



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

PME 3388 - Relatório da Primeira Lista

Professores:

Agenor Fleury

Décio Crisol

Aluno:

João Vinícius Hennings de Lara

NUSP: 10771740

São Paulo, 27 de Agosto
2020

SUMÁRIO

1. TESTE.SCI	3
2. TESTE.SCE	4
BIBLIOGRAFIA	7

1. TESTE.SCI

Foi criado um arquivo, chamado *teste.sci*, com o seguinte código, que define uma função chamada *teste*.

```
1 function [y]=teste(x)
2 y=x+x^2+sin(x*2*pi);
3 endfunction
```

O código foi salvo e executado. Para testá-lo, digitou-se o comando `teste(0.5*pi)` no console e obteve-se o valor da função *teste* para $\pi/2$.

```
-->teste(0.5*pi)
ans =

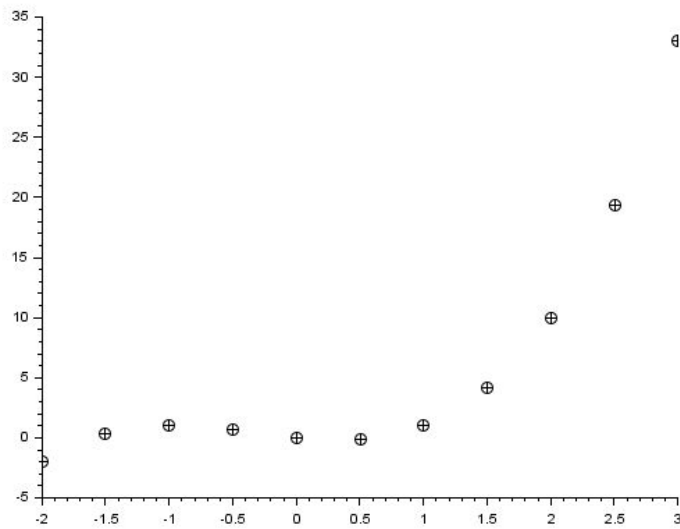
    3.6078962
```

2. TESTE.SCE

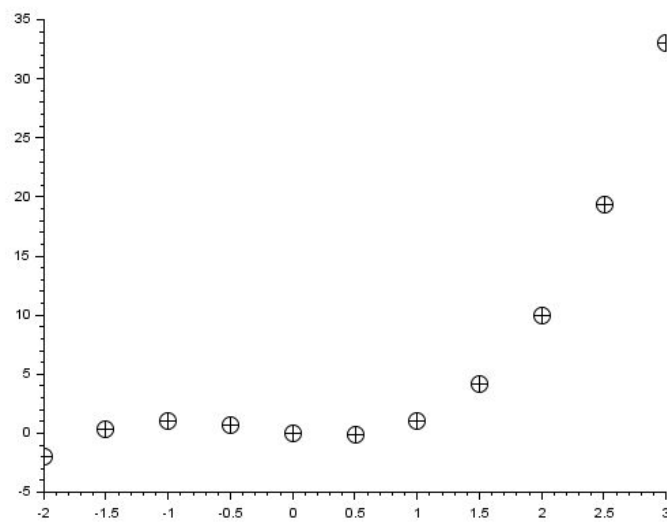
O seguinte código foi salvo como teste.sce e foi executado no console do Scilab.

```
1 deff(' [y]=test0(x) ', 'y=x+x^2+sin(x*2*%pi) ')
2 deff(' [y]=test1(x) ', 'y=-x+x^2+x^3')
3 deff(' [y]=test2(x) ', 'y=sqrt(x) ')
4
5 x=-2:0.5:3;
6 a=1;
7 b=0;
8 t1=(a==1);
9 t2=(b>0.5);
10
11 if and([t1 t2]) then
12     y=test0(x);
13 elseif or([t1 t2]) then
14     y=test1(x);
15 else
16     y=test2(x);
17 end,
18
19 plot2d(x,y,-3)
20
21 set("current_figure",1)
22 xset('mark_size', 2)
23 plot2d(x,y,-3)
24
25 set("current_figure",2)
26 xset('mark_size', 4)
27 plot2d(x,y,-3)
28
29 set("current_figure",3)
30 xset('mark_size', 5)
31 plot2d(x,y,-3)
32
33 for k=0:3
34     xs2png(k, strcat(["Gráfico_", string(k)]))
35     xdel(k)
36 end
```

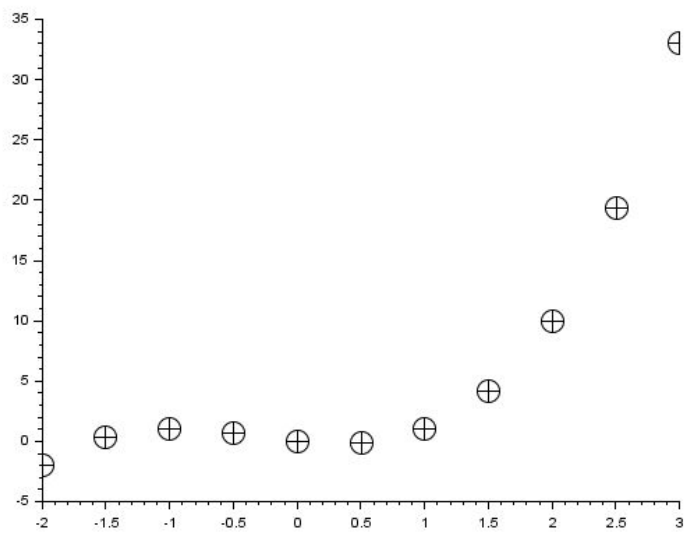
Em que as últimas linhas foram adicionadas para salvar os gráficos produzidos. Foram obtidos quatro gráficos, dispostos a seguir.



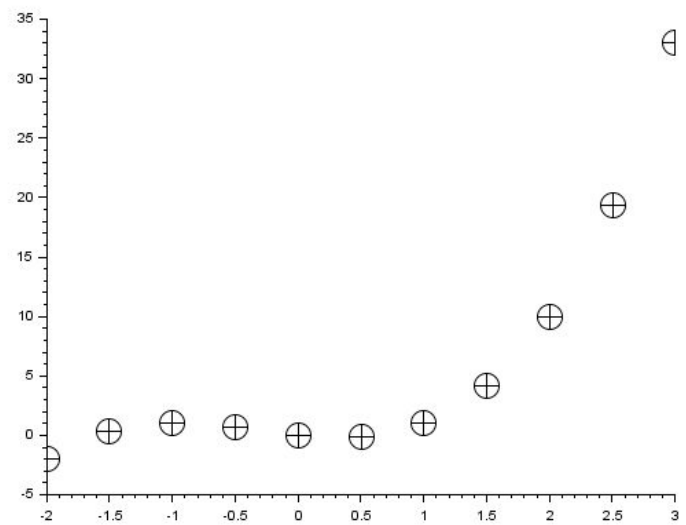
Gráfico_0



Gráfico_1



Gráfico_2



Gráfico_3

BIBLIOGRAFIA

Lista A - Modelagem e Introdução ao Scilab, disponível em

<https://sites.poli.usp.br/d/pme2371/Aulas_Praticas.htm>, acessado em: 27/08/2020.