

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO
Maestría en Economía
Microeconomía Aplicada II (Eco-31112), 2015
Solución test número 6

Nombre:

En cada pregunta hay una y sóloamente una opción correcta. (Respuesta correcta: +10, incorrecta: -2.)

1. En Matlab, un resultado posible de la instrucción: `sort(randi([20 80],1,5))` es:

(a) 27.22 58.12 69.01 75.08 78.19

→ (b) 27 58 69 75 78

(c) 17 58 69 75 98

(d) 58 78 27 69 75

2. Supongamos que la variable de matlab X es un vector que contiene los valores que toma una cierta variable aleatoria, y la variable PX es un vector que contiene las respectivas probabilidades. El valor esperado de la variable aleatoria lo hemos guardado en la variable EX . ¿Cuál de las siguientes expresiones nos permite calcular la varianza de esta variable aleatoria?

(a) `dot(PX, X^2)`

(b) `dot(PX, X.^2)`

(c) `dot(PX, (X - EX).^2)`

→ (d) `dot(PX, (X - EX * ones(size(X))).^2)`

3. Deseamos obtener una muestra aleatoria de tamaño 100 extraída de una distribución normal con media 5 y desviación standard 2. Sabemos que la función `normpdf` da la función de densidad normal, la función `normcdf` da la función (cumulativa) de distribución normal, y la función `norminv` da la inversa de la función de distribución normal. Podemos conseguir nuestro objetivo con:

(a) `normpdf(rand(1,100),5,2)`

(b) `normcdf(rand(1,100),5,2)`

→ (c) `norminv(rand(1,100),5,2)`

(d) `normcdf(rand(1,100),5,4)`