**数值计算方法实践报告（一）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 潘林越 | 班 级 | 数学类20-2班 | **报告评分** |  |
| **学 号** | **15194694** | **地点/机号** | **数B320/No.30** | **指导教师** | **凌思涛** |
| **一、实验项目名称：分段函数图像的绘制** | | | | | |
| **二、实验目的：熟悉并掌握MATLAB逻辑下标的用途** | | | | | |
| **三、实验内容：编程绘制分段函数图像P16练习1.3（3）、(4) 要求：（1）**、**必须使用逻辑下标编程；（2）、模仿图1.3绘制图像；（3）判断它们是否概率分布函数。** | | | | | |
| **四、程序设计** | | | | | |
| % fdhstx1.m  function fdhstx1  yy=[0,pi/4,1];  zz=F(yy);  y=-1:0.01:2;  z=F(y);  figure('color','white');  hold on;  plot(y,z,'k-','LineWidth',2);  stem(yy,zz,'k--');  axis([-1,2,0,1]);  hold off;  function z=F(y)  z=zeros(size(y));  l1=y<=0;  l2=y>0&y<pi/4;  l3=y>=pi/4&y<1;  l4=y>=1;  z(l1)=0;  z(l2)=sin(y(l2));  z(l3)=y(l3);  z(l4)=1; | | | % fdhstx2.m  function fdhstx2  yy=[0,1,2];  zz=F(yy);  y=-1:0.01:3;  z=F(y);  figure('color','white');  hold on;  plot(y,z,'k-','LineWidth',2);  stem(yy,zz,'k--');  axis([-1,3,0,1]);  hold off;  function z=F(y)  z=zeros(size(y));  l1=y<0;  l2=y>=0&y<=1;  l3=y>1&y<2;  l4=y>=2;  z(l1)=0;  z(l2)=0.5;  z(l3)=0.75;  z(l4)=1; | | |
| **五、实验结果（包含图表）** | | | | | |
| **六、实验结果分析（实验总结、心得体会）**  **它们都不是概率分布函数，因为不是右连续的。在本次实验中，我学会了MATLAB自变量与函数值、逻辑下标等，成功绘制了分段函数的图像。** | | | | | |

**注：如果报告超过1页，需双面打印。**