

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 27 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > -4.3)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9999.

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 11 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 5.578.

3. Problema

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

$$P(X > 13)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.8774.

4. Problema

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

$$P(-1.8 \leq X \leq 1.3)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.8537.

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 4 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 1.064.

6. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 13 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 -0.5375 .

7. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 20 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 -0.5329 .

8. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 3 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(3.3 \leq X \leq 6.8)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.2691 .

9. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 30 grados de libertad. Calcula la probabilidad

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.04096 .

10. Problema

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

$$P(X < 20)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9972 .