

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -23$  y  $\sigma = 7.8$ . Calcula la probabilidad

$$P(-27 \leq X \leq -19).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La respuesta es 0.3919

**2. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 19$  y  $\sigma = 0.91$ . Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 19)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.5.

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 23$  y  $\sigma = 0.1$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 23.13.

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -16$  y  $\sigma = 2.9$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > -14)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.2452.

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 19$  y  $\sigma = 2.7$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 20.42.