**Тема: Секреты умножения**

Цели:

* Совершенствовать умение выполнять умножение десятичных дробей на натуральное число, отработка всех пройденных действий с десятичными дробями.

Задачи:

* научиться выполнять умножение десятичных дробей на натуральное число, отработка всех пройденных действий с десятичными дробями.
* воспитание внимательности, настойчивости в достижении цели, умения работать в коллективе, чувства солидарности и товарищества.
* развить математического мышления , математической речи, навыков самоконтроля и взаимоконтроля.

**Ход урока.**

1. Орг. момент.

2. Устно.(На доске записаны примеры, ответы на карточках. На оборотной стороне карточек – буквы.)

- На доске записаны примеры, назовите в примерах числа, которые больше 1 и меньше 1. Вычислите:

1,3 + 22,14 = 23,44

2,52 – 1,3 = 1,22

3 ∙ 2,5 = 7,5

0,2 + 3,15 = 2,35

1,3 ∙ 6 = 7,8

0,56 100 = 56

2,2 ∙ 5 = 11

- расставьте ответы в порядке возрастания. (переставляем карточки)

- какую тему мы изучали последние несколько уроков?

- Правильно. Умножение десятичной дроби и натурального числа.

(переворачиваем карточки) «Секреты».

- Тема нашего сегодняшнего урока «Секреты умножения».

- Открываем тетради и записываем число и тему урока.

- Кто из вас знает, что такое лабораторная работа?

3. Сегодня на уроке мы с вами постараемся найти закономерности в различных примерах на умножения. В этом нам поможет таблица. (приложение 1). Кто помнит как называются компоненты при умножении? Их мы и будем анализировать.

- У вас на столе лежит лист с заданиями (приложение 2). Давайте прочитаем их.

**Задание 1**. Выберите задачи, которые решаются с помощью действия умножения:

1. 1 метр ткани стоит 14 червонцев. Сколько червонцев стоят: 3 метра ткани; 0,8 метра ткани?
2. Стороны прямоугольника равны 14,5 м и 3 м. Найдите его площадь.
3. Река Волга имеет длину 3,53 тыс. км, а Днепр на 1,33 тыс. км короче Волги и на 2,24 тыс. км короче Амура. Какую длину имеет Днепр? Какова Длина Амура? Ответ дайте в тысячах километров.
4. В Москве в среднем за сутки всеми видами городского транспорта перевезено 16,4 млн. пассажиров. Сколько примерно млн. пассажиров перевезено в Москве за месяц (30 дней)? Ответ дайте в миллионах пассажиров.
5. На пальто израсходовали 3,2 м ткани, а на костюм – на 1,6 м больше, чем на пальто. Сколько ткани израсходовали на пальто и костюм вместе?
6. 1 фунт 409,5 г. Пуд тяжелее фунта приблизительно в 40 раз. Сколько граммов составляет 1 пуд?
7. Пешеход шёл со скоростью 3,5 км/ч. Какое расстояние он пройдёт за 2 часа?

- Давайте решим эти (1, 2, 4, 6, 7) задачи, а результаты запишем в таблицу исследований.

**Задание 2.** Выполните умножение:

1. 5,2 ∙ 13
2. 14 ∙ 0,3
3. 16 ∙ 0,25
4. 1 ∙ 0,21
5. 0,036 7
6. 1,13 25
7. 4,76 ∙ 1
8. 0,396 ∙ 100
9. 534 ∙ 8
10. 621,23 ∙ 3

Результаты вычислений запишем в таблицу.

- Давайте попробуем сформулировать результаты наблюдений, ответив на ряд вопросов.

- Когда значение произведения равно одному из множителей? (когда один из множителей равен 1)

- Когда значение произведения больше значения множителя? (когда множители больше 1)

- Когда значение произведения меньше значения множителя? (когда один из множителей меньше 1)

- Попробуем сформулировать **выводы**, которые мы получили:

1. Если один из множителей равен 1, то произведение равно второму множителю.
2. Если один из множителей меньше 1, то произведение меньше второго множителя.
3. Если множители больше 1, то произведение больше любого множителя.

**Задание 3.** Приведите свои примеры, когда:

**-** произведение больше каждого из множителей;

**-** произведение больше одного, но меньше другого множителя;

**-** произведение равно одному из множителей.

1. Дома. № 185, 186

Приложение 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первый множитель  а | Второй множитель  b | Произведение  аb | Результат сравнения | |
| а и аb | b и ab |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Приложение 2.

**Задание 1**. Выберите задачи, которые решаются с помощью действия умножения:

1. 1 метр ткани стоит 14 червонцев. Сколько червонцев стоят: 3 метра ткани; 0,8 метра ткани?
2. Стороны прямоугольника равны 14,5 м и 3 м. Найдите его площадь.
3. Река Волга имеет длину 3,53 тыс. км, а Днепр на 1,33 тыс. км короче Волги и на 2,24 тыс. км короче Амура. Какую длину имеет Днепр? Какова Длина Амура? Ответ дайте в тысячах километров.
4. В Москве в среднем за сутки всеми видами городского транспорта перевезено 16,4 млн. пассажиров. Сколько примерно млн. пассажиров перевезено в Москве за месяц (30 дней)? Ответ дайте в миллионах пассажиров.
5. На пальто израсходовали 3,2 м ткани, а на костюм – на 1,6 м больше, чем на пальто. Сколько ткани израсходовали на пальто и костюм вместе?
6. 1 фунт 409,5 г. Пуд тяжелее фунта приблизительно в 40 раз. Сколько граммов составляет 1 пуд?
7. Пешеход шёл со скоростью 3,5 км/ч. Какое расстояние он пройдёт за 2 часа?

**Задание 2.** Выполните умножение:

1. 5,2 ∙ 13
2. 14 ∙ 0,3
3. 16 ∙ 0,25
4. 1 ∙ 0,21
5. 0,036 7
6. 1,13 25
7. 4,76 ∙ 1
8. 0,396 ∙ 100
9. 534 ∙ 8
10. 621,23 ∙ 3

**Задание 3.** Приведите свои примеры, когда:

**-** произведение больше каждого из множителей;

**-** произведение больше одного, но меньше другого множителя;

**-** произведение равно одному из множителей.

Приложение 3.

|  |  |
| --- | --- |
| 23,44 | 1,22 |
| 7,5 | 3,35 |
| 7,8 | 56 |
| 11 | Т |
| С | К |
| Е | Р |
| Ы | Е |