

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 23$ y $\sigma = 8$. Calcula la probabilidad

$$P(X > 30)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1908.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -4$ y $\sigma = 4.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 1.254.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 13$ y $\sigma = 0.5$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 11)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es $3.167e - 05$.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -21$ y $\sigma = 2.9$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -18.56 .

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 18$ y $\sigma = 4.3$. Calcula la probabilidad

$$P(17 \leq X \leq 18).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.09195