

LISTA A

Gabriel Rodrigues Camargo- 10772460

A primeira parte da atividade consistia em executar o seguinte código “teste.sci”, cuja descrição era:

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

E com a execução do arquivo obteve-se com o uso do valor $\pi/2$:

```
Execução de iniciação:
carregando o ambiente inicial

Execution done.

--> teste(0.5*pi)
ans =

    3.6078962
```

Para o outro código pedido, “teste.sce”, foi escrito o seguinte programa:

```
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 x=-2:0.5:3;
5 a=1;
6 b=0;
7 t1=(a==1);
8 t2=(b>0.5);
9 if and([t1 t2]) then
10 y=test0(x);
11 elseif or([t1 t2]) then
12 y=test1(x);
13 else
14 y=test2(x);
15 end,
16 plot2d(x,y,-3)
17 set("current_figure",1)
18 xset('mark-size', -2)
19 plot2d(x,y,-3)
20 set("current_figure",2)
21 xset('mark-size', -4)
22 plot2d(x,y,-3)
23 set("current_figure",3)
24 xset('mark-size', -5)
25 plot2d(x,y,-3)
26
```

No qual segundo as condições *booleanas*, os valores de y seriam representados pela função `test1`, uma vez que consegue-se pelo menos uma condição satisfeita para $t1$ e $t2$ onde “ a ” precisava ser igual a 1. Como resposta, foram obtidos os seguintes gráficos:

