

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 11$ 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 8.309.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -17$ y $\sigma = 0.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -16.87 .

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -17$ y $\sigma = 9.4$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -16)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.5424.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 6$ y $\sigma = 3.1$. Calcula la probabilidad

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

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.9686

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -5$ y $\sigma = 6$. Calcula la probabilidad

$$P(X > -2)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.3085.