

Умножение обыкновенных дробей

Чернышова А.В. учитель математики МОУ «Школа №148 г.
Донецка»

Умножение дробей

5

Учебник
С.М.Никольский

П. 4.9

Лестница знаний



Повторенье – мать ученья...

5

Учебник
С.М.Никольский

№870(б,в)

Образец.

$$x + \frac{1}{8} = \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{3}{5} - \frac{1}{8}$$

$$x = \frac{21}{40}$$

$$\frac{8/3}{5} - \frac{5/1}{8} = \frac{24-5}{40} = \frac{21}{40}$$



Умножение дробей

5

Учебник
С.М.Никольский

Параграф
4.9



При умножении двух дробей перемножают числитель с числителем, знаменатель со знаменателем, а потом первое произведение пишут в числителе, а второе - в знаменателе.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 7} = \frac{10}{21}$$

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

Заполнить!!!



Умножение дробей

5

Учебник
С.М.Никольский

№889

Записать решение
в тетрадь.



Чтобы вычисления были проще...

5

Учебник
С.М.Никольский

...числители и знаменатели дробей нужно перемножать не сразу,
а после сокращения на общий множитель.



Я понял!!!
А ты?

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \cdot \overset{2}{\cancel{8}}}{\underset{1}{\cancel{4}} \cdot \underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{1 \cdot 2}{1 \cdot 3} = \frac{2}{3}$$

Чтобы вычисления были проще...

5

Учебник
С.М.Никольский

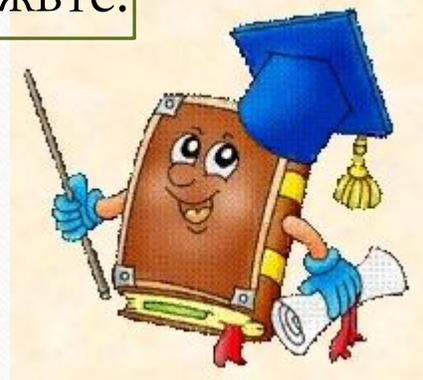
$$\frac{7}{10} \cdot \frac{3}{5};$$

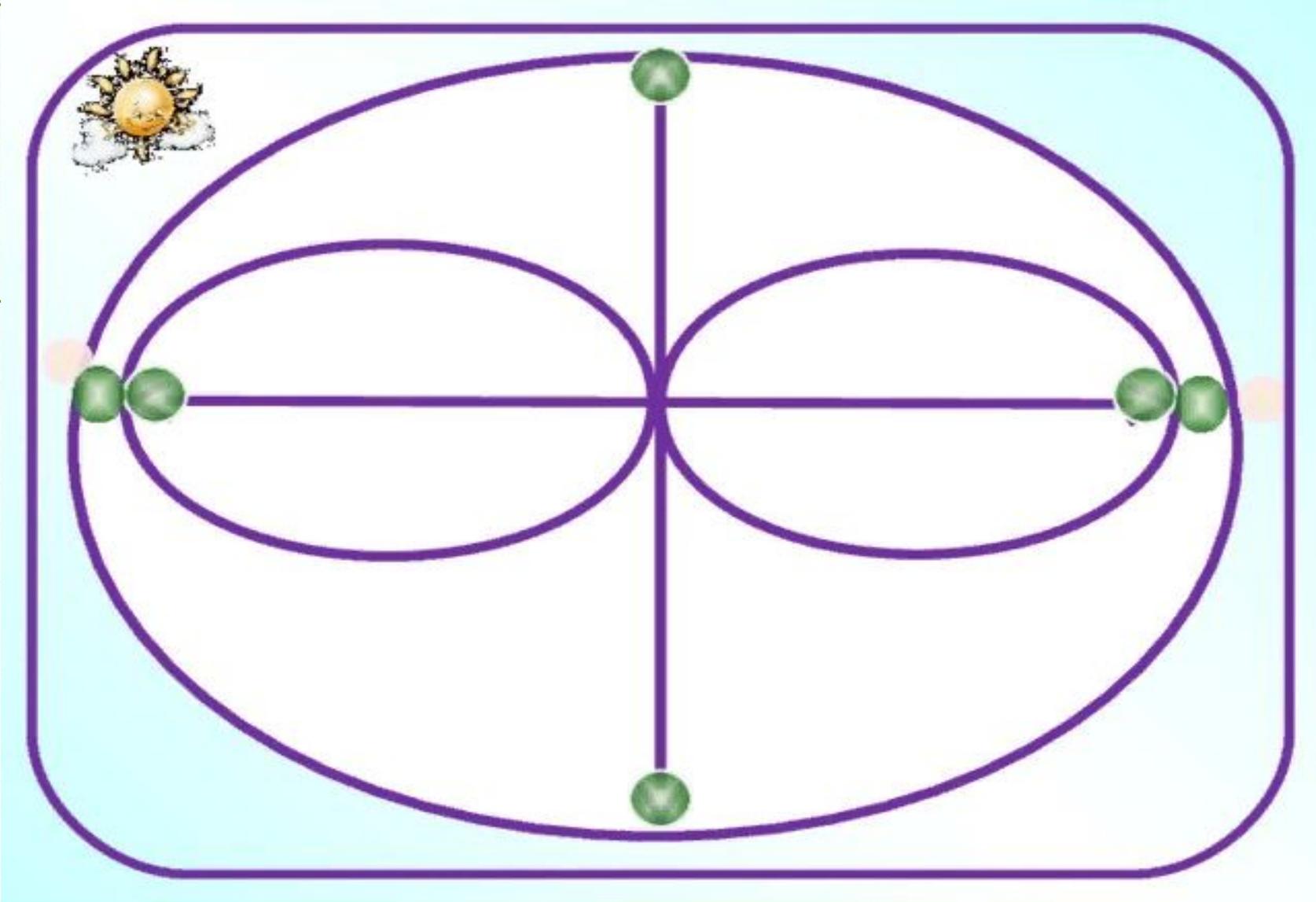
$$\frac{10}{21} \cdot \frac{3}{5};$$

$$\frac{6}{7} \cdot \frac{21}{32}$$

$$\frac{5}{14} \cdot \frac{7}{5} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{1} = \frac{1}{2}$$

Умножьте:





Умножение на число

5

Учебник
С.М.Никольский

№898
(а,б,в,г)

Дробь умножить на число?
Проще нету ничего!
Запиши его в числитель.
Знаменатель не меняй
В результат его вставляй.

$$\frac{11}{15} \cdot 3 = \frac{11 \cdot 3}{15} = \frac{33}{15}$$

Записать решение
в тетрадь.



Устно

5

Учебник
С.М.Никольский

Стр.197 Читаем правило

$$\frac{1}{4} \cdot 8$$

$$\frac{1}{8} \cdot 24$$

$$12 \cdot \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2} \cdot 24$$

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

$$6 \cdot \frac{1}{6}$$



Решение задач

5

Учебник
С.М.Никольский

Решить и проверить, нажав на слово «ответ»

В числовой последовательности первое число равно $\frac{2}{3}$, а каждое следующее в $\frac{1}{2}$ раза больше предыдущего. Запишите первые пять чисел этой последовательности.

Ответ: $\frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{24}$



Самостоятельная работа

5

Учебник
С.М.Никольский

П. 4.9

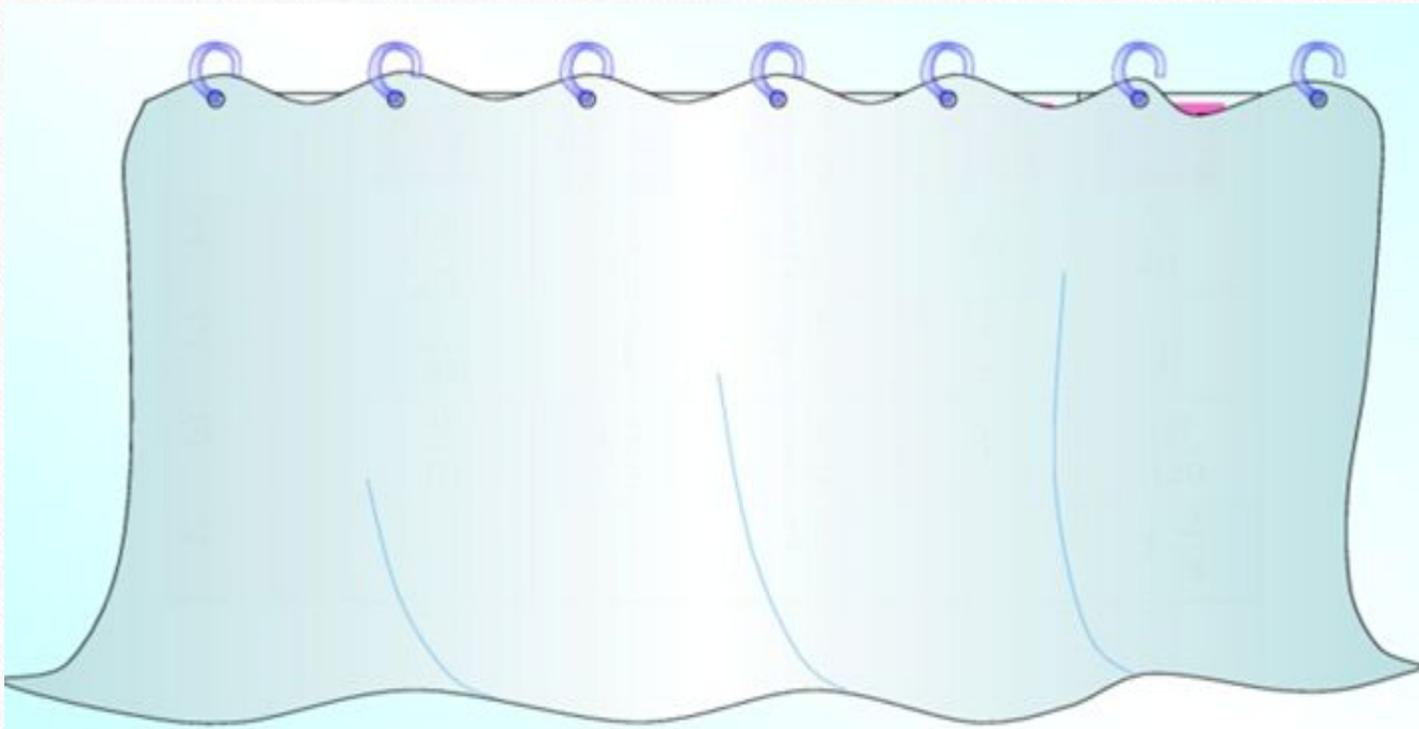
$$2 \cdot \frac{3}{7}; \quad 8 \cdot \frac{5}{48}; \quad 12 \cdot \frac{17}{24}; \quad \frac{9}{10} \cdot \frac{5}{6};$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{11}{6}; \quad \frac{32}{35} \cdot \frac{55}{64}; \quad \frac{14}{25} \cdot \frac{10}{21}; \quad \left(\frac{1}{3}\right)^2$$

5

Учебник
С.М.Никольский

П. 4.9



Домашняя работа

5

Учебник
С.М.Никольский

П. 4.9

Проработать презентацию, выучить
правила: слайды 4, 6. Читать
параграф 4.9. Выполнить задания:
слайд 5, 9, 11,12

