

**OPERATION MANUAL
MANUAL DE OPERACION**

CASIO VL-80



CONTENTS

1. Features	1
2. Points Of Caution	3
3. Battery Maintenance	5
4. Nomenclature And Function Of Each Part	8
5. Manual Play Function	11
6. One Key Play Function	13
7. Auto Play Function	18
8. Melody Demonstration	21
9. Calculator Function	22
10. Specifications	24

1. Features

10

- **One Key Play Function** – You can play by just pressing one key.

You can store notes in the memory and the notes will be individually played back in sequence each time you press the key to create a melody. Anyone can enjoy playing immediately even though they may never have played before.

- **Auto Play Function** – Your playing will be played automatically.

Your favorite selected melody can be stored entirely and played back automatically. There is a repeat function that will replay the melody four times.

- **Manual Play Function** – You can enjoy playing right away.

The keyboard has a note range of approximately two octaves which include semitones. Thus you can play almost any tune.

- **Melody Demonstration**

“German Folk Song” can be played automatically.

- **Calculator Function** – You can change at once from melody keys to calculator keys.

When you set the selector to “CAL” the keyboard keys become calculator keys and you can calculate up to 8 digits – add, subtract, multiply, divide, 4 constants, square root, percentage and memory calculation.

2.Points Of Caution

- This instrument is constructed with very precise electronic parts. Usage or storage under extreme temperature conditions, or strong shock must be avoided. Under very low temperature conditions, the response speed may be slow or the instrument may fail to operate. Also, under very high temperature conditions, the battery life will be shortened. Do not store or place near heating systems, in direct sunlight, inside a hot car or on a window ledge.
- The instrument is constructed to protect against dust and humidity but is not waterproof. Do not use near splashing water or under high humidity conditions.
- Do not attempt to take the instrument apart because the system and functions will be damaged. Avoid throwing used battery into fire.

- * If battery goes bad take them out at once and replace them to avoid damage to the instrument.
- To clean the instrument, use a soft, dry cloth or slightly damp cloth with neutral detergent to wipe it off. Never use thinner, benzine type solvents or alcohol for cleaning.
- When using as a calculator be sure to check that the key depressed and the number indicated in the display are in agreement.

3. Battery Maintenance

When battery power decreases, the whole display darkens. Battery should then be renewed.

For battery specifications, refer to page 25.


Replacement of Battery

- 1) Open the back panel of the unit by loosening the screws with a ⊕ screwdriver. Open the battery cover by loosening the screw with a ⊕ screwdriver.
 - * Never touch the inside of the unit except the battery compartment.
- 2) Remove dead battery.
- 3) Insert new battery with the plus terminal (flat side) on top.
- 4) Replace the battery cover and back panel. Screw carefully.

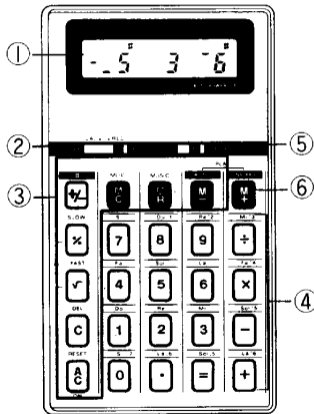
- 5) After replacing battery, set the mode selector to "CAL" and press the P switch on the back of the unit with a pointed object.
- * Before inserting new battery, be sure to thoroughly wipe it off with a dry cloth to maintain good contacts.
 - * Do not leave dead battery in the battery compartment as it may cause malfunctions.
 - * Remove the battery when not using for an extended period.
 - * It is recommended that battery be replaced every 2 years to prevent the chance of malfunctions due to battery leakage.

Auto-Power-Off (A.P.O.)

For power economy the unit provides auto-power-off (A.P.O.) function. If the unit is left with the mode selector turned on, the A.P.O. function automatically turns off the power in approximately 6 minutes.

Though the display disappears, the contents of the memory (accumulated total of the memory calculations or the stored melody) are protected. Power is resumed either by pressing  key or by turning off and on.

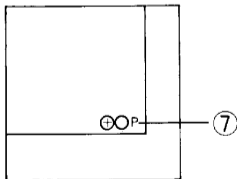
4. Nomenclature And Function Of Each Part



Nomenclature

- ① Display
- ② Mode Selector
- ③ Function Keys
- ④ Keyboard Keys
- ⑤ Vibrato Switch
- ⑥ One Key Play Key
- ⑦ "P" Switch

(Rear panel)



● Individual Functions

① Display

Displays notes and tempos. Displays entries and answers when calculating.

② Mode Selector

Functions as Power On/Off Switch.

■ **OFF** – Power Off.

■ **CAL** – To calculate.

■ **REC** – To store notes or melody.

■ **PLAY** – To use one key play, auto play or manual play.

③ Function Keys

When the mode selector is on either **PLAY** or **REC**, the functions indicated above the various keys are used. When the mode selector is on **CAL**, the functions indicated on the various keys are used.

* Functions of the various keys will be explained in the following paragraphs.

④ Keyboard Keys

Used to play notes or melodies when the mode selector is in the PLAY position or store them in the memory when the mode selector is in the REC position. Also these keys are used as basic calculation keys when the mode selector is in the CAL position.

⑤ Vibrato Switch

To give warmth and strong expression to the sound, set this switch. It allows full and effective reverberation.

⑥ One Key Play Key

- Each time this key is pressed the notes stored in the memory will come out in the sequence in which they were stored in the memory.
- When the mode selector is in the CAL position the key will be the memory plus (M+) key and the value indicated in the display will be stored in the memory.

⑦ "P" Switch

Press this switch to operate after replacing battery.

5. Manual Play Function

First, let's produce a sound.

Set the mode selector to PLAY. Now, your ready to play on the keyboard. The keyboard keys produce the following notes (relative pitch).



Musical scale:	Sol	La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol	La
Keys:																
Display:	-5	-6	-7	1	2	3	4	5	6	7	-1	-2	-3	-4	-5	-6

To produce a semitone, depress the note key while pressing the $\frac{\#}{\square}$ key.

Each time you press a key on the keyboard the note will be shown by numbers on the display.

Try a simple melody!




A musical staff in 4/4 time with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody consists of the following notes: C4 (quarter), C4 (quarter), D4 (quarter), D4 (quarter), E4 (quarter), E4 (quarter), F#4 (quarter), F#4 (quarter), G4 (quarter), G4 (quarter), A4 (quarter), A4 (quarter), B4 (quarter), B4 (quarter), C5 (quarter), C5 (quarter), B4 (quarter), B4 (quarter), A4 (quarter), A4 (quarter), G4 (quarter), G4 (quarter), F#4 (quarter), F#4 (quarter), E4 (quarter), E4 (quarter), D4 (quarter), D4 (quarter), C4 (quarter), C4 (quarter). Below the staff, the corresponding fingerings are shown in numbered boxes: 1, 1, 5, 5, 6, 6, 5, 4, 4, 3, 3, 2, 2, 1.



6. One Key Play Function

● How To Play With One Key

Note Storage

- (1) Set the mode selector to REC.
- (2) Press the melody clear key () to clear the previous stored melody.
- (3) Press a keyboard key and the note will be stored in the memory.


One Key Play

- (4) Set the mode selector to PLAY.
- (5) Push the  key.
- (6) When you press the  key the note stored in the memory will be played in the sequence in which you store them. Play it at your favorite speed.

EXAMPLE:

“When The Saints Go Marchin’ In.” (American folk song)
Set mode selector to REC.

Press  key.

- * Enter the following notes (by number or by the musical score).
- * If you make a mistake press the  key to remove the mistaken note and then press the correct key and continue.

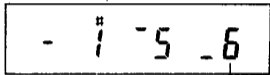


The image shows a musical score for the song "When The Saints Go Marchin' In." It consists of two staves of music in treble clef. The first staff contains the melody, and the second staff contains the bass line. Both staves use a simplified notation system where notes are represented by numbers 1 through 5, indicating fingerings. The first staff has the following fingerings: 1 3 4 5, 1 3 4 5, 1 3 4 5 3, 1 3 2. The second staff has the following fingerings: 3 2 1, 3 5 5 4, 4 3 4 5 3, 1 2 1.

● How To Read The Display

(When performing function #3, under Note Storage on page 13)


The last three notes pressed will be displayed in the display with the last note pressed on the right. This way you can make sure which notes are being stored.




NOTE LAST PRESSED

● How To Make Corrections

If You Make A Mistake While Storing Notes

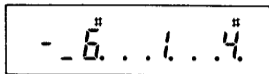
Press the delete key () and then press the correct key on the keyboard.

If You Want to Locate And Correct A Wrong Note

Slowly use one key play until you find the wrong note. Press the  key and then press the correct key on the keyboard.

* When you make a correction a “beep” correction tone will be heard.

- Up to 100 notes can be stored in the memory. If you try to store more than 100 notes, overflow occurs and dots appear on the display as shown. No more entry can be made.



More Enjoyable One Key Play

1. Repeat Play

After the last note is played when using One Key Play repeat play can be accomplished from the beginning by pressing the One Key Play Key at that time.

2. Medley Play

If the total of notes is within 100, a medley can be played by storing multiple tunes and using One Key Play.

3. Additional Memory

If the memory still has capacity, an additional tune can be stored in the memory without erasing the tune that is already stored.

(How To Use)

Use One Key Play in the REC mode. After the last note is played use the keyboard keys to store the additional tune.

4. Memory Break In

New notes can be inserted (break in) in between the notes already stored in the memory to remake a brand new melody.




(How To Use)

Use One Key Play in the REC mode. When you reach the position where you want to break in, press the keyboard keys to store notes in the memory. At this time a “beep” tone will be heard and the notes can be stored in the memory.



7.Auto Play Function

● How To Use Auto Play




Note Storage

- (1) Set the mode selector to REC.
- (2) Press the  key.
- (3) Store notes in the memory by pressing the keyboard keys.
* If you make a mistake press the  key and then the correct key.
- (4) Press the  key.

Melody Storage



- (5) Press the  key to play with one key until you have stored the entire melody.
- (6) After playing press the  key.

Auto Play

- (7) Set the mode selector to PLAY.
 - (8) When you press the  key the melody will be played back automatically.
- * Repeat Play —The melody can be repeated 4 times by pressing   keys in sequence.

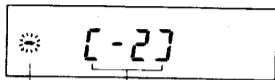
● Tempo Adjustment

You can adjust the tempo even during auto play by simply pressing the tempo keys.

- Use the tempo keys to make adjustments. Press the  key to go faster. Press the  key to go slower.






- The tempo can be adjusted from -9 to +9 and will be indicated in the display.




Tempo Indicators





● Auto Play Reset and Pause

Reset – If you press the  key during auto play the playing will stop. When you want to listen again press the  key and the playing will start again from the beginning.

Pause – If you press the  key during auto play the playing will pause. If you press it once more the playing will resume from where it stopped.

8.Melody Demonstration


If you set the mode selector to PLAY or REC and then press the  key the "German Folk Song" will be played automatically.

- A Standard tempo is set at (4). You can change the tempo freely while playing by simply pressing the   keys.
- The melody will be repeated 4 times and then will stop. If you want to stop it during play, simply press the  or  key.




9. Calculator Function

When you set the mode selector to CAL the keyboard keys and function keys become calculator keys. The numbers and marks printed on the keys indicate their functions.

How To Calculate

- Set the mode selector to CAL. Press the  key. Make sure that the display shows "0".
Now you can begin to calculate.
- In the following cases an "E" will appear on the display to indicate an error has been made. In this case no further calculations can be made.
 1. A maximum of 8 digits can be used. If you try to insert a number with more than 8 digits (i.e. a number greater than


99,999,999) a period mark will appear in the display (“.”). The period mark indicates that the true decimal position is 8 digits to the right.

2. When you exceed 8 digits in the memory. In this case the memory will retain the first 8 digits that were input.
- * After making an error if you want to calculate press the  key. If you want to begin a complete new calculation press the  key.
 - If the wrong number key has been pressed press the  key then press the correct number key. If a mistake is made when pressing “+”, “-”, “x” or “÷” keys just press the correct key and continue.

10. Specifications

Type — VL-80

- **Music Section**

Note range:  ; 28 notes (relative pitch).

Built-in melody: “German folk song”.

Number of notes that can be stored in memory: 100

- **Calculator Section**

Abilities: 4 basic calculations (+/-/x/÷), square root, percentage, memory, 4 constants and other mixed calculations.

Number of digits: 8 digits

Decimal system: Full floating

Overflow check system: The number prior to the overflow will appear with the letter “E” in the display and calculations will stop.

- **Common Section**

Main component: VLSI

Display: Liquid crystal display.

Display functions: Calculator display, note display and tempo display.

Power source: One lithium battery (Type: CR2025C).

Power consumption: 0.012W maximum

Battery Life: When used for music with mode selector at **PLAY/REC...** *Approximately 95 hours.

When used for calculator with mode selector at **CAL...**
*Approximately 700 hours.

* *Continuous use with CR2025C type battery.*

Ambient temperature range: 0°C – 40°C (32°F – 104°F)

Dimensions: 8.5mmH x 68mmW x 118.5mmD (5/16"H x 2-5/8"W x 4-5/8"D)

Weight: 81g (2.9 oz) (including battery)

INDICE

1. Características	27
2. Precauciones	29
3. Mantenimiento de la pila	31
4. Nombre y función de cada pieza	34
5. Función de ejecución manual	38
6. Función de ejecución con una tecla (ONE KEY PLAY)	40
7. Función de ejecución automática	46
8. Demostración de melodía	49
9. Función de calculadora	50
10. Especificaciones	52

1. Características

- **Función de ejecución con una tecla:** Ud. puede ejecutar música presionando una tecla.

Puede almacenar notas en la memoria que se reproducirán individualmente en secuencia cada vez que presione la tecla. Todos pueden ahora ejecutar música en forma inmediata aunque nunca antes lo hayan hecho.

- **Función de ejecución automática:** su música puede ser tocada automáticamente.

Ud. puede almacenar en la memoria una de sus melodías favoritas y repetirla automáticamente. Hay una función de repetición que puede tocar la melodía hasta cuatro veces.

- **Función de ejecución manual: disfrute tocando música en el momento que lo desee.**

El teclado tiene una escala musical de aproximadamente dos octavas incluidos los semitonos, de manera que Vd. puede tocar cualquier melodía.

- **Demostración de melodía.**

La canción folklórica alemana se puede tocar automáticamente.

- **Función de calculadora: Ud. puede en un momento transformar las teclas musicales en teclas para calcular.**

Cuando coloca el selector en "CAL", el teclado musical pasa a ser un teclado de calculadora mediante el cual puede calcular hasta con 8 dígitos, hacer sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, emplear 4 constantes, sacar raíces cuadradas, porcentajes y hacer cálculos con memoria.

2.Precauciones

- Este instrumento ha sido construido con piezas electrónicas de mucha precisión. Se debe evitar su empleo o almacenamiento en condiciones de temperaturas extremas, o someterlo a variaciones bruscas de temperatura, como así también a golpes fuertes. La temperatura muy baja puede retardar la velocidad de respuesta o puede impedir su funcionamiento. El exceso de temperatura acorta el funcionamiento de las pilas. No conviene dejarlo o guardarlo cerca de sistemas de calefacción, bajo los rayos del sol, dentro de un automóvil caliente o sobre el alero de una ventana.
- La construcción del instrumento lo protege contra el polvo y la humedad pero no contra el agua. Por lo tanto, no salpicarlo ni dejarlo en lugares muy húmedos.
- No desarmar la unidad porque todo el sistema y las funciones se verán dañadas. No tirar la pila usadas al fuego.

- * Si la pila no trabajan correctamente cambiarlas de inmediato para evitar daños al instrumento.
- Para limpiar la unidad emplear un paño seco o frotar con un paño humedecido en detergente neutro. Nunca usar diluyente, bencina o alcohol.
- Cuando se emplee la unidad como calculadora, controlar que coincida la tecla presionada con el número indicado en la pantalla.

3.Mantenimiento de la pila

Cuando baja la carga de la pila, toda la pantalla se oscurece. En tal caso, proceder al recambio.

Para las especificaciones de la pila, referirse a la página 53.

Cambio de la pila

1) Abrir el panel posterior de la unidad aflojando los tornillos con un destornillador tipo \oplus . Abrir la cubierta de la pila aflojando el tornillo con el mismo tipo de destornillador usado anteriormente.

* Nunca tocar la parte interior de la unidad con excepción del compartimiento de la pila.

2) Extraer la pila gastada.


- 3) Insertar la nueva con el terminal positivo (lado plano) hacia arriba.
 - 4) Colocar nuevamente la cubierta de la pila y el panel posterior atornillando cuidadosamente.
 - 5) Después de cambiar la pila, colocar el selector de modo en "CAL" y presionar el conmutador P, ubicado en la parte posterior de la unidad, con un objeto puntiagudo.
- * Antes de colocar una pila nueva, limpiarla con un paño seco para facilitar el contacto.
 - * No dejar una pila gastada dentro de la unidad porque puede provocar desperfectos.
 - * Extraer la pila cuando no se vaya a usar la unidad por un período largo de tiempo.
 - * Se recomienda cambiar la pila cada 2 años para evitar desperfectos por pérdida.

Desconexión automática (A.P.O.)

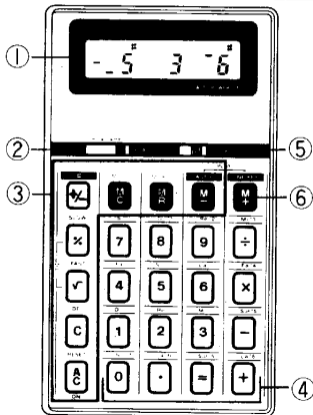
Para economizar energía la unidad consta de la función de desconexión automática (A.P.O.).

Si la unidad ha quedado encendida, pasados unos 6 minutos la función A.P.O. la desconecta automáticamente.

Aunque la pantalla queda en blanco los contenidos de la memoria (el total acumulado de los cálculos con memoria o la melodía almacenada), quedan protegidos.

La unidad se enciende presionando la tecla  o mediante el conmutador de alimentación.

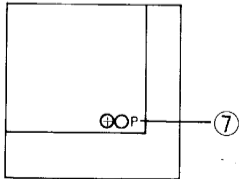
4.Nombre y función de cada pieza



Nombre

- ① Pantalla
- ② Selector de modo
- ③ Teclas de función
- ④ Teclado
- ⑤ Conmutador vibrato
- ⑥ Tecla de ejecución de un toque
- ⑦ Conmutador "P"

(Panel trasero)



● Funciones individuales

① Pantalla

Presenta notas y compases. Cuando se calcula presenta las entradas y respuestas.

② Selector de modo

Funciona como conmutador de alimentación.

- **OFF:** Apagado.
- **CAL:** Para calcular.
- **REC:** Para almacenar notas o melodías.
- **PLAY:** Para ejecución de un toque, automática o manual.

③ Teclas de función

Cuando el selector de modo se encuentra en **PLAY** o **REC**, quedan disponibles las funciones indicadas en la parte superior del teclado. Cuando el selector está en **CAL** las funciones disponibles son las indicadas en el teclado.

* Las funciones de estas teclas se explican en los párrafos siguientes.

④ Teclado

Se emplea para ejecutar notas o melodías cuando el selector de modo esta en la posición **PLAY** o para almacenarlas en la memoria cuando el selector está en la posición **REC**. También se emplean estas teclas para realizar cálculos básicos cuando el selector de modo está en la posición **CAL**.

⑤ Conmutador vibrato

Para dar una expresión más cálida y fuerte al sonido, haga funcionar este conmutador. Permite completas y efectivas repercusiones.

⑥ Tecla de ejecución de un toque “ONE KEY PLAY”

- Cada vez que se presione esta tecla, las notas almacenadas en la memoria se reproducirán en la misma secuencia que fueron almacenadas.
- Cuando el selector de modo se encuentra en la posición **CAL**, la tecla funciona como tecla de memoria positiva (**M+**) y la

cifra que se ve en la pantalla queda almacenada en la memoria.

⑦ **Conmutador "P"**

Después de cambiar la pila y antes de operar, presionar este conmutador.

5. Función de ejecución manual

Primero obtenga un sonido.

Coloque el selector de modo en PLAY. Ahora, la unidad está lista para ejecutar. Las teclas producen las siguientes notas (tono relativo).



Escala musical:	Sol	La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol	La
Teclas:																
Presentación:	-5	-6	-7	1	2	3	4	5	6	7	-1	-2	-3	-4	-5	-6

Para producir un semitono, presionar la tecla $\boxed{6}^{La}$ mientras se presiona la tecla $\boxed{\sharp 4}$.

Cada vez que se presiona una tecla sobre el teclado, la nota se presenta en la pantalla mediante un número.

¡Intente una melodía simple!




A musical staff in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The melody consists of quarter notes: C4, D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F#4, E4, D4, C4. Below the staff, the corresponding fingerings are shown in boxes: 1, 1, 5, 5, 6, 6, 5, 4, 4, 3, 3, 2, 2, 1.



6. Función de ejecución con una tecla (ONE KEY PLAY)

- Cómo ejecutar con una sola tecla

Almacenamiento de notas

- (1) Coloque el selector de modo en REC.
- (2) Presione la tecla de borrado de melodía () para borrar la memoria.
- (3) Presione cualquier tecla del teclado y la nota quedará en memoria.


Ejecución con una tecla

- (4) Coloque el selector de modo en PLAY.
- (5) Presione la tecla .
- (6) Cuando se presiona la tecla , la nota almacenada en la memoria se reproducirá en la misma secuencia que fue almacenada. Ejecutar a la velocidad preferida.


EJEMPLO:

“Cuando los santos vienen marchando” (Canción americana)

Selector de modo → REC

Presione la tecla  .

* Entre las notas siguientes (por número o por partitura).

* Si comete un error, presione la tecla  para borrarlo, luego presione la correcta y continúe.

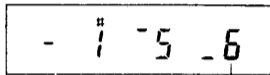


Two staves of musical notation in treble clef, 2/4 time. The first staff contains the first six measures, and the second staff contains the remaining six measures. Fingerings are indicated by numbers 1, 2, 3, 4, and 5 in boxes below the notes. Measure 1: 1 3 4 5. Measure 2: 1 3 4 5. Measure 3: 1 3 4 5 3. Measure 4: 1 3 2. Measure 5: 3 2 1. Measure 6: 3 5 5 4. Measure 7: 4 3 4 5 3. Measure 8: 1 2 1.

● Cómo leer la pantalla

(Al realizar el punto No. 3 de “Almacenamiento de notas”, en página 40.)


En la pantalla aparecen las tres últimas notas entradas quedando a la derecha la última. De esta manera Ud. queda seguro de las notas que está almacenando.




**ULTIMA NOTA
PRESIONADA**

● Cómo hacer correcciones

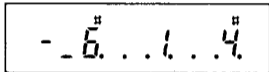
Si Ud. comete un error mientras almacena notas

Presione la tecla  y luego la tecla correcta.

Si Ud. quiere localizar y corregir una nota errónea

Emplee la tecla “ONE KEY PLAY” lentamente hasta encontrar la nota incorrecta. Presione la tecla  y luego la tecla correcta en el teclado.

- * Cuando haga una corrección se escuchará un sonido “biip” indicando que la misma ha concluido.
- En la memoria se pueden almacenar hasta 100 notas. Si Ud. intenta entrar más, se producirá rebosamiento y aparecerán puntos en la pantalla, según lo indica el dibujo, y no podrá entrar más notas.



Variantes que permite la función de ejecución con una tecla.

1. Repetición de la ejecución

Se puede repetir la ejecución desde el comienzo presionando una de las teclas ONE KEY PLAY después de tocar la última nota en la ejecución con dichas teclas.

2. Popurri

Se puede almacenar música diferente y obtener un popurri empleando la tecla ONE KEY PLAY (siempre que el total de notas esté dentro de 100).

3. Memoria suplementaria

Si la memoria todavía tiene capacidad, se puede almacenar una melodía sin necesidad de borrar la que ya está almacenada.

(Cómo hacerlo)

Emplee la tecla ONE KEY PLAY en el modo REC. Después

de tocar la última nota, use el tecla do para almacenar la melodía suplementaria.

4. Inserción en la memoria

A las notas almacenadas en memoria se le pueden insertar nuevos grupos de notas y hacer una melodía totalmente nueva.




(Cómo hacerlo)

Emplee la tecla ONE KEY PLAY en el modo REC. Cuando llegue a la posición donde quiere insertar nuevas notas, presione las teclas del teclado para almacenar. En ese momento se escuchará el sonido de corrección “biip” y las notas pasarán a memoria.


7. Función de ejecución automática


● Cómo usar la ejecución automática

Almacenamiento de notas

- (1) Coloque el selector de modo en REC.
- (2) Presione la tecla .
- (3) Presionando las teclas del teclado, almacene notas en la memoria.
* Si comete un error, presione la tecla  y luego la tecla correcta.
- (4) Presione la tecla .


Almacenamiento de melodía



- (5) Presione la tecla de ejecución  hasta almacenar toda la melodía.

(6) Después de la ejecución, presione la tecla  .

Ejecución automática



(7) Coloque el selector de modo en PLAY.

(8) Cuando presione la tecla  , la melodía se reproducirá automáticamente.

* Repetición: Se puede repetir la melodía 4 veces presionando las teclas  y  en esa secuencia.

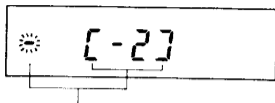
● Ajuste de compás

Ud. puede ajustar el compás, aun durante la ejecución automática, presionando las teclas “TEMPO”.

- Para hacer ajustes emplee las teclas de “TEMPO”. Para ir más rápido presione la tecla . Para ir más despacio presione la tecla .






- El “TEMPO” puede ajustarse desde -9 a +9 y aparecerá la indicación en la pantalla.




Indicadores de compás





● Reinicio y pausa de la ejecución automática

Reinicio: Si presiona la tecla  durante la ejecución automática, ésta se detiene. Para escuchar nuevamente presione la tecla  y la ejecución comenzará otra vez desde el principio.

Pausa: Si presiona la tecla  durante la ejecución automática, ésta se detiene en pausa. Si presiona nuevamente, la ejecución se reasume desde donde se detuvo.

8. Demostración de melodía


Si Ud. coloca el selector de modo en PLAY o REC y luego presiona la tecla , la "Canción folklórica alemana" se ejecutará automáticamente.

- El compás está colocado en (4). Pero Ud. puede cambiarlo durante la ejecución presionando las teclas  .
- La melodía se repetirá 4 veces deteniéndose luego. Si Ud. desea detenerla, presione la tecla  o la tecla .




9. Función de calculadora

Coloque el selector de modo en CAL y tanto el teclado como las teclas de función quedan listas para calcular. Los números y marcas impresos en las teclas indican sus funciones.

Cómo calcular

- Coloque el selector de modo en CAL. Presione la tecla  y cerciórese que la pantalla muestre "0", ahora todo está preparado para empezar los cálculos.
- En los casos siguientes aparecerá una "E" en la pantalla indicando error e impidiendo la continuación de los cálculos.
 1. Se puede emplear un máximo de 8 dígitos. Si Ud. trata de entrar un número con más dígitos (por ej., un número mayor que 99.999.999), en la pantalla aparecerá un punto ("·").

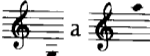
Este indica que la posición decimal correcta se encuentra 8 dígitos a la derecha.

2. Si se almacena en la memoria un número mayor de 8 dígitos, ésta retendrá los primeros 8 dígitos entrados.
- * Después de cometer un error presione la tecla  y continúe los cálculos. Si desea comenzar todo nuevamente, presione la tecla .
 - Si entró un número equivocado, presione la tecla  y luego entre el número correcto. Si el error fue al presionar una de las teclas “+”, “-”, “x” ó “÷”, sólo debe presionar la correcta y continuar.

10. Especificaciones

TIPO: VL-80

• Sección musical

Escala de notas:  ; 28 notas (tono relativo).

Melodía incorporada: "Canción folklórica alemana".

Número de notas que pueden almacenarse en la memoria: 100

• Sección de la calculadora

Habilidades: 4 cálculos básicos (+/-/x/÷), raíces cuadradas, porcentajes, memoria, 4 constantes y otros cálculos mixtos.

Cantidad de dígitos: 8

Sistema decimal: Totalmente flotante

Sistema de control de rebosamiento: El número previo al rebosamiento aparecerá en la pantalla junto con la letra "E" y los cálculos se detendrán.

- **Sección compartida**

Componente principal: VLSI

Pantalla: Pantalla de cristal líquido

Funciones en pantalla: Cálculos, notas musicales y compases

Fuente de energía: Una pila de litio (Tipo: CR2025C).

Consumo de energía: Máximo de 0,012W

Duración de la pila: Para música con el selector de modo en

PLAY/REC: *95 horas aproximadamente

Para calculadora con el selector de modo en CAL: *700 horas aprox.

* *Las ponderaciones se basan en el uso continuo con pila CR2025C.*

Temperatura de uso: 0°C a 40°C

Dimensiones: 8,5mmAl x 68mmAn x 118,5mmF

Peso: 81g incluyendo la pila.

CALCULATION EXAMPLES EJEMPLOS DE CALCULOS

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	READ-OUT LECTURA
--------------------	------------------------	---------------------

Basic calculations

Cálculos básicos

$$741 - 258 + 963 = 1446$$

741 \square 258 \square 963 \square

1446.

$$(-45.6) \times 89 \div 7 + 12.3 = -567.47142$$

45 \square 6 \square \times 89 \square 7 \square 12 \square 3 \square

-567.47142

Constant calculations

* When a number is set as a constant, the “ \square ” sign appears on the display.

Cálculos con constantes * El signo “ $\boxed{\text{K}}$ ” aparece en la pantalla para indicar que se está operando con un número como constante.

$$3 + \underline{1.2} = 4.2$$

$$1 \boxed{\cdot} 2 \boxed{+} \boxed{+} 3 \boxed{=}$$

$\boxed{\text{K}}$	$\boxed{\text{K}}$
	4.2
$\boxed{\text{K}}$	$\boxed{\text{K}}$
	7.2

$$6 + \underline{1.2} = 7.2$$

$$6 \boxed{=}$$

$$2.3 \times \underline{12} = 27.6$$

$$12 \boxed{\times} \boxed{\times} 2 \boxed{\cdot} 3 \boxed{=}$$

$\boxed{\text{K}}$	$\boxed{\text{K}}$
	27.6
$\boxed{\text{K}}$	$\boxed{\text{K}}$
	54.

$$4.5 \times \underline{12} = 54$$

$$4 \boxed{\cdot} 5 \boxed{=}$$

$$2.5^2 = 6.25$$

$$2 \boxed{\cdot} 5 \boxed{\times} \boxed{\times} \boxed{=}$$

$\boxed{\text{K}}$	$\boxed{\text{K}}$
	6.25
$\boxed{\text{K}}$	$\boxed{\text{K}}$
	15.625
$\boxed{\text{K}}$	$\boxed{\text{K}}$
	39.0625

$$2.5^3 = 15.625$$

$$\boxed{=}$$

$$2.5^4 = 39.0625$$

$$\boxed{=}$$

Square roots

Raíces cuadradas


$$\sqrt{2} \times \sqrt{3} + \sqrt{5}$$


$$=4.6855575$$




4.6855575


Memory calculations

* Be sure to press the memory clear key () to clear the previous stored number.

When a number is stored in the memory, the “” sign appears on the display.

Cálculos con memoria

* Antes de comenzar los cálculos con memoria presione la tecla  para borrar los números almacenados previamente.

Cuando se almacena un número en memoria, el signo “” aparece en la pantalla.

$53+6= 59$

$23-8= 15$

$56\times 2=112$

$$\begin{array}{r} +) 99\div 4= 24.75 \\ \hline 210.75 \end{array}$$

$$\begin{aligned} &7+7-7+(2\times 3)+(2\times 3) \\ &=19 \end{aligned}$$

$\text{MC } 53 \text{ } \oplus \text{ } 6 \text{ } \text{M+}$

$23 \text{ } \ominus \text{ } 8 \text{ } \text{M+}$

$56 \text{ } \otimes \text{ } 2 \text{ } \text{M+}$

$99 \text{ } \div \text{ } 4 \text{ } \text{M+}$

MR

$\text{MC } 7 \text{ } \text{M+} \text{ } \text{M+} \text{ } \ominus \text{ } 2 \text{ } \otimes \text{ } 3 \text{ } \text{M+} \text{ } \text{M+} \text{ } \text{MR}$

M	59.
M	15.
M	112.
M	24.75
M	210.75

M	19.
---	-----

Percentage calculations

Cálculos con porcentajes

12% of 1500

12% de 1500

$$1500 \times 12\%$$

180.

Percentage of 660 against 880

Porcentaje de 660
respecto de 880

$$660 \div 880\%$$

75.

15% add-on of 2500

15% de aumento de 2500

$$2500 \times 15\% +$$

2875.

25% discount of 3500

25% de descuento de 3500

$$3500 \times 25\% -$$

2625.

Mark-up

What will the selling price and profit be when the purchasing price of an item is \$480 and the profit rate to the selling price is 25%?

$$480 \oplus 25\%$$

640.

Selling price: \$640

Precio de venta: \$640

Recargos

¿Cuál será el precio de venta y la ganancia de un artículo si el precio de compra es de \$480 y se lo quiere vender con un recargo del 25%?

(Subsequently) \ominus
(Subsiguientemente)

160.

Profit: \$160

Ganancia: \$160

Mark-down

What will the selling price and loss be when intending to sell a \$130 item with 4% loss rate at a bargain sales price?

$$130 \oplus 4\% \ominus$$

125.

Selling price: \$125.

Precio de venta: \$125

Rebajas

¿Cuál será el precio de venta y la pérdida cuando se intenta vender un artículo de \$130 con un índice de pérdida del 4% en una liquidación?

(Subsequently)
(Subsiguientemente)

-5.

Loss: \$5

Pérdida: \$5

Increase/decrease

If you made \$80 last week and \$100 this week, what is the percent increase?

100 80

25.

(%)

Subas y bajas

Si la semana anterior Ud. ganó \$80 y esta semana \$100. ¿Cuál es el porcentaje de suba?

CASIO®

071 SA (英)(西) Printed in Japan