

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -13$ y $\sigma = 8.2$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -20)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1966.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -8$ y $\sigma = 1.5$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.5 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -8 .

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 17$ y $\sigma = 6$. Calcula la probabilidad

$$P(17 \leq X \leq 20).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.1915

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -28$ y $\sigma = 6.2$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.4 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -29.57 .

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 4$ y $\sigma = 1.7$. Calcula la probabilidad

$$P(X > 0)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9907.