

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -7$ y $\sigma = 2.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.1 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -9.691 .

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 9$ y $\sigma = 1.5$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 10)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.7475 .

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -14$ y $\sigma = 3.3$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.3 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -12.27 .

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -23$ y $\sigma = 9.4$. Calcula la probabilidad

$$P(-26 \leq X \leq -17).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.3636

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -15$ y $\sigma = 6.8$. Calcula la probabilidad

$$P(X > -7)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1197 .