课外练习

1.用dsolve函数求解下列微分方程

（1），（2）

2.用ode函数求解微分方程，并讨论解的变化情况。初值及求解区间如下：

（1），

（2），

3. 设河边点的正对岸点为：河宽，两岸为平行直线，水流速度为米每分。有一只鸭子从点游向点，设鸭子在静水中的游动速度为米每分，且鸭子游动方向始终朝着点，求鸭子游过的迹线方程。用Matlab求解，并作出轨迹图。