

1. Problema

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

$$P(X < 2.9)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9114.

2. Problema

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

$$0.6 = P(X > x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -0.2563 .

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 15 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(18 \leq X \leq 27.6)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.2385.

4. 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

$$0.6 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 6.211.

5. Problema

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

$$P(X > -4.3)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9998.

6. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 30 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > 9.4)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9999.

7. Problema

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

$$P(X \leq 1.4)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9138.

8. 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

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.941.

9. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 8 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(-7.1 \leq X \leq -3.2)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.006255.

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

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 6.211.