

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -30$ y $\sigma = 5.4$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -32.83 .

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 0$ y $\sigma = 1.5$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 4)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9962 .

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 19$ y $\sigma = 0.3$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 18.62 .

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -11$ y $\sigma = 7.4$. Calcula la probabilidad

$$P(X > -11)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.5 .

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 23$ y $\sigma = 2.7$. Calcula la probabilidad

$$P(20 \leq X \leq 24).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.5112