

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -25$ y $\sigma = 7.6$. Calcula la probabilidad

$$P(-32 \leq X \leq -25).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.3215

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -1$ y $\sigma = 10$. Calcula la probabilidad

$$P(X > -4)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.6179.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 12$ y $\sigma = 1.9$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.8 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 10.4.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 11$ y $\sigma = 1.3$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 6)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es $5.999e - 05$.

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 25$ y $\sigma = 1.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 25.58.