

Câu 1:

Một khách hàng nhận được lô hàng từ một nhà máy sản xuất bút bi rẻ tiền. Để ước lượng tỉ lệ bút hỏng, khách hàng lấy ngẫu nhiên 300 bút từ lô hàng và thấy có 30 bút hỏng. Hãy cho biết:

- Hãy ước lượng tỷ lệ bút hỏng của nhà máy với độ tin cậy là 95%
- Nếu sử dụng mẫu trên để tính tỉ lệ bút bi hỏng với độ chính xác của ước lượng là 2.5% thì độ tin cậy của ước lượng là bao nhiêu?

Câu 2:

Trọng lượng trung bình của gà khi xuất chuồng ở một trại chăn nuôi là 3.3kg/con. Năm nay người ta sử dụng một loại thức ăn mới. Cân thử 15 con khi xuất chuồng ta thu được các số liệu như sau:

3.25, 2.50, 4.00, 3.75, 3.80, 3.90, 4.02, 3.60, 3.80, 3.20, 3.82, 3.40, 3.75, 4.00, 3.50

Giả sử trọng lượng gà là đại lượng ngẫu nhiên có phân phối chuẩn. Dựa vào thủ tục kiểm định thống kê bạn hãy:

- Cho biết loại thức ăn mới có làm thay đổi trọng lượng của gà không với mức ý nghĩa là 5%
- Nếu trại chăn nuôi báo cáo trọng lượng trung bình của gà khi xuất chuồng là 3.5kg/con thì có chấp nhận được không với mức ý nghĩa 5%

Câu 3:

Dựa vào bảng số liệu sau bạn hãy cho biết có thể xây dựng mô hình hồi quy tuyến tính của biến Y theo X hay không? Nếu có bạn hãy tính các hệ số xác định mô hình.

X	6	7	9	9	7	8	6	12
Y	45	80	70	85	60	55	75	90