

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -29$ y $\sigma = 4.7$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.9 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -35.02 .

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -7$ y $\sigma = 7$. Calcula la probabilidad

$$P(-11 \leq X \leq 1).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.5896

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -18$ y $\sigma = 2.9$. Calcula la probabilidad

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9807 .

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -8$ y $\sigma = 0.71$. Calcula la probabilidad

$$P(X > -10)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9976 .

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -30$ y $\sigma = 6$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.2 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -35.05 .