

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 29$  y  $\sigma = 0.71$ . Calcula la probabilidad

$$P(25 \leq X \leq 29).$$

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  $\mu = -19$  y  $\sigma = 4.3$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > -17)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.3209.

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -25$  y  $\sigma = 7.2$ . Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -25)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es 0.5.

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 12$  y  $\sigma = 9.4$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-0.04658$ .

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -7$  y  $\sigma = 0.91$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-5.834$ .