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

Nombre: _____

Profesor: Julio César Alonso
Monitora: Sasha Magyaroff – Carolina Restrepo

INSTRUCCIONES:

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

1. Una de las principales características del valor esperado es:
   a) $E[aX+b]=aE[X]+b$, donde a y b son constantes y X es una variable aleatoria
   b) $E[Y]=\sum_{Todo\ yi} y_i f(y_i)$
   c) A y b son correctas
   d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es correcta

Respuesta: a)

2. Una importante propiedad de la covarianza es:
   a) $Cov(X,Y)=E\left[\left(X-E[X]\right)\left(Y-E[Y]\right)\right]$
   b) $Cov[a+bX,c+dY]=bdCov(X,Y)$
   c) $Cov(X,Y)=E[XY]-E[X]E[Y]$
   d) Ninguna de las anteriores

Respuesta: b)

.

3. Dos variables aleatorias X y Y son ortogonales si y solamente si:
   a) $E[XY]\neq E[X]E[Y]$
   b) $E[XY]-E[X]E[Y]=0$
   c) No existe relación alguna entre las variables.
   d) Ninguna de las anteriores

Respuesta: b)

4. Es una propiedad de la multiplicación de matrices:
   a) $A\cdot B=B\cdot A$
   b) $A\cdot B\cdot C=(A\cdot B)\cdot C$
   c) $A\cdot(B\cdot C)=A\cdot B\cdot C$
   d) b. y c. son correctas
   e) Todas las anteriores.

Respuesta: d)

5. Si A es una matriz no singular y $\left|A^{-1}\right| = 0.8$, es cierto que:

   a) A^{-1} es simétrica
   b) $\left|A\right| = 2^{-1}$
   c) $\left|A^{T}\right| = 0.8^{-1}$
   d) ninguna de las anteriores

Respuesta c)