



82年度大學聯考有關機率與統計之試題與解答

◎【82日大(自)，填充】將3個球投入3個不同的袋子裡，每次投一個球，連續投3次。則每個袋子都有球的機率為_____，3個球都在同一袋子的機率為_____，空袋子個數的期望值為_____。

解：2/9, 1/9, 8/9

◎【82日大(社)，單選】某一工廠生產燈泡，12個裝成一盒。工廠品質檢驗的方法是從每盒中任取4個來檢查，如有兩個或兩個以上的燈泡是壞的，則整盒淘汰。若某一盒有5個壞燈泡，則這一盒會被淘汰的機率是

(A) 19/33 (B) 14/55 (C) 70/99 (D) 21/55 (E) 14/33

解：(A)

◎【82日大(社)，填充】有4個男生及3個女生排成一列。若要求男生須排在一起，女生亦須排在一起，則其排列法有_____種。若只要求男生排在一起，則排列法有_____種。(本題答案限用整數表示)

解：288, 576

◎【82夜大(自)，單選】設a表從1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9中任取相異三數，其積為奇數之方法總數，而b表任取相異二數，其和為奇數之方法總數，則：

1. a=(A) 36 (B) 10 (C) 5 (D) 25 (E) 125。

2. b=(A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 25 (E) 30

解：1.(B) 2.(C)

◎【82夜大(自)，計算】設某藥物對一般病人有過敏反應之機率0.1，今有三位病人接受此藥物之治療，如果此三位病人是否有過敏反應，相互不影響，試求至少有一位病人有過敏反應之機率。

解：0.271

◎【82夜大(社)，單選】甲袋有2個紅球，5個白球，3個藍球；乙袋有4個紅球，2個白球，2個藍球；丙袋有3個紅球，3個白球，4個藍球。今從這三袋中隨意選取一袋，再從此袋中任取一球，則此球為藍球的機率為

(A) 19/20 (B) 17/40 (C) 19/60 (D) 20/60 (E) 21/60

解：(C)

◎【82台大夜(社)，填充】擲2顆骰子，出現點數和為7之機率為_____。若二人同時各擲2顆骰子，兩者出現點數和相等之機率為_____。(請化為最簡分數)



解：1/6, 73/648