


Обобщающий урок по теме:

**Действия
с обыкновенными
дробями**

Классная работа.

21.04.20



Не правда ли знакомое
оформление?

Выполните действие:

$$1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2}$$

Вспомним правило деления дробей.

Чтобы разделить дробь на дробь, необходимо вторую дробь заменить обратной дробью, а вместо деления поставить знак умножения.

Выполните действие:

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{6}$$

Вспомним правило сложение дробей с разными знаменателями.

Для того, чтобы сложить две дроби с разными знаменателями, надо привести эти дроби к одинаковому знаменателю, и потом сложить их числители, а знаменатель оставить без изменения.

Как приводить к общему знаменателю? Надо найти такое число, на которое будет делиться и первый и второй знаменатель, найти дополнительные множители, умножить дроби на дополнительные множители. Вспоминаем?

Общий знаменатель здесь число 6. Делим 6 на 3, получаем 2. Это дополнительный знаменатель для первой дроби, $6:6=1$ – это дополнительный множитель для второй дроби.

У нас получается пример:

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{4}{6} + \frac{5}{6}$$

Не забываем сократить!

Выполните действие:

$$1\frac{1}{2} \cdot 3\frac{1}{3}$$

Вспомним, как умножать смешанные дроби.

Для того, чтобы умножить смешанные дроби, их необходимо перевести в неправильные дроби: целое умножаем на знаменатель к полученному произведению прибавляем числитель, полученное число записываем в числитель, знаменатель оставляем без изменения.

Вчерашнее задание показало много проблем.

Решив пример, ты узнаешь вес слона в тоннах

$$\left(1 \frac{2}{3} : 2 \frac{1}{2} + \frac{5}{6} \right) \cdot 3 \frac{1}{3}$$

Давайте сегодня, разберем вчерашнее задание.

Вы сейчас уже прорешали весь этот пример по действиям :



A photograph of a piece of grid paper with handwritten mathematical work. At the top, the original problem is written: $(1 \frac{2}{3} : 2 \frac{1}{2} + \frac{5}{6}) \cdot 3 \frac{1}{3} = 5$. Below it, three steps of the solution are shown:
1) $1 \frac{2}{3} : 2 \frac{1}{2} = \frac{5}{3} : \frac{5}{2} = \frac{5}{3} \cdot \frac{2}{5} = \frac{2}{3}$
2) $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{4}{6} + \frac{5}{6} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$
3) $1 \frac{1}{2} \cdot 3 \frac{1}{3} = \frac{3}{2} \cdot \frac{10}{3} = 5$
The numbers 3, 5, and 10 are written as superscripts above the fractions in the first step, and the numbers 2, 5, and 3 are written as subscripts below the fractions in the third step, indicating the cancellation of common factors.

А у вас так же?

А второй пример?



? ... Знаете ли вы, что у африканского слона уши огромные; ученый Карл Экли из одного уха сделал стол, за которым удобно разместились 8 человек. А у индийских слонов уши сравнительно небольшие

Найдите значение числового выражения и вы узнаете диаметр уха африканского слона в метрах.

$$\left(2\frac{4}{5} + 3\frac{1}{2}\right) : \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{4}\right) \times \frac{5}{36}$$

Что вы только мне не писали!

Примеры решенные в строчку, прибавляли знаменатели....

Ужас!!!

Handwritten solution on grid paper:

$$\left(2\frac{4}{5} + 3\frac{1}{2}\right) : \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{4}\right) \times \frac{5}{36}$$

1) $2\frac{4}{5} + 3\frac{1}{2} = 2\frac{8}{10} + 3\frac{5}{10} = 5\frac{13}{10} = 6\frac{3}{10}$

2) $\frac{3}{5} - \frac{1}{4} = \frac{12}{20} - \frac{5}{20} = \frac{7}{20}$

3) $6\frac{3}{10} : \frac{7}{20} = \frac{63}{10} \cdot \frac{20}{7} = 18$

4) $18 \cdot \frac{5}{36} = \frac{18}{1} \cdot \frac{5}{36} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

А у вас так же?

Еще два примера вас ожидают.
Это ваше домашнее задание.

$$\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) : \left(2 - \frac{5}{6}\right)$$

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right) \cdot 3 + \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) : \frac{2}{9}$$

Все выполняем по действиям!

Удачи в решении!

