

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 2 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 -0.2887 .

2. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 14 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > 16)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.3134 .

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 7 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X \leq 5.9)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9997 .

4. 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

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

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 15.81 .

5. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 29 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(4.2 \leq X \leq 7.9)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es $3.428e - 05$.

6. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 15 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 17.32.

7. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 23 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(4.7 \leq X \leq 5)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es $2.584e - 05$.

8. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 5 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X < 12)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9652.

9. Problema

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

$$P(X > 0.2)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.43.

10. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student 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 0.5534.