



Обобщение материала по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»

ГБОУ СОШ №418

Ермакова В.В.,
Учитель математики

Цели урока:

- - обучающая: обобщение материала с целью дальнейшего формирования навыков выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями, решения задач на нахождение дроби от числа и числа по данному значению его дроби;
- - развивающая: развитие умения учащихся анализировать задачи на нахождение части числа и числа по части, развитие творческого мышления в решении уравнений, нахождении значений выражений, в выполнении действий;
- - воспитывающая: воспитание ответственности, аккуратности, самостоятельности.

Ход урока

- Оргмомент

Проверка готовности к уроку, обсуждение цели и задач урока.

Ход урока

- Решение устных упражнений, решение задач на нахождение дроби от числа и числа по значению его дроби:

А). 3.1. Длина прямоугольника 14,7 см, а ширина составляет $\frac{2}{7}$ его длины. Вычисли площадь и периметр прямоугольника.

До привала туристы прошли 16 км. По карте они определили, что это $\frac{2}{7}$ всего маршрута. Сколько километров осталось пройти туристам?

Ход урока

- Б). Устные упражнения. (самопроверка (отв. за «шторкой»)):

1. Вырази:

в %: 0,16
3,5
0,078

дес. дробью: 13,7%
5,3%
0,04%

Ход урока

- Устные упражнения

1. Вычисли:

А). $\frac{3}{7}$ от 21

0,5 от 1,6

Б). $(6 + \frac{3}{5}) \times 10$

а). $\frac{2}{3}$ от 2,7

1,5 от 24

б) $3 \times (2 - \frac{1}{3})$

В). Среднее арифметическое чисел:

1,4; 2; 2,6 $\frac{3}{5}$; $5\frac{2}{5}$

2. Чему равно число, если

$\frac{2}{3}$

от него равны 40
20% от него равны 7

$\frac{3}{5}$

от него равны 15
50% от него равны 11

Ход урока

Вопросы:

- Как найти часть от числа?
- Как найти число по значению его дроби?
- Назови свойства умножения, деления

Ход урока

- Решение задач на нахождение части числа и числа по дроби

1). Одно число равно 50, второе составляет $\frac{2}{5}$ от первого, а 3-е – 80% от суммы первого и второго. Найти среднее арифметическое этих чисел.

2). Туристы отправились в 3х-дневный поход. В I день они прошли $\frac{5}{12}$ всего пути, во II день – $\frac{4}{7}$ оставшегося после I дня пути, а в III день они прошли остальные 10,5 км. Сколько километров прошли туристы за эти три дня?

3). Роман состоит из 3х глав и занимает в книге 340 страниц. Число страниц второй главы составляет 42% числа страниц первой главы, а число страниц третьей главы составляет $\frac{2}{5}$ числа страниц второй главы. Сколько страниц занимает каждая глава романа?

Ход урока

- Выполнение самостоятельной работы.

1). Выполнить действия с применением правил умножения, деления, сложения, вычитания, применение распределительных свойств умножения.

$$5\frac{4}{19} \times 3\frac{4}{7} + 1\frac{15}{19} \div \frac{7}{25} - 1\frac{2}{3} =$$

2). Найти значение выражения

$$\left(4\frac{4}{9}x + 3\frac{1}{3}\right) \times 3 - 9\frac{1}{3}x, \quad \text{если } x=1\frac{3}{4}, x=2,4$$

3). Решить уравнение

$$12x\left(1\frac{3}{4}x + \frac{5}{8}\right) = 8\frac{1}{2}$$

4). Задача. В цеху имелись токарные, фрезерные и шлифовальные станки. Токарные

станки составляли $\frac{5}{11}$ всех этих станков. Число шлифовальных станков составляло $\frac{2}{5}$ числа токарных станков. Сколько всего станков этих видов было в цеху, если фрезерных станков было на 8 меньше, чем токарных?

Ход урока

- 2. Выполнение работы в тетрадях для самостоятельной работы (одновременно).
Индивидуальные задания.

- * Доп. Задание:

А). Какой цифрой оканчивается сумма $11^5 + 6^5$?

Б). Из полной бочки отлили сначала 25% всей воды, а затем из нее взяли еще 2 раза по 15л. После этого бочка оказалась пустой. Сколько воды было в бочке?

В). Вместо квадратиков запишите такие выражения, чтобы равенства были верными:

$$5,3x + 2,1x + \dots = 10x$$

$$\dots + 1,16 + \dots = 2,16$$

Ход урока

- Итоги урока