

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 9$ y $\sigma = 4.9$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 11.57.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 2$ y $\sigma = 1.1$. Calcula la probabilidad

$$P(X > 4)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.03452.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 9$ y $\sigma = 10$. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 14.24.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 26$ y $\sigma = 7.8$. Calcula la probabilidad

$$P(22 \leq X \leq 26).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.196

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = -26$ y $\sigma = 6.8$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -23)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.6705.