

## TI-15

### Calcolatrice e addestratore aritmetico

Texas Instruments  
7800 Banner Dr.  
Dallas, TX 75251 U.S.A.

Texas Instruments Holland B.V.  
Rutherfordweg 102  
3542 CG Utrecht - The Netherlands



[www.ti.com/calc](http://www.ti.com/calc)

Copyright © 1999, 2000 Texas Instruments Incorporated  
ITA 15/RG/1E7/A

### Informazioni generali

La TI-15 può essere utilizzata ovunque grazie alla doppia alimentazione: solare e a batterie. Per il funzionamento può utilizzare la cellula solare in aree molto illuminate e la batteria nelle restanti condizioni di illuminazione.

**Esempi:** per i problemi e le sequenze di tasti maggiormente esemplificative delle funzionalità e delle capacità della TI-15, vedere la pagina *Esempi*. Prima di cominciare ogni problema, azzerare la calcolatrice premendo e contemporaneamente per assicurarsi che sul display appaia esattamente ciò che viene mostrato in questi esempi. In modalità Risoluzione problemi **Auto**, tuttavia, i dati mostrati sul display differiranno da quelli mostrati negli esempi poiché si tratta di problemi casuali.

### Operazioni di base

Per accendere la TI-15, premere .

Se la calcolatrice è accesa, premere per spegnerla.

La funzione di spegnimento automatico APD™ (Automatic Power Down™) spegne automaticamente la TI-15 se non si preme nessun tasto per circa 5 minuti. Premere dopo lo spegnimento automatico per riaccendere la calcolatrice; il display, le operazioni in corso e la memoria non vengono cancellati.

### Display e scorrimento delle informazioni



La TI-15 è dotata di un display a due righe, ciascuna delle quali può contenere fino a 11 caratteri. Le introduzioni che eccedono la dimensione della prima riga vengono automaticamente inviate alla seconda, quindi vengono fatte scorrere quando anche la seconda riga è completamente occupata. *Eccezione:* nel calcolo di frazioni, il display della TI-15 è composto da una riga soltanto che scorre quando un problema supera gli undici caratteri.

Le introduzioni possono essere composte da 88 caratteri al massimo. *Eccezioni:* nelle operazioni memorizzate, il limite è 44 caratteri. In modalità **Man**, le introduzioni non vengono inviate a capo e non possono superare gli 11 caratteri.

Quando un risultato eccede la capacità del display, viene visualizzato in notazione scientifica. Tuttavia, se il risultato è superiore a 10<sup>99</sup> o inferiore a 10<sup>-99</sup>, si produrrà un *errore di superamento della capacità della memoria* (overflow error) o *errore di superamento del limite inferiore della memoria* (underflow error), rispettivamente.

Per scorrere i dati premere , , e .

• Premere e per scorrere le introduzioni o per spostare il trattino basso all'interno di un menu.

• Premere e per scorrere la cronologia oppure, all'interno di un menu, per passare ai menu del livello successivo.

### Cancellazione, correzione e azzeramento

|   |  |
|---|--|
|   | Elimina il carattere alla sinistra del cursore. Nelle frazioni, cancella dall'angolo inferiore destro all'angolo superiore sinistro. |
|   | Cancella il display e la condizione di errore (non cancella il valore dalla memoria).  |
|   | Cancella il valore dalla memoria.  |
| e | Per azzerare, tenere premuti i tasti  e .  |

contemporaneamente per alcuni secondi e rilasciare. Sul display appare MEM CLEARED. Questa operazione cancella completamente la memoria della calcolatrice e ripristina tutte le impostazioni predefinite. In alternativa, è possibile azzerare utilizzando il menu Mode (vedere sotto).

### Indicatori del display

| Indicatore                            | Descrizione   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | La calcolatrice è in modalità Risoluzione problemi.   |
|                                       | La calcolatrice è in modalità Valore di posizione.  |
| <b>FIX</b>                            | La calcolatrice arrotonda i risultati.  |
|                                       | è stato premuto.  |
| <b>M</b>                              | La memoria contiene un valore diverso da zero.  |
| <b>Op1, Op2</b>                       | La funzione Operazione in memoria è attiva.   |
| <b>Auto</b>                           | In modalità calcolatrice, è attiva la semplificazione <b>Auto</b> delle frazioni. In , la funzione Risoluzione problemi è in modalità <b>Auto</b> . |
| <b>I</b>                              | La funzione Divisione per interi è attiva (appare solo quando il cursore è sopra il segno di divisione).  |
| $\frac{n}{d} \div$                    | I risultati della divisione verranno visualizzati come frazione.  |
| $\frac{N}{D} \rightarrow \frac{n}{d}$ | La frazione risultante può essere semplificata.   |
| $\uparrow \downarrow$                 | È possibile visualizzare altre voci della cronologia o menu. Per accedervi, premere  o .  |
| $\leftarrow \rightarrow$              | Una voce o un menu eccede la capacità dello schermo. Per scorrere i dati, premere  o .  |

### Menu per l'impostazione delle modalità

| Tasto | Opzioni visualizzate                                 |
|-------|--|
|       | $\cdot$ n/d (visualizzazione decimale o frazionaria) |
|       | +1 ? (mostra o nascondi in Op)                       |
|       | OP1 OP2 (cancella Op memorizzata)                    |
|       | N Y (seleziona o rifiuta reset)                      |
|       | U n/d n/d (seleziona formato o frazioni)             |
|       | Man Auto (procedura di semplificazione)              |

### Menu per l'impostazione delle modalità

(Continua)



























|  |   |
|--|---|
|  | <b>Auto</b> <b>Man</b> (automatica o manuale) |
|  | 1 2 3 (livello di difficoltà)                 |
|  | + - × ÷ ? (tipo di operazione)                |
|  | 11- -1- (funzione valore di posizione)        |



Premere o per sottolineare una voce di menu. Per selezionare la voce sottolineata, premere . Per uscire, premere .



















### Ordine delle operazioni





La TI-15 utilizza il sistema operativo di equazioni EOS (Equation Operating System™) per calcolare le espressioni.





|    |  |
|----|--|
| 1° | Espressioni all'interno delle parentesi.               |
| 2° | Funzioni che richiedono una ) e precedono l'argomento. |
| 3° | Frazioni.  |
| 4° | Elevazione a potenza (^) e radici (√).                 |
| 5° | Segno meno (-).  |
| 6° | Moltiplicazioni, moltiplicazioni implicite, divisioni. |
| 7° | Addizioni e sottrazioni.                               |
| 8° | Conversioni (U n/d↔n/d, F↔D, %).                       |
| 9° | completa tutte le operazioni.                          |



| Aritmetica di base <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> |  |
|---|--|
| <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span>  | Immette numeri da 0 a 9.                         |
| <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span>  |  |
| <span></span> <span></span> <span></span> <span></span>   | Aggiunge, sottrae, moltiplica, divide.           |
| <span></span>  | Inserisce il punto decimale.                     |
| <span></span>  | Immette un segno negativo. (Non è un operatore.) |
| <span></span> <span></span>   | Apre, chiude un'espressione tra parentesi.       |
| <span></span>  | Completa tutte le operazioni.                    |






| Divisione per interi <span></span>  |  |
|--|--|
| Quando si divide un numero intero positivo per un numero intero positivo con <span></span> , il risultato viene visualizzato nel formato <b>Q r R</b> , dove <b>Q</b> è il quoziente e <b>R</b> è il resto. |  |
| Se si utilizza il risultato di una divisione per interi in un calcolo successivo, la TI-15 impiega solo il quoziente; il resto viene scartato.   |  |



| Frazioni <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> |  |
|---|--|
| Premere <span></span> dopo aver immesso un numero per designare il numeratore di una frazione.   |  |
| Premere <span></span> dopo aver immesso un numero per designare il denominatore di una frazione.   |  |
| Sia il numeratore che il denominatore devono essere numeri interi. Se si introduce un denominatore maggiore di 1000, oppure se un calcolo dà come risultato un denominatore maggiore di 1000, la TI-15 mostra i risultati in formato decimale.  |  |
| È possibile introdurre per primo sia il numeratore che il denominatore.   |  |
| <span></span> separa il numero intero dalla frazione in un numero misto.   |  |
| <span></span> visualizza un menu che consente di specificare la modalità di visualizzazione dei risultati frazionari.  |  |
| • <b>U n/d</b> (impostazione predefinita) visualizza i risultati come numeri misti.   |  |
| • <b>n/d</b> visualizza i risultati come frazioni semplici.   |  |
| <span></span> ➔ visualizza un menu che consente di specificare il metodo di semplificazione.   |  |
| • <b>Man</b> (impostazione predefinita) richiede la semplificazione manuale delle frazioni.   |  |
| • <b>Auto</b> riduce automaticamente i risultati ai minimi termini.   |  |
| <b>N/D</b> ➔ <b>n/d</b> indica che i risultati frazionari possono essere semplificati.  |  |
| <span></span> consente di semplificare una frazione manualmente.   |  |
| <span></span> visualizza il fattore che è stato utilizzato per semplificare una frazione nell'ultimo passaggio della semplificazione manuale.  |  |
| Premere <span></span> nuovamente per ripristinare la frazione sullo schermo.   |  |
| <span></span> converte un numero misto in una frazione impropria o una frazione impropria in un numero misto.  |  |
| <span></span> converte una frazione in un numero decimale, oppure, se possibile, converte un numero decimale in una frazione.  |  |
| Se un problema contiene sia frazioni che decimali, i risultati vengono visualizzati in formato decimale. Tuttavia, se si preme <span></span> e si seleziona <b>n/d</b> , i risultati di divisioni verranno visualizzati in formato frazionario quando possibile.   |  |










| Percentuali <span></span> <span></span> |  |
|---|--|
| Premere <span></span> dopo aver immesso un valore per calcolare una percentuale.   |  |
| Premere <span></span> per convertire un decimale o una frazione in percentuale.  |  |





| Radici e potenze <span></span> <span></span>       |  |
|--|--|
| <span></span> consente di ottenere la radice quadrata di un numero. Dopo aver immesso il numero, accertarsi di chiudere le parentesi. |  |
| <span></span> eleva un numero alla potenza specificata.   |  |




| Pi <span></span>  |  |
|--|--|
| <span></span> immette il valore di $\pi$ , che è memorizzato internamente con 12 cifre decimali (3.141592653590). In alcuni casi, i risultati appaiono con il simbolo $\pi$ e in altri casi come valore numerico. |  |












| Memoria <span></span> <span></span>   |  |
|---|--|
| Dopo un calcolo, premere <span></span> <span></span> per archiviare il risultato visualizzato nella memoria. Se la memoria contiene già un valore, il valore nuovo lo sostituisce. Quando la memoria contiene un valore diverso da 0, sullo schermo appare <b>M</b> . |  |
| Per richiamare il valore dalla memoria e utilizzarlo in un calcolo, premere <span></span> una volta.   |  |

















Per cancellare la memoria, premere  .


| Operazioni in memoria <span></span> <span></span> <span></span> |  |
|--|--|
| <b>Op1</b> e <b>Op2</b> possono memorizzare ciascuno un'operazione con un valore costante che può essere ripetuto premendo solo un tasto tutte le volte che lo si desidera.  |  |
| 1. Premere <span></span> oppure <span></span> .  |  |
| 2. Immettere prima l'operatore (+, -, ×, ÷, Int÷ o ^) poi il numero.   |  |
| 3. Premere <span></span> oppure <span></span> .  |  |
| 4. Cominciare con un valore iniziale.  |  |
| 5. Ogni volta che si preme ancora <span></span> o <span></span> , viene applicata l'operazione con la costante.                                    |  |





Il calcolo con l'operazione in memoria appare sulla prima riga del display e il risultato sulla seconda. Se non si desidera visualizzare la riga del calcolo, premere  ➔  per nascondere. Oppure, se l'espressione eccede la dimensione della riga, allora non verrà visualizzata. Quando lo spazio lo permette, un contatore sulla seconda riga mostra quante volte è stato premuto  o .


Per cancellare il contenuto di **Op1** od **Op2**, premere  ➔ ➔ , selezionare **Op1** od **Op2** e premere . Quindi premere  per ripristinare la visualizzazione dell'ultimo risultato.





| Arrotondamento <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> <span></span> |  |
|---|--|
| <span></span>  |  |
| È possibile arrotondare i risultati con <span></span> assieme a tasti valore di posizione per specificare un dato numero di posizioni. (Il valore memorizzato interamente non è arrotondato.) Al valore calcolato vengono aggiunti tutti gli zeri necessari. È necessario premere nuovamente <span></span> ogni volta che si cambia il numero di posizioni.   |  |





| Tasti   | Azione                                 |
|---|--|
| <span></span> <span></span>     | Arrotonda alle migliaia.               |
| <span></span> <span></span>     | Arrotonda alle centinaia.              |
| <span></span> <span></span>     | Arrotonda alle decine.                 |
| <span></span> <span></span> | Arrotonda alle unità.                  |
| <span></span> <span></span> | Arrotonda alla decina più vicina.      |
| <span></span> <span></span> | Arrotonda al centinaio più vicino.     |
| <span></span> <span></span> | Arrotonda al migliaio più vicino.      |
| <span></span> <span></span> | Rimuove l'impostazione decimale fisso. |

Questi tasti di valore di posizione funzionano anche con  (vedere sotto).

| Risoluzione dei problemi <span></span> <span></span> <span></span> |  |
|---|--|
| La funzione <span></span> consente di esercitarsi e misurare le proprie conoscenze in aritmetica. È possibile scegliere tra la modalità <b>Auto</b> (automatica) o <b>Man</b> (manuale).   |  |

In modalità  **Auto** (predefinita), la TI-15 presenta i problemi con un'incognita (ad esempio, 5+2=? oppure 5+?=7 oppure 5?2=7). È possibile selezionare il tipo di problema e scegliere uno dei tre livelli di difficoltà. L'impostazione predefinita è il livello 1.

**Livello di difficoltà.** Da , premere  ➔ per accedere al menu e premere ➔ o ➔ per selezionare il livello di difficoltà desiderato (1, 2 o 3). Quindi premere   e la TI-15 presenterà i problemi con il livello di difficoltà selezionato.

**Tipo di problema.** Da , premere  ➔ ➔ per accedere al menu e premere ➔ o ➔ per selezionare il tipo di problema desiderato (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione oppure per trovare l'operatore). Quindi premere   e la TI-15 presenterà problemi del tipo selezionato.

- Introdurre un risultato.
- Se il risultato è corretto, sul display appare "Yes", lo schermo viene cancellato e viene presentato un altro problema.
- Se il risultato è errato, sul display appare "No" e viene indicato se la soluzione corretta è inferiore o superiore al risultato introdotto.
- Il risultato errato viene cancellato dal display ed è possibile introdurre un altro risultato per lo stesso problema
- Se si inseriscono tre risultati errati per un dato problema, la TI-15 mostra quello corretto, cancella il problema e ne presenta uno nuovo.

**Tabella dei punteggi.** La TI-15 mostra una Tabella dei punteggi ogni cinque problemi. Per ogni soluzione corretta, nella tabella viene registrato un "Yes", mentre per tre soluzioni errate in fila viene registrato un "No". Una volta raggiunti i 100 punti, la tabella viene azzerata.

Quando si introduce e quando si preme , sul display viene visualizzata momentaneamente la Tabella del punteggio prima che vengano presentati i problemi o prima che appaia il menu.

In modalità **Man** (manuale), è possibile comporre i propri problemi. Da , premere per accedere al menu e premere per selezionare **Man**. Quindi premere e la TI-15 è pronta per ricevere le introduzioni del problema e della soluzione. In questa modalità vengono accettati solo numeri interi positivi. Per indicare un'incognita usare .

In modalità **Man**, è possibile introdurre un problema con una sola soluzione, più soluzioni o nessuna soluzione. La TI-15 segnala quante soluzioni ha il problema.

- I problemi con un'incognita hanno generalmente una sola soluzione. I tentativi a disposizione sono tre. Dopo tre risultati errati, la calcolatrice mostra quello corretto e successivamente cancella lo schermo per consentire l'inserimento di un nuovo problema.
- I problemi con due incognite hanno più soluzioni. Per esempio,  $?+?=5$  ha 6 soluzioni;  $?x?=24$  ha 8 soluzioni. (In questo tipo di problema, i punti interrogativi sostituiscono gli operandi, ma non possono sostituire l'operatore o essere presenti nel risultato.) Questi problemi non vengono cancellati dopo l'introduzione di una soluzione corretta o dopo l'introduzione di tre soluzioni errate, ma rimangono visualizzati in modo da consentire l'introduzione di altre soluzioni fino a quando non si cancella manualmente il problema premendo .
- Quando il risultato del problema non è un numero intero positivo (come ad esempio  $9\div2$ ), la TI-15 segnala che ci sono zero soluzioni. Ma se si introducono risultati, segnerà se sono maggiori o minori del risultato corretto.

### Risoluzione dei problemi (continua)

**Disequazioni.** Invece di inserire un'equazione, è possibile provare una disequazione utilizzando . È possibile inserire un solo risultato poiché una disequazione può essere solo vera o falsa. Nelle disequazioni si possono inserire decimali. Premere una volta per  $<$  e premere due volte per  $>$ .

Per uscire dalla modalità Risoluzione problemi, premere nuovamente .

### Valore di posizione [000.] [00.] [0.] [0.0] [0.00]

Da , modalità **Man**, è possibile determinare il valore di posizione di una cifra; determinare quante unità, decine, centinaia, migliaia, decimi, centesimi o millesimi contiene un numero; oppure determinare quale cifra di un dato numero si trova nella posizione specificata.

- Determinare il valore di posizione:
  - Dopo aver introdotto un numero, è possibile determinare la posizione di tutte le sue cifre oppure la posizione decimale di una data cifra premendo , quindi premendo la cifra in questione.
  - Se un numero contiene più volte la stessa cifra, premendo tale cifra la TI-15 ne analizza l'occorrenza più a destra. Per trovare il valore di posizione più a sinistra, premere nuovamente la cifra prima che appaia il risultato. Ogni volta che si preme questa cifra in successione, la visualizzazione passa alla successiva occorrenza della stessa a sinistra e mostra il valore di posizione a essa relativo.

Da , modalità **Man**, è possibile accedere a un menu Valore di posizione premendo .

- Determinare quante unità, decine, centinaia, migliaia, decimi, centesimi o millesimi contiene un numero (predefinito). Se necessario, premere , selezionare l'impostazione **11-** e premere . Introdurre il numero da analizzare, premere , quindi premere , , , , , o .
- Determinare quale cifra di un numero è in una posizione specificata. Premere , selezionare l'impostazione **-1-**, quindi premere . Introdurre il numero da analizzare, premere , quindi premere , , , , , o .

Il risultato appare brevemente prima di essere cancellato, quindi sarà possibile premere un'altra cifra o un altro tasto di valore di posizione. Una volta attivata la funzione , non occorre più premere questo tasto prima di ogni cifra o posizione da esaminare per un dato numero. Premere prima di introdurre un nuovo numero da analizzare, quindi attivare nuovamente .

Per uscire dalla funzione , premere .

### Condizioni di errore

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Arith Error</b>               | Errore aritmetico.                              |
| <b>Syn Error</b>                 | Errore di sintassi.                             |
| <b><math>\div 0</math> Error</b> | Tentativo di divisione per zero.                |
| <b>Mem Error</b>                 | Errore nel tentativo di memorizzare una voce.   |
| <b>Op Error</b>                  | Errore nella procedura d'utilizzo di Op1 o Op2. |
| <b>Overflow Error</b>            | Superamento della capacità della memoria.       |
| <b>Underflow Error</b>           | Superamento del limite inferiore della memoria. |

In alcuni casi, ripristina l'ultima visualizzazione prima del messaggio d'errore.

Gli errori vengono visualizzati nella cronologia come **Error**.

### Sostituzione della batteria

Chiudere la TI-15 con l'astuccio dirotezione, quindi capovolgere l'unità.

Rimuovere le viti dal coperchio posteriore utilizzando un piccolo cacciavite Philips.

Facendo attenzione, rimuovere il coperchio partendo dal basso.

**Avvertenza:** prestare molta attenzione a non danneggiare le parti interne.

Rimuovere la vecchia batteria utilizzando se necessario il piccolo cacciavite Philips. Inserire quella nuova. Riporre il coperchio.

**Avvertenza:** evitare di toccare altri componenti della TI-15 durante la sostituzione della batteria.

Se necessario premere e contemporaneamente per azzerare la TI-15 (verranno cancellate la memoria e tutte le impostazioni).

**Avvertenza:** gettare le batterie scariche negli appositi contenitori. Non bruciarle e non lasciarle alla portata dei bambini.

### In caso di problemi

Rileggere le istruzioni per accertarsi che i calcoli siano stati eseguiti correttamente.

Premere e contemporaneamente. In questo modo si cancellano la memoria e tutte le impostazioni.

Controllare la batteria per verificare che sia carica e correttamente installata. Cambiare la batteria quando:

- L'unità non si accende, oppure
- Lo schermo si svuota oppure
- Si ottengono risultati non previsti.

Per continuare a utilizzare la TI-15 fino alla sostituzione della batteria:

1. Esporre il pannello solare alla luce.
2. Premere e contemporaneamente per azzerare la calcolatrice.

### Informazioni sull'assistenza prodotti e sulla garanzia TI

#### Informazioni sui prodotti e sui servizi di assistenza TI

Per ulteriori informazioni sui prodotti e sui servizi di assistenza TI, contattare TI mediante e-mail oppure visitare la home page delle calcolatrici TI sul world-wide web.

Indirizzo e-mail: **ti-cares@ti.com**

Indirizzo Internet: **http://www.ti.com/calc**

#### Informazioni sui servizi di assistenza e sulla garanzia

Per informazioni sulla durata e sui termini della garanzia o sull'assistenza ai prodotti, consultare la garanzia acclusa al prodotto o rivolgersi al proprio rivenditore/distributore locale della Texas Instruments.



|   |  |  |
|---|--|--|
| $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ |  |  |
| $\frac{\square}{\square}$                           | $200 \times 7 \frac{\square}{\square} \text{Enter}$  | $200 \times 7\% = 14$                          |
| $\frac{\square}{\square}$                           | $.375 \frac{\square}{\square} \text{Enter}$  | $.375 \frac{\square}{\square} = 37.5\%$        |
|   | $2 \frac{\square}{\square} 5 \frac{\square}{\square} \frac{\square}{\square} \text{Enter}$ | $2 \frac{5}{5} \frac{\square}{\square} = 40\%$ |

|                                   |  |                                 |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| $\sqrt{\square}$ $\sqrt{\square}$ |  |                                 |
| $\sqrt{\square}$                  | $\sqrt{\square} 25 \frac{\square}{\square} \text{Enter}$ | $\sqrt{(25)} = 5$               |
| $\wedge$                          | $5 \wedge 2 \text{Enter}$                                | $5^2 = 25$                      |
|                                   | $8 \wedge 13 \text{Enter}$                               | $8^{13} = 5.498 \times 10^{11}$ |

|       |                                      |                                  |
|-------|--------------------------------------|----------------------------------|
| $\pi$ |                                      |                                  |
| $\pi$ | $\pi \times 3 \text{Enter}$          | $\pi \times 3 = 3\pi$            |
|       | $\pi \times 4 \wedge 2 \text{Enter}$ | $\pi \times 4^2 = 16\pi$         |
|       | $2 + 3 \times \pi \text{Enter}$      | $2 + 3 \times \pi = 11.42477796$ |

|   |  |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
| $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ |  |                                   |
| $\frac{\square}{\square}$                           | $96 + 85 \text{Enter}$   | $96 + 85 = 181$                   |
| $\frac{\square}{\square}$                           | $\div 2 \text{Enter} \frac{\square}{\square} \text{Enter}$     | $\frac{181}{2} = 90.5$            |
|   | $\text{Clear}$   | $\text{M}$                        |
|   | $98 + 87 \text{Enter}$   | $\text{M}$<br>$98 + 87 = 185$     |
|   | $\div 2 \text{Enter}$  | $\text{M}$<br>$185 \div 2 = 92.5$ |
| $\frac{\square}{\square}$                           | $+ \frac{\square}{\square} \text{Enter}$                       | $\text{M}$<br>$92.5 + 90.5 = 183$ |
|   | $\div 2 \text{Enter}$  | $\text{M}$<br>$183 \div 2 = 91.5$ |
|   | $\frac{\square}{\square} \frac{\square}{\square} \text{Clear}$ | $\text{Clear}$                    |

|   |   |   |
|---|---|---|
| $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ |   |   |
| $\frac{\square}{\square}$                           | $\frac{\square}{\square} + 5 \frac{\square}{\square}$         | $\text{Op1}$<br>$+5$  |
|   | $2 \frac{\square}{\square}$                                   | $\text{Op1}$<br>$2 + 5$<br>$1 \quad 7$                          |
|   | $\frac{\square}{\square}$                                     | $\text{Op1}$<br>$7 + 5$<br>$2 \quad 12$                         |
|   | $\frac{\square}{\square}$                                     | $\text{Op1}$<br>$12 + 5$<br>$3 \quad 17$                        |
| $\frac{\square}{\square}$                           | $\frac{\square}{\square} \times 2 \frac{\square}{\square}$    | $\text{Op1 Op2}$<br>$\times 2$                                  |
|   | $3 \frac{\square}{\square}$                                   | $\text{Op1 Op2}$<br>$3 \times 2$<br>$1 \quad 6$                 |
|   | $\frac{\square}{\square}$                                     | $\text{Op1 Op2}$<br>$6 \times 2$<br>$2 \quad 12$                |
|   | $\frac{\square}{\square}$                                     | $\text{Op1 Op2}$<br>$12 + 5$<br>$1 \quad 17$                    |
| Clear Op  | $\text{Mode} \leftarrow \rightarrow \rightarrow \text{Enter}$ | $\text{Op1}$<br>$\text{OP 1} \quad \text{OP 2}$<br><b>CLEAR</b> |
|   | $\text{Mode}$   | $\text{Op1}$<br>$12 + 5$<br>$17$                                |

|   |  |                            |
|---|--|----------------------------|
| $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ $\frac{\square}{\square}$ |  |                            |
| $\frac{\square}{\square}$   | $42 \frac{\square}{\square} 394 \times 97 \frac{\square}{\square}$ | $4128.412508$              |
| $\frac{\square}{\square}$   | $382 \text{Enter}$   | $\text{Fix}$<br>$4000$     |
| $\frac{\square}{\square}$   | $\text{Fix} \frac{\square}{\square}$                               | $\text{Fix}$<br>$4100$     |
| $\frac{\square}{\square}$   | $\text{Fix} \frac{\square}{\square}$                               | $\text{Fix}$<br>$4130$     |
| $\frac{\square}{\square}$   | $\text{Fix} \frac{\square}{\square}$                               | $\text{Fix}$<br>$4128$     |
| $\frac{\square}{\square}$   | $\text{Fix} \frac{\square}{\square}$                               | $\text{Fix}$<br>$4128.4$   |
| $\frac{\square}{\square}$   | $\text{Fix} \frac{\square}{\square}$                               | $\text{Fix}$<br>$4128.41$  |
| $\frac{\square}{\square}$   | $\text{Fix} \frac{\square}{\square}$                               | $\text{Fix}$<br>$4128.413$ |
| $\frac{\square}{\square}$   | $\text{Fix} \frac{\square}{\square}$                               | $4128.412508$              |

|    |   |                                 |
|----|---|---------------------------------|
|    |   | Auto<br>8+3=?<br>◀              |
| 1  | 1 <input type="button" value="Enter"/>  | Auto<br>8+3=11<br>Yes           |
|    |   | Auto<br>3+?=8<br>◀              |
| 5  | 5 <input type="button" value="Enter"/>  | Auto<br>3+5=8<br>Yes            |
|    |   | Auto<br>9+7=?<br>◀              |
| 15 | 15 <input type="button" value="Enter"/> | Auto<br>9+7>15<br>No            |
| 18 | 18 <input type="button" value="Enter"/> | Auto<br>9+7<18<br>No            |
| 17 | 17 <input type="button" value="Enter"/> | Auto<br>9+7<17<br>No            |
|    |   | Auto<br>9+7=16<br>Yes           |
|    |   | Auto<br>4+?=6<br>◀              |
| 2  | 2 <input type="button" value="Enter"/>  | Auto<br>4+2=6<br>Yes            |
|    |   | Auto<br>8+?=13<br>◀             |
| 5  | 5 <input type="button" value="Enter"/>  | Auto<br>8+5=13<br>Yes           |
|    |   | Auto<br>Yes      No<br>4      1 |

|                                       |  |                          |
|---------------------------------------|--|--------------------------|
| 1 2 3                                 | ◊ <input type="button" value="Mode"/> ◀ ▶ <input type="button" value="Enter"/>                                       | Auto<br>1 2 3<br>_ _ _   |
|                                       | <input type="button" value="Mode"/>  | Auto<br>6+400=?<br>◀     |
| 4 0 6                                 | <input type="button" value="Enter"/>   | Auto<br>6+400=406<br>Yes |
| + - × ÷ ?                             | <input type="button" value="Mode"/> ◀ ▶ ▶ ▶ <input type="button" value="Enter"/>                                     | Auto<br>+ - × ÷ ?        |
|                                       | <input type="button" value="Mode"/>  | Auto<br>10×40=?<br>◀     |
| 4 0 0                                 | <input type="button" value="Enter"/>   | Auto<br>10×40=400<br>Yes |
|                                       | <input type="button" value="Mode"/> ◀ ▶ ◀ <input type="button" value="Enter"/> <input type="button" value="Mode"/>   | Auto<br>70-40=?<br>◀     |
| 2 0                                   | <input type="button" value="Enter"/>   | Auto<br>70-40>20<br>No   |
| 3 0                                   | <input type="button" value="Enter"/>   | Auto<br>70-40=30<br>Yes  |
| <hr/>                                 |  |                          |
|                                       | ◊ <input type="button" value="Mode"/> ? < >  |                          |
| ◊ <input type="button" value="Mode"/> | ◊ <input type="button" value="Mode"/> ▶ <input type="button" value="Enter"/>   | Auto Man                 |
|                                       | <input type="button" value="Mode"/>  | ◊<br>◀                   |
| 1 4                                   | <input type="button" value="Enter"/> ? <input type="button" value="Enter"/> 1 0 <input type="button" value="Enter"/> | ◊<br>14-?=10<br>1 sol    |
| 4                                     | <input type="button" value="Enter"/>   | ◊<br>14-4=10<br>Yes      |
| ? × ?                                 | <input type="button" value="Enter"/> 2 4 <input type="button" value="Enter"/>  | ◊<br>?×?=24<br>8 sol     |
| 8                                     | <input type="button" value="Enter"/> 3 <input type="button" value="Enter"/>  | ◊<br>8×3=24<br>Yes       |
|                                       | <input type="button" value="Clear"/>   | ◊<br>◀                   |
| 7                                     | <input type="button" value="Enter"/> 6 < > 4 3 <input type="button" value="Enter"/>                                  | ◊<br>7×6<43<br>Yes       |
| 1 5                                   | <input type="button" value="Enter"/> 3 < > > 4   | ◊<br>15÷3>4<br>Yes       |

| <div><div><div><div></div></div></div><div>Mode</div><div><div></div></div><div>0.1</div><div>0.01</div><div>0.001</div><div>1.</div><div>10.</div><div>100.</div><div>1000.</div></div> |
|--|
|--|