

«Умножение и деление натуральных чисел»

Цель урока:

Образовательная: систематизация и обобщение знаний учащихся по теме «Умножение и деление натуральных чисел»; применение свойств умножения и деления для решения задач и уравнений.

Развивающая: развитие логического мышления, сознательного восприятия учебного материала, внимания и памяти; развитие грамотной математической речи.

Воспитательная: воспитание умения работать в коллективе, воспринимать речь собеседника и педагога.

Учитель Костерина И.Л.

«Верю, не верю»

- 1. Числа, которые перемножают, называют множителями.
- 2. Выражение $a * c$ называют суммой.
- 3. Чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение разделить на известный множитель.
- 4. При умножении числа на единицу получится то же самое число.
- 5. Числа, которые делят, называют множителями.
- 6. Результат деления называют частным.
- 7. Чтобы найти неизвестный делитель, нужно частное
- разделить на делимое.

«Верю, не верю».

- 8. Чтобы найти неизвестное делимое, нужно частное умножить на делитель.
- 9. При делении числа на ноль в результате получится ноль.
- 10. Если один множитель увеличить в 2 раза, а другой в 5 раз, то произведение увеличится в 7 раз.
- 11. Если среди множителей есть ноль, то произведение равно нулю.
- 12. Чтобы найти во сколько раз одно число больше другого, нужно выполнить вычитание.

- ОТВЕТЫ:

- +, -, +, +, -, +, -, +, -, -, +, -.

- **Расшифровать предложение:**

| | | | |
|----------------|---------|----------------|-----------------|
| 12 * 30 | | 300 : 6 | 200 : 50 |
| 25 * 2 | 40 * 8 | 560 : 7 | 13 * 3 |
| 16 : 16 | 104 : 2 | | 540 : 9 |
| 100 : 25 | | | 400 : 1 |

- **400 - А 360 - В 52 - Е 39 - И 1 - Е**
- **60 - Л 50 - М 4 - С 320 - Т 80 - Ы**

« Вместе мы сила »

Задача № 1.

В Санкт-Петербурге часты наводнения.

Одно из крупнейших произошло 7 ноября 1824 года.

Русский художник Ф.Я. Алексеев отобразил это событие на картине «На площади у Большого театра».



Задача. Однажды во время наводнения затопило подвал дома на набережной. Из подвала нужно было выкачать воду. Спасатели установили 5 больших и 3 малых насоса. Большой насос выкачивает за 1 час 4537 литров воды, а малый – 2120 литров. Через 6 часов вся вода была выкачана. Сколько литров воды скопилось в подвале во время наводнения? (Решите задачу 2 способами: по действиям; выражением).

Решение.

- 1) $5 * 4537 = 22685$ л – 5 б. насосов за 1 час.
- 2) $3 * 2120 = 6360$ л – 3 м. насосов за 1 час.
- 3) $22685 + 6360 = 29045$ л всего за час.
- 4) $29045 * 6 = 174270$ л скопилось в подвале во время наводнения.
- **Ответ:** 174270 л.

- 2 способ:

$$(5 * 4537 + 3 * 2120 6360) * 6 = 174270 \text{ л}$$

Ответ: 174270 л.

Задание № 2. Найдите ошибки, допущенные при решении уравнений. Решите уравнения самостоятельно.

- а) $2x - 35 = 101$

$$2x = 101 - 35$$

$$2x = 66$$

$$x = 66 * 2$$

$$x = 132$$

- Ответ: $x = 132$.

- (Ответ: $x = 68$)

- б) $(y + 15) : 3 = 25$

$$y + 15 = 25 * 3$$

$$y + 15 = 75$$

$$y = 75 + 15$$

$$y = 100$$

- Ответ: $y = 100$.

- (Ответ: $x = 60$).

Решение

- а) $2x - 35 = 101$

- $2x = 101 + 35$

- $2x = 136$

- $x = 136 : 2$

- $x = 68.$

- б) $(y + 15) : 3 = 25$

- $(y + 15) = 25 * 3$

- $y + 15 = 75$

- $y = 75 - 15$

- $y = 60.$

Тест.

- 1. Вычислите: $(320 : 8 - 30) * 50$
-
- а) 50; б) 5000; в) 500; г) 1000; д) 0.
-
- 2. Решите уравнение: $x : 250 = 12$
-
- а) 30 000; б) 2800; в) 3 000; г) 3 250; д) свой ответ.
-
- 3. Найдите значение выражения: $4450 : 445 + 23 * 54 * 0 - 1$
-
- а) 10; б) 0; в) 1; г) 9; д) свой ответ.
-
- 4. Один из множителей увеличили в 8 раз. Во сколько раз увеличилось произведение?
-
- а) 8; б) 80; в) 64; г) 10; д) свой ответ.
-
- 5. Цена 1 кг сливы 62 рубля, а алыча на 7 рублей дешевле. Сколько заплатили за 5 кг слив и 2 кг алычи?
-
- а) 420; б) 448; в) 350; г) 500; д) свой ответ.
-
- 6. Маше нужно купить тетради для класса на 170 рублей. Придя в магазин, она увидела, что 1 тетрадь стоит 8 рублей. Сколько тетрадей сможет купить Маша?
-
- а) 22; б) 20; в) 25; г) 21; д) свой ответ.
-
- 7. Решите уравнение: $3x + 71 = 254$
-
- а) 69; б) 356; в) 61; г) 92; д) свой ответ.
-
- 8. Ежедневный расход воды в нескольких домах составляет 1 025 550 литров. Сколько всего литров приходится в среднем на одного человека, если всего в этих домах проживают 11 925 человек?
-
- а) 860; б) 86; в) 68; г) 92; д) свой ответ.

ОТВЕТЫ К ТЕСТУ:

- 1 - **В**
- 2 - **В**
- 3 - **Г**
- 4 - **а**
- 5 - **а**
- 6 - **Г**
- 7 - **В**
- 8 - **б**

Итог урока:

- Сегодня на уроке я повторил
- Сегодня на уроке я узнал
- Сегодня на уроке я научился

Домашнее задание :

Выполнить индивидуальные задания; подобрать интересные задачи.

