



Алгебраическая дробь.
Сокращение дробей.



Сократить дробь.

$$\frac{2}{8}; \frac{6}{9};$$

$$\frac{4}{16}; \frac{15}{25}.$$



Умножить числитель и
знаменатель дроби на 2, 3,
5

$$\frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{5}{8}.$$



Найти значение выражения.



- $(2a + b) : a$
- При $a = 1; b = 3$.
- При $a = 0; b = 4$
- При $a = 2; b = 0$.

На 0 делить **НЕЛЬЗЯ**

$$\cancel{a : 0}$$



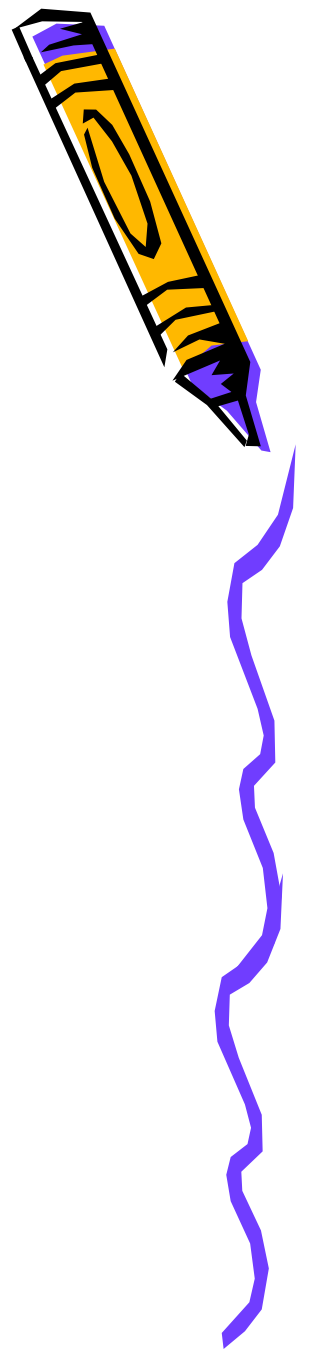
- Алгебраическими дробями называют выражения вида:

$$\frac{a}{b}; \frac{12}{q-p}; \frac{7y-4}{y}$$

$$\frac{1}{ab}; \frac{4x(x+1)+y}{5y(y+1)+x}$$



Допустимые значения букв.



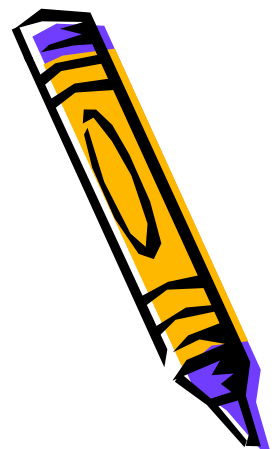
- Какие значения может принимать буква a ? Почему?

$$\frac{7a - 8}{a}$$

$$\frac{7a - 8}{a + 1}$$



Найти допустимые
значения букв.



$$\frac{3a + 6}{a^2}; \frac{2b - 4}{b - 3}$$

$$\frac{4k - 2}{5 - k}; \frac{2a - b}{(a - 1)(b - 2)}.$$



Основное свойство дроби.

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

Числитель и знаменатель дроби можно умножить (разделить) на одно и то же число.



Упростить

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

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

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



Сократить дробь

$$\frac{12a^2b}{4ab^2} =$$
$$\frac{m^2 - n^2}{m^2 + mn} =$$

