

Приведение дробей к общему знаменателю

Урок 100

Цель урока:

- Развивать умение приводить дроби к общему знаменателю, освоить разные приёмы нахождения общего знаменателя

Повторение

Приведите дроби к новому знаменателю:

$$\frac{3}{8} = \frac{\quad}{24};$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{21};$$

$$\frac{8}{10} = \frac{\quad}{40};$$

$$\frac{6}{11} = \frac{\quad}{77};$$

$$\frac{5}{7} = \frac{\quad}{35};$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\quad}{45}.$$

1. При каких значениях a

дробь $\frac{a}{9}$ будет меньше дроби $\frac{8}{9}$?

- Перечислите все такие дроби

2. При каких значениях a дробь $\frac{a}{18}$ будет больше дроби $\frac{7}{18}$, но меньше дроби $\frac{13}{18}$?

- Перечислите все такие дроби

3. Расположите в порядке возрастания:

а) $\frac{3}{12}; \frac{9}{12}; \frac{4}{12}; \frac{1}{12}; \frac{5}{12}; \frac{11}{12}; \frac{7}{12};$

б) $\frac{1}{17}; \frac{1}{5}; \frac{1}{3}; \frac{1}{21}; \frac{1}{14}; \frac{1}{8}.$

Расположите в порядке возрастания дроби:

$$\frac{5}{12}; \frac{4}{9}; \frac{7}{18}$$

- Как это можно сделать?
- Какие дроби мы умеем сравнивать?
- Приведите дроби к одному знаменателю.

К каким новым знаменателям
можно привести дроби $\frac{3}{4}$ и $\frac{2}{5}$?

- Какой знаменатель может быть общим?

- Общим знаменателем является 20.
Это число, кратное 4 и 5.

Получатся дроби:

$$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}; \quad \frac{2}{5} = \frac{8}{20}.$$

Приведём к общему знаменателю дроби:

$$\frac{7}{12} \text{ и } \frac{5}{6}$$

Приведём к общему знаменателю дроби:

$$\frac{7}{12} \text{ и } \frac{8}{15}$$

***(Найдите наименьшее общее кратное чисел
12 и 15)***

Итак, что значит – привести дроби к общему знаменателю?

- Привести дроби к общему знаменателю - значит найти равные им дроби с одинаковыми знаменателями.
- Обычно дроби приводят к **наименьшему общему знаменателю**, который равен их наименьшему общему кратному.

- Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби (и сравните их):

а) $\frac{2}{3}$ и $\frac{4}{15}$; б) $\frac{3}{14}$ и $\frac{5}{7}$; в) $\frac{2}{3}$ и $\frac{5}{7}$; г) $\frac{3}{10}$ и $\frac{5}{8}$;

- Учебник: № 512
- РТ: № 268 (г, д, е)

Итоги урока:

- Что значит привести дроби к общему знаменателю?
- Чему равен наименьший общий знаменатель двух несократимых дробей?

Домашнее задание:

- 1) стр. 144-145 – разобрать примеры 1, 2, 3;
- 2) № 512 доделать;
- 3) Приведите дроби к наименьшему общему знаменателю:

а) $\frac{3}{4}$ и $\frac{4}{5}$

б) $\frac{2}{3}$ и $\frac{4}{7}$

в) $\frac{4}{9}$ и $\frac{1}{4}$

г) $\frac{5}{6}$ и $\frac{7}{12}$

д) $\frac{3}{8}$ и $\frac{17}{40}$

е) $\frac{11}{20}$ и $\frac{3}{5}$

ж) $\frac{5}{8}$ и $\frac{7}{10}$

з) $\frac{7}{10}$ и $\frac{11}{15}$

- 4) РТ - № 268 доделать.