

ĐỀ THI GIỮA KÌ MÔN XÁC SUẤT THỐNG KÊ - Học kì 20181

Mã môn học: MI2021. Khóa: 62. Thời gian: 60 phút

Câu 1. (2,0 điểm) Trong một khu phố có 8 khách sạn. Có 5 khách du lịch (trong đó có A và B) đến khu phố đó, mỗi người chọn ngẫu nhiên một khách sạn. Tìm xác suất để:

- (a) 5 người ở 5 khách sạn khác nhau.
(b) Hai người A và B ở cùng một khách sạn.

Câu 2. (2,5 điểm) Một phòng thí nghiệm Hóa học có một nhân viên thực hiện 3 thí nghiệm I, II, III độc lập nhau. Xác suất thực hiện thành công các thí nghiệm I, II, III của nhân viên đó lần lượt là 0,6; 0,7 và 0,8. Tính xác suất để thí nghiệm I thành công biết rằng có hai thí nghiệm thành công.

Câu 3. (3,0 điểm) Một đề thi trắc nghiệm giữa kỳ gồm 4 câu hỏi, mỗi câu có 4 phương án trả lời trong đó chỉ có một phương án trả lời đúng. Biết rằng nếu trả lời đúng một câu được 5 điểm, trả lời sai một câu bị trừ đi 2 điểm. Một sinh viên không học gì đi thi làm bài bằng cách chọn ngẫu nhiên mỗi câu một phương án và làm hết cả 4 câu. Gọi X là số điểm đạt được.

- (a) Lập bảng phân phối xác suất của X .
(a) Nếu trả lời ngẫu nhiên như vậy thì sinh viên đó đạt bao nhiêu điểm để khả năng xảy ra là lớn nhất?

Câu 4. (2,5 điểm) Theo thống kê ở một cửa hàng bán đậu tương, người ta thấy số lượng đậu tương bán ra trong ngày X là một biến ngẫu nhiên rời rạc có bảng phân phối xác suất:

X (kg)	10	13	16	19	22
p	0,15	0,2	0,35	0,2	0,1

Nếu mỗi ngày cửa hàng nhập 16 kg đậu tương để bán thì trung bình tiền lãi thu được là bao nhiêu? Biết rằng giá đậu tương nhập vào là 10000 VNĐ/kg và cửa hàng sẽ lãi 5000 VNĐ/kg, nếu đến cuối ngày không bán được sẽ lỗ 8000 VNĐ/kg.

Chú ý: (a) Thí sinh không được sử dụng tài liệu. (b) Giám thị phải ký xác nhận số đề vào bài thi.

ĐỀ THI GIỮA KÌ MÔN XÁC SUẤT THỐNG KÊ - Học kì 20181

Mã môn học: MI2021. Khóa: 62. Thời gian: 60 phút

Câu 1. (2,0 điểm) Trong một khu phố có 9 khách sạn. Có 6 khách du lịch (trong đó có A và B) đến khu phố đó, mỗi người chọn ngẫu nhiên một khách sạn. Tìm xác suất để:

- (a) 6 người ở 6 khách sạn khác nhau.
(b) Hai người A và B ở cùng một khách sạn.

Câu 2. (2,5 điểm) Một phòng thí nghiệm Hóa học có một nhân viên thực hiện 3 thí nghiệm I, II, III độc lập nhau. Xác suất thực hiện thành công các thí nghiệm I, II, III của nhân viên đó lần lượt là 0,6; 0,7 và 0,8. Tính xác suất để thí nghiệm II thành công biết rằng có hai thí nghiệm thành công.

Câu 3. (3,0 điểm) Một đề thi trắc nghiệm giữa kỳ gồm 4 câu hỏi, mỗi câu có 4 phương án trả lời trong đó chỉ có một phương án trả lời đúng. Biết rằng nếu trả lời đúng một câu được 6 điểm, trả lời sai một câu bị trừ đi 3 điểm. Một sinh viên không học gì đi thi làm bài bằng cách chọn ngẫu nhiên mỗi câu một phương án và làm hết cả 4 câu. Gọi X là số điểm đạt được.

- (a) Lập bảng phân phối xác suất của X .
(a) Nếu trả lời ngẫu nhiên như vậy thì sinh viên đó đạt bao nhiêu điểm để khả năng xảy ra là lớn nhất?

Câu 4. (2,5 điểm) Theo thống kê ở một cửa hàng bán đậu tương, người ta thấy số lượng đậu tương bán ra trong ngày X là một biến ngẫu nhiên rời rạc có bảng phân phối xác suất:

X (kg)	10	13	16	19	22
p	0,15	0,2	0,35	0,2	0,1

Nếu mỗi ngày cửa hàng nhập 19 kg đậu tương để bán thì trung bình tiền lãi thu được là bao nhiêu? Biết rằng giá đậu tương nhập vào là 10000 VNĐ/kg và cửa hàng sẽ lãi 5000 VNĐ/kg, nếu đến cuối ngày không bán được sẽ lỗ 8000 VNĐ/kg.

Chú ý: (a) Thí sinh không được sử dụng tài liệu. (b) Giám thị phải ký xác nhận số đề vào bài thi.