[範例 1]：

若某民意調查結果：「在 95%的信心水準之下，甲候選人的支持率是 64%，正負誤差是 3%」，試就此一結果判斷下列敘述何者正確？

(1) 此次抽樣調查，至少有抽訪一千位合格選民

(2) 在抽訪相同數量合格選民，如果重複做這樣的民意調查，平均每 100 次大約會有 5 次所得的信賴區間，會包含甲候選人真正的支持率

(3) 此次調查結果可解讀為：甲候選人真正支持率在 61%與 67%之間的機率為 95%

(4) 如果要在這次的抽樣調查得到 99.7%的信心水準，則信賴區間的長度會變長

(5) 若同樣要求達到「95%的信心水準，正負誤差 3%」，則在有一百多萬選民的地區需抽樣的人數要比在只有十多萬選民的地區為多

答案：123

[範例 2]：

某民調公司以電話問卷方式對「總統施政滿意度」作調查。已知成功訪問了 1400 人，且在 95%的信心水準下，抽樣誤差為 2.4 個百分點(其中滿意的人數不到總人數之一半)。請從下列選出正確的選項？

(1) 由此次調查可知全體國民對總統施政滿意度為 28%

(2) 此次調查所得之 95%的信賴區間為[0.256,0.304]

(3) 此次調查所得的信賴區間有 95%的機率會包含真正的施政滿意度

(4) 在相同的信心水準下，若重新調查且抽樣人數增為 4 倍，則信賴區間的長度會變為原來的一半

(5) 若以同樣方式進行多次調查，大約有 95%的信賴區間會包含真正的施政滿意度

答案：25

[範例 3]：【98 學測】

某廠商委託民調機構在甲、乙兩地調查聽過某項產品的居民佔當地居民之百分比(以下簡稱為「知名度」)。結果如下：在 95%信心水準下，該產品在甲、乙兩地的知名度之信賴區間分別為[0.50 , 0.58]，[0.08 , 0.16]。試問下列哪些選項是正確的？

(1) 甲地本次的參訪者中，54%的人聽過該產品

(2) 此次民調在乙地的參訪人數少於在甲地的參訪人數

(3) 此次調查結果可解讀為：甲地全體居民中有一半以上的人聽過該產品的機率大於 95%

(4) 若在乙地以同樣方式進行多次民調，所得知名度有 95%的機會落在區間[0.08 , 0.16]

(5) 精密集廣告宣傳後，在乙地再次進行民調，並增加參訪人數達原人數的四倍，則在 95%信心水準下該產品的知名度之信賴區間寬度會減半(即 0.04)

答案：12

[範例 4]：【99 學測】

想要了解台灣的公民對某議題支持的程度所做的調查，依性別區分，所得結果如下表：

	女性公民	男性公民
贊成此議題的比例 p	0.52	0.59
p 的標準差 $\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$	0.02	0.04

請問從此次抽樣結果可以得到下列哪些推論？

(1) 全台灣男性公民贊成此議題的比例大於女性公民贊成此議題的比例

(2) 在 95%的信心水準之下，全台灣女性公民贊成此議題之比例的信賴區間為[0.48 , 0.56] (計算到小數點後第二位，以下四捨五入)

(3) 此次抽樣的女性公民數少於男性公民數

(4) 如果不區分性別，此次抽樣贊成此議題的比例 p 介於 0.52 與 0.59 之間

(5) 如果不區分性別，此次抽樣 p 的標準差 $\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ 介於 0.02 與 0.04 之間

答案：24