
CÁC BẠN LÀM BÀI KIỂM TRA 1

THỜI GIAN: 90 PHÚT

(14g30 hết giờ làm bài)

CÁC BẠN LÀM RA GIẤY RỒI CHỤP HÌNH
NỘP LÊN TRANG E-LEARNING

KIỂM TRA 1

1. Thả hai hạt xúc sắc một cách độc lập, một xanh, một đỏ. Gọi a là số chấm trên xúc sắc màu xanh, b là số chấm trên xúc sắc màu đỏ. Tính xác suất để có a lẻ, b chẵn và $a + b = 7$.

2. Một hộp gồm 10 viên bi có kích thước như nhau gồm có 3 viên màu vàng, 2 viên màu xanh và 5 viên màu đỏ. Khi chọn ngẫu nhiên một viên, cho biết xác suất xuất hiện của mỗi loại (màu) bi.

3. Số lượng nhân viên của một công ty được phân loại theo lứa tuổi và giới tính như sau

Tuổi	Giới tính	
	Nam	Nữ
Dưới 30	120	170
Từ 30 – 40	260	420
Trên 40	400	230

Tìm xác suất khi chọn ngẫu nhiên một người của công ty đó thì được:

- a) Một nhân viên từ 40 tuổi trở xuống.
- b) Một nam nhân viên trên 40 tuổi.
- c) Một nữ nhân viên từ 40 tuổi trở xuống.

4. Thống kê trên 10.000 người dân sống ở thành phố cho thấy có 51 người bị bệnh cao huyết áp. Xác suất người dân sống ở thành phố “*bị bệnh cao huyết áp*” là bao nhiêu?

5. Buffon thấy một đồng xu 4040 lần thì có 2048 lần xuất hiện mặt số. Như vậy, ở lần thấy 4041 thì khả năng xuất hiện mặt số là bao nhiêu?

6. Thả 1 đồng xu 3 lần. Gọi A : "có ít nhất hai lần xuất hiện mặt số", B : "3 lần xuất hiện giống nhau". Tính xác suất của A , B và $A \cap B$.

7. Thả 1 đồng xu 3 lần. Gọi A : "có ít nhất hai lần xuất hiện mặt số", B : "3 lần xuất hiện giống nhau".

a) Tính xác suất $P(A \cup B)$.

b) Chứng minh

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B).$$

b) \bar{A} là biến cố gì? Tính $P(\bar{A})$.

c) \bar{B} là biến cố gì? Tính $P(\bar{B})$.

8. Hai người bán hàng trong một hiệu sách (gọi là X và Y). Xác suất người X đi làm trễ trong ngày là 0.2 , xác suất người Y đi làm trễ trong ngày là 0.15 , và xác suất cả hai cùng đi trễ trong ngày là 0.09 . Tìm các xác suất:

a) Tối thiểu một người đi làm trễ.

b) Không có người nào đi làm trễ.

9. Có 3 lá thăm, trong đó 1 lá thăm trúng thưởng được đánh dấu. Tính xác suất:

a) Người thứ nhất rút được lá thăm không trúng thưởng.

b) Tính xác suất người thứ 2 rút được lá thăm trúng thưởng, biết rằng người thứ nhất rút được lá thăm không trúng thưởng.