



**СОСТАВЛЕНИЕ ПРОГРАММ
ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ
ЗНАЧЕНИЯ ВЫРАЖЕНИЯ**

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

- Тригонометрические: **Sin()**, **Cos()**, **Tan()**, **Atn()**.
- Квадратный корень **Sqr()**.
- Логарифм **Log()**.
- Показательная функция **Exp()**.
- Получение случайного числа **Rnd()**.
- Модуль числа **Abs()**.



ЗАДАНИЕ

- Составить программу для вычисления значения выражения

$$A = \frac{3 + 2^{y-1}}{1 + x^2 |y - \operatorname{tg} x|}$$

- Значения x и y – десятичные дроби.



- Запишем выражение в одну строку

$$A = \frac{3 + 2^{y-1}}{1 + x^2 |y - \operatorname{tg} x|} =$$

$$= (3 + 2^{(y-1)}) / (1 + x^2 * \operatorname{abs}(y - \tan(x)))$$



СОЗДАНИЕ ФОРМЫ. 1 СПОСОБ.

- Создать форму, присвоить свойству **Name** значение **Frm1**.
- Создать кнопку, присвоить свойству **Name** значение **Cmd1**, свойству **Caption** значение «**Вычислить**».



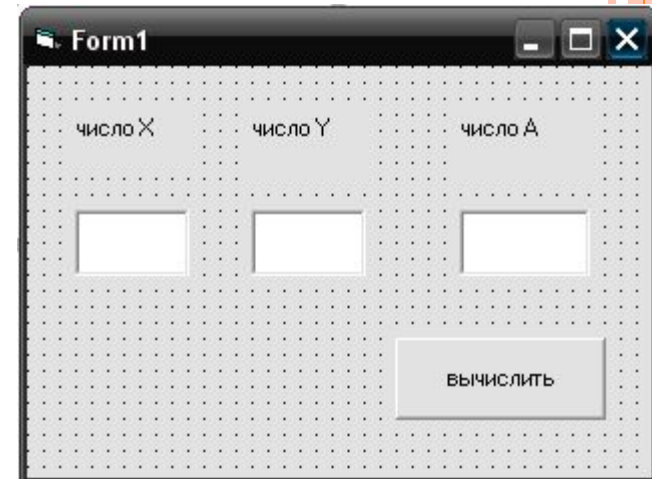
ПРОГРАММА. 1 СПОСОБ.

- Dim sngX As Single, sngY As Single, sngA As Single
- Private Sub Cmd1_Click()
- sngX=InputBox("Введите X", "Ввод значений")
- sngY=InputBox("Введите Y", "Ввод значений")
- $sngA = (3 + 2^{(sngY-1)}) / (1 + sngX^2 * \text{abs}(sngY - \tan(sngX)))$
- Frm1.Print "Ответ A=" sngA
- End Sub



СОЗДАНИЕ ФОРМЫ. 2 СПОСОБ.

- Создать форму, присвоить свойству **Name** значение **Frm1**.
- Создать кнопку, присвоить свойству **Name** значение **Cmd1**, свойству **Caption** значение «**Вычислить**».
- Создать текстовые поля для каждой переменной и для результата (**txtX**, **txtY**, **txtA**).
- Создать подписи – 3 объекта **label**.



ПРОГРАММА. 1 СПОСОБ.

- Private Sub Cmd1_Click()
- txtA.Text=
$$\frac{(3+2^{(\text{Val}(\text{txtY.Text})-1))}{(1+\text{Val}(\text{txtX.Text})^2 * \text{abs}(\text{Val}(\text{txtY.Text})-\tan(\text{Val}(\text{txtX} .\text{Text}))}$$
- End Sub



ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

- Составить программу для вычисления значения выражения

$$F = \frac{c + \sqrt{c^2 + 3ab}}{4a} + b^{-2}$$



ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

- Составить программу для вычисления значения выражения

$$F = \frac{c + \sqrt{c^2 + 3ab}}{4a} + b^{-2}$$

