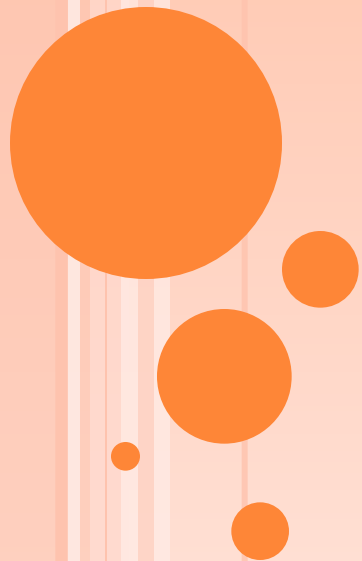


**ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО  
ДРОБИ.  
СОКРАЩЕНИЕ  
ДРОБЕЙ.**



# РАЗМИНКА

СОКРАТИТЬ ДРОБЬ- ЭТО ЗНАЧИТ  
РАЗДЕЛИТЬ ЧИСЛИТЕЛЬ И  
ЗНАМЕНАТЕЛЬ НА ОДНО И ТОЖЕ  
ЧИСЛО.

№1

$$\frac{2}{8};$$

$$\frac{6}{9};$$

$$\frac{4}{16};$$

$$\frac{15}{25};$$



# ЕЩЕ МОЖНО УМНОЖАТЬ ЧИСЛИТЕЛЬ И ЗНАМЕНАТЕЛЬ ДРОБИ НА ОДИНАКОВЫЕ

№2 Умножить дробь на числа 2; 3; 5

$$\frac{1}{2};$$

$$\frac{3}{4};$$

$$\frac{5}{8};$$



## ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО ДРОБИ.

$$\frac{a}{b} = \frac{m \cdot a}{m \cdot b}$$

Если числитель и знаменатель рациональной дроби можно умножить на один и тот же ненулевой многочлен, то получится равная ей дробь.



## УПРОСТИТЬ

$$\frac{a(b+c)}{a(b-c)} = \frac{b+c}{b-c}$$
$$\frac{(a+b)c}{(a+b)d} = \frac{c}{d}$$



Сократить дробь.

Основное свойство дроби. Что бы сократить дробь нужно разложить на множители числитель и знаменатель и найти одинаковый множитель

$$\frac{3a^2}{ax} = \frac{3a}{x}$$

$$\frac{b}{2b^2 - 3b} = \frac{b}{b(2b-3)} = \frac{1}{2b-3}$$

$$\frac{a+b}{a} = \text{нельзя}$$

$$\frac{x(x+a)}{2x} = \frac{x+a}{2}$$

$$\frac{c-2}{c^2-4} = \frac{c-2}{(c-2)(c+2)} = \frac{1}{c+2}$$



# ПАМЯТКА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

**Основное свойство дроби.**

$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot c}{b \cdot c}, \quad c \neq 0$$

**При сокращении дробей помните, что:**

$$\frac{a \cdot c}{b \cdot c} = \frac{a}{b}; \quad \frac{a - b}{b - a} = -1; \quad (a - b)^2 = (b - a)^2$$

ВЫПОЛНЯЕМ ПО ВАРИАНТАМ,  
 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВАРИАНТОВ КАК ЗА  
 28.04, 1ВАРИАНТ-№1,4, А,Е; 2 ВАРИАНТ-  
 №2,4, Б,Г; 3 ВАРИАНТ-№3,4, В,Д). А ТАКЖЕ  
 ЗАДАНИЯ №1 И №2 ВЫПОЛНИТЬ(НА  
 ПЕРВЫХ СЛАЙДАХ)

1)	а) $\frac{x(a+3)}{y(a+3)}$ ;	б) $\frac{3(x+5)^2}{(x+5)^3}$ ;	в) $\frac{3a(b-2)}{6(b-2)^2}$ ;	г) $\frac{x^2(x-8)^3}{x^4(x-8)^2}$ ;
2)	а) $\frac{3a+3b}{5(a+b)}$ ;	б) $\frac{7x-14y}{3x-6y}$ ;	в) $\frac{5a-20c}{15ac}$ ;	г) $\frac{x-2b}{x^2-2bx}$ ;
3)	а) $\frac{2(x-y)}{x(y-x)}$ ;	б) $\frac{3c-9d}{6d-2c}$ ;	в) $\frac{a^2-2ab}{6b-3a}$ ;	г) $\frac{m^3-5m^2n}{5n^3-mn^2}$ ;
4)	а) $\frac{5x-10}{x^2-4}$ ;	б) $\frac{a^2-9}{15+5a}$ ;	в) $\frac{x^2-4x+4}{3x-6}$ ;	г) $\frac{b^2+6b+9}{b^2-9}$ ;

а)  $\frac{3x^2}{7x}$ ;

б)  $\frac{-14b^2}{21b^4}$ ;

в)  $\frac{27c^6}{45c}$ ;

г)  $\frac{a^2b^5}{ab^7}$ ;

д)  $\frac{-63xy^5}{81xy^4}$ ;

е)  $\frac{30a^2c^3}{48a^3c^2}$ ;

