

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 10$ y $\sigma = 3.1$. Calcula la probabilidad

$$P(X > 17)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.01197.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 27$ y $\sigma = 3.3$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 23)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1127.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -28$ y $\sigma = 0.3$. Calcula la probabilidad

$$P(-29 \leq X \leq -24).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.9996

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 27$ y $\sigma = 2.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.6 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 26.47.

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -23$ y $\sigma = 2.3$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.3 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -24.21.