



# Урок математики в 6 классе.



Ну-ка, проверь дружок,  
Ты готов начать урок?  
Всё ль на месте,  
Всё ль в порядке,  
Ручка, книжка и  
тетрадка?

Все ли правильно сидят?  
Все ль внимательно  
глядят?

Каждый хочет получить  
Только лишь оценку

**пять.**



Догадайтесь, какое число  
(слово) нужно записать  
вместо вопросительного  
знака:

*кот*

*ток*

*367*

*763*

*сон*

*нос*

*?*

*746*

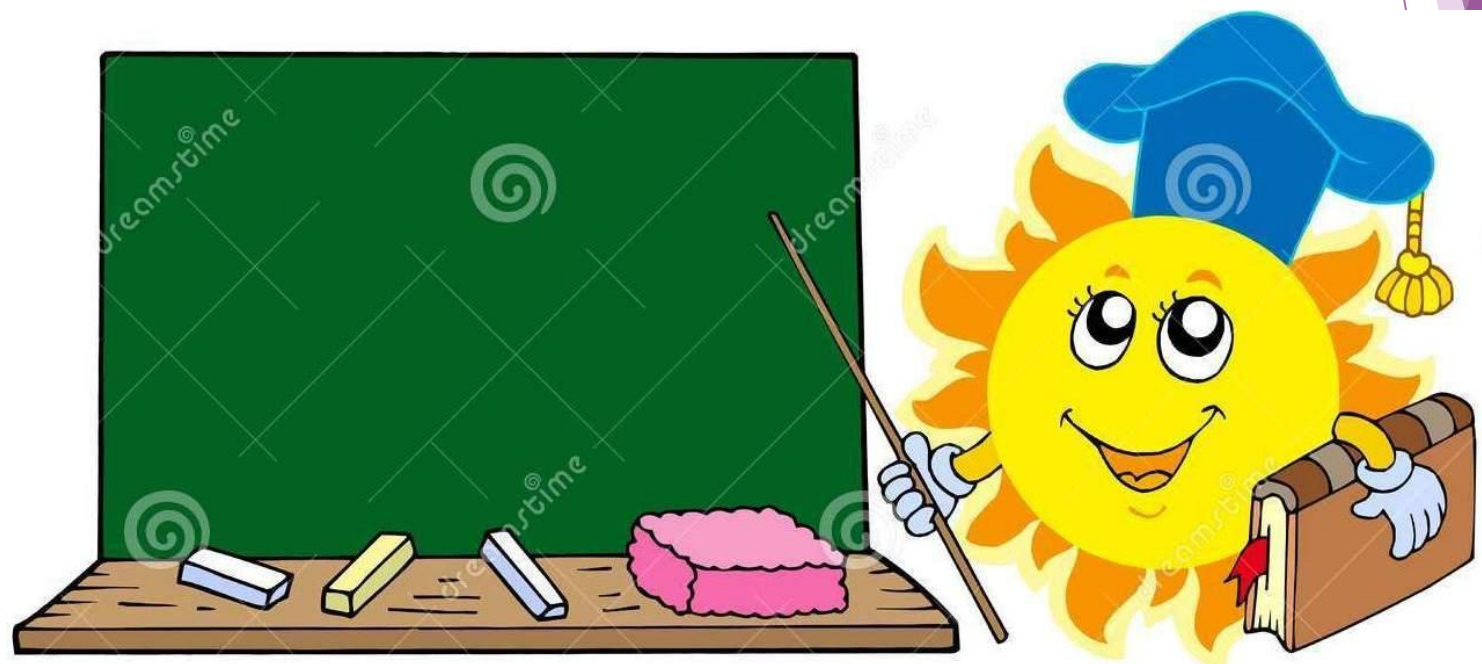
$$\frac{43}{42}, \frac{19}{19}, \frac{5}{6}, \frac{18}{4}, \frac{7}{8}, \frac{14}{2}$$

Какая дробь называется правильной?  
Выберите из данных дробей правильные дроби.

Какая дробь называется неправильной?  
Выберите из данных дробей неправильные дроби.

Переведите смешанное число  
в неправильную дробь:

$$1\frac{2}{3}, \quad 2\frac{3}{4}, \quad 7\frac{2}{5}, \quad 4\frac{7}{9}, \quad 1,23.$$



# Решите задачу:

В шестом классе учится 28 человек, девочки составляют 25% всех учеников класса. Сколько девочек учится в шестом классе?

**7 девочек**



# Решите задачу:

За два дня продали 40 кг овощей. В первый день продали  $\frac{5}{8}$  всех овощей. Сколько

продали овощей во второй день? **25 кг**





ЧТО ВЫ УЗНАЛИ? А ТЕПЕРЬ  
СЕГОДНЯШНЕГО УРОКА НАДО  
РАЗГАДАТЬ АНАГРАММЫ.

**РАССТАВЬТЕ СЛОВО,  
ОСТАЛЬНЫЕ В НУЖНОМ  
ПОРЯДКЕ.**

1) **ИЧЛАС**

**ЧИСЛА**

2) **ЬДОРЬ**

**ДРОБЬ**

3) **ЫТЕАНБОР**

**ОБРАТНЫЕ**

4) **ИНОМЗАВ**

**ВЗАИМНО**



Тема урока:

**«Взаимно  
обратные  
числа»**



# ПЛАН

- ▶ 1. Какие числа называются взаимно обратными?
- ▶ 2. Как записать число, обратное  $\frac{a}{b}$  ?
- ▶ 3. Как найти и записать число, обратное натуральному числу?
- ▶ 4. Как найти и записать число, обратное смешанному числу?
- ▶ 5. У всех ли чисел есть взаимно обратные?

# Физкультминутка

Руку правую вперед,  
А потом её назад,  
А потом опять вперед  
И немножко потрясём.  
Мы танцуем буги-буги,  
Поворачиваем в круге  
И в ладоши хлопаем вот так:  
Раз, два!

# 1 ГРУППА

1. Какие числа называются взаимно обратными?

Два числа, произведение которых равно 1, называют взаимно обратными.

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = \frac{ab}{ba} = 1,$$

при  $a \neq 0, b \neq 0$

## 2 ГРУППА

- ▶ 1. Какие числа называются взаимно обратными?
- ▶ 2. Как записать число, обратное  $\frac{a}{b}$  ?
- ▶ 3. Как найти и записать число, обратное натуральному числу?
- ▶ 4. Как найти и записать число, обратное смешанному числу?
- ▶ 5. У всех ли чисел есть взаимно обратные?

Чтобы записать число, обратное обыкновенной дроби, нужно числитель и знаменатель дроби поменять местами.

## 3 ГРУППА

3. Как найти и записать число, обратное натуральному числу?

Чтобы записать число, обратное натуральному надо в числитель записать 1, а в знаменатель – само натуральное число.

## 4 ГРУППА

4. Как найти и записать число, обратное смешанному числу?

Чтобы записать число, обратное смешанному числу надо:

- 1) представить его в виде неправильной дроби;
- 2) нужно числитель и знаменатель поменять местами.



## 5 ГРУППА

5. У всех ли чисел есть взаимно обратные?

Для числа 0 обратного ему числа не существует.

# НАЗОВИТЕ ДРОБЬ, ОБРАТНУЮ К ДРОБИ:

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

$$\frac{3}{2}$$

2)  $\frac{19}{4}$

$$\frac{4}{19}$$

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

$$\frac{2}{7}$$

4) 5

$$\frac{1}{5}$$

**ПРО ТАКИЕ  
ДРОБИ МОЖНО  
ГОВОРИТЬ, ЧТО  
ЭТО ДРОБИ,  
ОБРАТНЫЕ ДРУГ  
К ДРУГУ!**

Вычислить:  $\frac{3}{5} \times \frac{5}{3}$ ;  $\frac{1}{7} \times 7$ ;  $\frac{4}{9} \times \frac{9}{4}$ ;  $5 \times \frac{1}{5}$

Вставьте пропущенное число.

$$\frac{2}{3} \times \frac{\square}{\square} = 1;$$

$$\frac{5}{9} \times \frac{\square}{\square} = 1;$$

$$\frac{13}{7} \times \frac{\square}{\square} = 1;$$

# ТЕСТ

1) Взаимно обратными называются два числа ... , которых равно 1.

а) сумма, б) произведение, в) разность.

2) Найдите число, обратное числу 8:

а) 1, б) не знаю, в)  $1/8$ .

3) Найдите число, обратное  $32/44$  :

а)  $44/32$ ; б) 1,6; в) 44, г) 32.

4) Найдите число, обратное  $4\frac{4}{5}$  :

а)  $1/4$  ; б) 5; в)  $24/5$  ; г)  $5/24$  .

5) Будут ли взаимно обратными числа  $3\frac{1}{2}$  и  $2\frac{1}{3}$  ?

а) да, б) нет.

# ОТВЕТЫ НА ТЕСТ

1. б)

2. в)

3. а)

4. г)

5. б)

# Домашнее задание

Пункт 13(выучить правила),  
ответить устно на вопросы 1-8.

Выполнить задания:

- ▶ На оценку «3» - №№ 436, 438;
- ▶ На оценку «4» - №№ 436, 438, 440;
- ▶ На оценку «5» - №№ 436, 438 440, 445.



# РЕФЛЕКСИЯ





# НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ НА УРОКЕ

- ▶ 6 баллов - оценка «5»;
- ▶ 5 баллов - оценка «4»;
- ▶ 3-4 балла - оценка «3»;
- ▶ менее трех баллов - оценка «2».

