

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -8$ y $\sigma = 3.3$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.6 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -8.836 .

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -13$ y $\sigma = 2.9$. Calcula la probabilidad

$$P(X > -16)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.8495 .

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -13$ y $\sigma = 0.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.7 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -12.95 .

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 10$ y $\sigma = 9.2$. Calcula la probabilidad

$$P(2 \leq X \leq 12).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.3938

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -23$ y $\sigma = 1.9$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -20)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9428 .