

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 17$ y $\sigma = 3.1$. Calcula la probabilidad

$$P(X > 18)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.3735.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 8$ y $\sigma = 4.3$. Calcula la probabilidad

$$P(0 \leq X \leq 10).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.6477

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 13$ y $\sigma = 1.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 13.93.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -30$ y $\sigma = 0.5$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -29.74 .

5. Problema

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

$$P(X \leq -22)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1761.