9.设D是由x+y=1及两坐标轴围成的区域，则二重积分可以表示为定积分 =，那么g(x)=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

答案： (1-x)f(x)

考查直角坐标系下二重积分的计算。

 =  =  ⟹ g(x) = (1-x)f(x)

1. 计算 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

答案：(√2-1)/3

考察二重积分交换积分次序进行计算。

原式 =  = 1/2 = 1/6 = (√2-1)/3