

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	2,3	PI 2.1
CLO3	Suy luận tính toán xác suất, quy luật phân phối của dữ liệu	Bài tập lớn	40	2, 3	3,3	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	2,3,2	PI 9.1

III. Nội dung đề bài:

1. Đề bài: **BÀI TẬP NHÓM 12**

Câu 1 (2 điểm). Một sọt Cam có 18 trái trong đó có 7 trái hư. Lấy ngẫu nhiên ra ba trái.

- Tính xác suất lấy được 3 trái hư.
- Tính xác suất lấy được ít nhất một trái hư.

**Câu 2 (3 điểm).** Một lô hàng gồm 8 sản phẩm trong đó có 5 phế phẩm. Chọn ngẫu nhiên ra bốn sản phẩm để kiểm tra. Gọi  $X$  là số sản phẩm tốt trong bốn sản phẩm lấy ra.

- Lập bảng phân phối xác suất của  $X$ .
- Tìm hàm phân phối xác suất  $F(x)$ .
- Tính  $E(X)$ ;  $V(X)$ .

**Câu 3 (3 điểm).** Khảo sát số sản phẩm xấu của một kho đồ hộp, người ta kiểm tra ngẫu nhiên 100 hộp thấy có 11 hộp xấu.

- Hãy ước lượng tỷ lệ sản phẩm xấu của kho đồ hộp với độ tin cậy 94%.
- Có ý kiến cho rằng, tỉ lệ sản phẩm xấu trong hộp dưới mức 10%. Hãy cho kết luận về ý kiến trên với mức ý nghĩa 5%.

**Câu 4 (2 điểm).** Khảo sát khối lượng sản phẩm  $X$  (kg) bán trong một tuần tại hai cửa hàng A, B. Người ta quan sát 60 tuần, kết quả thu được như sau:

Khối lượng (kg/tuần)	0-20	20-40	40-60	60-80	>80
Số tuần (A)	5	20	15	10	10
Số tuần (B)	10	15	15	13	7

- Có ý kiến cho rằng trọng lượng trung bình sản phẩm  $X$  bán trong một tuần tại cửa hàng B là 48 kg. Ý kiến trên đúng hay sai, kết luận với mức ý nghĩa 10% ?
- Có ý kiến cho rằng trọng lượng trung bình sản phẩm  $X$  bán trong một tuần tại hai cửa hàng A, B là như nhau. Kết luận ý kiến trên với mức ý nghĩa 2% ?

**-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\_Bàithicủoikỳ\_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	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

	pháp giải					
	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	20	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	20	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	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

**Người duyệt đề**

*TP. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2024*

**Giảng viên ra đề**

**TS. Nguyễn Quốc Dũng**

**TS. Phạm Toàn Định**