

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -6$  y  $\sigma = 0.91$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > -5)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.1359.

**2. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 30$  y  $\sigma = 8.8$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

$$0.7 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 25.39.

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -22$  y  $\sigma = 6.8$ . Calcula la probabilidad

$$P(-23 \leq X \leq -17).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La respuesta es 0.3274

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -4$  y  $\sigma = 7.8$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-10.56$ .

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -23$  y  $\sigma = 9.2$ . Calcula la probabilidad

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.1923.