Урок математики в 7 классе

Тема урока: «Умножение одночлена на многочлен».

***Цели урока:***

* Обеспечить в ходе урока закрепление основных действий над одночленами и многочленами.
* Содействовать в ходе урока формированию культуры общения.
* Развитие у школьников умения обобщать изученное и логически излагать свои мысли.

Ход урока

* 1. Актуализация опорных знаний учащихся
* Выполнение домашнего задания на доске
* Устная работа: Найдите значение выражения: 1/8\*(24 -23 ); Представьте в виде степени (учащиеся проговаривают применяемые правила): x5x2, аа3, (-2b)(-8b), 4a2(-8a3)
* Какой цифрой оканчивается сумма 91998+91999?
* Вспомнить определение равносильных уравнений. Повторить свойства, которые используются при решении уравнений. Решить устно:

А) 5х-8=2х+4;

Б) 3х-19=3(х+2);

В) 5(2y-4)=2(5y-10).

II. Работа по учебнику.

1. Разобрать решение примера 3, с.114 учебника.
2. Объяснить решение уравнения №679 (е,ж).
3. С помощью составления уравнения решить задачу №668 (объясняет учитель).

III. Закрепление изученного материала.

1. Решить №680 (а, б, в, г) на доске и в тетрадях.
2. Решить №674 устно по рисунку 49, с.115 учебника.
3. Решить №675 с комментированием на месте.
4. **Проверочная работа (дифференцированные задания)**

Ребята выбирают карточки различного уровня сложности: желтые - на “3”; синие – на “4”; зеленые – на “5”. Правильное выполнение заданий предусматривает количество баллов в соответствии с выбранной карточкой: на “3”-каждое задание оценивается в 3 балла, на “4” - в 4 балла, на “5”- в 5 баллов.

|  |
| --- |
| *На “3”.*1. Закончите выполнение умножения:

а) 5а(3х – у) = 15ах - . . . б) х2(х3 – 4х + 2) = х5 - … 1. Выполните умножение:

а) 4а(х + у); б) -3в(а + в); в) -16у(2х – 3у + 1). *Для самоконтроля.* Найдите ответ среди приведенных ниже многочленов: -32ху + 48у2 – 16у; 3ав – 3в2; 32ху – 48у2 – 16у; 4ах + 4ау; -3ав – 3в2.  |

|  |
| --- |
| *На “4”.*1. Закончите запись:

а) 7х(х2 – 4х + 3) = 7х3 - … б) 12с(с3 + с2 – 3с – 1 ) = 12с4 + … 1. Выполните умножение:

а) -3х(а – в); б) -2х2(5х4 – 10х2 + 0,4). 1. Упростите выражение: 2х3 – х2 –х(2х2 + 1).
 |

|  |
| --- |
| *На “5”.*1. Выполните умножение:

а) 3ху(х4 – х2у2 + у4); б) –а3(а5 + а4 – а3 + а2). 1. Упростите выражение:

а) 5х(х – 4) + 7х2(х + 2); б) 0,2в(3в – 5) + 5,2(в – 1). 1. Замените http://festival.1september.ru/articles/549620/img3.gifодночленами так, чтобы равенство было верным:

2а(http://festival.1september.ru/articles/549620/img3.gif + http://festival.1september.ru/articles/549620/img3.gif) = 6а3 + 2ав.  |

Подведем предварительный итог работы:

* 12-18 баллов – отметка “3”;
* 20-24 баллов – отметка “4”;
* 25-30 баллов – отметка “5”.
1. Итог урока.

Повторить правило умножения одночлена на многочлен.

Задание на дом: №672(а), 676, 681.