

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 29$ y $\sigma = 5.2$. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 26)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.282.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 28$ y $\sigma = 2.1$. Calcula la probabilidad

$$P(22 \leq X \leq 33).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La respuesta es 0.9892

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 14$ y $\sigma = 2.1$. Calcula la probabilidad

$$P(X > 10)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9716.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 8$ y $\sigma = 6.8$. 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.

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros $\mu = 5$ y $\sigma = 3.1$. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.9 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 1.027.