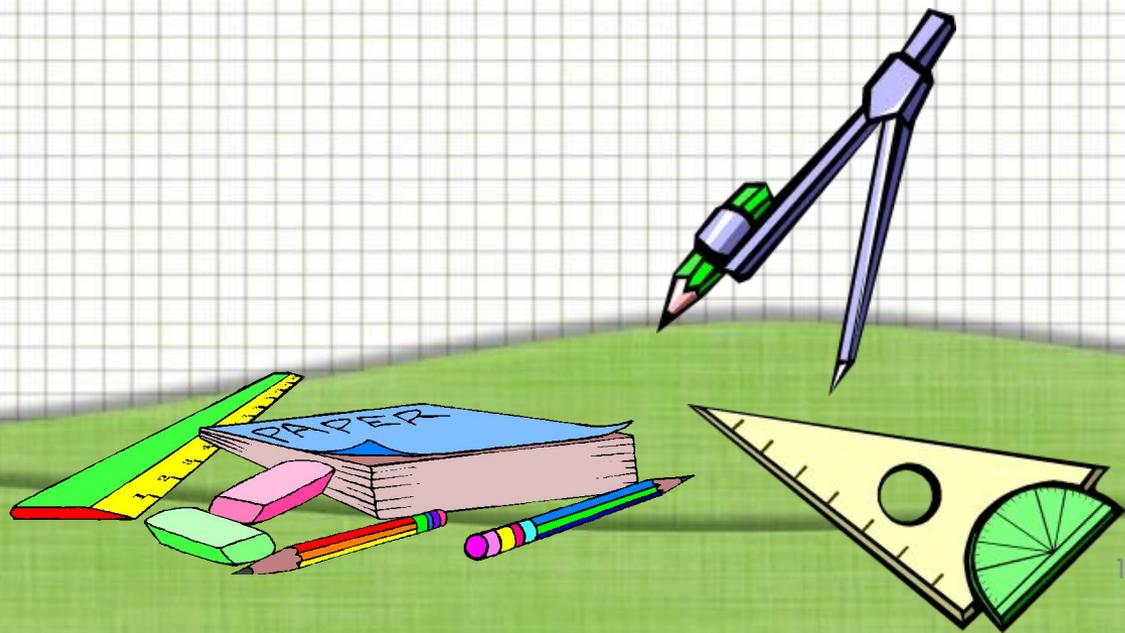


24 марта Урок по теме : «Деление обыкновенных дробей»



е

$$0 \cdot \frac{3}{7} = 0(\text{е})$$

л

$$\frac{14}{9} \cdot \frac{6}{35} = \frac{4}{15} (\text{и})$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} = 1(\text{д})$$

н

е

$$\frac{6}{11} \cdot \frac{7}{8} = \frac{21}{44} (\text{л})$$

$$\frac{8}{5} \cdot \frac{5}{8} = 1(\text{н})$$

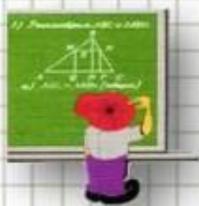
и

д

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{4} = \frac{5}{8} (\text{е})$$

$$\frac{1}{3} \cdot 3 = 1(\text{е})$$

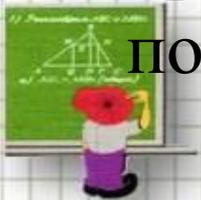
е





Немного истории

- Хотя умножение в старину и считалось нелегким делом, однако деление было еще сложнее. В Италии до сих пор сохранилась поговорка: «Трудное дело деление.» Так обычно говорят, когда оказываются перед почти неразрешимой задачей. В средние века людей, умеющих производить деление, можно было пересчитать по пальцам. Они переезжали из города в город по приглашению купцов, желавших привести в порядок свои счета.



Немного истории

- Методов деления было придумано не мало. Монах – математик Герберт, будущий Папа Римский Сильвестр II, привел в своих сочинениях несколько способов деления. Учитывая, сколь неграмотны были монахи, производившие вычисления (почти никто из них не знал таблицу умножения), он ввел строгие ограничения. В итоге правила Герберта оказались настолько сложными, что не были поняты даже самыми прилежными счетчиками – абацистами. Метод Герберта стали называть «железным» делением . Когда в Европе появился арабский способ деления, основанным на принятой сейчас позиционной десятичной системе счисления, он получил название «золотое» деление



Решите уравнение:

- $$\frac{3}{4} \cdot x = \frac{2}{5}$$

Проблема!

$$\frac{4}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot x = \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3}$$

$$x = \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3}$$

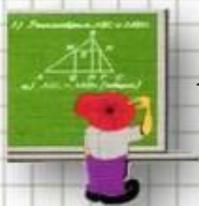
$$x = \frac{8}{15}$$

значит

$$\frac{3}{4} \cdot x = \frac{2}{5} \quad x = \frac{2}{5} : \frac{3}{4}$$

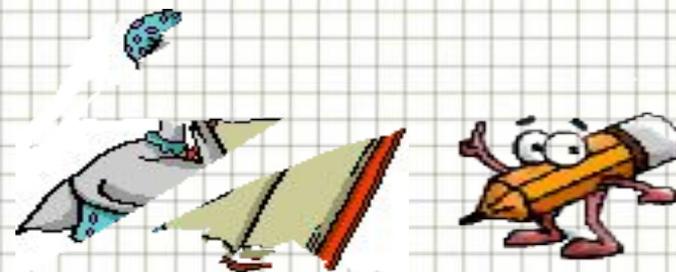
$$x = \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3} \quad x = \frac{8}{15}$$

Проверка: $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{15} = \frac{24}{60} = \frac{2}{5}$

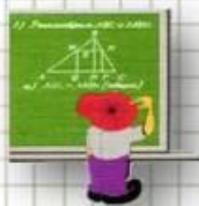


• Чтобы разделить дробь на дробь, нужно делимое умножить на дробь, обратную делителю.

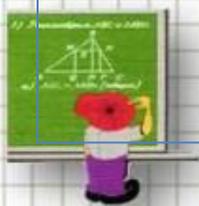
образец оформления:



$$\frac{1}{2} : \frac{3}{7} = \frac{1}{2} \cdot \frac{7}{3} = \frac{7}{6}, \quad \frac{5}{6} : 3 = \frac{5}{6} \cdot \frac{1}{3} = \frac{5}{18}$$



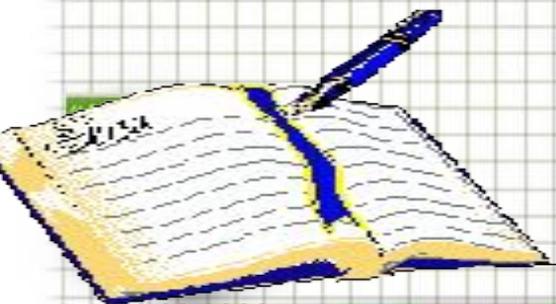
• *Интеллектуальная зарядка*



Проверь себя ! выполни ПИСЬМЕННО....

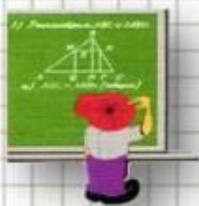
•

$$а) \frac{7}{24} : \frac{3}{8} \quad б) \frac{5}{12} : \frac{1}{36} \quad в) \frac{7}{18} : \frac{5}{6} \quad г) \frac{3}{4} : 6 \quad д) 14 : \frac{7}{13}$$



Решаем задачи

- № 925, 926 (1 и 4 столбики)



Самостоятельная работа

- I - вариант

$$1) \frac{5}{6} : \frac{10}{14}$$

$$2) \frac{1}{2} : \frac{3}{4}$$

$$3) \frac{3}{8} : 4$$

$$4) 287 \cdot \left(\frac{4}{5} + \frac{3}{15} \right) : \frac{7}{10}$$

- II – вариант

$$1) \frac{3}{8} : \frac{6}{24}$$

$$2) \frac{1}{3} : \frac{4}{5}$$

$$3) \frac{2}{7} : 8$$

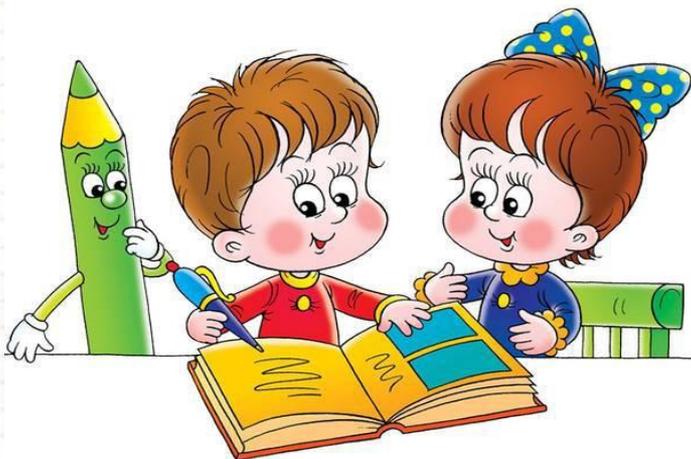
$$4) 369 \cdot \left(\frac{5}{6} + \frac{3}{18} \right) : \frac{9}{10}$$



Самопроверка

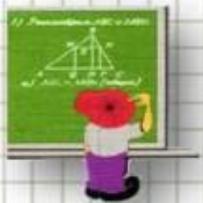
• I - вариант 1) $\frac{7}{6}$, 2) $\frac{2}{3}$, 3) $\frac{3}{32}$, 4) 410.

II – вариант 1) $\frac{3}{2}$, 2) $\frac{5}{12}$, 3) $\frac{1}{28}$, 4) 410.

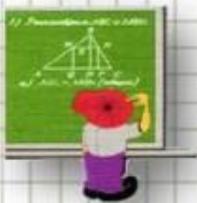


Домашнее задание

- П 4.11 выучить правила,
- № 926 (2 и 3 столбики),
- № 927 (а,г),
- Тем, кто любит математику:
- № 929 (б)

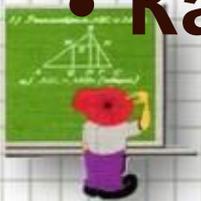


Микрофон

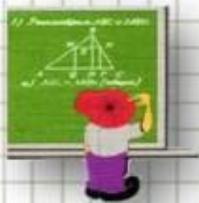


Отвечаем на вопросы

- Какую задачу ставили?
- Удалось ли решить поставленную задачу?
- Каким способом?
- Какие получили результаты?



- **Какие еще затруднения остались?**
- **Над чем еще надо поработать?**
- **Где можно применить новое знание?**
- **Как вы думаете, каким будет следующий шаг?**





Спасибо за урок

