

Econometria de Séries Temporais*

Comentários sobre as resoluções propostas para os exercícios sobre fundamentos de Estatística e Econometria

João Ricardo Costa Filho

Abstract

Esta lista de exercícios tem por objetivo auxiliar a(o) aluna(o) a revisar conceitos de estatística e de regressão linear que serão importantes ao longo da disciplina.

Questão 1

Mostre que $\text{VAR}[X] = E[X^2] - (E[X])^2$.

Utilize a definição $\text{VAR}[X] = E[(X - \mu)^2]$ e resolva o produto notável com $E[X] = \mu$.

Questão 2

Mostre que $\text{VAR}[aX] = a^2\text{VAR}[X]$.

Utilize a definição $\text{VAR}[Z] = E[(Z - \mu_Z)^2]$, com $Z = aX$ e resolva o produto notável com $E[X] = \mu_X$.

Questão 3

Mostre que $\text{VAR}[a + X] = \text{VAR}[X]$.

Utilize a definição $\text{VAR}[X] = E[(X - \mu)^2]$ e resolva o produto notável com $E[X] = \mu$.

Questão 4

Qual é o valor de $\sum_{j=0}^{\infty} \theta^j$ quando $|\theta| < 1$?

É um somatório de uma progressão geométrica (PG) infinita convergente.

*joaocostafilho.com.

Questões 5-10

| Gabarito oficial do ENADE | |
|----------------------------------|---|
| Questão 5 | D |
| Questão 6 | C |
| Questão 7 | E |
| Questão 8 | A |
| Questão 9 | E |
| Questão 10 | D |