

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -26$  y  $\sigma = 0.1$ . Calcula la probabilidad

$$P(-34 \leq X \leq -26).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La respuesta es 0.5

**2. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 15$  y  $\sigma = 1.9$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > 13)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.8537.

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -30$  y  $\sigma = 6.4$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

$$0.2 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-24.61$ .

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -3$  y  $\sigma = 5.6$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

$$0.8 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 1.713.

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 8$  y  $\sigma = 9.6$ . Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 6)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.4175.