第五次作业——第六章随机变量的函数及其分布

**姓名: 班级: 学号:**

1. 已知离散型随机变量 *X* 的分布列为

*X* 0 ** **

2

*p* 1 1 1

4 2 4

,求*Y*  cos *X* 的分布

1. 设随机变量 *X* 在区间[1, 2] 上服从均匀分布，随机变量*Y*   1,

1,

# 

*X*  0

，求随机变量

*X*  0

函数*Y* 的分布.

1. 已知随机变量 *X* 的概率密度为 *f* (*x*)  2*x*, 0  *x*  1 ，求随机变量函数*Y*  *eX* 的概率密

#  0, 其它



度.

1. 设二维随机变量(*X*,*Y*)的联合分布律为

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X Y | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1  8 | 0 | 0 |
| 2 | 1  8 | 1  8 | 1  8 |
| 3 | 1  4 | 1  4 | 0 |

1. 求*U*  max( *X* ,*Y* ) 的分布律；
2. 求*V*  min( *X* ,*Y* ) 的分布律；
3. 求(*U* ,*V* ) 的联合分布律