

TEST DE AUTOEVALUACIÓN

Indique la respuesta o respuestas correctas en cada una de las siguientes cuestiones. *Las respuestas correctas están destacadas en verde.*

- Sea X una variable aleatoria continua.
 - $f(x) = P(X < x)$
 - $F(x) = P(X = x)$
 - Ninguna de las anteriores es correcta**
- Sea X una variable aleatoria discreta que puede tomar los valores $x=1,2,3,4,5,6$. Si la probabilidad de tomar cada uno de los valores es la misma:
 - $P(X \geq 4) = \frac{1}{2}$**
 - $P(X \geq 4) = \sum_{i=1}^4 P(X = i)$
 - $P(X \geq 4) = 1 - F(3)$**
- Una máquina produce 60 piezas al día que se emplean en las ruedas de bicicletas. De esas piezas una décima parte no son válidas. Aleatoriamente se eligen 40 piezas. ¿Qué distribución seguirá una variable aleatoria definida como el número de piezas válidas?
 - Distribución binomial
 - Distribución hipergeométrica**
 - Distribución de Poisson
- Sea una distribución normal de media 7 y desviación típica 3. Entonces:
 - Es simétrica respecto al 0.
 - Sólo toma valores negativos.
 - Ninguna de las anteriores es correcta**
- Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución exponencial de media 5. ¿Cuál sería el comando adecuado en R para calcular $P(X > 8)$?
 - `pexp(8, 1/5)`
 - `pexp(8, 5)`
 - `pexp(8, 1/5, lower.tail=F)`**