

Quiz # 1
Apéndice de Estadística y Álgebra Matricial
Grupo 1
Respuestas Sugeridas
Econometría 06216

Nombre: _____

Profesor: Julio César Alonso

Monitora: Valentina Gatti Lerma

INSTRUCCIONES:

- Escoja la opción más adecuada.
- Usted cuenta con 5 minutos par resolver este quiz.

1. Una matriz **no** singular implica que :

- a) El determinante será cero
- b) NO existe su inversa
- c) A y b son correctas
- d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

Respuesta: d)

2. $Var[mX + Y] =$

- a) $m^2 Var(Y) + Var(X) + 2cov(X, Y)$
- b) $mVar(X) + Var(Y) + 2mCov(X, Y)$
- c) $m^2 Var(X) + Var(Y) + 2mCov(X, Y)$
- d) $m^2 Var(X)Var(Y) - 2m^2 Cov(X, Y)$

Respuesta c)

3. Diga cuál de las siguientes expresiones **no** es una propiedad de las matrices suponiendo que A, B y C son matrices cuadradas

- a) $(A + B)^T = (B^T + A^T)^T$
- b) $A + B + C = C + B + A$
- c) $\det A^{-1} = (\det(A))^{-1}$
- d) $(A^T)^{-1} = (A^{-1})^T$
- e) Todas las anteriores son propiedades.

Respuesta a)

4. Si X y Y son variables estocásticas, entonces $Cov(6+23X, 17+1500Y)$ es igual a:

- a) 0
- b) $34500Cov(X, Y)$
- c) $34500(Cov(X, Y)+23)$
- d) Ninguna de las anteriores.

Respuesta: b)

5. Al rechazar una prueba de hipótesis con cierto grado de confiabilidad $\alpha\%$, se puede afirmar que:

- a) Se pueda estar incurriendo en un error tipo II de $\alpha\%$.

- b) Se puede incurrir en un error tipo I de $1 - \alpha\%$
- c) Se puede incurrir en un error tipo I de $\alpha\%$
- d) Se puede incurrir en un error tipo II de $1 - \alpha\%$

Respuesta: b)