

ĐỀ THI/ĐỀ BÀI, RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Lý thuyết xác suất và thống kê Toán học		
Mã học phần:	71MATP10013	Số tín chỉ:	3
Mã nhóm lớp học phần:	232_71MATP10013_01		
Hình thức thi: Bài tập lớn	Thời gian làm bài:	4	ngày
<input type="checkbox"/> Cá nhân	<input checked="" type="checkbox"/> Nhóm		
Quy cách đặt tên file	Mã SV_Ho và ten SV_Bàithicủokỳ_XSTK		

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO2	Vận dụng bài toán ước lượng cho tham số thống kê, lập mô hình kiểm định, tính toán và đưa ra kết luận cho các mô hình kiểm định giả thiết thống kê.	Bài tập lớn	30	1, 2	2, 2	PI 2.1
CLO3	Suy luận tính toán xác suất, quy luật phân phối của dữ liệu	Bài tập lớn	40	2, 3	2, 2	PI 4.2
CLO4	Vận dụng các kỹ năng tính toán xác suất và thống kê để thực hiện bài toán ước lượng, kiểm định	Bài tập lớn	30	1, 3, 4	2, 2, 4	PI 9.1

III. Nội dung đề bài:

1. Đề bài: **BÀI TẬP NHÓM 9**

Câu 1 (2 điểm). Một túi chứa 10 tấm thẻ đỏ và 6 tấm thẻ xanh. Chọn ra 3 tấm thẻ.

Gọi Y là số thẻ đỏ được lấy ra.

- Lập bảng phân phối xác suất của Y .
- Tính $\text{Mod}(Y)$, $E(Y)$.

Câu 2 (2 điểm). Biến ngẫu nhiên X liên tục và có hàm mật độ $f(x) = \begin{cases} \frac{k}{x^3} & \text{khi } x \in [3;5] \\ 0 & \text{khi } x \notin [3;5] \end{cases}$

- Tìm k .
- Tính $P(3 < X < 4)$.

Câu 3 (2 điểm). Gọi A là lượng protein huyết thanh người bình thường (g/l). Điện li 33 mẫu của 33 người thu được kết quả sau:

A	6,9	7,2	7,6	8,2	8,5
n	2	7	12	9	3

Tính trung bình mẫu, phương sai mẫu và độ lệch điều chỉnh mẫu của A .

Câu 4 (4 điểm). Để khảo sát chỉ tiêu X của một loại sản phẩm, người ta quan sát một mẫu và có kết quả sau:

X (cm)	11-15	15-19	19-23	23-27	27-31	31-35	35-39
Số sản phẩm	8	9	20	16	16	13	18

- Ước lượng chỉ tiêu trung bình của sản phẩm trên với độ tin cậy 95%.
- Những sản phẩm có chỉ tiêu X từ 19 cm trở xuống được gọi là những sản phẩm loại B, hãy ước lượng tỉ lệ sản phẩm loại B có trong mẫu, với mức ý nghĩa 4%.
- Có ý kiến cho rằng, trung bình tiêu chuẩn của chỉ tiêu X là 29 cm. Với mức ý nghĩa 2%, hãy cho nhận xét về ý kiến trên.
- Một tài liệu thống kê cũ cho rằng tỉ lệ sản phẩm loại B là 12%. Hãy cho nhận định về tài liệu này với mức ý nghĩa 5%.

-Hết-

2. Hướng dẫn thể thức trình bày đề bài

- Ghi đầy đủ nội dung các câu hỏi vào bài làm.
- Sắp xếp theo thứ tự các câu trả lời
- Font chữ: Times New Roman, Size 13.
- Nộp bài đúng thời hạn, danh sách và nơi lưu trữ.
- File bao gồm đầy đủ nội dung họ và tên, mã số sinh viên trong file bài làm.
- Tên file được định dạng như sau:

- Mã SV_Ho và ten SV_Bàithicủikỳ_XSTK.pdf**

3. Rubric và thang điểm

Câu	Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
1	Đúng kết quả và phương pháp giải	10	Đúng kết quả, rõ ràng các bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu một bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu từ 02 bước trở lên	Không đúng kết quả

	Trình bày đầy đủ, sạch đẹp	10	Đáp ứng đầy đủ, rõ ràng và sạch đẹp	Đáp ứng đầy đủ, chưa rõ ràng và chưa đẹp	Đáp ứng đầy đủ, trình bày không đẹp, viết xóa nhiều	Không đúng yêu cầu, trình bày kém
2	Đúng kết quả và phương pháp giải	10	Đúng kết quả, rõ ràng các bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu một bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu từ 02 bước trở lên	Không đúng kết quả
	Trình bày đầy đủ, sạch đẹp	10	Đáp ứng đầy đủ, rõ ràng và sạch đẹp	Đáp ứng đầy đủ, chưa rõ ràng và chưa đẹp	Đáp ứng đầy đủ, trình bày không đẹp, viết xóa nhiều	Không đúng yêu cầu, trình bày kém
3	Đúng kết quả và phương pháp giải	10	Đúng kết quả, rõ ràng các bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu một bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu từ 02 bước trở lên	Không đúng kết quả
	Trình bày đầy đủ, sạch đẹp	10	Đáp ứng đầy đủ, rõ ràng và sạch đẹp	Đáp ứng đầy đủ, chưa rõ ràng và chưa đẹp	Đáp ứng đầy đủ, trình bày không đẹp, viết xóa nhiều	Không đúng yêu cầu, trình bày kém
4	Đúng kết quả và phương pháp giải	30	Đúng kết quả, rõ ràng các bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu một bước	Đúng kết quả, thực hiện thiếu từ 02 bước trở lên	Không đúng kết quả
	Trình bày đầy đủ, sạch đẹp	10	Đáp ứng đầy đủ, rõ ràng và sạch đẹp	Đáp ứng đầy đủ, chưa rõ ràng và chưa đẹp	Đáp ứng đầy đủ, trình bày không đẹp, viết xóa nhiều	Không đúng yêu cầu, trình bày kém

Người duyệt đề

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng 03 năm 2024
Giảng viên ra đề

