




Открытый урок
по теме «Умножение
обыкновенных дробей».

Учитель Ващенко М.А.



Тема урока: Умножение обыкновенных дробей.

Цели урока:

-  Проконтролировать знания с помощью теста по теме «Координатная плоскость»;
-  Познакомить с алгоритмом умножения обыкновенных дробей;
-  Закрепить полученные знания с помощью самостоятельной работы.



Устная работа

1. $-14+13$
2. $22-12$
3. $-23-4$
4. $-16+(-7)$
5. $66-99$
6. $-100+100$
7. $15-(-15)$
8. $-(-4)+44$
9. $-(-56)-16$
10. $25-(-2)$
11. $- (+5)+25$
12. $-88-22$



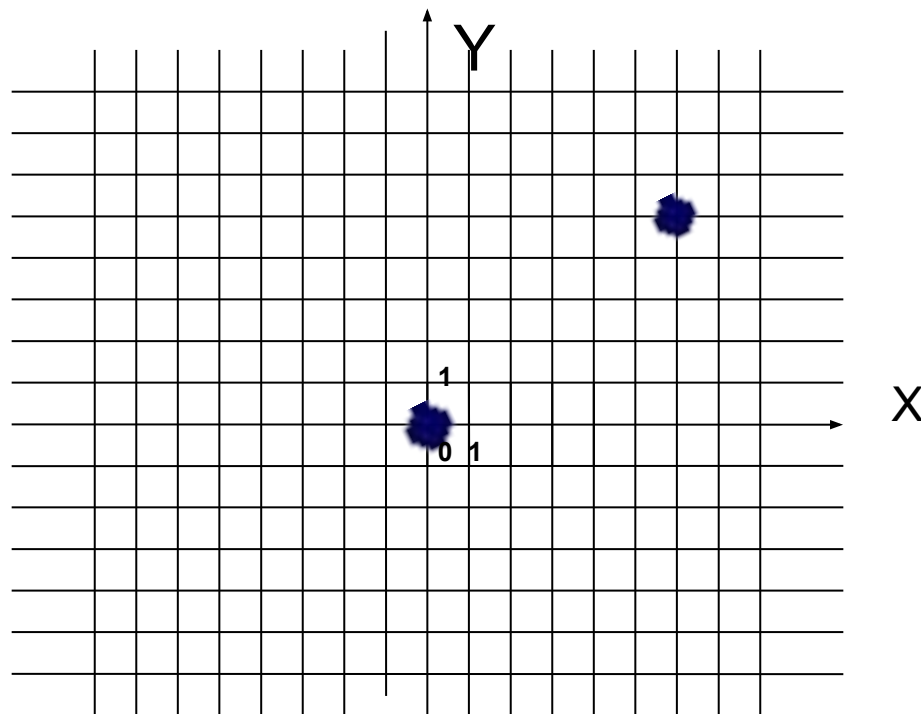
Устная работа

- Что такое координатная плоскость?
- Что такое система координат?
- Как называется горизонтальная прямая, образующая систему координат?
- Как называется вертикальная прямая, образующая систему координат?
- Укажите абсциссу и ординату точки $B(5;8)$.



Координатная плоскость

- Какие координаты у данной точки?
Д) (6;5); Б)(5;6); В)(4;5)



Тест по теме «Координатная плоскость».

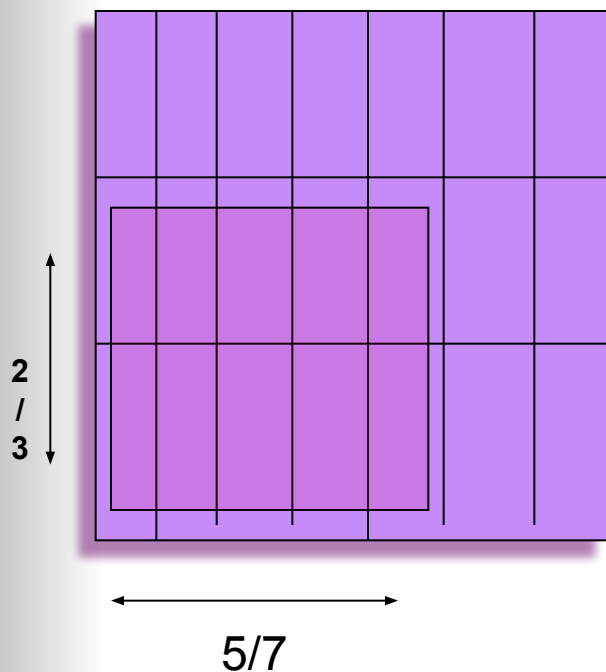


Тест решен правильно, если в итоге получилось слово «Декарт», имя великого французского ученого Рене Декарта (1596-1650). Ввел координатную прямую в 1637 г.



Изучение нового материала.

Найдем площадь
прямоугольника со
сторонами $\frac{2}{3}$ и $\frac{5}{7}$.



- На сколько частей разделены стороны квадрата?
- На сколько равных прямоугольников разделен квадрат?
- Какую часть площади квадрата составляет площадь одного такого прямоугольника?
- Какую часть площади квадрата составляет площадь заштрихованного прямоугольника?



Вычислим площадь прямоугольника, используя правило умножения обыкновенных дробей:

- Произведение обыкновенных дробей – это дробь, числитель которой равен произведению числителей, а знаменатель – произведению знаменателей данных дробей.

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

- При умножении смешанных чисел их надо сначала превратить в неправильные дроби.

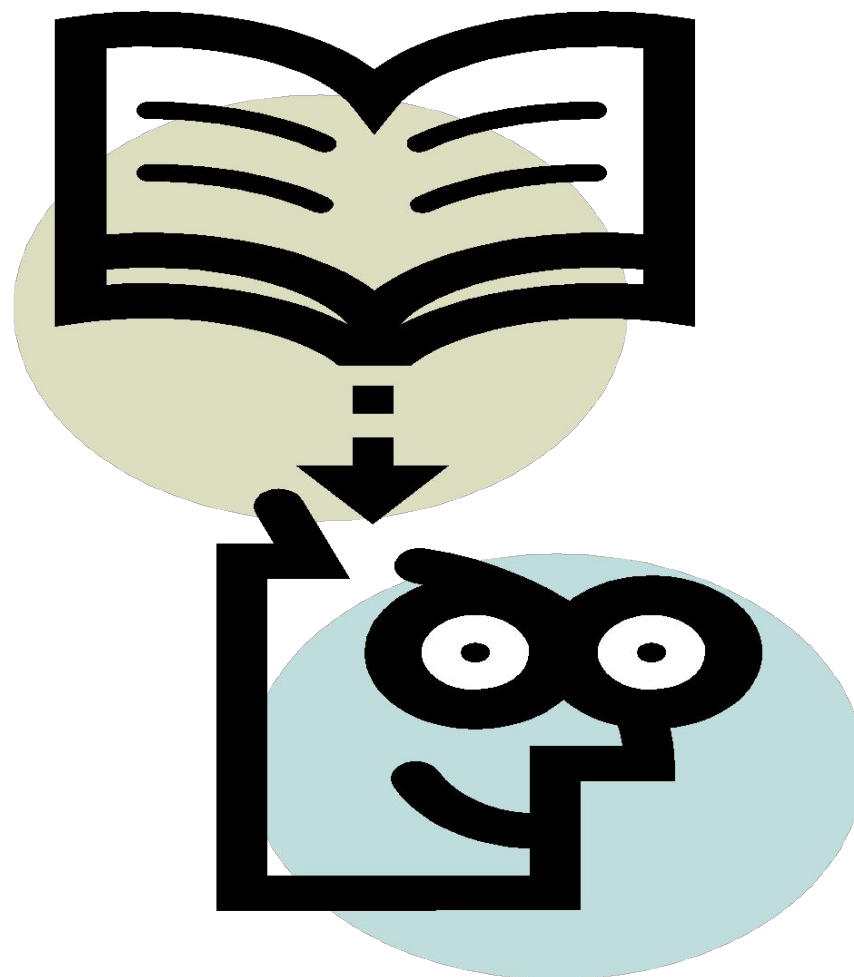
Работа у доски

- №446
- №451
- №454



Домашнее задание

- № 447
- №455



Контролирующая дифференцируемая самостоятельная работа.



| В.-1 на «3» | В.- 2 на «4» | В.-3 на «5» |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| $\frac{2}{3} * \frac{1}{4}$ | $\frac{2}{3} * \frac{1}{6}$ | $\frac{1}{6} * \frac{4}{5}$ |
| $\frac{1}{5} * \frac{5}{7}$ | $\frac{1}{5} * \frac{15}{7}$ | $2\frac{1}{5} * 3\frac{6}{7}$ |
| $\frac{1}{3} * \frac{6}{7}$ | $\frac{1}{8} * \frac{6}{7}$ | $2\frac{1}{3} * 3\frac{6}{7}$ |
| $\frac{1}{3} * \frac{3}{107}$ | $1\frac{1}{3} * 2\frac{3}{7}$ | $4\frac{1}{3} * 3\frac{3}{4}$ |
| $\frac{1}{25} * \frac{25}{7}$ | $2\frac{1}{5} * 4\frac{2}{7}$ | $5\frac{1}{5} * 4\frac{5}{7}$ |