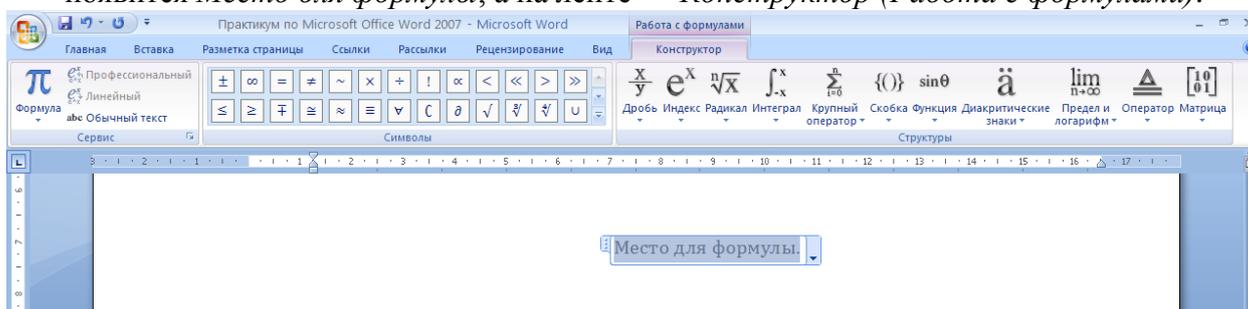


## Лабораторная работа 5. Создание формул

**Цель работы:** Научиться создавать формулы.

1. Создать новый документ с именем лаб3.
2. Выполнить команду *Формула / Вставить новую формулу*. При этом в тексте появится *Место для формулы*, а на ленте — *Конструктор (Работа с формулами)*.



Записать формулы:

$$g = \begin{cases} \frac{3 + \sin(x)}{1 + x^2}, x \leq 0, \\ 2x^2 \cos^2(x), x > 0, \end{cases}$$

3. Вставить встроенные формулы квадратного уравнения, формулы разложения суммы, формулы площади круга, формулы теорема Пифагора.

4. Вставка формул с использованием Microsoft Equation. вызывается из меню: *Вставка / Объект / Microsoft Equation 3.0*.

Записать формулы:

$y = \sqrt[4]{1 + e^{3x}}$	$g = \begin{cases} \frac{1 + x^2}{\sqrt{1 + x^4}}, x \leq 0, \\ \frac{\sin^2(x)}{2 + x}, x > 0, \end{cases}$	$z = \begin{cases}  x ^{\frac{1}{3}}, x < 0, \\ 2x - x^2, x \in [0, 1), \\  3 - 2x  \end{cases}$
$y = \frac{1 + x}{\sqrt{2 + x + x^2}}$	$g = \begin{cases} \sqrt{1 + x^2}, x \leq 0, \\ \frac{1 + x}{\sqrt[3]{1 + e^{-0.2x}}}, x > 0, \end{cases}$	$z = \begin{cases} 1 + x + x^2, x < 0 \\ \sqrt{1 + \frac{2x}{1 + x^2}}, x \in [0, 1), \\ 2 0.5 + \sin(x) , x \geq 1. \end{cases}$
$y = \frac{1 + xe^{-x}}{\sqrt{x^2 + \sin^2(x)}}$	$g = \begin{cases} \sqrt{1 +  x }, x \leq 0, \\ \frac{1 + 3x}{\sqrt[3]{1 + x}}, x > 0, \end{cases}$	$z = \begin{cases} 1 + x^2, x < 0, \\ \sqrt{1 + (1 - x)^2}, x \in [0, 1), \\ 1 + \cos^2(x), x \geq 1. \end{cases}$

С помощью команды *Формула* в Word 2007 удобно вставлять математические формулы. Но при сохранении документа в формате, совместимом с Word 97-2003 эти формулы преобразуются в рисунок и возможность их редактирования теряется. Если необходима полная совместимость с Word 97-2003, то вместо команды *Формула* лучше пользоваться редактором формул *MSEquation 3.0*.