

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -4$  y  $\sigma = 0.91$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-2.834$ .

**2. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -3$  y  $\sigma = 4.7$ . Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 0)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $0.7384$ .

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 21$  y  $\sigma = 6.2$ . Calcula la probabilidad

$$P(13 \leq X \leq 27).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La respuesta es  $0.7349$

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -24$  y  $\sigma = 3.3$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > -27)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $0.8183$ .

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -10$  y  $\sigma = 8$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

$$0.4 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-12.03$ .