Фамилия,

имя_____

Класс:_____

Мой друг!

Этот тест поможет Вам показать свои знания, умения и навыки, полученные на уроках математики.

Прочтите внимательно задания и выполните их. Я уверена в том, что Вы справитесь.

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

«РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ»

Вариант 1

Выбираем правильный ответ:

№1. Область допустимых значений для выражения $\frac{5}{x^2-4}$ *это:*

А) $x \neq 2$ **Б)** $x \neq -2$ **В)** $x \neq 0$ **Г)** $x \neq \pm 2$

№2. Для каких x не имеет смысл выражение: $\frac{x-3}{x^2-1} : \frac{x+2}{x+7}$

А) $-7; 1; -2$ **Б)** $-7; \pm 1; 2$ **В)** $-7; \pm 1; -2$ **Г)** $-7; \pm 1;$

№3. При сокращении дроби $\frac{6b+b^2}{2b+12}$ *получается:*

А) $\frac{6+b^2}{14}$ **Б)** $\frac{b}{2}$ **В)** $\frac{b^2+3}{12}$ **Г)** $\frac{b^2}{4}$

№4. Рациональное целое выражение это:

А) $\frac{2x}{x-4}$ **Б)** $\frac{x^2}{12}$ **В)** $\frac{3}{4x+4}$ **Г)** $\frac{x^2+3}{16-x}$

№5. Наименьший общий знаменатель для дробей со знаменателями $x^2 + x - 6$ *и* $x^2 - 4$ *это:*

А) $(x-2)(x+3)(x+2)$ **Б)** $(x^2-4)(x-3)$

В) $(x-2)^2(x+3)$ **Г)** $(x+3)(x+2)^2$

№6. После упрощения выражения $\frac{a^2+a+1}{a^3-1}$ *и подстановки вместо* $a = \frac{1}{2}$ *получается:*

А) $\frac{1}{2}$ **Б)** -2 **В)** $-\frac{1}{2}$ **Г)** 2

№7. Найти сумму дробей $\frac{2x-1}{x^2-9}$ и $\frac{1}{x-3}$ *:*

А) $\frac{3x+2}{x^2-9}$ **Б)** $\frac{3x+1}{x^2+9}$

В) $\frac{2x-1}{(x^2-9)(x-3)}$ **Г)** $\frac{2x}{x^2+x-12}$

№8. После упрощения выражения $\frac{9x^2-6x+1}{6x-2}$ *и подстановки вместо x=-1 получается:*

А) $\frac{2}{3}$ **Б)** $-\frac{3}{2}$ **В)** -2 **Г)** $-\frac{1}{2}$

№9. Чему равно произведение дробей $\frac{3x^2-3}{2(x+3)}$ и $\frac{2x^2+6x}{x-1}$?

А) $\frac{(x+1)}{2(x+3)}$ **Б)** $\frac{(x+3)}{(x-1)}$

В) $3x(x+1)$ **Г)** $x(x+1)$

№10. Корни уравнения $\frac{y^4+5y^2-6}{y-1}=0$ *это:*

А) $\pm\sqrt{6};\pm1$ **Б)** $\pm\sqrt{6}$ **В)** -1 **Г)** ±1