

Kiểm định tỉ lệ, phương sai hai tổng thể

Ngày 30 tháng 9 năm 2018

Nhóm Vắng:

Câu hỏi 1 (Ôn tập). Dữ liệu *ChiTieu2010.csv* là mẫu điều tra ngẫu nhiên vài chục nghìn hộ gia đình ở nước ta. Từ đó, tại mức ý nghĩa 5% hãy thực hiện các kiểm định sau

1. Kiểm định khẳng định cho rằng trung bình một năm các hộ gia đình nước ta dành cho chi tiêu điều nội trú nhiều hơn chi tiêu điều trị ngoại trú. Mẫu được chọn là theo đôi hay độc lập?
2. Kiểm định khẳng định cho rằng chi giáo dục trung bình của các hộ ở khu thành thị (khu vực 1) là cao hơn so với nông thôn (khu vực 2). Mẫu được chọn là độc lập hay theo đôi?

Trong các lời giải đó giải thích vì sao lại dùng kiểm định t hay kiểm định z .

Câu hỏi 2. Khảo sát cho thấy trong số 400 sinh viên học ngành kế toán ra trường có 300 sinh viên có việc làm, trong khi đó chỉ có 200 sinh viên học quản trị kinh doanh trong số 300 sinh viên được khảo sát đang có việc làm. Tại mức ý nghĩa 5%, có thể cho rằng tỉ lệ xin được việc của sinh viên học ngành kế toán là cao hơn so với tỉ lệ đó của tổng thể sinh viên học ngành quản trị kinh doanh?

Câu hỏi 3. Người ta muốn so sánh chỉ số IQ của những đứa trẻ hay chơi cờ với những đứa trẻ hay chơi game. Họ điều chọn được 15 cặp sinh đôi, trong mỗi cặp có 1 bé ham chơi game, 1 bé ham chơi cờ. Ta giả định rằng hai tổng thể có phân bố chuẩn. Trước khi so sánh trung bình, người ta phải xem nó có được coi là có phương sai như nhau hay không. Dựa vào mẫu sau đây, hãy trả lời câu hỏi đó ở mức ý nghĩa 5%.

Cặp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chơi game	126	115	133	136	111	89	101	126	110	122	125	114	110	119	98
Chơi cờ	117	138	111	148	106	119	125	120	134	109	97	128	120	131	128

Câu hỏi 4. Từ dữ liệu *ChiTieu2010.csv*, hãy kiểm định những khẳng định sau tại mức ý nghĩa 5%:

1. Tỉ lệ hộ nghèo ở nông thôn là cao hơn thành thị.
2. Phương sai của chi tiêu giáo dục của tổng thể hộ gia đình ở nông thôn và của của tổng thể các hộ gia đình ở thành thị là ngang nhau. Giả sử chi tiêu cho giáo dục của hai tổng thể đều có phân bố chuẩn.

Câu hỏi 5. Từ tập dữ liệu trên, hãy tự thiết kế ra ít nhất 3 bài toán kiểm định về tỉ lệ và phương sai hai tổng thể, giải nó và kết luận.

.....
.....
.....
.....
.....