

1. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 6 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > -2.2)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9649.

2. Problema

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

$$P(-6.7 \leq X \leq -0.7)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.245.

3. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 27 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 36.74.

4. Problema

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 12 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 0.5386.

5. Problema

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

$$P(12 \leq X \leq 13.1)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.08445.

6. **Problema**

2

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

$$P(X \leq 3.5)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.9992.

7. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución χ^2 con 10 grados de libertad. Calcula la probabilidad

$$P(X > 14)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.173.

8. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución t de Student con 14 grados de libertad. Calcula el valor x_* de X tal que

$$0.2 = P(X < x_*)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es -0.8681 .

9. **Problema**

Sea X una variable aleatoria que sigue una distribución Chi cuadrado con 17 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 14.94.

10. **Problema**

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

$$P(X < 11)$$

Utiliza cuatro cifras significativas en tu respuesta.

Solución

La solución es 0.001012.