

1) a) 0,125.

b) 0,5537...

2) a) σ/\sqrt{N} se reduce a la mitad si $N \mapsto 4N$.

b) El z_2 decrece si aumenta n . La tabla para ∞ da el mismo resultado que para la normal.

Significado: Cuantos menos experimentos hagamos, menos argumentos tendremos para rechazar una hipótesis.

3) $310 - 300 > 4,935 \Rightarrow$ se rechaza $H_0 \Rightarrow$ se acepta que ha mejorado.

4) $\alpha = 0,0004$.

5) $|7,05 - 6,95| > 0,15 \cdot 1,96/\sqrt{36} \Rightarrow$ se rechaza $H_0 \Rightarrow$ se acepta que ha habido un fallo.

6) $|6 - 5,5| < 0,9320 \Rightarrow$ se acepta que son iguales.

7) $10,27 > 2,764 \cdot 7,9761/\sqrt{11} \Rightarrow$ se rechaza $H_0 \Rightarrow$ se acepta que hay influencia.

8) $0,9 - 0,8 > 2,325 \cdot 0,3/\sqrt{300} \Rightarrow$ se rechaza $H_0 \Rightarrow$ se acepta la firmación del laboratorio.

9) $|0,4869 - 0,5| > 1,96 \cdot 0,4998/\sqrt{14466} \Rightarrow$ se rechaza H_0 .

10) $7115,18 < N < 7350,82$. Con χ^2 $7115,14 < N < 7350,86$.

11) $0,3221 < 115^2/106^2 < 2,8962. \Rightarrow$ se acepta H_0 .

12) $\lambda = 287,72$ y $\chi_{3;0,01}^2 = 11,345 \Rightarrow$ se rechaza la hipótesis.

13) $\lambda = 5,51$ y $\chi_{5;0,05}^2 = 11,07 \Rightarrow$ se acepta la hipótesis.

14) $\lambda = 47,87$ y $\chi_{2;0,01}^2 = 9,21 \Rightarrow$ se rechaza que son homogéneas.

15) $\lambda = 19,12$ y $\chi_{4;0,01}^2 = 13,28 \Rightarrow$ se rechaza la independencia.