

型 I 誤差與型 II 誤差

專有名詞

型 I 誤差：

型 II 誤差：

檢定力：

1. 機器剪布的問題中，若設定 $\bar{x} = 997$ mm 到 $\bar{x} = 1003$ mm 為接受 $\mu = 1000$ mm 的範圍，已知 $n = 36$ ， $\sigma = 12$ mm，

(a) 型 I 誤差的機率

(b) 若機器移位，設定成 $\mu = 996$ mm，則型 II 誤差的機率為？

(c) 檢定力為多少？

2. 同上題，設 $\mu = 1000$ mm， $\sigma = 12$ mm， $n = 36$ ，

(a) 若型 I 誤差的風險為 10%，試計算 $\mu = 1000$ mm 的接受域

(b) 若機器移位，設定成 $\mu = 1004$ mm，則型 II 誤差的機率為？

(c) 檢定力為多少？

3. 機器剪布的問題中，若設定 $\bar{x} = 997$ mm 到 $\bar{x} = 1003$ mm 為接受 $\mu = 1000$ mm 的範圍，若增加樣本數為 $n = 144$ ，($\sigma = 12$ mm)

(a) 型 I 誤差的機率

(b) 若機器移位，設定成 $\mu = 995$ mm，則型 II 誤差的機率為？

(c) 檢定力為多少？

4. 某家沐浴乳經過通路商調查 $\mu = 24$ (市佔率 24%)，標準差為 3.2。若設定 23.3 至 24.7 為接受 $\mu = 24$ 的接受域，若樣本數 $n = 80$ ，

(a) 型 I 誤差的機率

(b) 若 $\mu = 23.0$ ，則型 II 誤差的機率為？

(c) 檢定力為多少？