

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 27 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.2559.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 20 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X < 19)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.4782.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 16 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > 16)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.453.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 17 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -1.333 .

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 7 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(15 \leq X \leq 16.1)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.01178.

6. **Problema**

2

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 23 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 1.8)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9575.

7. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 17 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(-0.61 \leq X \leq -0.31)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1052.

8. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 8 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.5 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 7.344.

9. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 23 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 32.01.

10. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 6 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > 8.8)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es $5.973e - 05$.