

퀴즈 : 1주차 (이름 :)

1. 다음 중 경제관계의 유형이 아닌 것은?

- ① 행위관계 ② 제도관계 ③ 균형관계 ④ 상관관계

2. 다음 중 응용계량경제학의 목적에 해당되지 않는 것은?

- ① 실증분석방법론의 개발 ② 미래 경제의 예측 ③ 경제이론의 검증 ④ 경제정책의 분석

3. 다음은 계량경제학의 접근방법을 순서대로 정리한 것이다. 맞는 것은?

- ① 가설의 설정→가설의 검증→모형의 평가
 ② 가설의 설정→변수의 선정→모형의 추정
 ③ 모형의 설정→모형의 추정→모형의 평가
 ④ 모형의 설정→모형의 추정→모형의 예측

4. 다음 중 회귀모형에서 독립변수에 대한 용어가 아닌 것은?

- ① 자극변수 ② 통제된 변수 ③ 설명변수 ④ 회귀변수

5. 다음은 어떤 것을 설명한 것이다. 괄호 안에 적합한 용어는?

“독립변수의 주어진 값으로 종속변수의 ()을(를) 추정·예측하는 것이 회귀분석이다”

- ① 평균값 ② 추정치 ③ 예측치 ④ 선형값

6. 다음은 회귀분석 및 상관분석에 대한 설명이다. 맞지 않는 것은?

- ① Y를 X의 일차함수로 나타난 통계적 관계에서 X변수는 확률변수로 가정한다
 ② 회귀분석은 독립변수와 종속변수를 구분하지만 상관분석은 독립변수와 종속변수의 구분이 없다
 ③ Y를 X의 일차함수로 나타난 함수적 관계에서 X변수는 확정변수로 가정한다
 ④ 회귀분석 및 상관분석에서 독립변수는 확정변수로 가정하고, 종속변수는 확률변수로 가정한다

7. 다음 중 모집단회귀함수에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 종속변수의 평균을 나타낸 것이다
 ② 모집단회귀함수에 교란항을 추가하면 모집단회귀함수의 확률형태가 된다
 ③ 모집단회귀함수의 확률적 형태에서 조건부평균은 체계적 요소이다.
 ④ 종속변수의 조건부평균을 나타낸 것이다

8. 다음 중 표본회귀함수에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 표본회귀함수는 표본에 따라 달라진다
 ② 표본회귀함수에 교란항을 추가하면 표본회귀함수의 확률형태가 된다
 ③ 표본회귀함수는 추정회귀선이다.
 ④ 표본회귀함수에서 종속변수의 추정치는 종속변수 평균의 추정량이다.

9. 다음 중 괄호 안에 들어갈 용어를 바르게 나타낸 것은?

“회귀분석은 ()을(를) 기초로 ()을(를) 추정하는 것이다”

- ① 표본,모집단 ② 표본회귀함수,모집단회귀함수 ③ 모집단회귀함수,표본회귀함수 ④ 모집단,표본

퀴즈 : 2주차 (이름 :)

1. 다음 중 교란항에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 교란항은 생략되거나 배제된 모든 변수를 포함하고 있다
- ② 교란항은 모형을 간결하게 만드는데 유용하다
- ③ 교란항의 평균은 0을 가정하므로 확정변수이다
- ④ 교란항은 인간행동의 임의성을 나타낸다.

2. 다음 중 교란항에 대한 가정과 그에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 독립변수는 확정변수이다 → 교란항의 값이 표본에 관계없이 같다
- ② 교란항의 분산은 σ_u^2 이다 → 교란항이 모든 독립변수에 대해 동일한 분산을 갖는다.
- ③ 모든 교란항의 값은 서로 독립이다 → 교란항은 자기상관이 없다
- ④ 교란항과 독립변수는 서로 독립이다 → 독립변수가 종속변수에 미치는 영향과 교란항이 종속변수에 미치는 영향은 서로 분리되어 있다

3. 다음 중 직교조건에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 설명변수와 교란항이 서로 독립이다
- ② 직교조건이 성립하지 않으면 효율적인 추정량을 얻지 못한다.
- ③ 모형 설정이 잘 되었다.
- ④ 단순회귀모형에서 직교조건이 성립하는 이유는 설명변수가 확정변수이기 때문이다.

4. 다음 중 추정된 회귀선의 특징으로 맞는 것은?

- ① 추정된 회귀선은 독립변수와 종속변수의 표본평균점을 지나는 경우가 있다
- ② 독립변수와 종속변수의 편차를 이용하여 회귀계수를 추정하면 절편은 항상 0이다
- ③ 종속변수 추정치의 평균값은 종속변수 실제치의 평균값과 같을 때도 있다.
- ④ 독립변수와 종속변수의 편차를 이용하여 회귀계수를 추정하면 그렇지 않을 경우와 비교하여 기울기가 달라진다.

5. 홍보비 지출액(단위 : 천만 원)과 연간 매출액(단위 : 억 원)에 관한 자료를 이용하여 단순회귀모형을 추정한 결과 다음의 추정 회귀식을 구하였다. 이에 대한 설명으로 맞는 것은?

추정 회귀식 : $\hat{Y}_i = 0.4 + 1.4X_i$

- ① 위 추정 회귀식은 홍보비 지출액을 종속변수로, 연간 매출액을 독립변수로 설정하였다.
- ② 연간 매출액이 1억 원 증가하면 홍보비 지출액은 모든 기업이 천 4백만 원 증가한다.
- ③ 홍보비 지출액이 천만 원 증가하면 연간 매출액은 평균 1억 4천만 원 증가한다.
- ④ 연간 매출액을 독립변수로, 홍보비 지출액을 종속변수로 설정하면 기울기는 1.4의 역수가 추정된다.

6. 다음 중 보통최소자승법에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 보통최소자승법에서 정규방정식을 연립으로 풀면 회귀계수를 구할 수 있다
- ② 보통최소자승법은 잔차의 제곱의 합이 최소가 되게 하는 회귀식을 구하는 방법이므로 잔차의 합이 0이 되게 하는 회귀식은 존재하지 않는다
- ③ 관측 값의 실제치에서 보통최소자승법으로 추정된 회귀식에서 계산한 추정치를 빼면 잔차가 된다
- ④ 교란항의 평균은 0을 가정하지만 잔차의 평균은 반드시 0이 되지 않는다

7. 다음 중 R에서 이용할 수 있는 데이터 파일을 만드는 방법이 아닌 것은?

- ① R의 명령어(함수)를 이용하여 만든다.
- ② Excel 파일을 바로 불러 온다
- ③ R의 Data Editor(데이터 편집기)를 이용하여 만든다.
- ④ Excel 파일을 불러올 수 있는 패키지를 이용하여 불러 온다.

8. 다음 중 R에서 여러 개 변수가 있을 경우 변수 변환 또는 변수명 변경에 관한 설명 중 옳은 것은?

- ① 변수 변환 및 변수명 변경은 한 번에 할 수 있다.
- ② 변수 변환 및 변수명 변경은 한 변수씩 해야 한다.
- ③ 변수 변환은 한 번에 할 수 있고, 변수명 변경은 한 변수씩 해야 한다.
- ④ 변수 변환은 한 변수씩 해야 하고, 변수명 변경은 한 번에 할 수 있다

9. 2000년부터 2020년까지 연도별 데이터를 이용하여 부분자료를 추출하는 설명 중 맞지 않는 것은?

- ① 특정 연대(예: 2000년대)와 다른 연대(예: 2010년대)를 비교하는데 유용하다.
- ② 특정 연대와 다른 연대 추출 시 일부 중복도 가능하다.
- ③ 추출하는 연대의 연도 수는 반드시 동일해야 한다
- ④ 경제 구조변화(예: 글로벌 금융위기 전후)를 분석할 때 유용하다.