



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!**

**2 вариант**

**Если у вас на device нет какого-либо математического знака, то пользуемся ссылкой:**

[СИМВОЛЫ](#) (нажимаем тут)

Математика использует **ЛАТИНСКИЙ АЛФАВИТ**

**X-ЗАГЛАВНАЯ БУКВА**

1	Значение дроби $F(X) = \frac{X-5}{X^3-X^2}$ при $X=-1$ равно <input type="text"/>
2	Степень полинома $P(X) = X^2 (5X^3 + X^2)$ равна <input type="text"/>
3	Найдите корни многочлена $P(X) = X^5 - 4X^3$ Записываем решения по возрастанию: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4	Представьте многочлен в стандартном виде: $(-2X^2 + 3X) + (4X^2 - 3) - 4(2X - 4)$ $=$ <input type="text"/>
5	<b>Даны многочлены:</b> $P(X) = X - 4$ , $Q(X) = (X - 3)(X + 3) + 40$ , $S(X) = (X + 5)(X + 3)$ Записать в каноническом виде многочлен: $T(X) = Q(X) - P^2(X) - S(X)$ $Q(X) =$ <input type="text"/> $S(X) =$ <input type="text"/> $P^2(X) =$ <input type="text"/>

T(X)=

6

Сократите дробь:  $F(X) = \frac{2X^2 + 3X - 9}{X^2 - 9}$ , при  $X \in \mathbb{R} \setminus \{-3; 3\}$

$D =$

$X_1 =$

$X_2 =$

$2X^2 - 7X - 4 =$

$X^2 - 16 =$

ОТВЕТ: (не забываем после сокращения – раскрыть скобки)

$F(X) = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

7

Дан многочлен  $P(X) = 5X^2 - aX + 2$ ,  $a \in \mathbb{R}$ . Зная, что остаток от деления многочлена  $P(X)$  на бином  $X+2$  равен 44, проверьте для найденного параметра  $a$  :**делится ли многочлен  $P(X)$  на  $X-2$**

(**Да** или **НЕТ**)

МЕСТО ДЛЯ РЕШЕНИЯ:

Ответ:

- 8 Дан многочлен  $P(X) = X^5 + aX^4 + bX + 4$ . Зная, что  $X=1$  один из корней многочлена  $P(X)$  и  $P(2)=-30$ , запишите  $P(X)$  в каноническом виде, затем разложите на неразложимые множители многочлен  $P(X)$

Место для вычислений:

**ОТВЕТ: А)** канонический вид  $P(X) =$

**Б)** разложение на множители  $P(X) =$