

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ THI CUỐI KỲ

Môn thi: Thống kê máy tính và Ứng dụng

Lớp/Lớp học phần: ĐHTH14

Ngày thi: 19/07/2020

Thời gian làm bài: 60 phút

(Không kể thời gian phát đề)

Họ và tên thí sinh; MSSV:

Câu 1: - LO2 (4 điểm) Thống kê lượng calo có trong một loại bánh, người ta thu được bảng số liệu:

Lượng calo	160	170	180	190	200	210	220
Số bánh	8	12	16	20	28	10	6

- Hãy ước lượng khoảng cho lượng calo trung bình có trong mỗi chiếc bánh, với độ tin cậy là 90%
- Giả sử bánh đạt chuẩn là bánh có hàm lượng calo lớn hơn 180 calo. Hãy ước lượng tỉ lệ bánh đạt chuẩn với độ tin cậy là 95%.

Câu 2: – LO3 (4 điểm) Vào các ngày cuối tuần, khi ngân hàng đóng cửa thì khách hàng có xu hướng rút tiền mặt tại các máy ATM. Để đáp ứng nhu cầu sử dụng tiền mặt của khách hàng, một **ngân hàng A** muốn tìm hiểu nhu cầu tiền mặt qua các máy ATM. Báo cáo của **nhân viên B** cho biết: “lượng tiền trung bình rút tại mỗi máy ATM của ngân hàng A là 3200 đô la”. Để kiểm định kết quả báo cáo của **nhân viên B**, ngân hàng thực hiện một khảo sát độc lập từ 36 máy ATM tại các chi nhánh và thu được kết quả lượng tiền rút trung bình tại các máy này là 3,235 đô la. Theo bạn, báo cáo của **nhân viên B** có đúng không? Hãy phát biểu giả thuyết và kiểm định ở mức ý nghĩa 5%; biết rằng độ lệch chuẩn tiền rút của các máy ATM ngân hàng A trong các ngày cuối tuần là 105 đô la.

Câu 3: (2 điểm) Cho bảng số liệu khảo sát về lượng hút thuốc X (điều/ngày) và tuổi thọ Y (tuổi):

Số điều/ngày	0	6	20	2	5	6	20	0	4	3
Tuổi thọ	90	68	55	70	60	65	50	82	75	63

- Hãy lập hàm hồi quy tuyến tính mẫu của tuổi thọ (Y) theo số điều thuốc hút/ngày (X)
- Dự báo tuổi thọ trung bình khi hút thuốc 15 điều/ngày

Lưu ý: các kết quả cần được làm tròn đến 4 chữ số thập phân.

----- Hết -----

Đề thi được sử dụng tài liệu giấy. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.