



Автор: Вахтанова Б. С, учитель математики
МАОУ СОШ №3
МО г-к Анапа

Тема урока: «Нахождение части от целого и целого по его части». Обобщающий урок



Счет и вычисления – основа
порядка в голове.
И. Песталоцци

Цели урока:

1. Обобщить и систематизировать знания по работе с обыкновенными дробями.
2. Выработать практические навыки решения задач по теме: «Нахождение части от целого и целого по его части».
3. Воспитывать аккуратность при записи решения задач.



Устный счет



Найти:

a) $\frac{3}{5}$ от 25

b) $\frac{1}{6}$ от 30

c) $\frac{2}{3}$ от 75

d) $\frac{3}{4}$ от 80

e) $\frac{2}{9}$ от 45

f) $\frac{3}{7}$ от 49

g) $\frac{3}{8}$ от 80

h) $\frac{7}{9}$ от 81

i) $\frac{3}{10}$ от 200

2) ~~его равны 40~~ **Найти число, если:**

3) $\frac{3}{4}$ его равны 60

$\frac{2}{3}$

4) $\frac{2}{5}$ его равны 90

$\frac{2}{7}$

5) $\frac{3}{7}$ его равны 20

$\frac{3}{8}$

6) $\frac{3}{5}$ его равны 80



Выразить число в процентах:

1) 0,2;

2) 0,13;

3) 0,18;

4) 0,4;

5) 2;

Представить в виде десятичной дроби:

1. 10%

2. 40 %

3. 200 %

4. 135 %

5. 49 %



1) 0,8 от 200

Найти:

2) 0,4 от 400

3) 0,15 от 300

4) 0,7 от 100

5) 50% от 80

6) 30% от 90



2. 0,3 его равны 40 число, если:

3. 0,5 его равны 60

4. 0,7 его равны 90

5. 20% его равны 20

6. 40% его равны 80

7. 100% его равны 100





Сортируем задачи



1. Магазин принял для продажи 156 кг рыбы. $\frac{1}{3}$ всей рыбы составил карп. Сколько кг карпа получил магазин?

2. Провели 18 опытов, это составило $\frac{2}{9}$ всей серии опытов. Сколько опытов надо провести?

3. Учитель проверил 20 тетрадей. Это составило $\frac{4}{5}$ всех тетрадей. Сколько всего тетрадей надо проверить?

4. Из 72 пятиклассников $\frac{3}{8}$ занимаются легкой атлетикой. Сколько учащихся занимаются этим видом спорта?

5. Для выставки отобрали 30 картин, что составило $\frac{2}{3}$ имеющихся в музее картин. Сколько картин взято на выставку?

6. От веревки длиной 18 м отрезали $\frac{3}{4}$ ее длины. Сколько метров веревки отрезали?

Сортируем задачи

1. Магазин принял для продажи 156 кг рыбы. $\frac{1}{3}$ всей рыбы составил карп. Сколько кг карпа получил магазин?

4. Из 72 пятиклассников $\frac{3}{8}$ занимаются легкой атлетикой. Сколько учащихся занимаются этим видом спорта?

6. От веревки длиной 18 м отрезали $\frac{3}{4}$ ее длины. Сколько метров веревки отрезали?

2. Провели 18 опытов, это составило $\frac{2}{9}$ всей серии опытов. Сколько опытов надо провести?

3. Учитель проверил 20 тетрадей. Это составило $\frac{4}{5}$ всех тетрадей. Сколько всего тетрадей надо проверить?

5. Для выставки отобрали 30 картин, что составило $\frac{2}{3}$ имеющихся в музее картин. Сколько картин взято на выставку?

Повтори правила:

1. Чтобы найти часть от числа, выраженную дробью, нужно это число умножить на данную дробь.

2. Чтобы найти число по его части, выраженной дробью, нужно разделить на эту дробь число, ей соответствующее.

Самостоятельная работа

I вариант

1. Найдите:

а) $\frac{5}{12}$ от 120;

б) 40% от 25

2. Найдите число, если:

а) $\frac{3}{8}$ его равны 30;

б) его 17% равны 340.

3. Покупатель заплатил за ботинки 1600 рублей, что составило $\frac{2}{5}$ стоимости пальто. Сколько стоит пальто? Сколько всего было денег покупателя?

4. Велосипедист проехал 40 км. За первый час он проехал $\frac{5}{8}$ этого расстояния. Сколько он проехал за второй час?

II вариант

1. Найдите:

а) $\frac{3}{7}$ от 42;

б) 20% от 30

2. Найдите число, если:

а) $\frac{5}{12}$ его равны 200;

б) его 22% равны 440.

3. В первый день каникул мальчик прочитал 18 страниц, что составило $\frac{2}{9}$ прочитанного во второй день. Сколько страниц мальчик прочитал во второй день? Сколько страниц прочитал за 2 дня?

4. Шоссейные велогонки проходили в два этапа. Вся дистанция составила 63 км, первый этап составил $-\frac{5}{7}$ этого расстояния. Сколько км проехали на втором этапе?

Проверь себя

I вариант

1. а) $120 * \frac{5}{12} = \underline{50}$; б) $\frac{40}{100} * 25 = \underline{10}$;

2. а) $30 : \frac{3}{8} = \underline{80}$;

б) $340 : 0,17 = \underline{200}$;

3. 1) $1600 : \frac{2}{5} = 1600 * \frac{5}{2} = \underline{4000 \text{ (р) - п.}}$

2) $4000 + 1600 = \underline{5600 \text{ (р) - всего.}}$

Ответ: 4000 р.; 5600р.

4. 1) $\frac{40}{1} * \frac{5}{8} = \underline{25 \text{ (км) - за I час.}}$

2) $40 - 25 = \underline{15 \text{ (км) - за II час.}}$

Ответ: 15 километров.

II вариант

1. а) $42 * \frac{3}{7} = \underline{18}$; б) $\frac{20}{100} * 30 = \underline{6}$;

2. а) $200 : \frac{5}{12} = \underline{480}$;

б) $440 : \frac{22}{100} = \underline{2000}$;

3. 1) $18 : \frac{2}{9} = 18 * \frac{9}{2} = \underline{81 \text{ (с) - во II дн}}$

2) $18 + 81 = \underline{99 \text{ (с) - всего}}$

Ответ: 81 стр.; 99 стр.

4. 1) $63 * \frac{5}{7} = \underline{45 \text{ (км) - I этап.}}$

2) $63 - 45 = \underline{18 \text{ (км) - II этап.}}$

Ответ: 18 километров.

Подготовка к ЕГЭ

Отец разделил наследство между тремя детьми. Старшему сыну досталось 0,4 всего имущества, остальное было разделено поровну между дочерьми. При этом младшей дочери досталось фамильное кольцо стоимостью 36 тыс. руб. какова стоимость всего наследства в тыс. рублей.

Домашнее задание

Задача № 647

Уравнение №674



Задачи на смекалку:

1. В один сосуд входит 3 литра воды. А в другой 5 литров. Как с помощью этих сосудов налить в кувшин 4 литра воды из водопроводного крана.
2. Есть 2 сковородки. На каждой помещается 1 блин. Надо поджарить 3 блина с 2-х сторон. Каждая сторона блина поджаривается 1 минуту. За какое наименьшее время это можно

Цели урока:

1. Обобщить и систематизировать знания по работе с обыкновенными дробями.
2. Выработать практические навыки решения задач по теме: «Нахождение части от целого и целого по его части».
3. Воспитывать аккуратность при записи решения задач.

