

.....

*fx-82ES PLUS*  
*fx-85ES PLUS*  
*fx-95ES PLUS*  
*fx-350ES PLUS*

**用戶說明書**

.....

卡西歐全球教育網站

<http://edu.casio.com>

卡西歐教育論壇

<http://edu.casio.com/forum/>


# 目錄

重要資訊.....	2
樣本操作.....	2
初始化計算器.....	2
安全注意事項.....	2
使用注意事項.....	2
移除保護殼.....	3
將電源打開或關閉.....	3
調整顯示幕對比度.....	3
按鍵圖樣.....	3
閱讀顯示幕.....	4
使用選單.....	5
指定計算模式.....	5
配置計算器設定.....	5
輸入表示式和數值.....	7
切換計算結果.....	9
基本計算.....	10
素因子分解.....	13
函數計算.....	14
統計計算 (STAT).....	17
方程式計算 (EQN) (僅 fx-95ES PLUS).....	20
從函數創建一張數字表格 (TABLE).....	21
不等式計算 (INEQ) (僅 fx-95ES PLUS).....	22
比例計算 (RATIO) (僅 fx-95ES PLUS).....	24
計算範圍，數字位數和精確度.....	25
錯誤.....	27
在假定計算器出現故障之前.....	28
請更換電池.....	29
規格.....	29
常見問題.....	30

## 重要資訊

- 本說明書中的顯示和說明（例如：按鍵圖樣），僅供說明使用，與其實際所代表的項目可能會有些許的不同。
- 本說明書的內容可能會有所變更，恕不另行通知。
- 在任何情況下，卡西歐計算機株式會社不因任何人在購買本產品及所屬項目，所引起的特殊、附帶的，或結果性的損害，而有連帶責任或任何牽連。除此之外，卡西歐計算機株式會社對於因任何一方由於使用本產品及其所屬項目而引起的任何求償不負有任何賠償責任。
- 請務必將所有用戶文件妥善保管以便日後需要時查閱。

## 樣本操作

本手冊中的樣本操作以  圖示表示。除非特別指出，否則在所有樣本操作中，都假設計算器為初始預設設定。使用「初始化計算器」中的步驟，以便返回計算器的初始預設設定。

有關樣本操作中顯示的 **MATH**、**LINE**、**Deg** 和 **Rad** 標誌的資訊，請參閱「配置計算器設定」。

## 初始化計算器

在首次設定您的計算器時，請執行以下程序，然後進入計算模式並設定它們的初始預設設定。請注意，本步驟也會清除計算器記憶體內的所有資料。

**SHIFT** **9** (CLR) **3** (All) **☐** (Yes)

## 安全注意事項



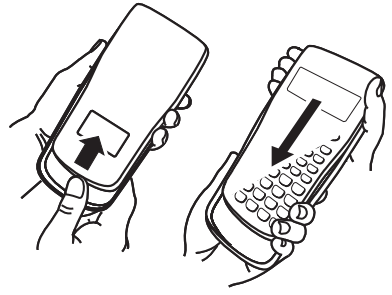
- 避免電池被小孩拿到。
- 使用本說明書內所指定的電池種類。

## 使用注意事項

- 即使計算器一切操作都正常，仍應至少每三年(LR44 (GPA76))、兩年(R03 (UM-4)) 或一年(LR03 (AM4)) 更換一次電池。  
過期的電池可能會洩漏，造成計算器損壞或功能不正常。切勿將過期的電池放在計算器內。請勿在電池完全沒電的時候使用計算器 (fx-85ES PLUS)。
  - 隨計算器所附的電池，在儲存和運送過程中可能會損失輕微的電力。由於這個原因，它可能需要比一般正常電池壽命更短，可能需要稍早些更換。
  - 切勿在本產品中使用氫氧電池\*或任何其他含鎳原電池。這些電池和產品規格不兼容，可能導致電池壽命變短，同時造成產品運行故障。
  - 避免在超高溫度極限、高濕度和高灰塵的地區儲存或使用計算器。
  - 切勿讓計算器遭受激烈碰撞，對其施加太大的壓力，或者用力彎曲。
  - 切勿試圖將計算器拆開。
  - 使用柔軟、清潔的乾布清潔計算器的外部。
  - 在丟棄計算器或電池時，請確保遵守了您所在特定地區的法律和法規。
- \* 本手冊中使用的公司和產品名稱可能是相應所有者的註冊商標或商標。

## 移除保護殼

使用計算器前，將保護殼向下滑動並移除，然後將保護殼附著到計算器後面，如附圖所示。



## 將電源打開或關閉

按下 **ON** 打開計算器。

按下 **SHIFT** **AC** (OFF) 關閉計算器。

### 自動關閉電源

如果您在十分鐘之內沒有執行任何操作，您的計算器將會自動關閉。如果發生這一情況，請按下 **ON** 鍵，重新開啟計算器。

## 調整顯示幕對比度

通過執行以下按鍵操作，顯示 CONTRAST 螢幕：fx-82/85/350ES PLUS： **SHIFT** **MODE** (SETUP) **▼** **5** (**◀** CONT **▶**)，fx-95ES PLUS： **SHIFT** **MODE** (SETUP) **▼** **6** (**◀** CONT **▶**)。下一步，使用 **◀** 和 **▶** 調整對比度。在設定符合您的要求時，請按下 **AC**。

**重要：** 假如調整顯示幕對比度並沒有改善顯示幕的可讀性，很有可能是電池不足。請更換電池。

## 按鍵圖樣

按下 **SHIFT** 或 **ALPHA** 鍵，接著按下第二鍵，將會執行第二鍵的第二功能。該鍵的第二功能標示在該鍵上方。

以下顯示了第二功能鍵文字的不同顏色所代表的意義。

第二功能

$\sin^{-1} D$

sin

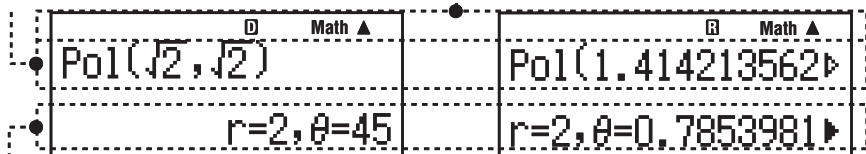
按鍵功能

假如按鍵圖樣的文字是這種顏色：	它代表的意義是：
黃色	按下 <b>SHIFT</b> 鍵和本鍵就可以使用本鍵的應用功能。
紅色	按下 <b>ALPHA</b> 鍵和本鍵就可以輸入可用的雙數、常數和符號。

## 閱讀顯示幕

計算器的顯示幕顯示了您輸入的表示式、計算結果和不同的指示符。

輸入表示式



計算結果

- 如果在計算結果的右邊出現了 ► 指示符，則表示顯示的計算結果未完，右邊仍有未顯示的部分。使用 ◀ 和 ▶ 鍵以捲動計算結果顯示幕。
- 如果在輸入表示式的右邊出現了 ▷ 指示符，則表示顯示的計算未完，右邊仍有未顯示的部分。使用 ▶ 和 ◀ 鍵以捲動輸入表示式顯示幕。請注意，在 ► 和 ▷ 指示符顯示時，如果您想要捲動輸入表示式，您將需要首先按下 [AC] 鍵，然後使用 ▶ 和 ◀ 鍵進行捲動。

顯示幕指示符

指示符：	代表意義：
<b>S</b>	因為 [SHIFT] 鍵已按下，因此所有鍵盤使用切換后的功能。在您按下任一鍵以後，鍵盤切換狀態將被解除，螢幕上的該指示符也會消失。
<b>A</b>	按下 [ALPHA] 鍵會進入字母輸入模式。在您按下任一鍵以後，會退出字母輸入模式。
<b>M</b>	這是儲存在獨立記憶體內的數值。
<b>STO</b>	計算器正在等待輸入變數名稱，以便給這個變數指定一個數值。指示符在您按下 [SHIFT] [RCL] (STO) 之後出現。
<b>RCL</b>	計算器正在等待輸入變數名稱，以便調用這個變數的數值。指示符在您按下 [RCL] 之後出現。
<b>STAT</b>	計算器處於 STAT 模式。
<b>D</b>	預設的角度單位是度數。
<b>R</b>	預設的角度單位是弧度。
<b>G</b>	預設的角度單位是百分度。
<b>FIX</b>	小數點后的固定位數有效。
<b>SCI</b>	固定位數的有效數字有效。
<b>Math</b>	選擇標準格式為顯示格式。
<b>▼▲</b>	可取得計算歷史記憶體的資料並重新顯示，或者在現有畫面之上或之下還有更多的資料。
<b>Disp</b>	顯示幕目前顯示多重計算式的中間結果。

**重要：** 對於執行時需要較長時間的計算，在畫面上可能只會顯示上述指示符(沒有任何數值)，它會在內部執行計算。

## 使用選單

某些計算器的操作是使用選單執行的。例如，按下 **MODE** 或 **hyp** 鍵，將會顯示應用功能的選單。

以下是您在瀏覽選單時的操作步驟。

- 您可以通過按下與選單畫面左邊的數字相對應的數字鍵，從而選擇選單項目。
- 選單右上角的 ▼ 指示符表示在現有選單下方還有另一個選單。▲ 指示符表示現有選單上方還有另一個選單。使用 ▼ 和 ▲ 鍵在選單中進行切換。
- 若要在沒有選擇任何項目的情況下關閉選單，請按 **AC** 鍵。

## 指定計算模式

在您想要執行這一類的操作時：	執行該按鍵操作：
一般計算	<b>MODE</b> <b>1</b> (COMP)
統計和回歸計算	<b>MODE</b> <b>2</b> (STAT)
方程式解法 (僅 fx-95ES PLUS)	<b>MODE</b> <b>3</b> (EQN)
根據表示式生成數字表格	fx-82/85/350ES PLUS : <b>MODE</b> <b>3</b> (TABLE) fx-95ES PLUS : <b>MODE</b> <b>4</b> (TABLE)
不等式解法 (僅 fx-95ES PLUS)	<b>MODE</b> <b>5</b> (INEQ)
比例計算 (僅 fx-95ES PLUS)	<b>MODE</b> <b>6</b> (RATIO)

**注意：** 初始預設計算模式為 COMP 模式。

## 配置計算器設定

首先，執行以下按鍵操作以顯示設定選單：**SHIFT** **MODE** (SETUP)。下一步，使用 ▼ 和 ▲ 鍵和數字鍵配置您需要的設定。

下劃線 (\_\_\_) 設定為初始預設值。

**1** **MthIO** **2** **LineO** 指定顯示幕格式。

**標準格式(MthIO)** 會像在紙上書寫的那樣，顯示分數、無理數和其他表示式。

**MthIO**：請選擇 **MathO** 或 **LineO**。MathO 會像在紙上書寫的那樣，顯示輸入和計算結果。LineO 使用與 MathO 同樣的格式顯示輸入結果，但以線性格式顯示計算結果。

$$\frac{4}{5} + \frac{2}{3} = \frac{22}{15}$$

**線性格式(LineO)** 會在同一行顯示分數和其他表示式。

$$4\frac{1}{5} + \frac{2}{3} = 22\frac{1}{15}$$

**注意：**

- 只要您進入了 STAT 模式，計算器將切換到線性格式。
- 在本手冊中，樣本操作旁邊的 **MATH** 符號表示標準格式(MathO)，而 **LINE** 符號表示線性格式。

---

**3 Deg** **4 Rad** **5 Gra** 指定角度、弧度或百分度為輸入和計算結果顯示幕上顯示的值的角度單位。

**注意：** 在本手冊中，樣本操作旁邊的 **Deg** 符號表示角度，而 **Rad** 符號表示弧度。

---

**6 Fix** **7 Sci** **8 Norm** 指定計算結果顯示幕的位數。

**Fix：** 您所指定的數值（從 0 到 9），控制了計算結果所要顯示的小數位數。計算結果在顯示前會先四捨五入到指定的有效位數。

範例：**LINE**  $100 \div 7 = 14.286$  (Fix 3)  
 $14.29$  (Fix 2)

**Sci：** 您所指定的數值（從 1 到 10），控制了計算結果所要顯示的有效數字位數。計算結果在顯示前會先四捨五入到指定的有效位數。

範例：**LINE**  $1 \div 7 = 1.4286 \times 10^{-1}$  (Sci 5)  
 $1.429 \times 10^{-1}$  (Sci 4)

**Norm：** 選擇兩個可用設定之一 (**Norm 1**, Norm 2)，以決定非指數格式顯示的範圍。在這個範圍之外，計算結果會以指數格式顯示。

Norm 1:  $10^{-2} > |x|$ ,  $|x| \geq 10^{10}$  Norm 2:  $10^{-9} > |x|$ ,  $|x| \geq 10^{10}$

範例：**LINE**  $1 \div 200 = 5 \times 10^{-3}$  (Norm 1)  
 $0.005$  (Norm 2)

---

**1 ab/c** **2 d/c** 指定計算結果中的分數在顯示時是帶分數 (ab/c) 還是假分數 (d/c)。

---

**fx-95ES PLUS:** **3 CMPLX** **1 a+bi**; **2 r∠θ** 指定 EQN 模式解法時的直角座標 ( $a+bi$ ) 或極座標 ( $r\angle\theta$ )。

---

**fx-82/85/350ES PLUS:** **3 STAT** **1 ON**; **2 OFF**

**fx-95ES PLUS:** **4 STAT** **1 ON**; **2 OFF**

指定在 STAT 模式 Stat 編輯畫面中是否顯示 FREQ (頻率) 欄位。

---

**fx-82/85/350ES PLUS:** **4 Disp** **1 Dot**; **2 Comma**

**fx-95ES PLUS:** **5 Disp** **1 Dot**; **2 Comma**

指定計算結果的小數點是顯示句點還是逗點。在輸入時始終顯示句點。

**注意：** 在選擇句點作為小數點時，多重結果的分隔符為逗點 (,)。在選擇了逗點時，分隔符為分號 (;)。

---

**fx-82/85/350ES PLUS:** **5** ◀CONT▶

**fx-95ES PLUS:** **6** ◀CONT▶

調整顯示幕對比度。有關詳細資訊，請參閱「調整顯示幕對比度」。

---


## 初始化計算器設定

執行以下步驟以初始化計算器，這會讓計算模式返回 COMP，並將包括設定選單設定在內的所有其他設定返回它們的初始預設值。

**SHIFT** **9** (CLR) **1** (Setup) **3** (Yes)

## 基本輸入規則

計算式可以使用和書寫格式相同的格式進行輸入。在您按下  $\text{☰}$  時，將自動判斷輸入計算式的優先級，然後在顯示幕上顯示結果。

  $4 \times \sin 30 \times (30 + 10 \times 3) = 120$

4  $\times$   $\sin$  30  $)$   $\times$  ( 30  $+$  10  $\times$  3  $)$   $\text{☰}$

\*1

\*2

\*3

D Math ▲

4×sin(30)×(30+10×3)

120

- \*1 在輸入含括弧的函數，例如  $\sin$ 、 $\sinh$  和其他函數時，必須輸入右括弧。
- \*2 乘法符號 ( $\times$ ) 可以省略。以下情況下可以省略乘法符號：在左括弧之前；在含括弧的  $\sin$  或其他函數之前；在  $\text{Ran}\#$  (隨機數) 函數之前，或在變數 ( $A, B, C, D, E, F, M, X, Y$ )、 $\pi$  或  $e$  之前。
- \*3  $\text{☰}$  操作之前的右括弧可以省略。

 在上例中，輸入範例省略了  $\times$  \*2 和  $)$  \*3。

4  $\sin$  30  $)$  ( 30  $+$  10  $\times$  3  $\text{☰}$

D Math ▲

4sin(30)(30+10×3)

120

**注意：**

- 如果輸入時的計算式比屏幕寬度長，屏幕將自動向右捲動，顯示幕上將出現  $\blacktriangleleft$  指示符。在發生這種情況時，您只需使用  $\blacktriangleleft$  和  $\blacktriangleright$  鍵移動游標就可以捲動回左邊。
- 在選擇了線性格式時，按下  $\blacktriangleup$  鍵將使得游標跳到計算式的開始，而  $\blacktriangledown$  鍵將使得游標跳到計算式的末尾。
- 在選擇了標準格式時，當游標處於輸入計算式末尾時按下  $\blacktriangleright$  鍵，將使得游標跳到計算式開始，而在游標處於計算式開始時按下  $\blacktriangleleft$  鍵，將使得游標跳到計算式末尾。
- 一個計算式中，您最多可以輸入 99 個位元組。每個數字、符號或函數通常使用一個位元組。某些函數需要 3 到 13 個位元組。
- 在允許輸入的位元組數還剩 10 個或更少時，游標形狀將變換為  $\blacksquare$ 。如果發生這種情況，請盡快結束表示式，並按下  $\text{☰}$  鍵。

## 計算式優先級順序

輸入計算式的優先級順序將根據以下規則進行判斷。在兩個表示式的優先級相同時，將從左至右執行計算。


1	有括弧的表示式
2	需要右邊帶有引數的函數，且引數后帶有右括弧「)」
3	函數跟在輸入的數值 ( $x^2, x^3, x^{-1}, x!, ' ', \circ, r, g, \%$ )、乘方 ( $x^\square$ ) 和方根 ( $\sqrt[\square]{\quad}$ )
4	分數



5	負號 (-) <b>注意：</b> 在對負數求平方 (例如 -2) 時，需要求平方的數必須以括弧括起來 ( $\square \leftarrow 2 \rightarrow \square^2 \square$ )。由於 $x^2$ 比負號具有更高的優先級，因此輸入 $\leftarrow 2 \square^2 \square$ 將會求 2 的平方，然後在結果前加上負號。請始終牢記優先級順序，根據需要為負值加上括弧。
6	STAT 模式下的估計值計算 ( $\hat{x}$ , $\hat{y}$ , $\hat{x}_1$ , $\hat{x}_2$ )
7	乘法符號省略的乘法
8	排列 ( $nPr$ )，組合 ( $nCr$ )
9	乘法，除法 ( $\times$ , $\div$ )
10	加法，減法 ( $+$ , $-$ )

## 使用標準格式輸入

選擇標準格式輸入可以按照書面文本的順序格式，輸入和顯示分數和某些函數 ( $\log$ ,  $x^2$ ,  $x^3$ ,  $x^\square$ ,  $\sqrt{\square}$ ,  $\sqrt[3]{\square}$ ,  $\sqrt[\square]{\square}$ ,  $x^{-1}$ ,  $10^\square$ ,  $e^\square$ ,  $\text{Abs}$ )。

  $\frac{2 + \sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}}$  **MATH**

$\square 2 \square + \square \sqrt{\square} 2 \square \rightarrow \rightarrow 1 \square + \square \sqrt{\square} 2 \square \square$

$\frac{2+\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}}$  D Math ▲

$\sqrt{2}$


**重要：**

- 某些類型的表示式可能會導致計算式的高度高於一個顯示行。一個計算式允許的最大高度為兩顯示行 (31 點陣  $\times$  2)。如果計算式的高度超過了容許限度，將不允許進一步輸入。
- 允許函數和括弧的嵌套。如果您套用了太多函數和/或括弧，也會不允許進一步輸入。如果發生這種情況，請將計算式分拆成多個部分，然後分別計算每個部分。

**注意：** 在您使用標準格式按下  $\square$  鍵並得出了一個計算結果時，您輸入的表示式將會被截斷。如果您需要再次查看整個輸入表示式，請按  $\square$  鍵，並使用  $\leftarrow$  和  $\rightarrow$  鍵捲動輸入表示式。

## 使用數值和表示式作為引數 (僅標準格式)

您已經輸入的數值或表示式可以用作一個函數的引數。例如，在您輸入了  $\frac{7}{6}$  之後，您可以把它用作  $\sqrt{\square}$  的引數，得到結果  $\sqrt{\frac{7}{6}}$ 。

 若要輸入  $1 + \frac{7}{6}$ ，然後更改為  $1 + \sqrt{\frac{7}{6}}$  **MATH**

$1 \square + 7 \square \square 6$

$1 + \frac{7}{6}$  D Math ▲

$\leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$

$1 + \frac{7}{6}$  D Math ▲

$\square \square$

$1 + \sqrt{\frac{7}{6}}$  D Math ▲

如上所示， $\text{SHIFT}$   $\text{DEL}$  (INS) 之後的游標右邊輸入的數值和表示式成了之後指定的函數的引數。引數的範圍為左括弧到右括弧之間的每一個數值，如果存在，或者為第一個函數到右邊的每一個數值 ( $\sin(30)$ ， $\log_2(4)$ ，等等)。

該功能可以和以下函數共同使用： $\text{MATH}$ ， $\text{log}_a$ ， $\text{SHIFT}$   $\text{x}^\square$  ( $\sqrt{\square}$ )， $\text{SHIFT}$   $\text{log}$  ( $10^\square$ )， $\text{SHIFT}$   $\text{ln}$  ( $e^\square$ )， $\sqrt{\square}$ ， $\text{x}^\square$ ， $\text{SHIFT}$   $\sqrt{\square}$  ( $^3\sqrt{\square}$ )， $\text{Abs}$ 。

## 覆寫輸入模式 (僅線性格式)

只有在選擇了線性格式時，您才可以選擇插入或覆寫作為輸入模式。在覆寫模式下，您輸入的文本會替代當前游標位置的文本。您可以通過執行以下操作在插入和覆寫模式之間切換： $\text{SHIFT}$   $\text{DEL}$  (INS)。在插入模式下，游標顯示為「|」，而在覆寫模式下，游標顯示為「■」。

**注意：** 標準格式始終使用插入模式，因此如果把顯示格式從線性格式更換為標準格式，那麼將自動切換到插入模式。

## 更改和清除表示式

**若要刪除單個字符或函數：** 將游標直接移動到您想要刪除的字符或函數的右邊，然後按  $\text{DEL}$  鍵。在覆寫模式下，將游標直接移動到您想要刪除的字符或函數下，然後按  $\text{DEL}$  鍵。

**若要在計算式中插入一個字符或函數：** 使用  $\text{◀}$  和  $\text{▶}$  將游標移動到您想要插入字符或函數的位置，然後進行輸入。如果選擇了線性格式，請確保始終使用了插入模式。

**若要清除您輸入的所有計算式：** 按下  $\text{AC}$  鍵。

## 切換計算結果

在選擇了標準格式時，每次按  $\text{S}\leftrightarrow\text{D}$  都會將目前顯示的計算結果在分數形式和小數形式、 $\sqrt{\quad}$  形式和小數形式、或  $\pi$  形式和小數形式之間進行切換。

$$\begin{array}{l} \text{✎ } \pi \div 6 = \frac{1}{6} \pi = 0.5235987756 \quad \text{MATH} \\ \text{SHIFT} \text{ x10}^\square (\pi) \div 6 \text{ = } \quad \frac{1}{6} \pi \quad \text{S}\leftrightarrow\text{D} \quad 0.5235987756 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{✎ } (\sqrt{2} + 2) \times \sqrt{3} = \sqrt{6} + 2\sqrt{3} = 5.913591358 \quad \text{MATH} \\ \text{◀} \sqrt{\square} 2 \text{ ▶} + 2 \text{ )} \times \sqrt{\square} 3 \text{ = } \sqrt{6} + 2\sqrt{3} \quad \text{S}\leftrightarrow\text{D} \quad 5.913591358 \end{array}$$

在選擇了線性格式時，每次按下  $\text{S}\leftrightarrow\text{D}$  鍵都會將顯示的計算結果在小數形式和分數形式之間進行切換。

$$\begin{array}{l} \text{✎ } 1 \div 5 = 0.2 = \frac{1}{5} \quad \text{LINE} \\ 1 \div 5 \text{ = } \quad 0.2 \quad \text{S}\leftrightarrow\text{D} \quad 1 \frac{1}{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{✎ } 1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} = 0.2 \quad \text{LINE} \\ 1 \text{ - } 4 \text{ } \frac{\square}{\square} 5 \text{ = } \quad 1 \frac{1}{5} \quad \text{S}\leftrightarrow\text{D} \quad 0.2 \end{array}$$

**重要：**

- 根據在您按下  $\text{S}\leftrightarrow\text{D}$  鍵時顯示幕上計算結果的類型，可能會花費一些時間執行轉換過程。
- 對於有些計算結果，按下  $\text{S}\leftrightarrow\text{D}$  鍵可能不會轉換顯示的數值。
- 假如帶分數的總位數大於10（包含整數、分子、分母和分隔符號），就不可以從小數形式切換到帶分數形式。

**注意：** 使用標準格式(MathO)時，在輸入計算式之後按下 **[SHIFT]** **[=]** 鍵而不是 **[=]** 鍵，將會顯示小數形式的計算結果。在此之後按下 **[S $\leftrightarrow$ D]** 鍵將轉換為計算結果的分數形式，或  $\pi$  形式。在這種情況下，不會出現結果的  $\sqrt{\quad}$  形式。

## 基本計算

### 分數計算

請注意，根據您使用的是標準格式還是線性格式，分數的輸入方法有所不同。

  $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \frac{7}{6}$     **MATH**    2 **[=]** 3 **[▶]** + 1 **[=]** 2 **[=]**     $\frac{7}{6}$

或 **[=]** 2 **[▼]** 3 **[▶]** + **[=]** 1 **[▼]** 2 **[=]**     $\frac{7}{6}$

**LINE**    2 **[=]** 3 **[+]** 1 **[=]** 2 **[=]**    7 **↓** 6

  $4 - 3\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$     **MATH**    4 **[=]** **[SHIFT]** **[=]** ( **[=]** ) 3 **[▶]** 1 **[▼]** 2 **[=]**     $\frac{1}{2}$

**LINE**    4 **[=]** 3 **[=]** 1 **[=]** 2 **[=]**    1 **↓** 2

**注意：**

- 在選擇了線性格式時，如果一個計算式中的數值既有分數，又有小數，那麼將會以小數形式顯示結果。
- 計算結果中的分數將約分到最簡形式顯示。

**若要在假分數和帶分數形式之間進行切換：** 執行以下按鍵操作：

**[SHIFT]** **[S $\leftrightarrow$ D]** ( $a\frac{b}{c} \leftrightarrow \frac{d}{c}$ )

**若要將計算結果在分數和小數形式之間進行切換：** 按下 **[S $\leftrightarrow$ D]** 鍵。

### 百分比計算

輸入一個數值，然後按下 **[SHIFT]** **[C]** (%) 將會使輸入的數值變成百分比。

  $150 \times 20\% = 30$     150 **[X]** 20 **[SHIFT]** **[C]** (%) **[=]**    30

 計算 660 是 880 的百分之多少。(75%)  
660 **[÷]** 880 **[SHIFT]** **[C]** (%) **[=]**    75

 增加 2500 的 15%。(2875)  
2500 **[+]** 2500 **[X]** 15 **[SHIFT]** **[C]** (%) **[=]**    2875

 減少 3500 的 25%。(2625)  
3500 **[=]** 3500 **[X]** 25 **[SHIFT]** **[C]** (%) **[=]**    2625

### 度、分、秒(六十進位)的計算

在六十進位的數值之間進行加減運算，或在六十進位的數值和十進位的數值中間進行乘除運算都會顯示六十進位數值的結果。您也可以六十進位和十進位數值之間進行換算。以下是六十進位數值的輸入語法：{度} **[°]** {分} **[′]** {秒} **[″]**。

**注意：** 您必須始終輸入度和分，即便它們是 0。



## 重現

在顯示幕上出現了計算結果時，您可以按下 ◀ 或 ▶ 鍵以便編輯您在先前計算式中用過的表示式。

---

  $4 \times 3 + 2.5 = 14.5$  **LINE**  $4 \times 3 + 2.5 = 14.5$

$4 \times 3 - 7.1 = 4.9$  (繼續) ◀ DEL DEL DEL DEL  $- 7.1 = 4.9$   $4.9$

---

**注意：** 如果您想要在計算結果顯示畫面（請參閱「閱讀顯示幕」）右邊出現 ▶ 指示符時編輯計算式，請按下 **AC** 鍵，然後使用 ◀ 和 ▶ 鍵以捲動計算式。

## 答案記憶體 (Ans)

最後一次獲得的計算結果儲存在 Ans (答案) 記憶體中。每當顯示了最新計算結果時，就會更新 Ans 記憶體的內容。

---

 將  $3 \times 4$  的結果除以 30 **LINE**

$3 \times 4 = 12$

(繼續)  $\div 30 = 0.4$

---

---

  $123 + 456 = 579$  **MATH**  $123 + 456 = 579$


$789 - 579 = 210$  (繼續)  $789 - Ans = 210$

---


## 變數 (A, B, C, D, E, F, X, Y)


您的計算器有八個預設變數，稱為 A, B, C, D, E, F, X 和 Y。您可以給變數指定數值，也可以在計算中使用變數。


---

 將  $3 + 5$  的計算結果指定給變數 A  $3 + 5 = 8$

$3 + 5 = 8$  (繼續)  $\alpha (A) \times 10 = 80$

 把變數 A 的值乘以 10  $80$

 要調用變數 A 的值  $8$

 要清除變數 A 的值  $0$

---




## 函數計算


有關使用每個函數的實際操作，請參閱以下列表中的「範例」部分。


$\pi$ :  $\pi$  顯示為 3.141592654，但是在內部計算中使用的  
 $\pi = 3.14159265358980$ 。


$e$ :  $e$  顯示為 2.718281828，但是在內部計算中使用的  
 $e = 2.71828182845904$ 。

$\sin$ ， $\cos$ ， $\tan$ ， $\sin^{-1}$ ， $\cos^{-1}$ ， $\tan^{-1}$ : 三角函數。在執行計算之前，請指定角度單位。請參閱  1。


$\sinh$ ， $\cosh$ ， $\tanh$ ， $\sinh^{-1}$ ， $\cosh^{-1}$ ， $\tanh^{-1}$ : 雙曲線函數。在您按下  $\text{hyp}$  鍵時，可以從出現的選單中輸入函數。角度單位設定不影響計算。請參閱  2。

$^\circ$ ， $r$ ， $g$ : 這些函數指定角度單位。 $^\circ$  表示度數， $r$  表示弧度，而  $g$  表示百分度。在您執行以下按鍵操作時，可以從出現的選單中輸入函數：  
 $\text{SHIFT}$   $\text{Ans}$  (DRG  $\blacktriangleright$ )。請參閱  3。


$10^{\blacksquare}$ ， $e^{\blacksquare}$ : 指數函數。請注意，根據您使用的是標準格式還是線性格式，輸入方法有所不同。請參閱  4。

$\log$ : 對數函數。使用  $\log$  鍵輸入  $\log_a b$  相當於  $\log(a, b)$ 。如果您沒有在  $a$  中輸入任何數值，那麼底數預設為 10。 $\log_{\blacksquare}$  鍵也可以用於輸入，但只有在選擇標準格式才起作用。在這種情況下，您必須輸入一個底數值。請參閱  5。

$\ln$ : 自然對數的底數為  $e$ 。請參閱  6。

$x^2$ ， $x^3$ ， $x^{\blacksquare}$ ， $\sqrt{\blacksquare}$ ， $\sqrt[3]{\blacksquare}$ ， $\sqrt[\blacksquare]{\blacksquare}$ ， $x^{-1}$ : 乘方，方根和倒數。請注意，根據您選擇的是標準格式還是線性格式， $x^{\blacksquare}$ ， $\sqrt{\blacksquare}$ ， $\sqrt[3]{\blacksquare}$  和  $\sqrt[\blacksquare]{\blacksquare}$  的輸入方法有所不同。請參閱  7。

**注意**: 以下函數不能以連續順序輸入。 $x^2$ ， $x^3$ ， $x^{\blacksquare}$ ， $x^{-1}$ 。例如，如果您輸入了 2  $\text{x}^2$   $\text{x}^2$ ，則后一個  $\text{x}^2$  將被忽略。若要輸入  $2^{2^2}$ ，請輸入 2  $\text{x}^2$ ，按下  $\blacktriangleleft$  鍵，然後按下  $\text{x}^2$  鍵 ( $\text{MATH}$ )。

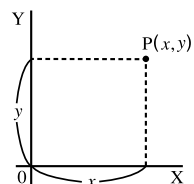
**Pol**，**Rec**: Pol 將直角座標轉換為極座標，而 Rec 則將極座標轉換為直角座標。請參閱  8。

$\text{Pol}(x, y) = (r, \theta)$

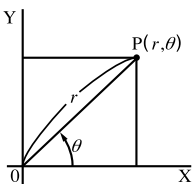
$\text{Rec}(r, \theta) = (x, y)$

在執行計算之前，請指定角度單位。

$r$  和  $\theta$  以及  $x$  和  $y$  的計算結果相應指定給變數 X 和 Y。計算結果  $\theta$  的顯示範圍是  $-180^\circ < \theta \leq 180^\circ$ 。




直角座標 (Rec)




極座標 (Pol)


$x!$ : 階乘函數。請參閱  9。

**Abs**: 絕對值函數。請注意，根據您使用的是標準格式還是線性格式，輸入方法有所不同。請參閱  10。

**Ran#**: 生成小於 1 的 3 位偽隨機數。在選擇了標準格式時，結果以分數形式顯示。請參閱  11。

**RanInt#:** 輸入格式  $\text{RanInt}\#(a, b)$  的函數，將會生成在範圍  $a$  到  $b$  之間的隨機整數。請參閱  12。

**$nPr$ ,  $nCr$ :** 排列 ( $nPr$ ) 和組合 ( $nCr$ ) 函數。請參閱  13。

**Rnd:** 該函數會將其包含的引數，如：表示式結果或數值，捨去或進位到顯示數字所指定 (Norm、Fix 或 Sci) 的有效位數。對於 Norm 1 或 Norm 2，引數捨去或進位到 10 位數字。對於 Fix 和 Sci，引數捨去或進位到指定的數字位數。例如，在 Fix 3 為顯示位數設定時， $10 \div 3$  的結果顯示為 3.333，而計算器在中間計算時，使用的值是 3.333333333333333 (15 位)。在例子  $\text{Rnd}(10 \div 3) = 3.333$  (使用 Fix 3) 中，顯示值和計算器的中間值都為 3.333。由於這一系列的計算都會根據是使用了  $\text{Rnd}(\text{Rnd}(10 \div 3) \times 3 = 9.999)$ ，還是沒有使用  $\text{Rnd}(10 \div 3 \times 3 = 10.000)$ ，因此這一系列的計算會生成不同的結果。請參閱  14。

**注意：** 使用函數將降低計算速度，也會延遲顯示結果。在等待計算結果顯示時，請勿執行任何後續操作。若要在結果出現前中斷正在進行的計算，請按下 **AC** 鍵。


## 範例

 **1**  $\sin 30^\circ = 0.5$       **LINE Deg**       $\boxed{\sin} \boxed{30} \boxed{)} \boxed{=}$       **0.5**

$\sin^{-1} 0.5 = 30^\circ$       **LINE Deg**  $\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\sin} (\sin^{-1}) 0.5 \boxed{)} \boxed{=}$       **30**

 **2**  $\sinh 1 = 1.175201194$        $\boxed{\text{hyp}} \boxed{1} (\sinh) 1 \boxed{)} \boxed{=}$       **1.175201194**

$\cosh^{-1} 1 = 0$        $\boxed{\text{hyp}} \boxed{5} (\cosh^{-1}) 1 \boxed{)} \boxed{=}$       **0**

 **3**  $\pi/2$  弧度 =  $90^\circ$ ，50 百分度 =  $45^\circ$       **Deg**

$\boxed{(\text{)} \text{SHIFT}} \boxed{\times 10^x} (\pi) \boxed{\div} \boxed{2} \boxed{)} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\text{Ans}} (\text{DRG} \blacktriangleright) \boxed{2} \boxed{(')} \boxed{=}$       **90**

50  $\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\text{Ans}} (\text{DRG} \blacktriangleright) \boxed{3} \boxed{(^\circ)} \boxed{=}$       **45**

 **4** 若要計算  $e^5 \times 2$ ，保留三位有效數字 (Sci 3)

$\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\text{MODE}} (\text{SETUP}) \boxed{7} (\text{Sci}) \boxed{3}$

**MATH**       $\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\ln} (e^\square) 5 \boxed{\blacktriangleright} \boxed{\times} \boxed{2} \boxed{=}$        **$2.97 \times 10^2$**

**LINE**       $\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\ln} (e^\square) 5 \boxed{)} \boxed{\times} \boxed{2} \boxed{=}$        **$2.97 \times 10^2$**

 **5**  $\log_{10} 1000 = \log 1000 = 3$        $\boxed{\log} \boxed{1000} \boxed{)} \boxed{=}$       **3**


$\log_2 16 = 4$        $\boxed{\log} \boxed{2} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{)} \boxed{(,)} \boxed{16} \boxed{)} \boxed{=}$       **4**

**MATH**       $\boxed{\log_{\square}} \boxed{2} \boxed{\blacktriangleright} \boxed{16} \boxed{=}$       **4**

 **6** 若要計算  $\ln 90 (= \log_e 90)$ ，保留三位有效數字 (Sci 3)

$\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\text{MODE}} (\text{SETUP}) \boxed{7} (\text{Sci}) \boxed{3}$        $\boxed{\ln} \boxed{90} \boxed{)} \boxed{=}$        **$4.50 \times 10^0$**



 7	$1.2 \times 10^3 = 1200$	<b>MATH</b>	$1.2$ $\times$ $10$ $x^y$ $3$ $=$	<b>1200</b>
	$(1+1)^{2+2} = 16$	<b>MATH</b>	$($ $1$ $+$ $1$ $)$ $x^y$ $2$ $+$ $2$ $=$	<b>16</b>
	$(5^2)^3 = 15625$		$($ $5$ $x^2$ $)$ $x^3$ $=$	<b>15625</b>
	$\sqrt[5]{32} = 2$	<b>MATH</b>	$\sqrt[x]{}$ $5$ $\rightarrow$ $32$ $=$	<b>2</b>
		<b>LINE</b>	$5$ $\sqrt[x]{}$ $32$ $)$ $=$	<b>2</b>

若要計算  $\sqrt{2} \times 3 (= 3\sqrt{2} = 4.242640687\dots)$ ，保留三位小數 (Fix 3)

<b>SHIFT</b> <b>MODE</b> ( <b>SETUP</b> ) <b>6</b> ( <b>Fix</b> ) <b>3</b>	<b>MATH</b>	$\sqrt{\square}$ $2$ $\rightarrow$ $\times$ $3$ $=$	<b><math>3\sqrt{2}</math></b>
		<b>SHIFT</b> $=$	<b>4.243</b>
	<b>LINE</b>	$\sqrt{\square}$ $2$ $)$ $\times$ $3$ $=$	<b>4.243</b>

 8	將直角座標 $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$ 轉換成極座標	<b>Deg</b>
<b>MATH</b>	<b>SHIFT</b> $+$ ( <b>Pol</b> ) $\sqrt{\square}$ $2$ $\rightarrow$ <b>SHIFT</b> $)$ $(,)$ $\sqrt{\square}$ $2$ $\rightarrow$ $)$ $=$	<b><math>r=2, \theta=45</math></b>
<b>LINE</b>	<b>SHIFT</b> $+$ ( <b>Pol</b> ) $\sqrt{\square}$ $2$ $)$ <b>SHIFT</b> $)$ $(,)$ $\sqrt{\square}$ $2$ $)$ $)$ $=$	<b><math>r= 2</math></b>
		<b><math>\theta= 45</math></b>

將極座標  $(\sqrt{2}, 45^\circ)$  轉換成直角座標 **Deg**

<b>MATH</b>	<b>SHIFT</b> $-$ ( <b>Rec</b> ) $\sqrt{\square}$ $2$ $\rightarrow$ <b>SHIFT</b> $)$ $(,)$ $45$ $)$ $=$	<b><math>X=1, Y=1</math></b>
-------------	--	------------------------------

 9	$(5 + 3)! = 40320$	$($ $5$ $+$ $3$ $)$ <b>SHIFT</b> $x^y$ $(x!)$ $=$	<b>40320</b>
--	--------------------	---	--------------

 10	$ 2 - 7  \times 2 = 10$	
<b>MATH</b>	<b>Abs</b> $2$ $-$ $7$ $\rightarrow$ $\times$ $2$ $=$	<b>10</b>
<b>LINE</b>	<b>Abs</b> $2$ $-$ $7$ $)$ $\times$ $2$ $=$	<b>10</b>


 11	若要獲得三個三位隨機整數	
	$1000$ <b>SHIFT</b> $\square$ ( <b>Ran#</b> ) $=$	<b>459</b>
	$=$	<b>48</b>
	$=$	<b>117</b>

(此處顯示的結果只用於說明用。實際結果會有所不同。)

 12	若要生成 1 到 6 的隨機整數	
	<b>ALPHA</b> $\square$ ( <b>RanInt</b> ) $1$ <b>SHIFT</b> $)$ $(,)$ $6$ $)$ $=$	<b>2</b>
	$=$	<b>6</b>
	$=$	<b>1</b>

(此處顯示的結果只用於說明用。實際結果會有所不同。)

 13	在從十個人中選擇四人時，有多少排列和組合是可能的	
排列：	$10$ <b>SHIFT</b> $\times$ ( <b>nPr</b> ) $4$ $=$	<b>5040</b>
組合：	$10$ <b>SHIFT</b> $\div$ ( <b>nCr</b> ) $4$ $=$	<b>210</b>

 **14** 在選擇了 Fix 3 作為顯示位數時，若要執行以下計算： $10 \div 3 \times 3$  和  $\text{Rnd}(10 \div 3) \times 3$  **LINE**

**SHIFT** **MODE** (SETUP) **6** (Fix) **3**                       $10 \div 3 \times 3 =$  **10.000**  
**SHIFT** **0** (Rnd)  $10 \div 3 \times 3 =$  **9.999**

## 統計計算 (STAT)

若要開始統計計算，請執行按鍵操作 **MODE** **2** (STAT) 以進入 STAT 模式，然後使用出現的螢幕來選擇您想要執行的計算類型。

若要選擇本類型的統計計算： (回歸公式顯示在括弧中)	按下本鍵：
單變數 (X)	<b>1</b> (1-VAR)
雙變數 (X、Y)，線性回歸                      ( $y = A + Bx$ )	<b>2</b> (A+BX)
雙變數 (X、Y)，二次回歸                      ( $y = A + Bx + Cx^2$ )	<b>3</b> ( _+CX <sup>2</sup> )
雙變數 (X、Y)，對數回歸                      ( $y = A + B \ln x$ )	<b>4</b> (ln X)
雙變數 (X、Y)， <i>e</i> 指數回歸                      ( $y = Ae^{Bx}$ )	<b>5</b> ( $e^{\wedge}X$ )
雙變數 (X、Y)， <i>ab</i> 指數回歸                      ( $y = AB^x$ )	<b>6</b> (A•B <sup>^</sup> X)
雙變數 (X、Y)，冪次回歸                      ( $y = Ax^B$ )	<b>7</b> (A•X <sup>^</sup> B)
雙變數 (X、Y)，倒數回歸                      ( $y = A + B/x$ )	<b>8</b> (1/X)

按下以上任意鍵 (**1** 到 **8**) 顯示 Stat 編輯畫面。

**注意：** 如果您想要在進入 STAT 模式后更改計算類型，請執行按鍵操作 **SHIFT** **1** (STAT) **1** (Type) 以顯示計算類型選擇畫面。

## 輸入資料

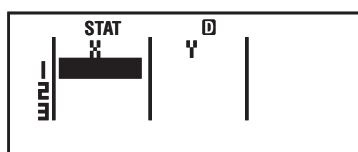
使用 Stat 編輯畫面輸入資料。執行以下按鍵操作來顯示 Stat 編輯畫面：**SHIFT** **1** (STAT) **2** (Data)。

如果只有 X 欄位，統計編輯畫面提供了 80 行供資料輸入；而如果有 X 和 FREQ (頻率) 欄位，或者 X 和 Y 欄位，則提供了 40 行供資料輸入；如果有 X、Y 和 FREQ (頻率) 欄位，則提供 26 行供資料輸入。

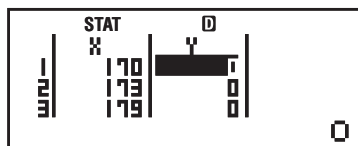
**注意：** 使用 FREQ (頻率) 欄位來輸入同一資料項的數量 (頻率)。可使用設定選單的 Stat 格式設定，開啟 (顯示) 或關閉 (不顯示) FREQ (頻率) 欄位的顯示。

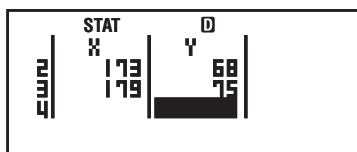
 **1** 若要選擇線性回歸，並輸入以下資料：(170, 66), (173, 68), (179, 75)

**MODE** **2** (STAT) **2** (A+BX)



170 **ENTER** 173 **ENTER** 179 **ENTER** **DOWN** **RIGHT**





**重要：**

- 在您退出 STAT 模式，在單變數或雙變數統計計算類型中進行切換，或在設定選單中更改 Stat 格式設定時，當前在 Stat 編輯畫面輸入的所有數據都會刪除。
- Stat 編輯畫面不支援以下操作： $\text{M+}$ ， $\text{SHIFT M+}$  (M-)， $\text{SHIFT RCL}$  (STO)。Pol、Rec 和 多重表示式不能使用 Stat 編輯畫面進行輸入。

**若要更改方格中的資料：** 在 Stat 編輯畫面中，將游標移動到包含您想要更改資料的方格，輸入新的資料，然後按下  $\text{=}$  鍵。

**若要刪除一行：** 在 Stat 編輯畫面中，將游標移動到您想要刪除的行，然後按下  $\text{DEL}$  鍵。

**若要插入一行：** 在 Stat 編輯畫面中，將游標移動到您想要插入行的位置，然後執行以下按鍵操作： $\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{3}$  (Edit)  $\text{1}$  (Ins)。

**若要刪除所有 Stat 編輯畫面內容：** 在 Stat 編輯畫面中，執行以下按鍵操作： $\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{3}$  (Edit)  $\text{2}$  (Del-A)。

## 從輸入資料獲取統計數值

若要獲取統計數值，請在 Stat 編輯畫面中按下  $\text{AC}$  鍵，然後調用您想要使用的統計變數 ( $\sigma_x$ ， $\Sigma x^2$  等等)。支援的統計變數和您在調用它們時應該按下的按鍵如下所示。對於單變數計算，標有星號 (\*) 的變數可用。

**求和：**  $\Sigma x^{2*}$ ， $\Sigma x^*$ ， $\Sigma y^2$ ， $\Sigma y$ ， $\Sigma xy$ ， $\Sigma x^3$ ， $\Sigma x^2y$ ， $\Sigma x^4$

$\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{3}$  (Sum)  $\text{1}$  至  $\text{8}$

**項目數量：**  $n^*$ ，**平均值：**  $\bar{x}^*$ ， $\bar{y}$ ，**母體標準偏差：**  $\sigma_x^*$ ， $\sigma_y$ ，**樣本標準偏差：**  $s_x^*$ ， $s_y$

$\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{4}$  (Var)  $\text{1}$  至  $\text{7}$

**最小值：**  $\min X^*$ ， $\min Y$ ，**最大值：**  $\max X^*$ ， $\max Y$

$\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{5}$  (MinMax)  $\text{1}$  至  $\text{2}$

(在選擇了單變數統計計算時)

$\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{6}$  (MinMax)  $\text{1}$  至  $\text{4}$

(在選擇了雙變數統計計算時)


**回歸係數：** A，B，**相關係數：**  $r$ ，**估計值：**  $\hat{x}$ ， $\hat{y}$

$\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{5}$  (Reg)  $\text{1}$  至  $\text{5}$

**二次回歸的回歸係數：** A，B，C，**估計值：**  $\hat{x}_1$ ， $\hat{x}_2$ ， $\hat{y}$

$\text{SHIFT 1}$  (STAT)  $\text{5}$  (Reg)  $\text{1}$  至  $\text{6}$

- 有關回歸公式，請參閱手冊該部分開頭的表格。
- $\hat{x}$ ， $\hat{x}_1$ ， $\hat{x}_2$  和  $\hat{y}$  不是變數。它們是一類之前有引數的命令。有關詳細資訊，請參閱「計算估計值」。

 **2** 若要輸入單變數資料  $x = \{1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5\}$ ，使用 FREQ (頻率) 欄位來指定每個項目重復的次數 ( $\{x_n; \text{freq}_n\} = \{1;1, 2;2, 3;3, 4;2, 5;1\}$ )，然後計算平均值和母體標準偏差。

fx-82/85/350ES PLUS： $\text{SHIFT MODE}$  (SETUP)  $\blacktriangledown$   $\text{3}$  (STAT)  $\text{1}$  (ON)

fx-95ES PLUS： $\text{SHIFT MODE}$  (SETUP)  $\blacktriangledown$   $\text{4}$  (STAT)  $\text{1}$  (ON)

MODE **2** (STAT) **1** (1-VAR)  
 1 **≡** 2 **≡** 3 **≡** 4 **≡** 5 **≡** **▼** **▶**  
 1 **≡** 2 **≡** 3 **≡** 2 **≡**



AC **SHIFT** **1** (STAT) **4** (Var) **2** ( $\bar{x}$ ) **≡**

3

AC **SHIFT** **1** (STAT) **4** (Var) **3** ( $\sigma_x$ ) **≡**

1.154700538

**結果：** 平均值：3 母體標準偏差：1.154700538



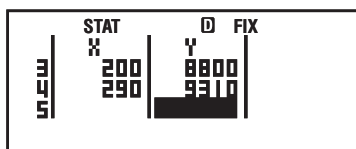
若要計算以下雙變數資料的線性回歸和對數回歸回歸係數，以確定最大相關性的回歸公式： $(x, y) = (20, 3150), (110, 7310), (200, 8800), (290, 9310)$ 。指定結果為 Fix 3 (三位小數)。

fx-82/85/350ES PLUS：**SHIFT** **MODE** (SETUP) **▼** **3** (STAT) **2** (OFF)

fx-95ES PLUS：**SHIFT** **MODE** (SETUP) **▼** **4** (STAT) **2** (OFF)

**SHIFT** **MODE** (SETUP) **6** (Fix) **3**

MODE **2** (STAT) **2** (A + BX)  
 20 **≡** 110 **≡** 200 **≡** 290 **≡** **▼** **▶**  
 3150 **≡** 7310 **≡** 8800 **≡** 9310 **≡**



AC **SHIFT** **1** (STAT) **5** (Reg) **3** (r) **≡**

0.923

AC **SHIFT** **1** (STAT) **1** (Type) **4** (ln X)

AC **SHIFT** **1** (STAT) **5** (Reg) **3** (r) **≡**

0.998

AC **SHIFT** **1** (STAT) **5** (Reg) **1** (A) **≡**

-3857.984

AC **SHIFT** **1** (STAT) **5** (Reg) **2** (B) **≡**

2357.532

**結果：** 線性回歸相關係數：0.923  
 對數回歸相關係數：0.998  
 對數回歸公式： $y = -3857.984 + 2357.532 \ln x$

## 計算估計值

根據雙變數統計計算中獲得的回歸公式，可以計算給定  $x$  值的  $y$  估計值。根據回歸公式中的  $y$  值，同樣可以計算相應的  $x$  值（兩個值， $x_1$  和  $x_2$ ，根據二次回歸）。



在 **3** 中資料對數回歸所產生的回歸公式中， $x = 160$  時，計算  $y$  的估計值。指定結果為 Fix 3。（在完成 **3** 中的操作之後，執行以下操作。）

AC 160 **SHIFT** **1** (STAT) **5** (Reg) **5** ( $\hat{y}$ ) **≡**

8106.898

**結果：** 8106.898

**重要：** 如果資料項目的數量很大，那麼回歸係數，相關係數和估計值計算可能會花費一段時間。

## 方程式計算 (EQN) (僅 fx-95ES PLUS)

在 EQN 模式中，您可以使用以下步驟解帶有兩個或三個未知數的聯立一次方程式，二次方程式和三次方程式。

1. 按下 **MODE** **3** (EQN) 以進入 EQN 模式。
2. 在出現的選單中，選擇一種方程式類型。

若要選擇該計算類型：	按下本鍵：
帶有兩個未知數的聯立一次方程式	<b>1</b> ( $a_nX + b_nY = c_n$ )
帶有三個未知數的聯立一次方程式	<b>2</b> ( $a_nX + b_nY + c_nZ = d_n$ )
二次方程式	<b>3</b> ( $aX^2 + bX + c = 0$ )
三次方程式	<b>4</b> ( $aX^3 + bX^2 + cX + d = 0$ )

3. 使用出現的係數編輯畫面輸入係數值。
  - 例如，若要解  $2x^2 + x - 3 = 0$ ，根據第 2 步，按下 **3** 鍵，然後輸入以下係數 ( $a = 2, b = 1, c = -3$ )：2 **2** **1** **3** **-** **3** **=**。
  - 若要更改您已經輸入的係數值，請將游標移動到相應方格，輸入新的值，然後按下 **=** 鍵。
  - 按下 **AC** 鍵將會把所有係數清零。

**重要：** 係數編輯畫面不支援以下操作：**M+**，**SHIFT** **M+** ( $M-$ )，**SHIFT** **RCL** (STO)。Pol、Rec 和多重表示式不能使用係數編輯畫面進行輸入。
4. 在輸入了您想要輸入的所有數值之後，請按 **=** 鍵。
  - 這將會顯示解。每次按下 **=** 鍵都會顯示另一個解。在顯示了最後一個解之後，按下 **=** 鍵將會返回係數編輯畫面。
  - 使用 **▼** 和 **▲** 鍵，您可以在不同的解之間進行捲動。
  - 在顯示了任意一個解之後，如果您想要返回係數編輯畫面，請按下 **AC** 鍵。

**注意：** • 即使已經選擇了標準格式，聯立一次方程式的解也不會使用任何包含  $\sqrt{\quad}$  的格式顯示。 • 不能將解畫面上的數值轉換成工程符號。

### 更改現有方程式類型設定

按下 **MODE** **3** (EQN) 鍵，然後從出現的選單中選擇一種方程式類型。更改方程式類型將會導致所有係數編輯畫面中的係數值清零。

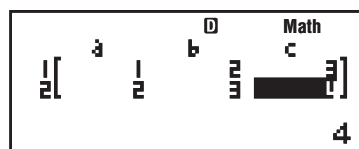
### EQN 模式計算範例




$$x + 2y = 3, 2x + 3y = 4$$

**MODE** **3** (EQN) **1** ( $a_nX + b_nY = c_n$ )

1 **=** 2 **=** 3 **=**  
2 **=** 3 **=** 4 **=**

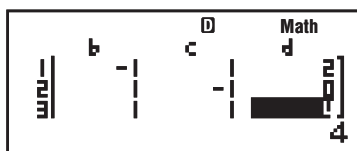


**=** (X=) -1  
**▼** (Y=) 2


  $x - y + z = 2, x + y - z = 0, -x + y + z = 4$

**MODE** **3** (EQN) **2** ( $a_nX + b_nY + c_nZ = d_n$ )

1 **≡** **(←)** 1 **≡** 1 **≡** 2 **≡**  
 1 **≡** 1 **≡** **(←)** 1 **≡** 0 **≡**  
**(←)** 1 **≡** 1 **≡** 1 **≡** 4 **≡**



**≡** (X=) 1  
**▼** (Y=) 2  
**▼** (Z=) 3


  $x^2 + x + \frac{3}{4} = 0$  **MATH**

**MODE** **3** (EQN) **3** ( $aX^2 + bX + c = 0$ )

1 **≡** 1 **≡** 3 **≡** 4 **≡** **≡**

(X<sub>1</sub>=)  $-\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2}i$


**▼** (X<sub>2</sub>=)  $-\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2}i$

  $x^2 - 2\sqrt{2}x + 2 = 0$  **MATH**

**MODE** **3** (EQN) **3** ( $aX^2 + bX + c = 0$ )

1 **≡** **(←)** 2 **≡** **(√)** 2 **≡** 2 **≡** **≡**

(X=)  $\sqrt{2}$

  $x^3 - 2x^2 - x + 2 = 0$

**MODE** **3** (EQN) **4** ( $aX^3 + bX^2 + cX + d = 0$ )

1 **≡** **(←)** 2 **≡** **(←)** 1 **≡** 2 **≡** **≡**

(X<sub>1</sub>=) -1

**▼** (X<sub>2</sub>=) 2

**▼** (X<sub>3</sub>=) 1

## 從函數創建一張數字表格 (TABLE)

TABLE 會使用一個輸入的  $f(x)$  函數，生成一張包含  $x$  和  $f(x)$  的數字表格。執行以下步驟來生成數字表格。

- 進入 TABLE 模式。
  - 在 fx-82/85/350ES PLUS 中，按下 **MODE** **3** 鍵，在 fx-95ES PLUS 中，按下 **MODE** **4** 鍵。
- 使用 X 變數，輸入一個格式為  $f(x)$  的函數。
  - 在生成數字表格時，確保輸入了 X 變數 (**(ALPHA)** **(□)** (X))。任何非 X 的變數都會當作常數處理。
  - 在函數中不能輸入 Pol 和 Rec。
- 根據出現的提示，輸入您想要使用的值，在每個值后按下 **≡** 鍵。

對於本提示：	輸入如下：
Start?	輸入 X 的最小值 (預設值 = 1)。

End?	輸入 X 的最大值 (預設值 = 5)。 <b>注意：</b> 確保結束值始終大於起始值。
Step?	輸入增量步驟值 (預設值 = 1)。 <b>注意：</b> 步驟值指定了在生成數字表格的過程中，起始值會以多大的幅度逐步增加。如果您指定 Start = 1 且 Step = 1，那麼，X 會逐漸指定為數值 1、2、3、4，會一直生成數字表格，直至到達了結束值。

- 輸入步驟值並按下  $\square$  鍵，會根據您指定的參數生成並顯示數字表格。
- 在顯示數字表格畫面時按下  $\square$  鍵，將會返回步驟 2 中的函數輸入畫面。

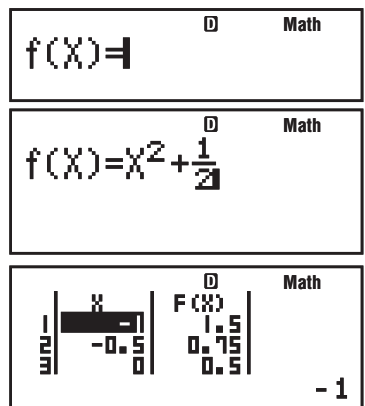
 若要為函數  $f(x) = x^2 + \frac{1}{2}$  生成數字表格，範圍為  $-1 \leq x \leq 1$ ，增量步驟值為 0.5 **MATH**

fx-82/85/350ES PLUS:  $\square$  (MODE)  $\square$  (3) (TABLE)

fx-95ES PLUS:  $\square$  (MODE)  $\square$  (4) (TABLE)

$\square$  (ALPHA)  $\square$  (X)  $\square$  ( $x^2$ )  $\square$  (+) 1  $\square$  ( $\square$ ) 2

$\square$  ( $\square$ ) 1  $\square$  ( $\square$ ) 1  $\square$  ( $\square$ ) 0.5  $\square$  ( $\square$ )



**注意：** • 您只能使用數字表格畫面查看值。表格內容不可編輯。 • 數字表格生成操作將會導致更改變數 X 的內容。

**重要：** 如果您在 TABLE 模式下顯示了設定選單，或在標準格式和線性格式之間進行切換，那麼您為數字表格生成而輸入的函數將會被刪除。

## 不等式計算 (INEQ) (僅 fx-95ES PLUS)

您可以使用以下步驟來解二次不等式或三次不等式。

1. 按下  $\square$  (MODE)  $\square$  (5) (INEQ) 以進入 INEQ 模式。
2. 在出現的選單中，選擇一種不等式類型。

若要選擇該不等式類型：	按下本鍵：
二次不等式	$\square$ ( $aX^2 + bX + c$ )
三次不等式	$\square$ ( $aX^3 + bX^2 + cX + d$ )

3. 在出現的選單中，使用按鍵  $\square$  (1) 到  $\square$  (4) 以選擇不等符號的類型和方向。
4. 使用出現的係數編輯畫面輸入係數值。
  - 例如，若要解  $x^2 + 2x - 3 < 0$ ，通過按下  $1 \square 2 \square (-) 3 \square$ ，輸入係數  $a = 1$ ， $b = 2$ ， $c = -3$ 。
  - 若要更改您已經輸入的係數值，請將游標移動到相應方格，輸入新的值，然後按下  $\square$  鍵。
  - 按下  $\square$  鍵將會把所有係數清零。

**注意：** 係數編輯畫面不支援以下操作： $\square$  (M+)， $\square$  (SHIFT)  $\square$  (M+) (M-)， $\square$  (SHIFT)  $\square$  (RCL) (STO)。Pol、Rec 和多重表示式不能使用係數編輯畫面進行輸入。

5. 在輸入了您想要輸入的所有數值之後，請按  $\text{=}$  鍵。

- 這將會顯示解。
- 在顯示了解之後，如果您想要返回係數編輯畫面，請按下  $\text{AC}$  鍵。

**注意：** 不能將解畫面上的數值轉換成工程符號。

## 更改不等式類型

按下  $\text{MODE}$   $\text{5}$  (INEQ) 鍵，然後從出現的選單中選擇一種不等式類型。更改不等式類型將會導致所有係數編輯畫面中的係數值清零。

### INEQ 模式計算範例



$$x^2 + 2x - 3 < 0 \quad \text{MATH}$$

$$\text{MODE } \text{5} \text{ (INEQ) } \text{1} \text{ (} aX^2 + bX + c \text{)}$$

$$\text{2} \text{ (} aX^2 + bX + c < 0 \text{)}$$

$$\text{1} \text{ } \text{= } \text{2} \text{ } \text{= } \text{(-)} \text{3} \text{ } \text{=}$$

$$\text{=}$$

$$\begin{array}{l} \text{1: } aX^2 + bX + c > 0 \\ \text{2: } aX^2 + bX + c < 0 \\ \text{3: } aX^2 + bX + c \geq 0 \\ \text{4: } aX^2 + bX + c \leq 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{D Math} \\ [ a \quad b \quad c ] \\ aX^2 + bX + c < 0 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{D Math} \\ [ a \quad b \quad c ] \\ aX^2 + bX + c < 0 \\ -3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{D Math} \\ A < X < B \\ -3 < X < 1 \end{array}$$



$$x^2 + 2x - 3 \geq 0 \quad \text{MATH}$$

$$\text{MODE } \text{5} \text{ (INEQ) } \text{1} \text{ (} aX^2 + bX + c \text{)}$$

$$\text{3} \text{ (} aX^2 + bX + c \geq 0 \text{)}$$

$$\text{1} \text{ } \text{= } \text{2} \text{ } \text{= } \text{(-)} \text{3} \text{ } \text{=}$$

$$\text{=}$$

$$\begin{array}{l} \text{D Math} \\ [ a \quad b \quad c ] \\ aX^2 + bX + c \geq 0 \\ -3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{D Math} \\ X \leq A, B \leq X \\ X \leq -3, 1 \leq X \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{D} \\ X \leq A, B \leq X \\ A = -3 \\ B = 1 \end{array}$$

**注意：** 如果選擇了線性格式，那麼顯示的解如此處所示。



$$2x^3 - 3x^2 \geq 0 \quad \text{MATH}$$

$$\text{MODE } \text{5} \text{ (INEQ) } \text{2} \text{ (} aX^3 + bX^2 + cX + d \text{)}$$

$$\text{3} \text{ (} aX^3 + bX^2 + cX + d \geq 0 \text{)}$$


$$\text{2} \text{ } \text{= } \text{(-)} \text{3} \text{ } \text{=}$$

$$\text{=}$$

$$\begin{array}{l} \text{D Math} \\ [ a \quad b \quad c ] \\ aX^3 + bX^2 + cX + d \geq 0 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{D Math} \\ X = A, B \leq X \\ X = 0, \frac{3}{2} \leq X \end{array}$$



  $3x^3 + 3x^2 - x > 0$  **MATH**

**MODE** **5** (INEQ) **2** ( $aX^3 + bX^2 + cX + d$ )

**1** ( $aX^3 + bX^2 + cX + d > 0$ )

**3**  $\equiv$  **3**  $\equiv$  **(-)** **1**  $\equiv$

**D** Math  
 $aX^3 + bX^2 + cX + d > 0$   
**0**

$\equiv$

**D** Math  
 $A < X < B, C < X$   
 $-\frac{-3 + \sqrt{21}}{6} < X < 0, \frac{-3 + \sqrt{21}}{6}$

$\blacktriangleright$   $\blacktriangleright$   $\blacktriangleright$


**D** Math  
 $A < X < B, C < X$   
 $\sqrt{21} < X < 0, \frac{-3 + \sqrt{21}}{6} < X$

**注意：** 如果選擇了線性格式，那麼顯示的解如此處所示。

**D** Math  
 $A < X < B, C < X$   
 $A = -1.263762616$   
 $B = 0$   
 $C = 0.2637626158$

## 特殊解顯示

- 在一個不等式的解是通集時，解畫面上顯示「All」。

  $x^2 \geq 0$  **MATH**

**MODE** **5** (INEQ) **1** ( $aX^2 + bX + c$ )

**3** ( $aX^2 + bX + c \geq 0$ )

**1**  $\equiv$  **0**  $\equiv$  **0**  $\equiv$   $\equiv$

**D** Math  
**All**

- 在一個不等式沒有任何解存在（例如  $X^2 < 0$ ）時，解畫面上顯示「NOT FOUND」。

## 比例計算 (RATIO) (僅 fx-95ES PLUS)

RATIO 模式可以讓您計算  $X$  在比例表示式  $a : b = X : d$  (或  $a : b = c : X$ ) 中的數值，當  $a$ 、 $b$ 、 $c$  和  $d$  的值已知時。以下顯示了使用 RATIO 的一般步驟。

1. 按下 **MODE** **6** (RATIO) 以進入 RATIO 模式。
2. 在出現的選單中，選擇 **1** ( $a:b=X:d$ ) 或 **2** ( $a:b=c:X$ )。
3. 在出現的係數編輯畫面中，為每個需要的值輸入最高十位數 ( $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$ )。
  - 若要解  $3 : 8 = X : 12$  中的  $X$ ，例如，據步驟 1，按下 **1**，然後輸入以下係數 ( $a = 3$ 、 $b = 8$ 、 $d = 12$ )：**3**  $\equiv$  **8**  $\equiv$  **12**  $\equiv$ 。
  - 若要更改您已經輸入的係數值，請將游標移動到相應方格，輸入新的值，然後按下  $\equiv$  鍵。
  - 按下 **AC** 鍵將會把所有係數清零。

**注意：** 係數編輯畫面不支援以下操作：**M+**，**SHIFT** **M+** ( $M-$ )，**SHIFT** **RCL** (STO)。Pol、Rec 和多重表示式不能使用係數編輯畫面進行輸入。


4. 在輸入了您想要輸入的所有數值之後，請按  $\equiv$  鍵。
  - 這將顯示解 ( $X$  的值)。再次按下  $\equiv$  鍵將會返回係數編輯畫面。

**重要：** 在輸入 0 作為係數時，如果您執行計算，將會發生 Math ERROR (數學錯誤)。

## 更改比例表示式類型

再次進入 RATIO 模式，並從出現的選單中選擇您想要的比例表示式類型。更改比例表示式類型將會導致所有係數編輯畫面中的係數值清零。

### RATIO 模式計算範例

 若要計算比例式  $1 : 2 = X : 10$  中的  $X$

**MODE** **6** (RATIO)


1 : a : b = X : d  
2 : a : b = c : X

**1** (a:b=X:d) 1 **=** 2 **=** 10 **=**

**1** a b a b c d  
[ a | b | c | d ]  
a : b = X : d  
10

**=**

X =  
5

 若要計算比例式  $1 : 2 = 10 : X$  中的  $X$

**MODE** **6** (RATIO)

1 : a : b = X : d  
2 : a : b = c : X

**2** (a:b=c:X) 1 **=** 2 **=** 10 **=**

**2** a b a b c d  
[ a | b | c | d ]  
a : b = c : X  
10

**=**

X =  
20

## 計算範圍，數字位數和精確度

計算範圍和數字位數用於內部計算，而計算精確度取決於您所執行的計算類型。

### 計算範圍和精確度

計算範圍	$\pm 1 \times 10^{-99}$ 到 $\pm 9.999999999 \times 10^{99}$ 或 0
內部計算的數字位數	15 位
精確度	一般而言，單一計算的精確度為第 10 位數字 $\pm 1$ 。指數顯示的精確度為最小有效數字位 $\pm 1$ 。在連續計算中，誤差會累積。

## 函數計算輸入範圍和精確度

函數	輸入範圍	
sinx	DEG	$0 \leq  x  < 9 \times 10^9$
	RAD	$0 \leq  x  < 157079632.7$
	GRA	$0 \leq  x  < 1 \times 10^{10}$
cosx	DEG	$0 \leq  x  < 9 \times 10^9$
	RAD	$0 \leq  x  < 157079632.7$
	GRA	$0 \leq  x  < 1 \times 10^{10}$
tanx	DEG	和 sinx 相同，除了 $ x  = (2n-1) \times 90$ 之外。
	RAD	和 sinx 相同，除了 $ x  = (2n-1) \times \pi/2$ 之外。
	GRA	和 sinx 相同，除了 $ x  = (2n-1) \times 100$ 之外。
$\sin^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 1$	
$\cos^{-1}x$		
$\tan^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
$\sinhx$	$0 \leq  x  \leq 230.2585092$	
$\coshx$		
$\sinh^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	
$\cosh^{-1}x$	$1 \leq x \leq 4.999999999 \times 10^{99}$	
$\tanhx$	$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
$\tanh^{-1}x$	$0 \leq  x  \leq 9.999999999 \times 10^{-1}$	
$\logx/\lnx$	$0 < x \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	
$10^x$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 99.99999999$	
$e^x$	$-9.999999999 \times 10^{99} \leq x \leq 230.2585092$	
$\sqrt{x}$	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$	
$x^2$	$ x  < 1 \times 10^{50}$	
$x^{-1}$	$ x  < 1 \times 10^{100}; x \neq 0$	
$\sqrt[3]{x}$	$ x  < 1 \times 10^{100}$	
$x!$	$0 \leq x \leq 69$ ( $x$ 為整數)	
$nPr$	$0 \leq n < 1 \times 10^{10}, 0 \leq r \leq n$ ( $n, r$ 為整數) $1 \leq \{n!/(n-r)!\} < 1 \times 10^{100}$	
$nCr$	$0 \leq n < 1 \times 10^{10}, 0 \leq r \leq n$ ( $n, r$ 為整數) $1 \leq n!/r! < 1 \times 10^{100}$ 或 $1 \leq n!/(n-r)! < 1 \times 10^{100}$	
$\text{Pol}(x, y)$	$ x ,  y  \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $\sqrt{x^2+y^2} \leq 9.999999999 \times 10^{99}$	

$\text{Rec}(r, \theta)$	$0 \leq r \leq 9.999999999 \times 10^{99}$ $\theta$ : 和 $\sin x$
° , ”	$ a , b, c < 1 \times 10^{100}$ ; $0 \leq b, c$ 秒的顯示值誤差為第二小數位 $\pm 1$ 。
← ° , ”	$ x  < 1 \times 10^{100}$ 十進位 $\leftrightarrow$ 六十進位轉換 $0^\circ 0' 0'' \leq  x  \leq 99999999^\circ 59' 59''$
$x^y$	$x > 0$ : $-1 \times 10^{100} < y \log x < 100$ $x = 0$ : $y > 0$ $x < 0$ : $y = n, \frac{m}{2n+1}$ ( $m, n$ 為整數) 但是: $-1 \times 10^{100} < y \log  x  < 100$
$\sqrt[x]{y}$	$y > 0$ : $x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ $y = 0$ : $x > 0$ $y < 0$ : $x = 2n+1, \frac{2n+1}{m}$ ( $m \neq 0$ ; $m, n$ 為整數) 但是: $-1 \times 10^{100} < 1/x \log  y  < 100$
$a^b/c$	所有整數，分子和分母都必須不超過十位數 (包括分隔符號)。
$\text{RanInt}\#(a, b)$	$a < b$ ; $ a ,  b  < 1 \times 10^{10}$ ; $b - a < 1 \times 10^{10}$

- 如上述「計算範圍和精確度」中所述，精確度基本相同。
- $x^y, \sqrt[x]{y}, \sqrt[3]{\quad}, x!, nPr, nCr$  類型的函數需要連續內部計算，這將使得每次計算中的誤差發生累積。
- 誤差會累積，而且在函數的奇點 (奇異點) 或拐點 (轉折點) 附近，誤差會相對較大。
- 使用標準格式時，能夠以  $\pi$  形式顯示的計算結果的範圍為  $|x| < 10^6$ 。請注意，該內部計算錯誤可能會使其以  $\pi$  形式顯示部分的計算結果。還可能會導致應為小數形式的計算結果以  $\pi$  形式顯示。

## 錯誤

在計算過程中，無論因為什麼原因而發生錯誤，計算器都會顯示錯誤訊息。有兩種方法可退出錯誤訊息顯示幕：按下 ◀ 或 ▶ 鍵以顯示錯誤位置，或按下 [AC] 鍵以清除訊息和計算。

## 顯示錯誤位置

在錯誤訊息顯示時，按下 ◀ 或 ▶ 以返回計算畫面。游標將定位在發生錯誤的位置，以供您進行輸入。對計算做出必要的修改，然後再次執行。



在您的錯誤輸入  $14 \div 0 \times 2 =$  而不是  $14 \div 10 \times 2 =$

**MATH**

14  $\div$  0  $\times$  2  $=$

D	Math
Math ERROR	
[AC]	: Cancel
[◀][▶]	: Goto

▶ (或 ◀)

14÷0×2

D Math

◀ 1 ☰

14÷10×2

D Math ▲

$\frac{14}{5}$

## 清除錯誤訊息

在錯誤訊息顯示時，按下 **AC** 以返回計算畫面。請注意，這也會清除包含錯誤的計算。

## 錯誤訊息

### Math ERROR (數學錯誤)

**原因：**• 您正在執行的計算的中間或最後結果超出了可允許計算範圍。• 您的輸入超過了可允許輸入範圍 (尤其是在使用函數時)。• 您正在執行的計算包含非法數學操作 (例如除數為 0)。

**處理：**• 檢查輸入的值，減少數字位數，然後重試。• 在使用獨立記憶體或變數作為函數的引數時，請確保記憶體或變數值在函數的可允許範圍之內。

### Stack ERROR (堆棧錯誤)

**原因：**您正在執行的計算會導致數字堆棧或命令堆棧超出容量範圍。

**處理：**• 簡化計算表示式，從而保證其不會超過堆棧容量。• 將計算式分成兩個或更多部分。

### Syntax ERROR (語法錯誤)

**原因：**您正在執行的計算有格式問題。

**處理：**進行必要的修改。

### Insufficient MEM 錯誤 (記憶體不足錯誤)

**原因：**TABLE 模式參數的配置導致試圖生成超過 30 個 X 值的表格。

**處理：**通過更改起始值，結束值和步驟值，縮小表格計算範圍，然後重試。

### Argument ERROR (引數錯誤)

**原因：**為亂數函數 (RanInt#) 輸入了一個非整數引數。

**處理：**只能輸入整數作為引數。

## 在假定計算器出現故障之前...

在計算出現錯誤，或在計算結果和您預期的不同時，請執行以下步驟。如果一個步驟不能解決問題，請跳轉到下一步。

請注意，您應該在執行這些步驟之前，對重要資料進行單獨備份。

1. 檢查計算表示式，以確保它不包含任何錯誤。
2. 確保您在試圖執行此類計算時，選擇了正確的模式。
3. 如果上述步驟無法解決問題，請按下 **ON** 鍵。這將使得計算器執行檢查程序，檢查計算功能是否運行正常。如果計算器發現了任何故障，那麼它會自動初始化計算模式，並清除所有記憶體內容。有關初始化設定的詳細資訊，請參閱「配置計算器設定」。

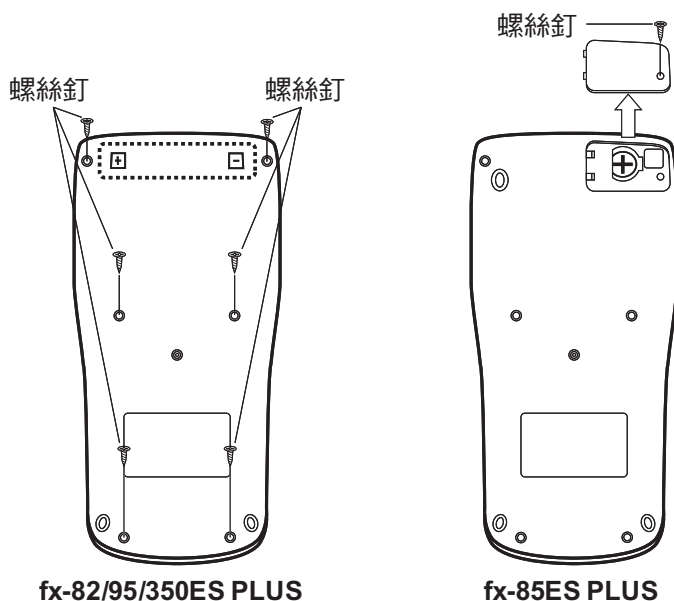
4. 通過執行以下操作初始化所有模式和設定：**SHIFT** **9** (CLR) **1** (Setup) **☰** (Yes)。

## 請更換電池

電池電量太低會通過屏幕變暗來表示，哪怕是您調整了對比度；或者在您開啟計算器之後，錯誤圖標會立刻出現在顯示幕上。如果發生這一情況，請立刻更換新電池。

**重要：** 移除電池將導致計算器記憶體中的所有內容被刪除。

1. 按下 **SHIFT** **AC** (OFF) 以關閉計算器。
  - 為了確保在更換電池時不會意外打開電源，請將計算器保護殼滑到計算器前端 (fx-85ES PLUS)。
2. 如圖所示，移開計算器的電池蓋，並更換電池，注意不要弄錯電池的正極 (+) 和負極 (-)。



3. 重新蓋上電池蓋。
4. 初始化計算器：**ON** **SHIFT** **9** (CLR) **3** (All) **☰** (Yes)
  - 請勿跳過上述步驟！

## 規格

### 電源規格：

fx-82/95ES PLUS：AAA 型電池 R03 (UM-4) × 1

fx-350ES PLUS：AAA 型電池 LR03 (AM4) × 1

fx-85ES PLUS：內置太陽能電池；鈕型電池 LR44 (GPA76) × 1

### 電池壽命：

fx-82/95ES PLUS：17,000 小時 (閃爍游標連續顯示)

fx-350ES PLUS：8,700 小時 (連續工作)

fx-85ES PLUS：大約 3 年 (以每天工作一小時來算)

**能量消耗：** 0.0002 W (fx-82/95/350ES PLUS)

**操作溫度：** 0°C 到 40°C

### 尺寸：

fx-82/95/350ES PLUS：13.8 (高) × 80 (寬) × 162 (長) mm

fx-85ES PLUS：11.1 (高) × 80 (寬) × 162 (長) mm

## 大約重量：

fx-82/95/350ES PLUS：100 g 包括電池

fx-85ES PLUS：95 g 包括電池

## 常見問題

### ■ 如何像沒有數學自然顯示的型號那樣執行輸入並顯示結果？

執行以下按鍵操作：**SHIFT** **MODE** (SETUP) **2** (LineIO)。有關更多資訊，請參閱第 Ch-5 頁上的「配置計算器設定」。

### ■ 如何將分數形式結果更改為小數形式？

如何將除法運算得出的分數形式結果更改為小數形式？

有關步驟，請參閱第 Ch-9 頁上的「切換計算結果」。

### ■ Ans 記憶體，獨立記憶體和變量記憶體之間有何區別？

這些記憶體的每種類型都是作為「容器」暫時儲存單一數值。

**Ans 記憶體：**儲存執行最後一次計算的結果。該記憶體用於將一次計算的結果引入下一次計算。

**獨立記憶體：**該記憶體用於疊加多次計算的結果。

**變數：**當您需要在一次或多次計算中多次使用相同的數值時，該記憶體非常有幫助。

### ■ 如果想從 STAT 模式或 TABLE 模式轉到可以執行算術計算的模式，該使用什麼按鍵操作？

按下 **MODE** **1** (COMP)。

### ■ 如何才能將計算器恢復到初始預設設定？

執行以下操作：**SHIFT** **9** (CLR) **1** (Setup) **3** (Yes)

### ■ 當執行函數計算時，為何會得到一個與舊款 CASIO 計算器型號完全不同的計算結果？

使用配有數學自然顯示型號時，使用括弧的函數引數必須跟有一個結束括弧。未在引數后輸入 **)** 就結束括弧，可能會導致包含不必要的數值或表示式作為引數的一部分。

範例： $(\sin 30) + 15$  **Deg**

舊款 (S-VPAM) 型號：**sin** 30 **+** 15 **=** 15.5

數學自然顯示型號：**LINE** **sin** 30 **)** **+** 15 **=** 15.5

此處沒有輸入如下所示的 **)**，導致計算結果是  $\sin 45$ 。

**sin** 30 **+** 15 **=** 0.7071067812

# CASIO®



Manufacturer:  
CASIO COMPUTER CO., LTD.  
6-2, Hon-machi 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union:  
CASIO EUROPE GmbH  
Casio-Platz 1  
22848 Norderstedt, Germany



此標誌僅適用於EU各國。



SA1108-A

Printed in China