**3. 设随机变量(X,Y)具有联合密度函数为**

****

**求X与Y的协方差函数及相关系数，并计算概率P(X>1,Y>1)。**

**答：**

调用inline()函数与dblquad(f,a,b,c,d)函数可计算矩形域上的二重积分。

f=inline('(x+y)/8','x','y');g1=inline('x.\*(x+y)/8','x','y');g2=inline('x.\*x.\*(x+y)/8','x','y');

f1=inline('x.\*y.\*(x+y)/8','x','y');

Cov=db1quad(f1,0,2,0,2)-db1quad(g1,0,2,0,2)^2

Cov = -0.0278

DX=db1quad(g2,0,2,0,2)-db1quad(g1,0,2,0,2)^2

DX = 0.3056

q=Cov/DX q = -0.0909

P=db1quad(f,1,2,1,2) P = 0.3750