

## 第 14 周作业

应于 05-06-2017 提交

练习 1. 先画出区域  $D$ , 再求二重积分:

1.  $\iint_D y dx dy$ , 其中  $D$  是由曲线  $x = y^2 + 1$  及直线  $x = 2$  所围成的区域
2.  $\iint_D y^2 e^{xy} dx dy$ , 其中  $D$  是由直线  $x = 0$ ,  $y = x$  及  $y = 1$  所围成的区域
3.  $\iint_D e^{-x^2} dx dy$ , 其中  $D$  是由直线  $y = 0$ ,  $y = x$  及  $x = 1$  所围成的区域

**练习 2.** 将下列积分化为不同积分次序的二次积分

1.  $I = \iint_D f(x, y) dx dy$ , 其中  $D$  是由  $x + y = 1$ ,  $x - y = 1$ ,  $x = 0$  所围成的区域