

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ EXCEL

WindowsApplication1 - Microsoft Visual Studio

Файл Правка Вид Проект Построение Отладка Рабочая группа Данные Формат Сервис Тест Окно Справка

Debug

Панель элементов

- Все формы Windows...
- Стандартные элем...
- Контейнеры
- Меню и панели инс...
- Указатель
- ContextMenu
- MenuStrip
- StatusStrip
- ToolStrip
- ToolStripCont...
- Данные
- Указатель
- Chart
- BindingNavigator
- BindingSource
- DataGridView
- DataSet
- Компоненты
- Печать
- Диалоговые окна
- Указатель
- ColorDialog
- FolderBrowserDialog
- FontDialog
- OpenFileDialog
- SaveFileDialog
- Взаимодействие WPF
- Отчеты
- Visual Basic PowerPacks
- Общие

Добавить форму Windows...

Добавить пользовательский элемент управления...

Добавить компонент...

Добавить модуль...

Добавить класс...

Добавить новый элемент... Ctrl+Shift+A

Существующий элемент... Ctrl+D

Исключить из проекта

Показать все файлы

Добавить ссылку...

Добавить ссылку на службу...

Обновить элементы проекта в панели элементов

Свойства: WindowsApplication1...

Свойства

Form1 System.Windows.Forms.Form

- AutoScrollMargin 0; 0
- AutoScrollMinSize 0; 0
- AutoSize False
- AutoSizeMode GrowOnly
- AutoValidate EnablePreventFocusCh...
- BackColor Control
- BackgroundImage (отсутствует)
- BackgroundImageLay Tile
- CancelButton (нет)
- CausesValidation True
- ContextMenu (нет)
- ControlBox True
- Cursor Default
- DoubleBuffered False
- Enabled True
- Font Microsoft Sans Serif; 8
- ForeColor ControlText
- FormBorderStyle Sizable
- HelpButton False
- Icon (Значок)
- ImeMode NoControl
- IsMdiContainer False
- KeyPreview False
- Language (По умолчанию)
- Localizable False
- Location 0; 0
- Locked False
- MainMenuStrip (нет)
- MaximizeBox True
- MaximumSize 0; 0
- MinimizeBox True
- MinimumSize 0; 0
- Opacity 100%
- Padding 0; 0; 0; 0
- RightToLeft No
- RightToLeftLayout False
- ShowIcon True
- ShowInTaskbar True
- Size 738; 505
- SizeGripStyle Auto
- StartPosition WindowsDefaultLocatc...
- Tag
- Text Form1
- TopMost False

В этой группе нет элементов управления. Перетащите элемент в эту область, чтобы добавить его в панель элементов.

Список ошибок

Ошибок: 0 Предупреждений: 0 Сообщений: 0

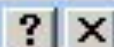
Описание	Файл	Строка	Столбец	Проект

Список ошибок Результаты теста

Готово



Добавить ссылку



.NET

COM

Проекты

Обзор

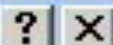
Последние файлы

Имя компонента	Версия биб...	Путь
Microsoft Direct Text-to-Speech	1.0	C:\Windows\speech\XVoice.dll
Microsoft DirectX Transforms ...	1.1	C:\Windows\System32\Dxtra.
Microsoft DirectX Transforms ...	1.1	C:\Windows\System32\Dxtn...
Microsoft Disk Quota 1.0	1.0	C:\Windows\System32\diskqu.
Microsoft Excel 11.0 Object Li...	1.5	C:\Program Files (x86)\Micros.
Microsoft Excel 5.0 Object Lib...	1.0	C:\Program Files (x86)\Micros.
Microsoft Exchange Event Se...	1.0	C:\Program Files (x86)\Comm.
Microsoft Fax Service Extend...	1.0	C:\Windows\system32\fxsco...
Microsoft Feeds 2.0 Object Li...	2.0	C:\Windows\System32\msfee.
Microsoft Forms 2.0 Object Li...	2.0	C:\Windows\SysWOW64\FM...
Microsoft Forms 2.0 Object Li...	2.0	C:\Windows\SysWOW64\FM...
Microsoft Graph 11.0 Object ...	1.5	C:\Program Files (x86)\Micros.
Microsoft HTML Object Library	4.0	C:\Windows\System32\msht...

OK

Отмена

Добавить ссылку



.NET

COM

Проекты

Обзор

Последние файлы

Имя компонента ▲

Тип

Microsoft Excel 11.0 Object Library

CO



OK

Отмена

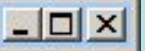
# Public Class Form1

```
Private Sub Form1_Load(sender As  
System.Object, e As System.EventArgs) Handles_  
MyBase.Load
```

```
Dim xl As Microsoft.Office.Interop.Excel.Application  
xl = CreateObject("Excel.Application")  
Dim PI As Double = xl.WorksheetFunction.Pi()  
Me.Text = "Pi=" & PI  
End Sub
```

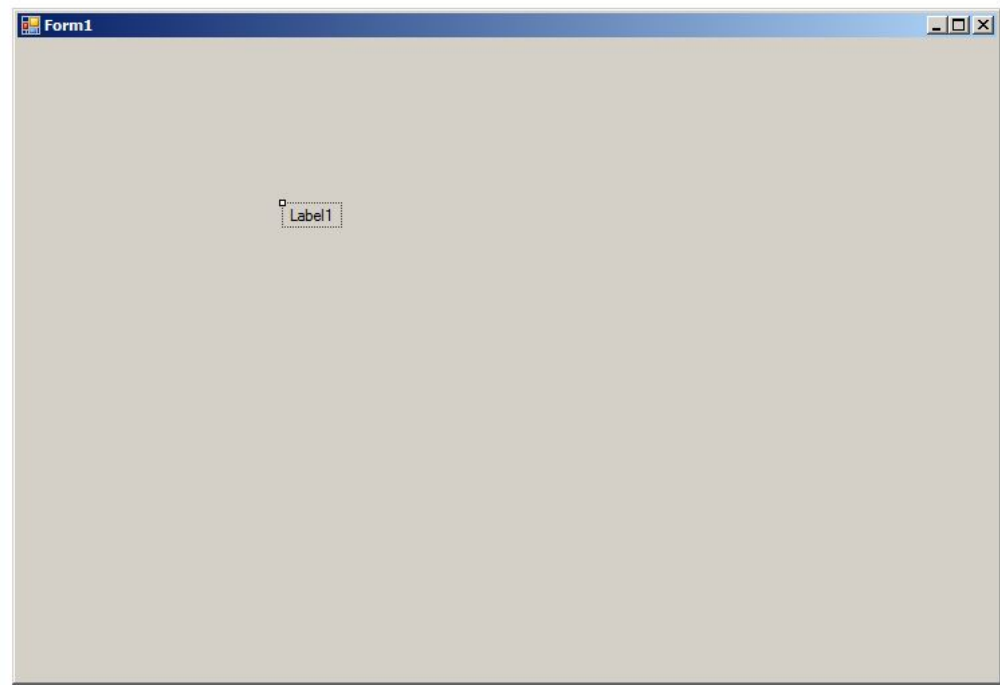
```
End Class
```

 Pi=3,14159265358979





- Все формы Windows Forms
  - Стандартные элементы упр...
  - Указатель
  - Button
  - CheckBox
  - CheckedListBox
  - ComboBox
  - DateTimePicker
  - Label
  - LinkLabel
  - ListBox
  - Listview
  - MaskedTextBox
  - MonthCalendar
  - NotifyIcon
  - NumericUpDown
  - PictureBox
  - ProgressBar
  - RadioButton
  - RichTextBox
  - TextBox
  - ToolTip
  - TreeView
  - WebBrowser
- Контейнеры
- Меню и панели инструментов
  - Указатель
  - ContextMenuStrip
  - MenuStrip
  - StatusStrip
  - ToolStrip
  - ToolStripContainer
- Данные
  - Указатель
  - Chart
  - BindingNavigator
  - BindingSource
  - DataGridView
  - DataSet
- Компоненты
- Печать
- Диалоговые окна



**Label1** System.Windows.Forms.Label

- (ApplicationSettings)
- (DataBindings)
  - (Name) **Label1**
  - AccessibleDescription
  - AccessibleName
  - AccessibleRole Default
  - AllowDrop False
  - Anchor Top, Left
  - AutoEllipsis False
  - AutoSize **True**
  - BackColor Control
  - BorderStyle None
  - CausesValidation True
  - ContextMenuStrip (нет)
  - Cursor Default
  - Dock None
  - Enabled True
  - FlatStyle Standard
  - Font Microsoft Sans Serif; 8, 25
    - ForeColor ControlText
    - GenerateMember True
    - Image (отсутствует)
    - ImageAlign MiddleCenter
    - ImageIndex (отсутствует)
    - ImageKey (отсутствует)
    - ImageList (нет)
  - Location **200; 125**
  - Locked False
  - Margin 3; 0; 3; 0
  - MaximumSize 0; 0
  - MinimumSize 0; 0
  - Modifiers **Friend**
  - Padding 0; 0; 0; 0
  - RightToLeft No
  - Size **39; 13**
  - TabIndex **0**
  - Tag
  - Text **Label1**
  - TextAlign TopLeft
  - UseCompatibleTextRe False
  - UseMnemonic True
  - UseWaitCursor False
  - Visible True

**Text**  
Текст, связанный с элементом управления.

Ошибок: 0 Предупреждений: 0 Сообщений: 0

Описание	Файл	Строка	Столбец	Проект

Неизвестные равны

$X_1=1; X_2=2; X_3=3$



Imports Microsoft.Office.Interop

Public Class Form1

Private Sub Form1\_Load(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load

Label1.TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter

' $A \cdot X = L; X = A^{-1} \cdot L$

Dim A(,) As Double = {{1, 1, 1},  
                      {1, 1, 0},  
                      {0, 1, 1}}

Dim L() As Double = {6, 3, 5}

Dim oA, X As Object

Dim xl = New Excel.Application

```
With xl.Application.WorksheetFunction
    Dim det_A As Double = .MDeterminant(A)
    If Math.Abs(det_A) < 0.01 Then
        Label1.Text = "система не имеет решения, поскольку" & vbCrLf &
vbCrLf & "определитель равен нулю"
        Exit Sub
    End If
    oA = .MInverse(A)
    X = .MMult(oA, .Transpose(L))
End With
Label1.Text = "Неизвестные равны" & vbCrLf & vbCrLf &
    "X1=" & X(1, 1).ToString &
"; X2=" & X(2, 1).ToString &
"; X3=" & X(3, 1).ToString

End Sub
End Class
```