

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 5 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.8 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 7.289.

2. 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

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 18.55.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 11 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.8 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.8755.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 12 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(5.9 \leq X \leq 7.8)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es $3.383e - 05$.

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 6 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(7.4 \leq X \leq 9.7)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.1476.

6. Problema

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

$$P(X > 17)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.0002035.

7. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 2 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq -9.2)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.005805.

8. 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

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 1.321.

9. Problema

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

$$P(X < 15)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.05862.

10. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 24 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > -3.9)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9997.