

- El 10 % de la población mundial vive en pobreza extrema según el baremo de Naciones Unidas. Si elegimos 5 personas al azar, halla la probabilidad de que ninguno viva en extrema pobreza.
  - 0,5905
  - 0,4095
  - 0,00001
- En las condiciones del problema anterior, calcula el porcentaje de que alguno viva en extrema pobreza.
  - 0,5905
  - 0,4095
  - 59,05%
  - 40,95%
- El tiempo de espera en la caja de un supermercado es de 5 minutos de media. Sabiendo que sigue una distribución normal con desviación típica 2 minutos. Calcula el porcentaje de clientes que espera más de 3 minutos.
  - 99,87%
  - 84,13%
  - 0,13%
  - 15,87%
- Si  $X$  sigue una distribución  $B(n, p)$  con media 1,2 y varianza 0,96; calcula  $P(X = 4)$ .
  - 0,4233
  - 0,7652
  - 0,9871
  - 0,01536
- Si  $X : B(n, p)$  y se cumple que  $P(X = 1) = 0,3835$ , entonces:
  - $n = 11, p = 0,1$
  - $n = 12, p = 0,2$
  - $n = 10, p = 0,1$
  - $n = 5, p = 0,15$
- Si  $X : B(1; 0,5)$ :
  - $P(X = 2) = P(X = 8)$
  - $P(X = 1) = P(X = 2)$
  - $P(X = 6) = P(X = 2)$
  - $P(X = 1) = P(X = 9)$
- Si  $X : N(170, 5)$ , calcula  $P(X < 165)$ .
  - 0,2314
  - 0,3452
  - 0,6574
  - 0,1587
- Si la variable aleatoria  $X : N(0, 10)$  cumple que  $P(X < a) = 0,2121$ , entonces:
  - $a$  es negativo.
  - $a$  es positivo.
  - $a = 0$ .
  - ninguna de las anteriores.
- Si  $X : N(\mu, \sigma)$  y se cumple que  $P(X < \mu + 1) = 0,6$ , entonces:
  - $P(X < \mu - 1) = 0,4$
  - $P(X < \mu - 1) = 0,6$
  - $P(X > \mu - 1) = 0,6$
  - Ninguna de las anteriores.
- La gráfica de la función de densidad de una distribución normal es:
  - simétrica respecto de la media.
  - simétrica respecto del eje de ordenadas.
  - continua.
  - escalonada.
- Si  $X : B(30; 0,4)$ , podemos aproximarla por una distribución normal con:
  - $\mu = 12, \sigma = 2,6833$
  - $\mu = 30, \sigma = 0,4$
  - $\mu = 10, \sigma = 0,4234$
  - $\mu = 12, \sigma = 1,3424$