

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -8$  y  $\sigma = 5.8$ . Calcula la probabilidad

$$P(-14 \leq X \leq -1).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La respuesta es 0.7358

**2. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 27$  y  $\sigma = 0.3$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 27.38.

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -7$  y  $\sigma = 8.4$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

$$0.6 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-9.128$ .

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -29$  y  $\sigma = 5.4$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > -37)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.9308.

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -18$  y  $\sigma = 8$ . Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -13)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.734.