



«Лучший способ изучить что-либо – это открыть самому»

Венгерский математик Пойя



Восстановите числитель дроби:



$$\frac{1}{2} = \frac{?}{6}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{?}{15}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{?}{6}$$

$$\bullet \quad \frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{3}{15}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{4}{6}$$



Найди ошибку



• $\frac{8}{16} = \frac{4}{8}$

Верно

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{5}$$

Не верно

$$\frac{14}{70} = \frac{2}{10}$$

Верно



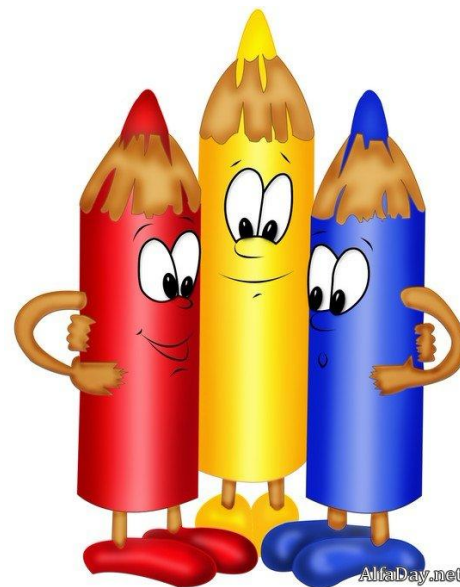
Найти:

$$\text{НОК} (8;3) = 8 \cdot 3 = 24$$

$$\text{НОК} (3;4) = 3 \cdot 4 = 12$$

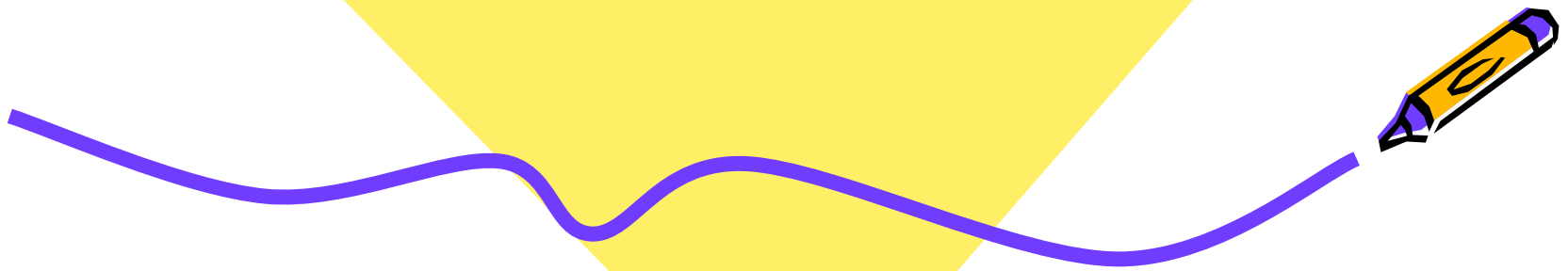
Т.К. ЧИСЛА ВЗАИМНО ПРОСТЫЕ

$$\text{НОК} (2;11) = 2 \cdot 11 = 22$$





Приведение дробей к общему знаменателю.



Основное свойство дроби



Если числитель и знаменатель дроби **умножить** или **разделить** на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.

Дроби **можно** **приводить** только к тем знаменателям, которые **кратны** исходным.

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12} = \dots$$

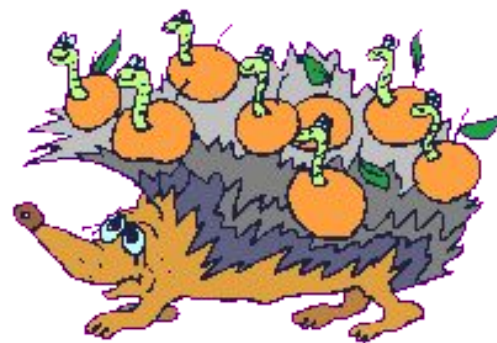
6 **кратно** 3, 12 **кратно** 3, 12 **кратно** 3



Алгоритм:

*Чтобы привести дроби к НУЖНОМУ
знаменателю, надо:*

1. Найти дополнительный множитель.
2. Числитель и знаменатель дроби умножить на дополнительный множитель.



Работа с учебником



•

№794(а,в)

$$\text{а) } \frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 10}{30} = \frac{20}{30}$$
$$30 : 3 = 10$$

№795(б,г)



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12} = \dots$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{1}{16} = \dots$$

8 кратно 8

12 кратно 12
и 16 кратно 16

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{1}{16} = \frac{1 \cdot 3}{16 \cdot 3} = \frac{3}{48}$$

Привели к общему
знаменателю



Алгоритм:

*Чтобы привести дроби к общему знаменателю,
надо:*

1. Найти общий знаменатель.
2. Найти дополнительные множители каждой дроби (новый знаменатель разделить на старый).
3. Числитель и знаменатель каждой дроби умножить на её дополнительный множитель.



$$\frac{11}{12} \quad \text{и} \quad \frac{17}{18}$$

Кратные ~~12~~ и ~~18~~: ~~36, 72, 108, 144,~~
180, 3... **дополнительный множитель**

$$\frac{11}{12} \stackrel{3}{=} \frac{33}{36}$$

36

$$\frac{17}{18} \stackrel{2}{=} \frac{34}{36}$$

$$\frac{11}{12} \stackrel{12}{=} \frac{132}{144}$$

144

$$\frac{17}{18} \stackrel{8}{=} \frac{136}{144}$$

$$\text{НОК} (12; 18) = 36$$



Работа с учебником

№798(а,д,и,н)

$$а) \frac{1}{2} \overset{3}{=} \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{3} \overset{2}{=} \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6}$$

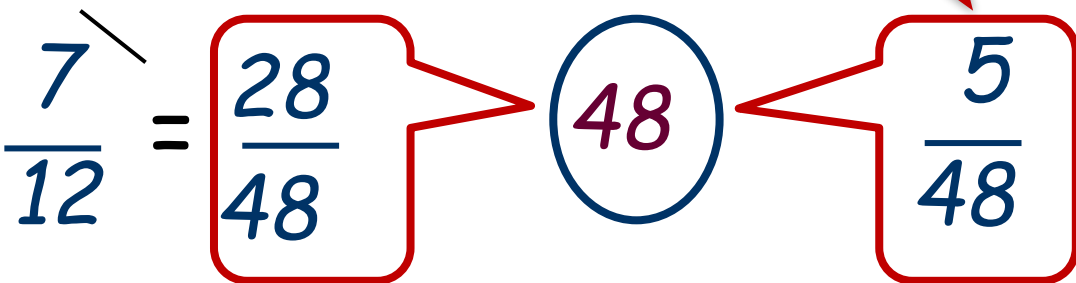




! ~~48 делится на 12~~



$$\frac{7}{12} \quad \text{и} \quad \frac{5}{48}$$



Привести дроби к наименьшему общему знаменателю:

Запись в тетради

Привести дроби к наименьшему общему знаменателю:



$$a) \frac{7^4}{12} = \frac{7 \cdot 4}{48} = \frac{28}{48}$$

$$\frac{5^1}{48} = \frac{5 \cdot 1}{48} = \frac{5}{48}$$

НОК(12,48) = 48, т.к. 48 делится на 12

$$48:12 = 4$$

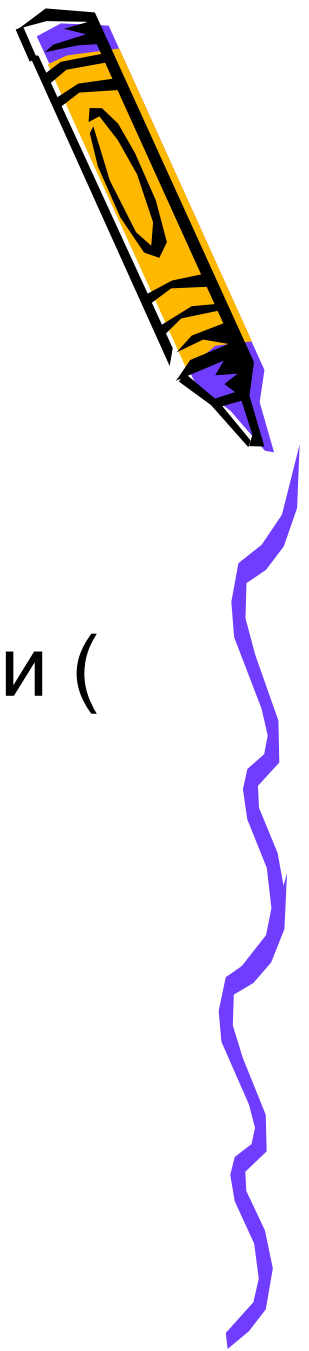
$$48:48 = 1$$



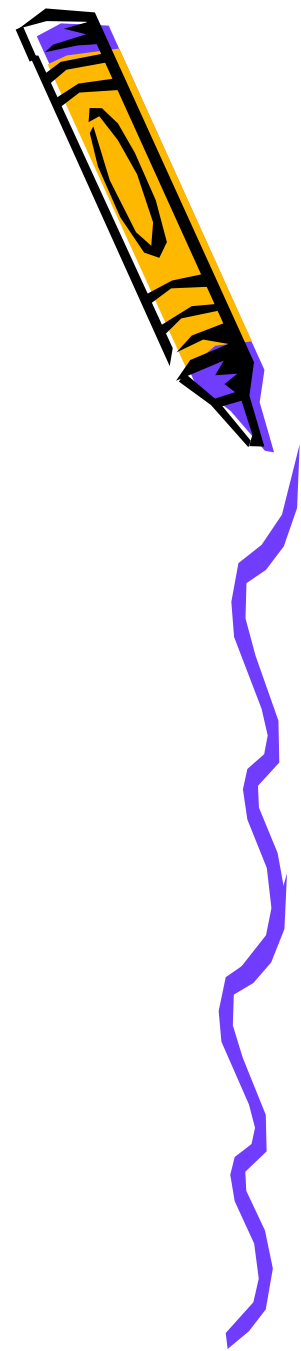
Алгоритм:

Чтобы привести дроби к наименьшему общему знаменателю, надо:

1. Найти наименьший общий знаменатель ($\text{НОЗ} = \text{НОК}$).
2. Найти дополнительные множители ($\text{НОЗ} : \text{старый знаменатель}$).
3. Числители и знаменатели дробей умножить на их дополнительные множители.



Работа с учебником №799(а,д,е)





Домашнее задание



п.4.4(учить алгоритм в тетради)


№ 794(б, г),

№ 795(а,в) ,

№ 798(е,к)


№ 799 (в,г)





«Я доволен своей работой на уроке, материал урока был полезен для меня, понятен и интересен, я много и хорошо работал на уроке».

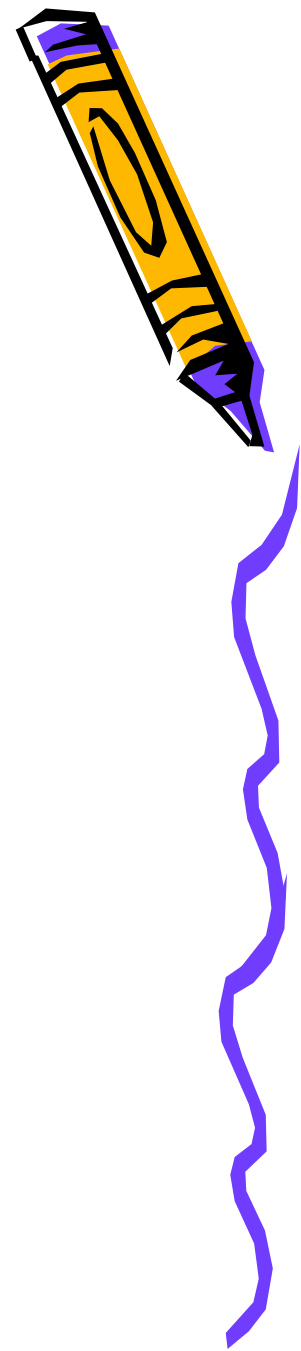
«Урок был интересен, я принимал в нём активное участие, урок был в определённой степени полезен для меня, я сумел выполнить ряд заданий, мне было на уроке достаточно комфортно».



«Пользы от урока я получил мало, я не очень понимал, о чём идёт речь, мне это не очень нужно, к ответу на уроке я был не готов».

Рефлексия

1. Больше всего мне понравилось...
2. Самым сложным для меня было...
3. Сегодня я научился...
4. Сегодняшний урок показал
МНЕ...



Спасибо за урок!

