**УРОК № 62.**

Дата проведения: по плану – «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

фактически – «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Причина корректировки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **ТЕМА:** | **решение задач по теме «Упрощение выражений»..** |
| **ЦЕЛЬ УРОКА:** | закрепить умение упрощать выражения при решении задач, решении уравнений, повышать вычислительную культуру учащихся, развивать навыки самостоятельной работы, развивать логическое мышление и вычислительные навыки учащихся; воспитывать интереса к предмету. |
| **ОБОРУДОВАНИЕ:** | учебник, тетрадь, дидактический материал, карточки с заданиями. |
|  |  |

**ХОД УРОКА:**

1. **Организационный момент.**

**II. Устный счет (**на доске написано выражение).

**1.** 12х+17х+10х-х-2х=46х

-Ребята, вам нравится это выражение?

-Нет, потому что его нужно упростить.

-А с помощью какого свойства мы упрощаем выражения?

-С помощью распределительного свойства умножения.

Сформулируйте распределительное свойство умножения относительно сложения.

(*Для того, чтобы умножить сумму на число, можно умножить на это число каждое слагаемое и сложить получившиеся произведения).*

Распределительное свойство умножения относительно вычитания.

(*Для того, чтобы умножить разность на число, можно умножить на это число уменьшаемое и вычитаемое и из первого произведения вычесть второе.)*

А каким свойством умножения мы ещё пользуемся при упрощении выражений? (сочетательным).

**2. Работа по карточкам (самостоятельно).**

а) 18m + 22m

3c + 14c

29x + 13x

12y - 7y

25t - 13t

б) 6x +5x + 2x + 7

7 + 6y + y + 4

12x + 12x - 6x

13y – 2y – y

3a – 3a + 8a

1. **Математический диктант**  (само или взаимопроверка)

Запишите выражение и упростите его :

1. Сумма двенадцати «игрек», шести «игрек» и «игрек».
2. Разность четырнадцати «зэт» и «зэт».
3. Из суммы восьми «икс» и трех «икс» вычесть одиннадцать.
4. К разности двадцати одного «эм» и девяти «эм» прибавить семь.
5. Произведение четырех «тэ»  и  пяти.

*Критерии оценок:*

*0 -  ошибок-«5», 1 - ошибка-«4», 2 -  ошибки-«3»*Сегодня на уроке мы продолжим решение задач на упрощение выражений, используя свойства умножения, которые мы повторили выше.

1. **Закрепление пройденного материала.**
2. № 621. Чтобы сделать казеиновый клей, берут 11 частей воды, 5 частей нашатырного спирта и 4 части казеина (по массе). Сколько получится казеинового клея, если на него израсходовано нашатырного спирта на 60 кг меньше, чем воды?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *х* г – масса одной части | | |
| Вода | 11*х* г | Меньше на 60 г. |
| Нашатырный спирт | 5*х* г |
| Казеин | 4*х* г |

Составим уравнение.

11*х* – 5*х*= 60  
6*х* = 60  
*х* = 10

Масса одной части 10 г, тогда 11 • 10 = 110 (г) воды, 5 • 10 = 50 (г) – нашатырного спирта,

4 • 10 = 40 (г)- казеина.  
110 + 50 + 40 = 200 (г) – клея получится.

*Ответ*: 200 г.

1. **Работа по карточкам.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант I | Вариант II |
| 1. 18m + 22m 2. 3c + 14c 3. 29x + 13x 4. 12y - 7y 5. 25t - 13t 6. 6x +5x + 2x + 7 7. 7 + 6y + y + 4   Решите уравнения:  1) 16 – 3х = 10                     1) 10 х = 1200  2) 7х + 4х = 99                     2)  22 – 4х = 6  3) 180:у=9                         3)  110 : у = 10  4) х +1=1                              4)  2х = 34  5) 720:у=4                            5)  х: 12 = 15  6) х + 18= 77                        6)  3х-40 = 110  7) 4х=60                               7)  15+ 6х = 165  8)  4х + 13 = 133                 8)  2х – 16 = 114 | 1. 25x + 15x 2. 8m +2 m 3. 13z + 19z 4. 12y - 3y 5. 21a – 20a 6. 7b + 8 + 3b + 9 7. 5 + 7x + x + 11   Решите уравнения:  1) 16 – 3х = 10                     1) 10 х = 1200  2) 7х + 4х = 99                     2)  22 – 4х = 6  3) 180:у=9                         3)  110 : у = 10  4) х +1=1                              4)  2х = 34  5) 720:у=4                            5)  х: 12 = 15  6) х + 18= 77                        6)  3х-40 = 110  7) 4х=60                               7)  15+ 6х = 165  8)  4х + 13 = 133                 8)  2х – 16 = 114 |

1. **Самостоятельная работа (10 мин.)**

**1 вариант**

1) Упростите выражение 18*x* + 23*x* – *x* и найдите его значение при *x* = 37.  
2) Решите уравнение 5*y* + 2*y* = 3563.  
3) Найдите значения выражений удобным способом:

354 +10839 + 546 + 21  
32 • 143 + 157 • 32

**2 вариант**

1) Упростите выражение 42*x* – 36*x* + *x* и найдите его значение при *x* = 11.  
2) Решите уравнение 29*y* – 16*y* = 9165.  
3) Найдите значения выражений удобным способом:

784 + 23843 + 216 + 57  
57 • 756 – 57 • 256

1. **Итог урока.**

а) Сформулируйте свойства умножения.

б) Что сегодня получилось, что нет?

в) Что узнали нового?

г) Кому было трудно в течении всего урока?

1. **Домашняя работа.** Повт. п. 13-14, № 574, № 579, № 610, № 625 (а) (дополнительно).