## 习题4

1. 采用数值计算方法，画出在区间曲线，并计算。（提示：cumtrapz快捷，在精度要求不高处可用；integral也可试。巧用find。）
2. 求函数的数值积分，并请采用符号计算尝试复算。（提示：各种数值法均可试。）
3. 用integral求取的绝对精度为的广义积分，并尝试用trapz及符号计算此积分。（提示：注意integral指令相对误差控制对绝对精度的影响。）
4. 求函数在区间中的最小值点。（提示：作图观察。）
5. 设，用数值法和符号法求。（提示：注意ode45和 dsolve的用法。）
6. 求的实数解。（提示：发挥作图法功用）
7. 求解二元函数方程组的解。（提示：可尝试符号法解；试用contour作图求解；比较之。此题有无数解。）
8. 假定某窑工艺瓷器的烧制成品合格率为0.157，现该窑烧制100件瓷器，请画出合格产品数的概率分布曲线。（提示：二项式分布概率指令binopdf；stem）
9. 试产生均值为4，标准差为2的的正态分布随机数组 a ， 分别用hist和histfit绘制该数组的频数直方图，观察两张图形的差异。除histfit上的拟合红线外，你能使这两个指令绘出相同的频数直方图吗？ （提示：为保证结果的重现性，在随机数组a产生前，先运行 rng default指令；可使用指令normrnd产生正态分布随机数；理解hist(Y, m)指令格式。）