

УРОК МАТЕМАТИКИ 6 КЛАСС

«Нахождение числа по его дроби»

Цель урока:

- обеспечить осознанное усвоение учащимися понятия нахождения части от числа и числа по его части за счет укрупнения дидактической единицы; совместное и одновременное изучение действий, единства процесса и решения прямой и обратной задачи; активизировать мыслительную деятельность учащихся посредством участия каждого из них в процессе работы; проверить уровень сформированности знаний по данной теме через различные формы работы.

Устный счет

- №1 Найдите число, если: а) 0,2 его равны 50; б) $\frac{3}{5}$ его равны 15; в) 30% его равны 600; г) 4% его равны 20.
- №2. Найдите: а) 0,5 от 200; б) $\frac{3}{5}$ от 30; 30% от 60; г) 4% от 500.
- - Сравните эти два задания. Что общего, чем отличаются?
- - Сформулируйте правила нахождения дроби от числа и числа по данному значению его дроби.

Устный счет

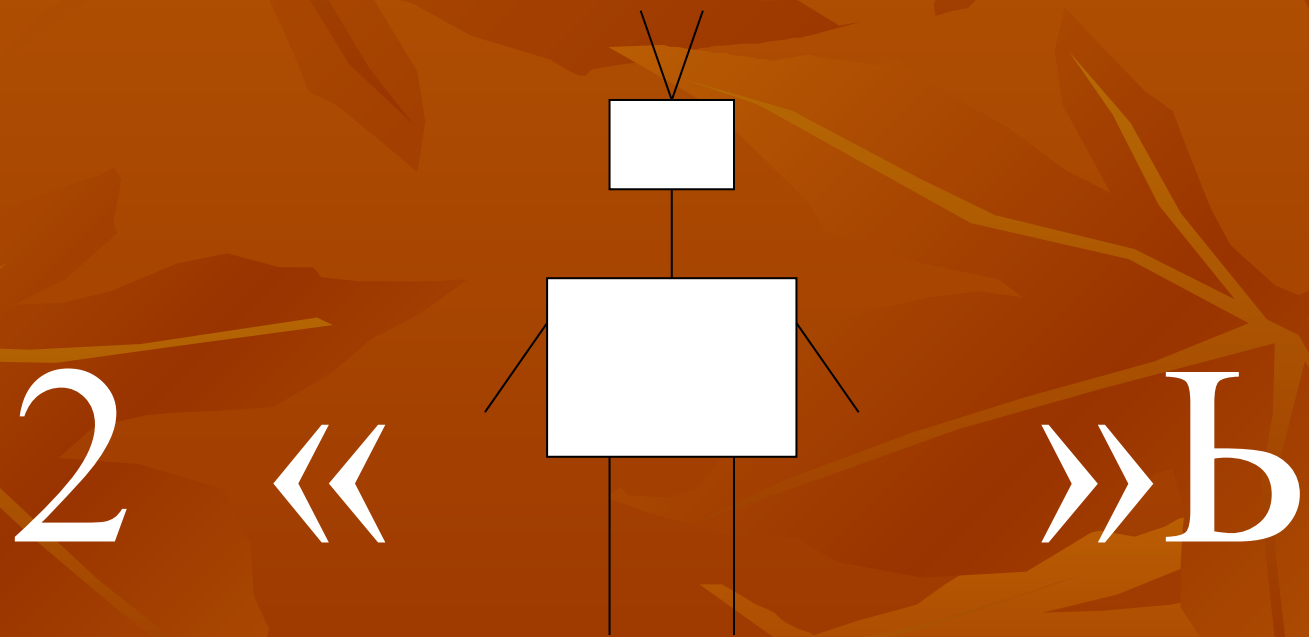
№3.

У одной мамы было 5 детей, $\frac{3}{5}$ этих детей – мальчики. Догадайтесь, кто остальные и сколько их? Сколько девочек должно родиться у мамы, чтобы у нее оказалось равное количество мальчиков и девочек?

№4.

В двух ящиках 128 кг чая. Если из первого переложить во второй 4 кг, то в обоих станет поровну. Сколько чая в каждом ящике?

РЕБУС



ОТВЕТ

«ДРОБЬ»

Первый стих

Дробь от числа хотим найти,
Не надо никого тревожить.
Нам надо данное число
На эту дробь умножить.

Что это за задачи?

(Задачи на нахождение дроби от числа.)

Второй стих

Если вы должны найти
Число по его дроби,
То на дробь вы поделите
Значенье данной дроби.

(Задачи на нахождение числа по его дроби.)

Задачи

Незнайке предложили решить задачу.

Жители Солнечного города присутствуют
на представлении в цирке. Фокусник
хочет всех угостить мороженым. Он
попросил Незнайку сосчитать, сколько
всего жителей, если на представлении
присутствуют 15 малышей, и это
составляет $\frac{3}{5}$ всех зрителей.

Вот как посчитал Незнайка:

$$15 * 3/5 = 9 \text{ (чел.)}$$

- Что же получилось после представления, как вы думайте?
(Мороженого всем не хватило.)
- В чем ошибка Незнайки?
(Вместо того чтобы искать число по данному значению дроби, Незнайка нашёл дробь от числа.)
- Как же найти это число?
(Чтобы найти число по данному значению его дроби, надо это значение разделить на дробь.)
- Сколько же всего жителей Солнечного города было на представлении?

решение

$$15:3/5=15*5/3=25.$$

(Ответ: 25 жителей.)

№4

- Незнайке фокусник подарил 65 воздушных шаров и попросил раздать жителям Солнечного города, но по дороге Незнайка наткнулся на куст шиповника, $\frac{3}{5}$ шаров лопнуло. Сколько шаров осталось у Незнайки?
- 1) $65 * \frac{3}{5} = 39$ (ш.) - лопнуло. 2) $65 - 39 = 26$ (ш.) – осталось. (Ответ: 26 шаров.)

Закрепление изученного материала.

| Тип задачи | Число | Дробь от числа | Значение дроби от числа | Решение |
|-------------------------------|-------|----------------|-------------------------|-----------------------------|
| Нахождение дроби от числа | 50 | $\frac{2}{5}$ | ? | $50 \cdot \frac{2}{5} = 20$ |
| Нахождение числа по его дроби | ? | $\frac{2}{5}$ | 20 | $20 : \frac{2}{5} = 50$ |

повторение

1 способ

$$(0,2x+0,4x)*3,5=6,3$$

$$0,6x*3,5=6,3$$

$$0,6x=6,3:3,5$$

$$0,6x=1,8$$

$$x=1,8:0,6$$

$$x=3$$

(Ответ: $x=3$.)

2 способ

$$(0,2x+0,4x)*3,5=6,3$$

$$0,7x+1,4x=6,3$$

$$2,1x=6,3$$

$$x=6,3:2,1$$

$$x=3$$

(Ответ: $x=3$.)

Вариант 1

Вариант 2

- 1. Найдите значение величины, если:
- а) $0,8$ ее равны 576 г; б) $2/9$ ее равны 36 л;
- в) 24% ее равны $57,6$ км; г) $2,3\%$ ее равны $2,07$ р.
- 2. В первый час автобус прошел 40% всего пути, во второй час – $1/3$ пути, а третий – остальные 28 км. Какое расстояние прошел автобус за эти 3 ч?
- 3. В совхозе $4/9$ всей земли занимают луга, а $1/3$ – посевы. Какова площадь всей земли в совхозе, если луга занимают на 270 га. больше, чем посевы?
- 4. 40% от 40% числа m равны $6,4$. Найдите число m .

- 1. Найдите значение величины, если:
- а) $0,85$ ее равны 340 г; б) $5/12$ ее равны 120 см³;
- в) 36% ее равны $75,6$ м; г) $3,5\%$ ее равны $1,05$ р.
- 2. Трактористы вспахали поле за три дня. В первый день они вспахали $4/7$ поля, во второй день 40% поля, а третий день – остальные 48 га. Найдите площадь поля.
- 3. В первый день на мельнице смолотили $3/10$ привезенного зерна, во второй $2/5$ привезенного зерна. Сколько зерна привезли на мельницу, если во второй день смолотили 780 кг больше, чем в первый день?
- 4. 30% от 30% числа a равны $7,2$. Найдите число a .

Домашнее задание

Творческое (по желанию): составить и решить по одной задаче каждого типа, можно со сказочным сюжетом.

Спасибо за урок!