

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 28$  y  $\sigma = 9$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 28.

**2. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -5$  y  $\sigma = 3.5$ . Calcula la probabilidad

$$P(-10 \leq X \leq -3).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La respuesta es 0.6396

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 16$  y  $\sigma = 4.9$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

$$0.1 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 9.72.

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -24$  y  $\sigma = 10$ . Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -31)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.242.

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -19$  y  $\sigma = 8.2$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > -21)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.5963.