

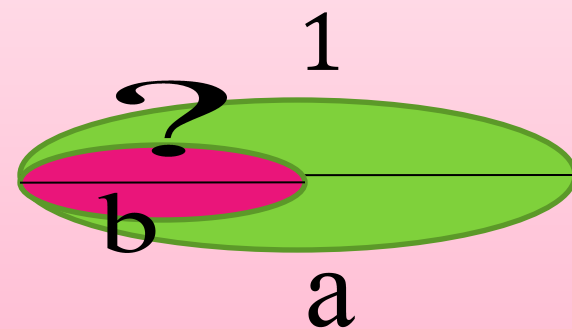
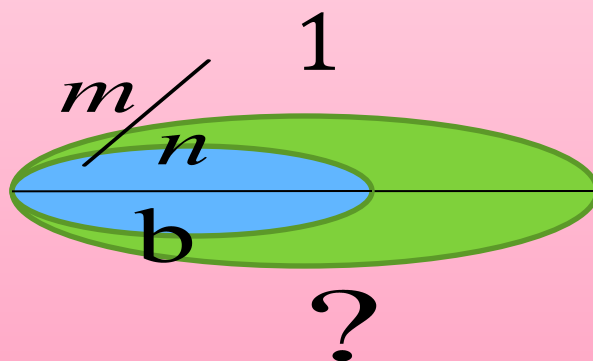
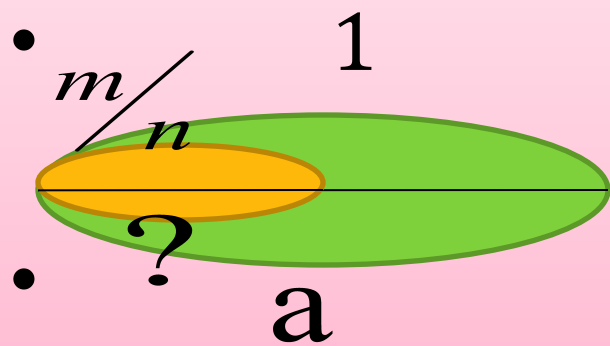
ЗАДАЧИ НА ДРОБИ

(5 класс учебник Петерсон Л.Г.)

**Учитель математики МБОУ
«Гимназия №122 имени Ж.А.Зайцевой».г.Казань
Петрова Луиза Николаевна**

- ***ПРОВЕРКА
ДОМАШНЕГО
ЗАДАНИЯ***

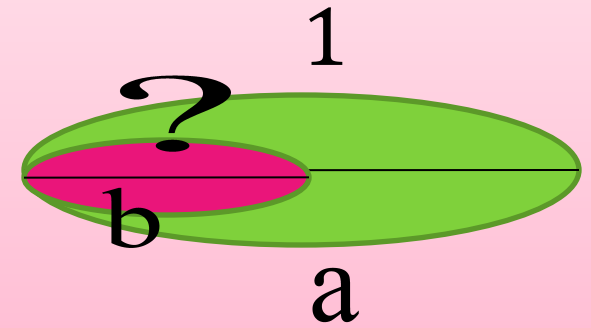
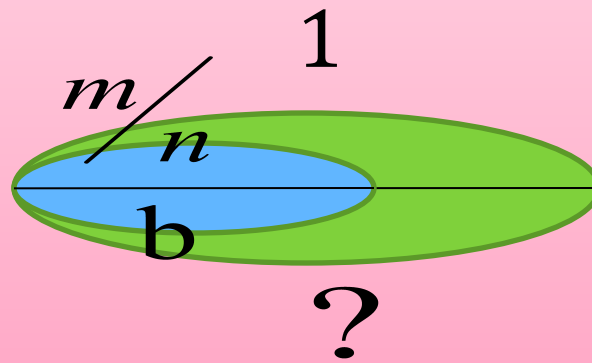
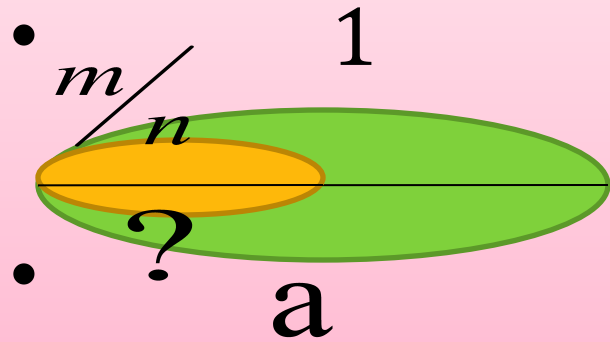
Определить тип задачи.



Общая формула для решения задач

$$b = a \cdot \frac{m}{n}$$

ФОРМУЛЫ ДЛЯ ВСЕХ ЗАДАЧ

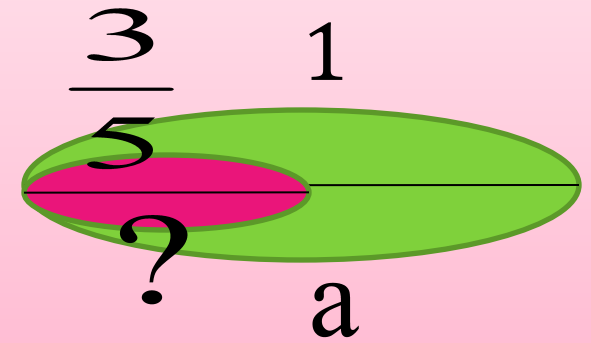
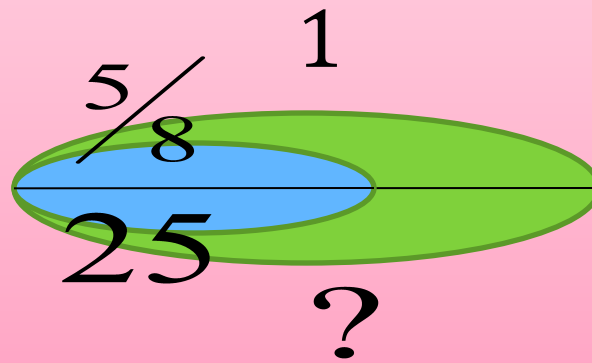
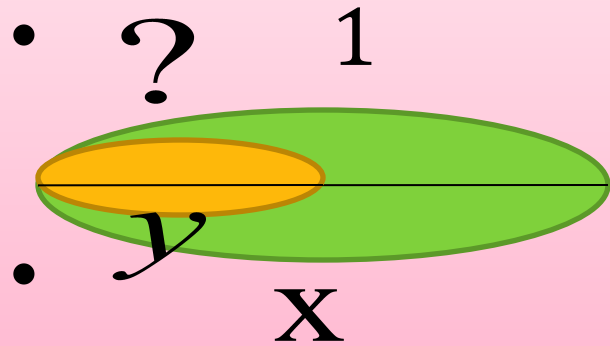


Самостоятельная работа № 1

- Составьте выражения к задачам и, если возможно, упростите их:
- а) Турист прошел $\frac{5}{8}$ часть пути, что составило 25 км всего пути. Какова длина всего пути?
- б) Расстояние между двумя городами равно x км. Автобус уже проехал y км. Какую часть расстояния между этими городами проехал автобус?
- в) В классе a учеников, $\frac{3}{5}$ всех учеников – девочки . Сколько девочек в классе?
- г)* В парке m берёз, что составляет $\frac{3}{4}$ всех деревьев парка. Количество лип составляет $\frac{1}{6}$ числа берёз. Какую часть всех деревьев парка составляют липы?

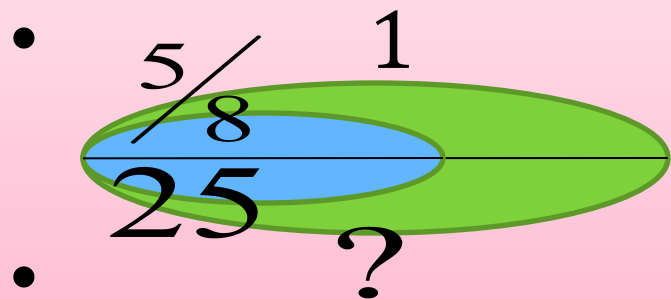
•

Проверка самостоятельной работы



$a) 25 : \frac{5}{8} = \frac{25 \cdot 8}{5} = 40;$
 $b) \frac{y}{x};$
 $в) a \cdot \frac{3}{5} = \frac{3a}{5};$

Проверка самостоятельной работы



$$v = a \cdot \frac{m}{n}$$

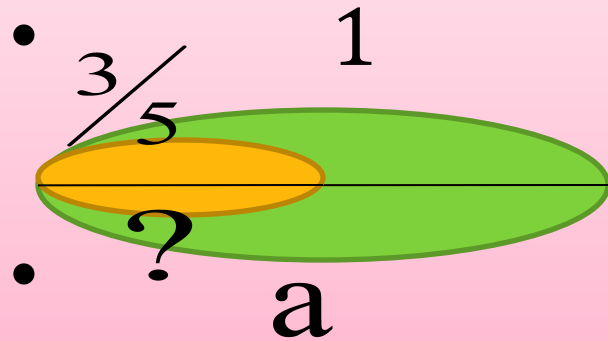
$$25 = a \cdot \frac{5}{8}$$

$$a = 25 : \frac{5}{8}$$

$$a = \frac{25 \cdot 8}{5}$$

$$a = 40$$

Проверка самостоятельной работы



$$v = a \cdot \frac{m}{n}$$

$$v = a \cdot \frac{3}{5}$$

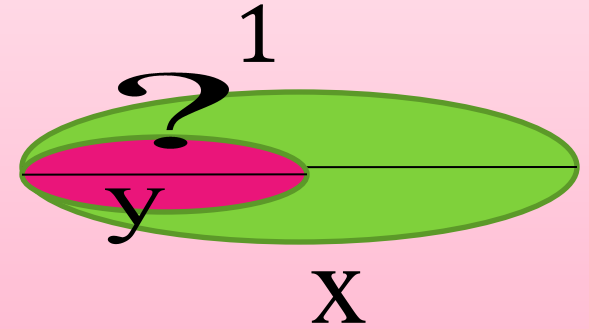
$$v = \frac{3a}{5};$$

Проверка самостоятельной работы

- $$b = a \cdot \frac{m}{n}$$
- $$y = x \cdot \frac{m}{n}$$

$$\frac{m}{n} = y : x$$

$$\frac{m}{n} = \frac{y}{x}$$



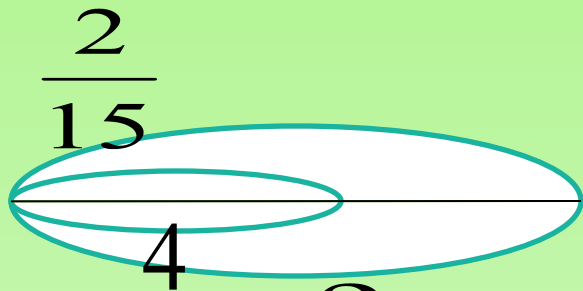
Самостоятельная работа № 2

УДАЧИ ВАМ !!!

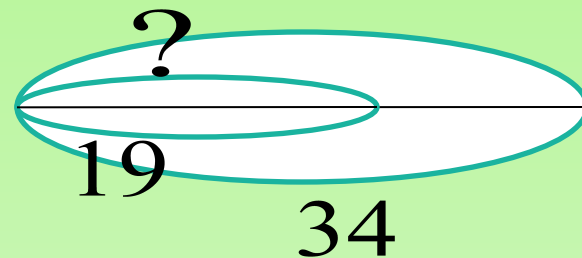
- 1). В олимпиаде по математике победителями стали 4 человека, что составило $\frac{2}{15}$ числа её участников. Сколько человек приняли участие в олимпиаде по математике?
- 2). На стоянке стояло 34 машины. Из них 19 машин были иностранных марок. Какую часть машин, находящихся на стоянке, составляют машины иностранных марок?
- 3). В дачном кооперативе 60 участков. Из них $\frac{3}{4}$ участков уже застроены. На скольких участках уже построены дома?
-

ПРОВЕРКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ № 2

1.

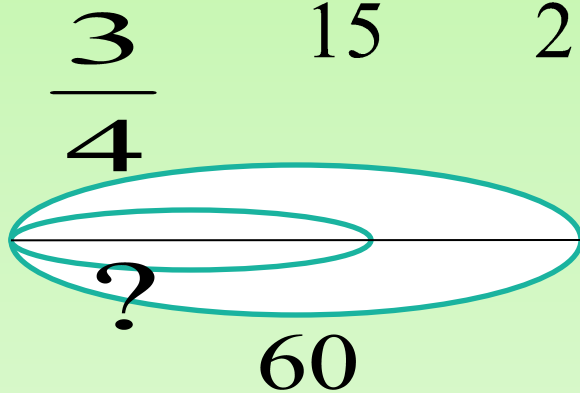


2.



$$4 : \frac{2}{15} = \frac{4 \cdot 15}{2} = 30;$$

3.



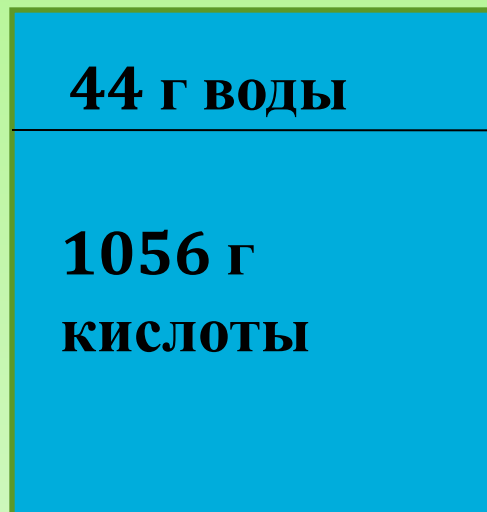
$$\frac{19}{34};$$

$$60 \cdot \frac{3}{4} = \frac{60 \cdot 3}{4} = 45;$$

Решить задачу. (ЕГЭ; Лысенко Ф.Ф. 2008 год)

Имеется два раствора кислоты. Первый раствор состоит из 1056 г. кислоты и 44 г. воды, а второй – из 756 г. кислоты и 1344 г. воды. Из этих растворов нужно получить 1500 г. нового раствора, содержание кислоты в котором 40 %. Сколько граммов первого раствора нужно для этого взять?

- 1 раствор



2 раствор



3 раствор



1500 г
раствора

Решение задачи:

1) $44+1056=1100$ (г) вес первого раствора

$$2) \frac{1056}{1100} = \frac{96}{100} = 96(\%) \left. \begin{array}{l} \text{Содержание кислоты в 1} \\ \text{растворе} \end{array} \right\}$$

3) $1344+756=2100$ (г) вес второго раствора.

$$4) \frac{756}{2100} = \frac{36}{100} = 36(\%) \left. \begin{array}{l} \text{Содержание кислоты во 2} \\ \text{растворе} \end{array} \right\}$$

$$5) 1500 \cdot \frac{40}{100} = \frac{1500 \cdot 40}{100} = 600(\text{г}) \text{ кислоты В третьем растворе}$$

Пусть x грамм взяли из первого раствора,

$1500-x$ (г) взяли из второго раствора.

$$\frac{96}{100} \cdot x + (1500 - x) \cdot \frac{36}{100} = 600$$

Найдите $\frac{1}{3}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{8}{15}$ от числа 15.

**СЛОЖИТЕ ВСЕ ПОЛУЧЕННЫЕ
РЕЗУЛЬТАТЫ.**

**ВЕРНО ЛИ, ЧТО ЧИСЛО, ПОЛУЧЕННОЕ В
РЕЗУЛЬТАТЕ СЛОЖЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ
СОСТАВНЫМ ?**

Сравните, не вычисляя:

$$4 \quad \text{и} \quad 4 \cdot \frac{2}{3}$$

$$4 \quad \text{и} \quad 4 : \frac{2}{3};$$

***-ПРОВЕРЬТЕ СВОЁ ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ С
ПОМОЩЬЮ ВЫЧИСЛЕНИЙ.
СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД.***

Сравнить

$$4 \text{ и } 4 \cdot \frac{2}{3}$$

$$4 \text{ и } 4 : \frac{2}{3}$$

$$4 \cdot \frac{2}{3} =$$

$$4 : \frac{2}{3} =$$

$$4 \quad 4 \cdot \frac{2}{3}$$

$$4 \quad 4 : \frac{2}{3}$$

НАЙДИТЕ КОРНИ УРАВНЕНИЙ

$$X : 3 = 1\frac{1}{3}; \quad X : 3 = 2\frac{2}{3}; \quad X : 3 = 5\frac{1}{3};$$

Решить задачу.

- Найдите число, если $\frac{2}{3}$ от него равно числу, $\frac{5}{6}$ которого составляют 25.

Цель урока:

- **Научиться решать составные задачи методом уравнения.**

Решить задачу.

- Найдите число, если $\frac{2}{3}$ от него равно равно числу, $\frac{5}{6}$ которого составляют 25.

РЕШЕНИЕ .

Искомое число обозначим через x .

АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ

- **1. Искомую величину обозначить x ;**
- **2. Составить уравнение;**
- **3. Решить уравнение:**
- **4. Ответить на вопрос задачи.**

№ 566 (1) НА ДОСКЕ.

ПЕРВОЕ ЧИСЛО	ВТОРОЕ ЧИСЛО	СУММА
x	$\frac{4}{7}x$	$x + \frac{4}{7}x$; или 22

№565 (1)

- САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА С САМОПРОВЕРКОЙ ПО ЭТАЛОНУ.

№ 565 (1) ПРОВЕРКА ПО ЭТАЛОНУ

- $\frac{5}{8}$ числа x ; $\frac{5}{8}x$

Число, $\frac{3}{5}$ которого составляет 27;

$$27 : \frac{3}{5} = \frac{27 \cdot 5}{3} = 45;$$

$$\frac{5}{8}x = 45;$$

$$x = 45 : \frac{5}{8};$$

$$x = 72$$

Ответ : 72

**1.Искомую величину
обозначить x ;**

2.Составить уравнение;

3.Решить уравнение:

4.Ответить на вопрос

задачи.

№ 567 (1)

ДЕВОЧКИ	МАЛЬЧИКИ	ВСЕГО

- *Какую цель ставили сегодня на уроке ?*
- **ОЦЕНИТЕ СЕБЯ :**
- Насколько для вас эффективно прошёл сегодняшний урок?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- п.3.2.7.
- №№ 599 (1); 606.

СПАСИБО ЗА УРОК !!!