

(*Zad 1*)

$f[x_] := 2x^2 + 3x + 1$

temp = Integrate[f[x], x];

całka

g[x_] := temp;

Plot[{f[x], g[x]}, {x, 0, 2},

wykres

PlotStyle → {{Green, Thick}, {Blue, Thick}}, AxesLabel → {"x", "y=f(x)"},

styl grafiki

zielony

gruby

niebi...

gruby

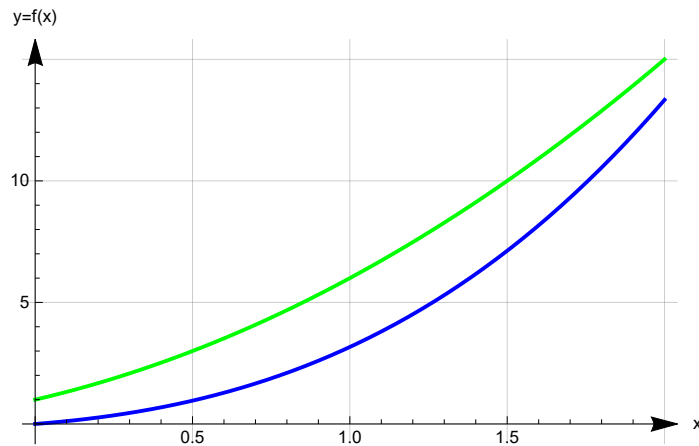
oznaczenia osi

AxesStyle → Arrowheads[{0.0, 0.04}], GridLines → Automatic]

groty strzałek

linie siatki

automatyczny



(*Zad 2*)

(*PrependTo - na początku i przestaw wartości

dołącz do początku i przestaw wartości

AppendTo - na końcu do wartości zmiennej*)

dołącz na końcu do wartości zmiennej

Program[lista1_, lista2_] := Module[{wynik = {}},

moduł

If[Length[lista1] ≠ Length[lista2], Return["Błąd"]];

... długość

długość

zwróć

For[it = 1, it ≤ Length[lista1], it++,

dla

długość

If[lista1[[it]] > lista2[[it]], AppendTo[wynik, lista1[[it]]];

operator warunkowy

dołącz na końcu do wartości zmiennej

If[lista2[[it]] > lista1[[it]], AppendTo[wynik, lista2[[it]]];

operator warunkowy

dołącz na końcu do wartości zmiennej

If[lista2[[it]] == lista1[[it]], AppendTo[wynik, 0];

operator warunkowy

dołącz na końcu do wartości zmiennej

];

Return[wynik];

zwróć

];

```
list1 = {0, 2, 5, 2, 7, 34, 5, 6};
```

```
list2 = {2, 15, 3, 5, 7, 2, 3, 6};
```

```
Program[list1, list2]
```

```
{2, 15, 5, 5, 0, 34, 5, 0}
```

```
(*Zad 3*)
```

```
Program2[macierz_] := Module[{iloczyn = 1},
```

```
  |moduł
```

```
  For[wiersze = 1, wiersze ≤ Length[macierz], wiersze++,
```

```
  |dla
```

```
  |długość
```

```
    For[kolumny = 1, kolumny ≤ Length[macierz], kolumny++,
```

```
    |dla
```

```
    |długość
```

```
      If[wiersze == kolumny, iloczyn = iloczyn * macierz[[wiersze, kolumny]]];
```

```
      |operator warunkowy
```

```
    ];
```

```
  ];
```

```
  Return[iloczyn];
```

```
  |zwróć
```

```
];
```

```
mac = {{2.1, -2, 3.3, 4}, {-0.3, 3.1, 7.1, -1.2},
```

```
       {-7.2, 3.3, 11, 0.2}, {4.1, 4.8, -5.2, 6.7}};
```

```
MatrixForm[
```

```
  |postać macierzy
```

```
  mac]
```

$$\begin{pmatrix} 2.1 & -2 & 3.3 & 4 \\ -0.3 & 3.1 & 7.1 & -1.2 \\ -7.2 & 3.3 & 11 & 0.2 \\ 4.1 & 4.8 & -5.2 & 6.7 \end{pmatrix}$$

```
Program2[mac]
```

```
479.787
```