서술형 문제

1. 선형회귀분석의 전제조건

* 선형성 : 종속 변수와 설명 변수 간의 관계가 선형성을 띄어야 한다.
* 정규성 : 오차가 정규 분포를 따라야 한다
* 등분산성 : 오차의 분산이 일정해야 한다.
* 독립성 : 오차들은 서로 독립이여야 한다
* 비상관성 : 설명 변수 간의 상관성이 없어야 한다.

1. 회귀분석 결과 ( 모형유의성 적합성 회귀계수 유의성 및 신뢰수준 설명력)

* 회귀분석 결과, 모형의 유의성은 p-value 3.83e-63으로 유의하고 설명력은 0.518로 전체 분산의 51.8%를 설명할 수 있을 정도로 적합 되었습니다. 회귀계수는 X1, X5, X6, X7, X8, X10이 신뢰수준 0.05에서 유의하지 않게 나타났습니다. 추정된 회귀모형은 y = 152.1335 – 10.0122 X1 – 239.8191 X2 + 519.8398 X3 + 324.3904 X4 -792.1842 X5 + 476.7458 X6 + 101.0446 X7 + 177.0642 X8 + 751.2793 X9 + 67.6254 X10 입니다.