

## Практическая работа №5

### Тема: «Работа с формулами»

**Учебная цель:** сформировать умение в использовании встроенных в текстовый процессор формул., набор математических формул.

#### Задания для практического занятия:


**Упражнение:** Создать карточку с заданием по математике по теме: «Системы неравенств с одной переменной».

1. Запустите Редактор формул.
2. Просмотрите панель инструментов и создайте формулу. Главное, определить последовательность набора формулы. Панель инструментов работает таким образом, что включение одной кнопки активизирует целую группу близких по тематике кнопок. Для создания предложенной формулы, выполните следующие действия:

Решить систему неравенств

$$\begin{cases} 3(x+1) - \frac{x-2}{4} < 5x - 7 \cdot \frac{x+3}{2} \\ 2x - \frac{x}{3} + 6 < 4x - 3 \end{cases}$$

○ Наберите первое неравенство системы. Все числа, переменные и знаки введите с клавиатуры. Средствами Редактора формул воспользуйтесь только для набора дроби.

○ Для набора дроби активизируйте кнопку, отвечающую за ввод дроби  и выберите соответствующий тип дроби.

○ Перемещаться между числителем и знаменателем можно при помощи клавиш управления курсором клавиатуры или щелчком мыши устанавливать текстовый курсор в нужное место.



○ Для набора знака умножения воспользуйтесь

кнопкой 

$$\begin{aligned} \cos(\alpha \pm \beta) &= \cos \alpha \cos \beta \mp \sin \alpha \sin \beta \\ \sin(\alpha \pm \beta) &= \sin \alpha \cos \beta \pm \cos \alpha \sin \beta \\ \operatorname{tg}(\alpha \pm \beta) &= \frac{\operatorname{tg} \alpha \pm \operatorname{tg} \beta}{1 \mp \operatorname{tg} \alpha \operatorname{tg} \beta} \end{aligned}$$

○ После того, как дробь набрана, переместите курсор вправо кнопками управления курсором или щелкните мышью правее дроби (курсор изменит свой

размер) и продолжите набор неравенства.

○ Когда первое неравенство будет набрано, нажмите клавишу **Enter** для того, чтобы перейти ко второй строке внутри фигурных скобок.

○ Аналогично наберите второе неравенство.

**Уражнение 3:** Наберите формулы сложения и вычитания аргументов. Для ввода символов  $\alpha$  и  $\beta$  воспользуйтесь кнопкой на панели инструментов редактора формул.

$\lambda \omega \theta$

$$\text{Формула № 1: } x = \frac{0,51x^3 + AB}{1 + \cos x^2} + \frac{A}{A+B};$$

$$\text{Формула № 2: } y = 0,87 \frac{|a^2 + \sqrt{e} a|}{x - 1 + \frac{1+b}{1-a}};$$

$$\text{Формула № 3: } y = \frac{(1+x)^2 + \sqrt{1+x^2}}{\cos^2 x};$$

$$\text{Формула № 4: } y = 0,5x - \frac{[ax - e] + c}{x - e};$$

$$\text{Формула № 5: } x = \frac{ae}{c} + \frac{|a - e|}{\cos a^3};$$

$$\text{Формула № 6: } y = \sqrt{\frac{|x + \sqrt{x^2}|}{1 - 2x}}.$$

Сохраните результаты в своей папке.

**Задание на «отлично»**

$$\int_a^b f(x) dx = F(x) \Big|_a^b$$

$$y = \operatorname{tg} \frac{x}{2} + \sqrt{\frac{1 - \cos x}{1 + \cos x}}$$

$$A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$Y = \sqrt{\sin x - x^5}$$

$$Y = \sum_{i=1}^n x_i$$

$$y = \sqrt[9]{\ln(\sin(x))}$$

$$G_{cc} = \sqrt[3]{\left| \frac{\sqrt{\lambda - \alpha * \sin(x^2)}}{\sum_{i=1}^n \beta_i} \right|}$$

***Вопросы для защиты практической работы:***

1. Как настроить панель быстрого доступа?
2. Как открыть параметры Word?
3. Как настроить отображение мини панели инструментов?
4. Как вставить в текст математические знаки  $\pm$ ,  $\geq$ ,  $\neq$ ,  $\approx$ ?
5. Как вставить в текстовый документ формулу из коллекции формул?
6. Как создать новую формулу?