

Сложение дробей с разными знаменателями

Урок 109

Цель урока:

- Научиться складывать дроби с разными знаменателями.

- Как складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями? Напишите формулы.

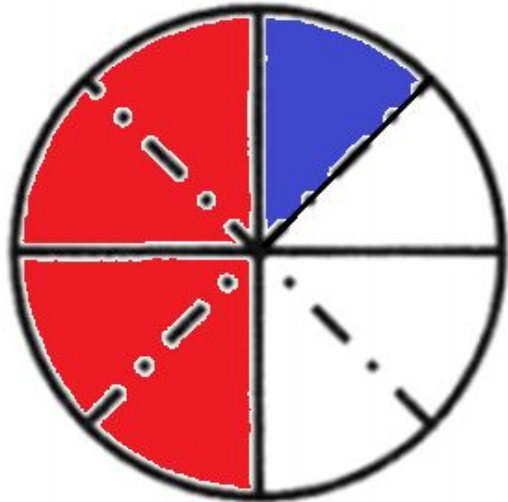
Постройте два круга и проведите в них диаметры, как показано на рис.



1. Закрасьте $\frac{1}{4}$ первого круга жёлтым цветом,
 $\frac{1}{8}$ - зелёным.

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

- *Какая часть круга закрашена?*
Запишем:



2. Закрасьте $\frac{1}{2}$ второго круга красным цветом,
 $\frac{1}{8}$ - синим.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

- *Какая часть круга закрашена?*
Запишем:

Каким образом это получилось?

Решить: РТ - № 279 (а, б)

- делаем вместе на экране (см. файл)

279. **Моделируем** Закрасьте указанные части прямоугольника разными цветами. Какая часть закрашена?

а) $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{\quad}{8} + \frac{\quad}{8} = \frac{\quad}{8}$

б) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{6} = \frac{\quad}{6}$

- Как складывать и вычитать дроби с разными знаменателями?
Сделайте предположения.

Чтобы найти сумму или разность дробей с разными знаменателями, сначала их следует привести к общему знаменателю, а затем сложить или вычесть получившиеся дроби с одинаковыми знаменателями.

$$\frac{2^{(5)}}{3} + \frac{4^{(3)}}{5} = \frac{10}{15} + \frac{12}{15} = \frac{10 + 12}{15} = \frac{22}{15}.$$

$$\frac{7^{(2)}}{12} - \frac{1^{(3)}}{8} = \frac{14}{24} - \frac{3}{24} = \frac{14 - 3}{24} = \frac{11}{24}.$$

Решить:

- № 546 (а, в)
- 548 (а)
- 549 (а)
- 554 *(делать краткую запись!)*
- 555 *(делать краткую запись!)*
- 547 (а)

Домашнее задание:

- 1) Стр. 157 – читать; правило сложения дробей с разными знаменателями выучить!
- 2) № 546 (б, г), 548 (б, в), 549 (б, в);
- 3) РТ - № 279 (в, г, д, е).