

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -9$ y $\sigma = 7.8$. Calcula la probabilidad

$$P(-12 \leq X \leq -9).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.1497

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 29$ y $\sigma = 4.3$. Calcula la probabilidad

$$P(X > 21)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9686.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 0$ y $\sigma = 4.5$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.5 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -22$ y $\sigma = 0.3$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -21)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9996.

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 14$ y $\sigma = 5.8$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 17.04.