第二次作业——第三章条件概率与独立性

**姓名: 班级: 学号:**

1.设 *P*( *A*)  0.5, *P*(*B*)  0.6 , *P*(*B A*)  0.8 ，试求 *P*( *AB*) ; *P*( *A*  *B*) ； *P*( *A B*) .

2.设 *P*( *A*)  1 , *P*(*B*)  1 ，若 *A* 、 *B* 相互独立,求下列事件的概率

# 3 2

*P*( *AB*) ; *P*( *A*  *B*) ; *P*( *A*  *B*) ; *P*( *A*  *B*) .

3.设 *P*( *A*)  0.4,

*P*( *A*  *B*)  0.7 ，若 *A* 与 *B* 是相互独立的，求 *P*(*B*) .

1. 三人独立破译一密码，他们能独立译出的概率分别为

# 1 3 2

, ,

# 4 5 3

，求此密码被译出的概率.

1. 设甲、乙、丙三人同时独立地向同一目标各射击一次，命中率分别为被命中的概率.

# 1 1 2

, ,

# 3 2 3

，求目标

# 19

1. 若抛掷一枚不均匀的硬币三次，至少出现一次正面的概率为

# 27

正面的概率.

，求在一次试验中出现

# 80

1. 一射手对同一目标独立地进行四次射击，如果至少命中一次的概率为

# 81

命中率.

，求该射手的

1. 已知甲袋中装有 3 只红球 2 只白球，乙袋中装有 6 只红球 4 只白球，丙袋中装有 2 只红

球 8 只白球，随机地取一只袋子，再从该袋中随机地取一只球，求该球是红球的概率.

1. 发报台分别以概率 0.6 和 0.4 发出信号“\*”和“-”，由于通信系统受到干扰，当发出信号“\*”

时，收报台未必受到信号“\*”，而是分别以概率 0.7 和 0.3 收到信号“\*”和“-”，同样，当发出

信号“-”时，收报台分别以概率 0.8 和 0.2 收到信号“-”和“\*”，求收报台收到信号“\*”的概率.

1. 玻璃杯成箱出售，每箱10 只.假设各箱含0 ，1， 2 只残次品的概率分别为0.8 ， 0.1 ，

0.1 ，一顾客从欲购买的一箱中任取 4 只查看，若有残次品则退回，否则买下.求顾客买下该箱的概率.