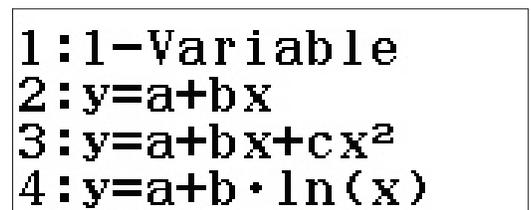


La **fx-991LA X** puede calcular diversas estadísticas de una variable, así como analizar la relación entre dos conjuntos de datos usando distintos modelos de regresión.

Desde el menú principal, use las teclas de flecha para resaltar el icono Estadística y, a continuación, presione \equiv o bien $\boxed{6}$.

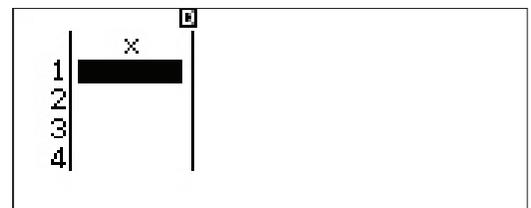


En el menú que aparece, seleccione $\boxed{1}$ para estadísticas de "1-Variable".



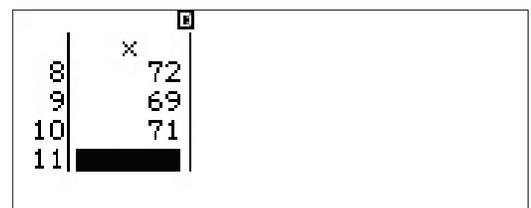
Aparece una pantalla de introducción de datos.

En este ejemplo se utiliza la siguiente lista de alturas de unos estudiantes, expresada en pulgadas: 70,5, 74, 67, 71, 71, 72, 73,5, 72, 69, 71.

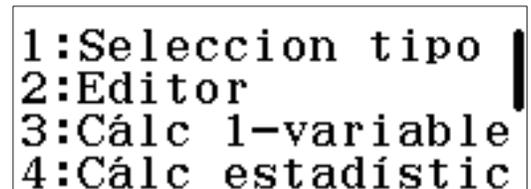


Introduzca los datos tecleando un valor tras otro, cada uno seguido de la tecla \equiv .

$\boxed{7} \boxed{0} \boxed{,} \boxed{5} \equiv$, $\boxed{7} \boxed{4} \equiv$, etc.



Para calcular las estadísticas de una variable de este conjunto de datos, presione $\text{OPTN} \boxed{3}$ (Cálc 1-variable).



TABLAS DE FRECUENCIAS

Si los datos provienen de una tabla de frecuencias, ClassWiz puede configurarse para introducir los valores de los datos en una columna y las frecuencias en otra.

Para acceder al menú de configuración, presione **SHIFT** **MENU** (SET UP).

```
1:Entrada/Salida |
2:Unidad angular
3:Formato número
4:Símb ingeniería
```

Presione la flecha hacia abajo (▼) para pasar a la segunda página y **3** para seleccionar los ajustes de estadísticas.

```
1:Result fracción
2:Complejos |
3:Estadística
4:Hoja de cálculo
```

Presione **1** para **activar** la opción de frecuencia.

```
¿Frecuencia?
1:Activar
2:Desactivar
```

El área de cálculos estadísticos aparece de nuevo. Aunque parezca que no ha sucedido nada, la configuración ha cambiado.

```
Q3-Q1 D E
1,5
```

Para acceder a la zona de introducción de datos, presione **OPTN** **3** (Datos).

```
1:Selección tipo |
2:Cálc 1-variable
3:Datos
```

Observe que ahora aparece una segunda columna para las frecuencias y los datos previamente introducidos se han borrado.

```

| D E
| x | Frec |
|---|-----|
1 |   |       |
2 |   |       |
3 |   |       |
4 |   |       |
```

Introduzca la altura de los mismos 10 estudiantes previos usando la columna de frecuencia. Al introducir cada dato, ClassWiz asigna automáticamente una frecuencia por defecto de 1. Edite una frecuencia usando las teclas de flecha para resaltarla, seguidamente teclee una nueva frecuencia y presione \square .

	x	Frec
3	67	1
4	71	3
5	72	1
6		

Una vez introducidos todos los puntos de datos (x) y frecuencias (Frec), presione \square \square (Cálc 1-variable) de nuevo para mostrar las estadísticas de una variable.

	x	Frec
5	72	2
6	73,5	1
7	69	1
8		

(Observe que las estadísticas son idénticas a las halladas previamente.)

\bar{x}	=71,1
Σx	=711
Σx^2	=50 589,5
$\sigma^2 x$	=3,74
σx	=1,933907961
$s^2 x$	=4,155555556

sx	=2,03851798
n	=10
min(x)	=67
Q1	=70,5
Med	=71
Q3	=72

max(x)	=74
--------	-----

REGRESIONES

Para calcular una regresión lineal, presione

\square \square \square (Selección tipo).

1: Selección tipo
2: Editor
3: Cálc 1-variable
4: Cálc estadístic

Seleccione la opción \square ($y=a+bx$).

1: 1-Variable
2: $y=a+bx$
3: $y=a+bx+cx^2$
4: $y=a+b \cdot \ln(x)$

Aparecerá un mensaje recordatorio de que cambiar el tipo de estadísticas borrará los datos introducidos anteriormente.

Presione \square para confirmar y borrar la memoria.

¿Borrar memoria?
[=] : Sí
[AC] : Cancelar

Aparecerán dos columnas para los datos por pares (ordenados por parejas).

Observe que todavía aparece la columna de frecuencia (Frec); presione **SHIFT** **MENU** (SET UP) **▼** **3** (Estadística) **2** (Desactivar) para eliminarla.

Introduzca las parejas ordenadas (1, 1), (2, 4), (3, 9), y (4, 16). Use las teclas de flecha para navegar por la columna "y" como sea necesario.

Para ver las estadísticas de par de variables o los resultados de la regresión lineal, presione **OPTN** **3**.

	x	y	Frec
1			
2			
3			
4			

	x	y
2	2	4
3	3	9
4	4	16
5		

```

1:Selección tipo
2:Editor
3:Cálc 2-variable
4:Cálc regresión
    
```

Las pantallas del resultado del cálculo de las estadísticas de par de variables, tanto para x como para y:

```

x̄      =2,5
Σx     =10
Σx²    =30
σ²x    =1,25
σx     =1,118033989
s²x    =1,666666667
    
```

```

sx     =1,290994449
n      =4
ȳ     =7,5
Σy     =30
Σy²    =354
σ²y    =32,25
    
```

```

σy     =5,678908346
s²y    =43
sy     =6,557438524
Σxy    =100
Σx³    =100
Σx²y   =354
    
```

```

Σx⁴    =354
min(x) =1
max(x) =4
min(y) =1
max(y) =16
    
```

Presione **AC** **OPTN** **4** (Cálc regresión) para mostrar los resultados de la regresión lineal.

```

y=a+bx
a=-5
b=5
r=0,9843740387
    
```

Se puede acceder a otras regresiones, incluyendo cuadráticas, logarítmicas, exponenciales y geométricas; mediante **OPTN** **1** (Selección tipo).