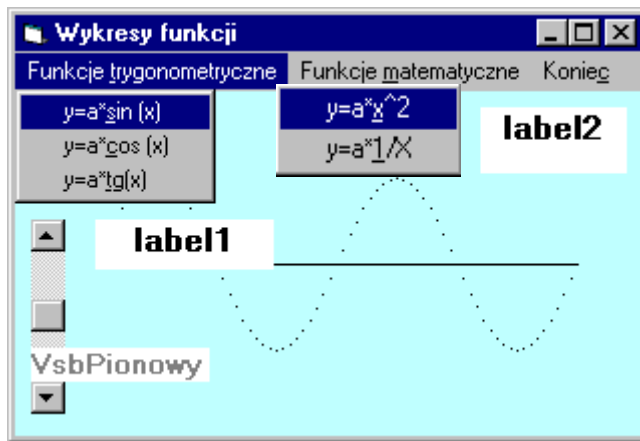




```

Private Sub Form_Load()           'Wykonaj w
                                     czasie uruchamiania programu
    vsbPionowy.Visible = False       'Ukryj pasek
    vsbPionowy.Min = 10
    vsbPionowy.Max = Form1.ScaleHeight / 2
    vsbPionowy.Value = Form1.vsbPionowy.Max / 2
    vsbPionowy.LargeChange = Form1.ScaleHeight / 10
    vsbPionowy.SmallChange = Form1.ScaleHeight / 100
    label1 = ""
    label2 = ""
    Form1.AutoRedraw = True
End Sub

```

```

Private Sub mnuax_Click()
    Form1.Cls           'Oczyść formę
    vsbPionowy.Visible = True 'Pokaż pasek
    akcja = "parabola"   'Nadaj wartość zmiennej
    label2 = "Wykres funkcji y=A*x^2"
    parabola             'Wywołaj procedurę
End Sub

```

```

Private Sub mnucos_Click()
    Form1.Cls           'Oczyść formę
    vsbPionowy.Visible = True 'Pokaż pasek
    label1 = "Amplituda"
    label2 = "Wykres funkcji y=A*cos(x)"
    akcja = "cosinus"   'Nadaj wartość zmiennej
    proceduracos        'Wywołaj procedurę
End Sub

```

```

Private Sub mnuhip_Click()
    Form1.Cls 'Oczyść formę
    vsbPionowy.Visible = True 'Pokaż pasek
    akcja = "hiperbola" 'Nadaj wartość zmiennej
    label2 = "Wykres funkcji y=A*1/x"
    hiperbola 'Wywołaj procedurę
End Sub

```

```

Private Sub mnutg_Click()
    Form1.Cls           'Oczyść formę
    vsbPionowy.Visible = True 'Pokaż pasek
    label2 = "Wykres funkcji y=A*tg(x)"
    akcja = "tangens"   'Nadaj wartość zmiennej
    proceduratg         'Wywołaj procedurę
End Sub

```

Program kreślący wykresy funkcji wykorzystujący instrukcję Pset Step (X,Y)

```

Option Explicit 'Wymuszaj
                  deklarowanie zmiennych
Dim x, y, a, akcja 'Deklar. zmiennych
Const pi = 3.1415

```

```

Private Sub mnuKoniec_Click()
End
End Sub

```

```

'Ustaw wartość min na 10
'i max jako połowa wysokości formy
'Wartość początkowa w połowie zakresu
'Duża zmiana to 10% wartości zakresu
'Mała to 1% zakresu
'Usuń napis z etykiet

```

```

'Automatycznie odtwarzaj grafikę na formie

```

```

Private Sub nmuSin_Click()

```

```

    Form1.Cls           'Oczyść formę
    vsbPionowy.Visible = True 'Pokaż pasek
    label1 = "label1"
    label2 = "label2"
    akcja = "sinus"     'Nadaj wartość zmiennej
    procedurasin        'Wywołaj procedurę
End Sub

```

```

Private Sub vsbPionowy_Change()
    Form1.Cls           'Oczyść formę

```

```

    If akcja = "tangens" Then 'Gdy menu y=a*tg(x)
        proceduratg          'Wywołaj procedurę
    End If

```

```

    If akcja = "cosinus" Then 'Gdy menu y=a*cos(x)
        proceduracos          'Wywołaj procedurę
    End If

```

```

    If akcja = "sinus" Then   'Gdy menu y=a*sin(x)
        procedurasin          'Wywołaj procedurę
    End If

```

```

    If akcja = "parabola" Then 'Gdy menu y=a*x^2
        parabola              'Wywołaj procedurę
    End If

```

```

    If akcja = "hiperbola" Then 'Gdy menu y=a*(1/x)
        hiperbola              'Wywołaj procedurę
    End If

```

```

End Sub

```

```

Public Sub procedurasin() 'Procedura rysująca sinusoidę
Line (600, Form1.ScaleHeight / 2)-(600 + 720 * 5, Form1.ScaleHeight / 2)
For x = 0 To 720 Step 10 'Wykres 2 sinusoid dla kąta 2*360
    a = x * 2 * pi / 360 'Zamień kąt na radiany
    y = vsbPionowy.Value * Sin(a) 'Oblicz wartość współrzędnej Y
    PSet (600, Form1.ScaleHeight / 2) 'Zaznacz punkt o współrzędnych 600 twipów od
    'lewej i w połowie wysokości formy
    PSet Step(x * 5, -y) 'Zaznacz punkt o współrzędnych (CurrentX+x*5,CurrentY-Y)
Next x
End Sub

Public Sub proceduracos()
Line (600, Form1.ScaleHeight / 2)-(600 + 720 * 5, Form1.ScaleHeight / 2)
For x = 0 To 720 Step 10 'Wykres 2 cosinusoid dla kąta 2*360
    a = x * 2 * pi / 360 'Zamień kąt na radiany
    y = vsbPionowy.Value * Cos(a) ' / 3 'Oblicz wartość współrzędnej Y
    PSet (600, Form1.ScaleHeight / 2) 'Zaznacz punkt
    PSet Step(x * 5, -y) 'Zaznacz punkt o współrzędnych (CurrentX+x*5,CurrentY-Y)
Next x
End Sub

Public Sub proceduratg()
Line (600, Form1.ScaleHeight / 2)-(600 + 720 * 5, Form1.ScaleHeight / 2)
For x = 0 To 720 Step 2 'Wykres tangensoid dla kąta 2*360
    a = x * 2 * pi / 360 'Zamień kąt na radiany
    y = vsbPionowy.Value * Tan(a) 'Oblicz wartość współrzędnej Y
    PSet (600, Form1.ScaleHeight / 2) 'Zaznacz punkt
    If y < Form1.ScaleHeight / 2 Then 'Gdy punkt mieści się w formie to go zaznacz
        PSet Step(x * 5, -y) 'Zaznacz punkt o współrzędnych (CurrentX+x*5,CurrentY-Y)
    End If
Next x
End Sub

Public Sub parabola() 'Procedura rysująca parabolę
Line (Form1.Width * 0.25, Form1.ScaleHeight / 2)-(Form1.Width * 0.75, Form1.ScaleHeight / 2)
'Narysuj linię w połowie wysokości formy i od 1/2 do 3/4 długości
a = Int((Form1.ScaleHeight / 4 - vsbPionowy.Value) / 10) 'Wartość a=0 w połowie paska przewijania
label1 = "a=" + Str(a) 'Wyświetl napis
For x = -30 To 30 'Pętla powtarzana z krokiem 1
    y = a * x * x / 40 'Oblicz y
    PSet (Form1.Width * 0.5, Form1.ScaleHeight / 2) 'Zaznacz punkt
    If y < Form1.ScaleHeight / 2 Then 'Gdy nie ucieka poza formę
        PSet Step(x * 30, -y) 'to zapal punkt
    End If
Next x
End Sub

Public Sub hiperbola() 'Procedura rysująca hiperbolę
Line (Form1.Width * 0.25, Form1.ScaleHeight / 2)-(Form1.Width * 0.75, Form1.ScaleHeight / 2)
a = Int((Form1.ScaleHeight / 4 - vsbPionowy.Value) / 10) 'Wartość a=0 w połowie paska przewijania
label1 = "a=" + Str(a) 'Wyświetl napis
For x = -Form1.Width * 0.25 To Form1.Width * 0.25 Step 10 'Pętla z krokiem 10
    If x <> 0 Then 'Gdy x nie jest 0
        y = a * (1 / x) 'Oblicz Y
    End If
    PSet (Form1.Width * 0.5, Form1.ScaleHeight / 2) 'Zapal punkt
    If y < Form1.ScaleHeight / 2 Then 'Gdy mieści się w formie
        PSet Step(x, -y * 500) 'to zapal punkt
    End If
Next x
End Sub

```