

# ¡Pruébela!

HP-27: nuevas funciones  
para los negocios y la técnica



Primero

Calculos  
matemáticos

Calculos trigo-  
nometricos

Calculos  
estadisticos

Calculo de  
porcentajes

Calculos  
financieros

En resumen

# ¡Pruébela!

HP-27: nuevas funciones  
para los negocios y la técnica

HEWLETT  PACKARD



## PRIMERO

Antes de empezar:

1. Compruebe que la calculadora esta encendida («ON»).
2. Borre el contenido anterior pulsando **CLX**.
3. Pruebe el siguiente ejemplo:

Problema	Teclas	Pantalla	Descripción
$(6+2-5)\times 4$	6 <b>[ENTER]</b> 7	6.00	
	2 <b>[+]</b>	8.00	Suma
	5 <b>[−]</b>	3.00	Resta
	4 <b>[×]</b>	12.00	Multiplicación
	7 <b>[÷]</b>	1.71	División

Es esta modalidad de operación – primero introducir los datos y después aplicar la función – la que hace tan potente a la HP-27 al aplicarla a problemas matemáticos complejos.

Esta potencia proviene de la combinación de las cuatro memorias automáticas operativas de Hewlett-Packard con el sistema lógico llamado «notación polaca inversa» (RPN).

Además, la HP-27 ofrece al usuario:

- 53 funciones matemáticas, estadísticas y financieras.
- 10 registros de almacenamiento totalmente operativos.
- 5 registros financieros.

## CALCULOS MATEMATICOS

La HP-27 ofrece las funciones matemáticas básicas.

### Pasos:

1. Borrar y mostrar en pantalla 6 cifras decimales.
2. Logaritmo natural de 120.
3. Antilogaritmo natural de 5,6
4.  $4^3$
5.  $\sqrt{25}$

### Ejemplos:

Teclas	Pantalla
CLX f FIX 6	0.000000
120 f ln	4.787492
5.6 g ex	270.426407
4 ENTER + 3 yx	64.000000
25 f sqrt	5.000000
$\left( \sqrt{\frac{(7,3+12) \times (14974 - e^6)}{\ln 36}} \right)^{1,3}$	

### Pasos

1. Borrar y mostrar en pantalla 2 cifras decimales.
2. Introducir el primer número.
3. Introducir el siguiente número, sumar
4. Introducir el siguiente número.
5. Introducir el siguiente número, hallar antilogaritmo natural.
6. Restar.
7. Multiplicar.
8. Introducir siguiente número, hallar logaritmo natural.
9. Dividir.
10. Hallar raiz cuadrada.
11. Elevar al exponente 1,3.

Teclas	Pantalla
CLX f FIX 2	0.00
7.3 ENTER +	7.30
12 +	19.30
14974 ENTER +	14974.00
6 g ex	403.43
-	14570.57
x	281212.02
36 f ln	3.58
÷	78473.71
f sqrt	280.13
1.3 yx	1519.05

¡Y esto no es todo! Para una demostración más completa de la gran capacidad matemática de la HP-27, **solicite el manual de operación.**

Calculos  
matemáticos

Calculos  
trigonometricos

Calculos  
estadisticos

Calculo de  
porcentajes

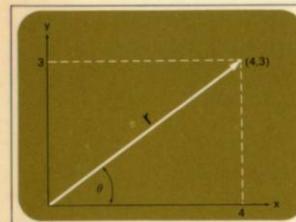
Calculos  
financieros

En resumen

## CALCULOS TRIGONOMETRICOS

La HP-27 opera en grados sexagesimales, grados centesimales y radianes. Realiza toda las funciones trigonométricas básicas incluyendo conversiones entre coordenadas polares y rectangulares entre grados con parte decimal y grados, minutos y segundos; mas suma y resta de grados, minutos y segundos.

**Ejemplo:** Pasar a polares las coordenadas cartesianas de un punto P (4,3), expresando el ángulo en grados sexagesimales con parte decimal. Después expresar el ángulo en grados sexagesimales, minutos y segundos.



### Pasos

1. Borrar pantalla y seleccionar la unidad angular de grados sexagesimales.
2. Introducir el valor y.
3. Introducir el valor x. Convertir a coordenadas polares.
4. Mostrar en pantalla el ángulo  $\theta$ .
5. Convertir grados sexagesimales con parte decimal a grados sexagesimales, minutos y segundos.
6. Mostrar en pantalla 4 cifras decimales.

Teclas	Pantalla	Descripción
CLX [g] DEG	0.00	
4 [ENTER]	4.00	Valor y
3 [g] [P]	5.00	Radio vector
[x:y]	53.13	Angulo $\theta$ en grados sexagesimales con parte decimal de grado
f [H.MS]	53.07	
f [FIX] 4	53.0748	Angulo $\theta$ en grados, minutos y segundos

Si Vd. desea convencerse de la impresionante capacidad de la HP-27 para resolver gran variedad de problemas trigonométricos, **solicite ver el manual de operación.**

Calculos trigonometricos

Calculos estadisticos

Calculo de porcentajes

Calculos financieros

En resumen

## CALCULOS ESTADISTICOS

La HP-27 calcula directamente:

- Media aritmética y desviación típica.
  - Regresión lineal y evaluación de  $\hat{y}$  a partir de  $x$ .
  - Coeficientes de correlación.
  - Distribución normal y varianza.
- Todo ello con simples golpes de tecla.

**Ejemplo:** La siguiente tabla representa el peso de un producto químico añadido a un compuesto (valores de  $x$ ) y el peso final del mismo producto en el compuesto al terminar el proceso (valores  $y$ ).

Determinar el coeficiente de correlación en la muestra y el valor final esperado del producto para los valores iniciales 10 y 15.

x	2	1	6	3	7
y	3	1	5	5	7

### Pasos

1. Borrar registros y mostrar en pantalla 2 cifras decimales.
2. Introducir la primera pareja de datos  $x, y$ .
3. Introducir la segunda  $x, y$ .
4. Introducir la tercera  $x, y$ .
5. Introducir la cuarta  $x, y$ .
6. Introducir la quinta  $x, y$ .
7. Calcular el coeficiente de correlación.
  
8. Evaluar el peso final a partir de la cantidad 10.
9. Evaluar el peso final a partir de la cantidad 15.

Si Vd. desea una demostración aún más convincente de la habilidad de la HP-27 para resolver problemas matemáticos, científicos,

Teclas	Pantalla	Descripción
f REG f FIX 2		
3 ENTER↑ 2 Σ+	1.00	1 <sup>a</sup> entrada
1 ENTER↑ 1 Σ+	2.00	2 <sup>a</sup> entrada
5 ENTER↑ 6 Σ+	3.00	3 <sup>a</sup> entrada
5 ENTER↑ 3 Σ+	4.00	4 <sup>a</sup> entrada
7 ENTER↑ 7 Σ+	5.00	5 <sup>a</sup> entrada
Q r	0.90	Coeficiente de correlación
10 y	9.10	Peso final
15 y	13.06	Peso final

estadísticos y financieros con simples pulsaciones de teclas, **solicite ver el manual de operación.**

Calculos estadísticos

Calculo de porcentajes

Calculos financieros

En resumen

## CALCULO DE PORCENTAJES

La HP-27 calcula directamente:

- Porcentaje
- Valor neto
- Diferencia porcentual
- Porcentajes de un total

Todo ello con unas pocas pulsaciones de teclas.

Pasos	Teclas	Pan-talla	Descripción
1. Borrar registros de almacenamiento.	f REG f FIX 2		
2. Introducir el primer número.	125 ENTER↑	125.00	
3. Introducir el último número.	154 g △%	23.20	Diferencial porcentual
4. Introducir el total.	545 [Σ+]	1.00	
5. Introducir el primer número.	125 g %Σ	22.94	Porcentaje sobre el total del primer número
6. Introducir el segundo número.	148 g %Σ	27.16	Porcentaje sobre el total del segundo número
7. Introducir el tercer número.	118 g %Σ	21.65	Porcentaje sobre el total del tercer número
8. Introducir el cuarto número.	154 g %Σ	28.26	Porcentaje sobre el total del último número

**Solicite ver el manual de operación de la HP-27.** Este ofrece innumerables ejemplos de como ahora la HP-27 puede ahorrar su

**Ejemplo:** Dados los siguientes valores: 125 + 148 + 118 + 154 = 545

Hallar la diferencia porcentual entre el primer y último sumando y qué porcentaje del total representa cada uno de los sumandos.

Calculo de porcentajes

Calculos financieros

En resumen

## CALCULOS FINANCIEROS

La HP-27 resuelve directamente gran variedad de problemas financieros:

- Interés compuesto.
- Cálculos de anualidades.
- Valor actual neto.
- Tasa de rentabilidad interna (capacidad hasta 10 flujos de caja).

Todo con unas pocas pulsaciones de teclas.

### Pasos

1. Poner a cero los registros financieros.
2. Introducir a valor presente (ó actual).
3. Introducir el interés por período.
4. Introducir el número de períodos.
5. Calcular el valor futuro.

**Ejemplo 1:** ¿Qué capital obtendremos al invertir 140 000 Ptas. al 9,5% de interés anual, durante 5 años?

Teclas	Pantalla
9 [RESET]	
140000 f [PV]	140000.00
9.5 f [i]	9.50
5 f [n]	5.00
f [FV]	220393.42

**Ejemplo 2:** ¿Qué interés es necesario para acumular 100.000 Ptas. en 8 años, con un capital inicial de 60.000 Ptas., si dicho interés se contabiliza anualmente?

### Pasos

1. Poner registros financieros a cero.
2. Introducir el número de años.
3. Introducir el valor presente.
4. Introducir el valor acumulado.
5. Calcular el interés anual necesario.

Teclas	Pantalla
9 [RESET]	
8 f [n]	8.00
60000 f [PV]	60000.00
100000 f [FV]	100000.00
f [i]	6.59

**Solicite ver el manual de operación de la HP-27.** Este demuestra claramente como la HP-27 se enfrenta a gran variedad de problemas complejos tanto como financieros de forma simple y rápida.

# ¡Pruébelas!

HP-27: nuevas funciones  
para los negocios y la técnica

HEWLETT  PACKARD



## EN RESUMEN

La HP-27 resuelve directamente una completa gama de:

- Cálculos matemáticos.
- Cálculos científicos.
- Cálculos estadísticos.
- Cálculos de gestión.
- Cálculos de finanzas personales.

¡Y todo simplemente con un golpe de tecla o dos!

Donde quiera que se encuentre Vd. en el trabajo, en un viaje de negocios o en su casa, la HP-27 pone la respuesta al alcance de sus dedos.

¡Y Vd. no estará solo! Más de un millón de calculadores tanto científicos como financieros están ahorrando tiempo y dificultados a sus usuarios en todo el mundo.

Como ellos, Vd. podrá contar con la experiencia y calidad de Hewlett-Packard, siempre a la cabeza en calculadores de bolsillo.

5952-6651 Spanish - 0.5K - 12.75 - W

Impreso en Suiza