

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 9 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 10.66.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 22 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > 4.3)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.000145.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 19 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(-5.5 \leq X \leq -1.8)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.04387.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 21 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X < 15)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.177.

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

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.2707.

6. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 28 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(20 \leq X \leq 23.5)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1568.

7. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student 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 0.

8. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 12 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 9.034.

9. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 18 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 4.7)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9999.

10. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 11 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > 18)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.08158.