростить:
2. -3x2\*xy2=
3. 2y(6x-y)=
 | 1. Выполнить деление с проверкой:
2. (4a-16ab3):4a=
3. (6x2y3-2x4y6+12xy3):2xy3=
 |
| Самостоятельная работа ***2 вариант:*** |
| 1. Упростить:
2. -4a2b\*(-$ \frac{1}{2}$ab2)=
3. 12a(a5-a4+2a3)=
 | 1. Выполнить деление с проверкой:
2. (7m+21mn2):7m=
3. (2x3y4-8x2y5+4x5y2):2x2y=
 |
| Самостоятельная работа ***3 вариант:*** |
| 1. Упростить:
2. -14x\*0,5xy2(-$ \frac{1}{7}$xy)=
3. 3xy(2x4-x2y2+$ \frac{1}{3}$y5)=
 | 1. Выполнить деление с проверкой:
2. ($\frac{1}{3}$x4y -$ \frac{1}{6}$x7):(-$ \frac{1}{9}$x2)=
3. (0,36a2 - 0,81ab3):0,9a=
 |