作业2.3

一、求由下列方程所确定的隐函数的导数：(10分)

（1）；

（2）.

二、用对数求导法求函数的导数. (10分)

三. 求下列参数方程所确定的函数的导数：(10分)

（1）；

（2）.

四. 求由下列方程所确定的隐函数的二阶导数.(20分)

（1）；

（2）.

五. 已知，求二阶导数.(10分)

六. 求曲线在点处的切线方程. (10分)

七．溶液自深18cm顶直径12cm的圆锥形漏斗中漏入一直径为10cm的圆柱形筒中，开始时漏斗中盛满了溶液. 已知当溶液在漏斗中深为12cm时，其表面下降的速率为1cm/min. 问此时圆柱形筒中溶液表面上升的速率为多少？(10分)

八.求曲线在点处的切线方程. (10分)

九. 设存在，求下列函数的二阶导数：(10分)

（1）；（2）.