

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 22 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 1.321.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 20 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 4.3)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9998.

3. Problema

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

$$P(X > 19)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.008187.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 28 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > -1.4)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9138.

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 4 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.3 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.5686.

6. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 25 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X < 14)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.03827.

7. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 1 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(11 \leq X \leq 18.2)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.0008912.

8. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 5 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(-8.4 \leq X \leq 0.4)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.647.

9. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 17 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 14.94.

10. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 6 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 3.828.