

«Кто с детских лет занимается математикой,
тот развивает внимание, тренирует свой мозг,
свою волю, воспитывает в себе
настойчивость и упорство в достижении
цели»

Маркушевич А.И.



Действия с обыкновенными дробями



Цели:

- **Образовательная:** отработка вычислительных навыков (все действия с обыкновенными дробями);
- **Развивающая:** развивать познавательный интерес к предмету через игровую деятельность; наблюдательность, внимание; формировать потребность приобретения знаний;
- **Воспитательная:** воспитывать у учащихся трудолюбие, взаимоуважение, чувство уважения к науке, чувство товарищества.



Устная работа:

1. Сократите дробь: $\frac{33}{88}, \frac{9}{21}, \frac{18}{24}, \frac{21}{35}$

2. Исключите целую часть из дроби: $\frac{17}{4}, \frac{32}{7}, \frac{49}{15}$



В записи решений найдите ошибку и выполните действия правильно в тетради.

$$10 - \frac{5}{9} = 10\frac{9}{9} - \frac{5}{9} = 9\frac{4}{9}$$

$$3\frac{2}{3} + 5\frac{7}{10} = 8\frac{9}{13}$$

$$4\frac{2}{3} \cdot 1\frac{2}{7} = \frac{15 \cdot 9}{3 \cdot 7} = \frac{15 \cdot 3}{1 \cdot 7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$$

$$\frac{4}{5} : \frac{4}{7} = \frac{4 \cdot 4}{5 \cdot 7} = \frac{16}{35}$$

$$6\frac{2}{3} + 4\frac{1}{3} = 10\frac{3}{3} = 10$$



Сформулировать правило умножения обыкновенных дробей.

Как умножить дробь на натуральное число?

Как поделить обыкновенные дроби?

Какие числа называются взаимнообратными?

Как найти дробь от числа?

Как найти число по данной дроби?



4. Решение упражнений на все действия с обыкновенными дробями.

Решить № 468(1), 481(1), 536, 540, 582.



Одним из примеров практического применения дробей может служить нотная тетрадь в музыке. Здесь фактически используется понятие дроби и даже сложение дробей. Так, длительности половинные, четвертные и восьмые соответствуют дробям

$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}$, а схема длительности соответствует суммам

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

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



Физкультминутка

Мы пройдемся по дорожке
Чтобы отдохнули ножки,
Мы пройдемся по дорожке.
Но дорожка не простая—
Нас от парт не отпускает.
Голову тяну к плечу,
Шею я размять хочу.
В стороны разок-другой
Покачаю головой.
Пальцы ставим мы к плечам,
Руки будем мы вращать.
Круг вперед,
другой - вперед,
А потом наоборот.
Хорошо чуть-чуть размяться.
Снова сядем заниматься.



Работаем самостоятельно

I вариант

$$а) \frac{1}{8} + \frac{7}{12} =$$

$$б) 5\frac{5}{6} + \frac{3}{4} =$$

$$в) 5\frac{3}{8} - 3\frac{5}{6} =$$

$$г) 3\frac{2}{7} + 5\frac{3}{14} =$$

$$д) 6 - 4\frac{5}{8} =$$

II вариант

$$а) \frac{3}{4} - \frac{1}{6} =$$

$$б) \frac{1}{4} + \frac{2}{5} =$$

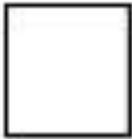
$$в) 1 - \frac{3}{4} =$$

$$г) 2\frac{3}{5} + 1\frac{2}{3} =$$

$$д) 5\frac{2}{3} - \frac{1}{4} =$$

$$6\frac{7}{12} \quad 4\frac{4}{15} \quad \frac{17}{24} \quad \frac{1}{4} \quad 5\frac{5}{12} \quad 8\frac{1}{2} \quad \frac{13}{20} \quad 1\frac{3}{8} \quad \frac{7}{12} \quad 1\frac{13}{24}$$

Устный счет:

1. $4 + \frac{21}{25} =$ 

2.  $: 4\frac{2}{5} =$ 

3.  $\times 10 =$ 

4.  $- 4\frac{1}{2} =$ 

5.  $: 0,13 =$ 

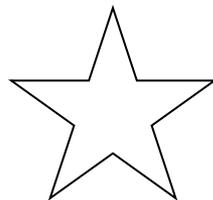
6.  $\times \frac{1}{25} =$ 



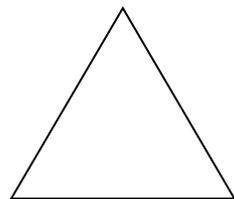
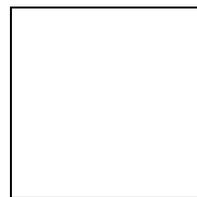
Рефлексия

А теперь дайте оценку своим знаниям и умениям, полученным на уроке, и поднимите сигнальные карточки, которые лежат у вас на столах.

- на уроке мне было все понятно;



- у меня возникли некоторые вопросы, но я их не задал (постеснялся);



А закончить урок я хотела бы словами великого писателя Л.Н.Толстого.

"Человек подобен дроби: в знаменателе – то, что он о себе думает, в числителе – то, что он есть на самом деле. Чем больше знаменатель, тем меньше дробь".

