

**1. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -15$  y  $\sigma = 5.6$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $-22.18$ .

**2. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -20$  y  $\sigma = 1.7$ . Calcula la probabilidad

$$P(-27 \leq X \leq -18).$$

Usa 4 cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La respuesta es  $0.8803$

**3. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -6$  y  $\sigma = 2.9$ . Calcula la probabilidad

$$P(X > -3)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $0.1505$ .

**4. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = 25$  y  $\sigma = 6.8$ . Calcula el valor  $x_*$  de  $X$  tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $23.28$ .

**5. Problema**

Sea  $X$  una variable aleatoria que sigue una distribución normal de parámetros  $\mu = -1$  y  $\sigma = 0.5$ . Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -2)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

**Solución**

La solución es  $0.02275$ .