

# HP 10BII

## Calculadora Comercial

### GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA



invent

### Conceptos básicos

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
<b>ON</b>	0,00	Enciende la calculadora.
[etiqueta naranja]	0,00	Presenta el indicador de cambio (SHIFT).
<b>OFF</b>	0,00	Desactiva el cambio.
<b>1 2 3</b>	12_	Borra el último carácter.
<b>C</b>	0,00	Borra la pantalla.
<b>CL3</b>	0,00	Borra la memoria de estadísticas.
<b>C ALL</b>	0,00	Borra toda la memoria.
<b>OFF</b>		Apaga la calculadora.

### Porcentajes

%	Porcentaje.	MAR	Margen.
<b>CST</b>	Coste.	MU	Margen de beneficio
<b>PRC</b>	Precio.		

Agregue el 15% a \$17,50.

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
<b>1 7 5 0 =</b>	17,50	Introduce el número.
<b>1 5 % =</b>	20,13	Suma el 15%.

Calcule el margen si el coste es de \$15,00 y el precio de venta es de \$22,00.

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
<b>1 5 CST</b>	15,00	Introduce el coste.
<b>2 2 PRC</b>	22,00	Introduce el precio.
<b>MAR</b>	31,82	Calcula el margen.

Si el coste es de \$20,00 y el margen de beneficio es del 33%, ¿cuál es el precio de venta?

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
<b>2 0 CST</b>	20,00	Enters cost.
<b>3 3 MU</b>	33,00	Enters markup.
<b>PRC</b>	26,60	Calculates price.

2

3

### Teclas de memoria

<b>K</b>	Almacena una operación constante.
<b>M</b>	Almacena un valor en el registro M (ubicación de memoria).
<b>RM</b>	Recupera un valor del registro M.
<b>M+</b>	Suma un valor al número almacenado en el registro M.
<b>STO</b>	Almacena un valor en un registro numerado.
<b>RCL</b>	Recupera un valor de un registro numerado.

Multiplique 17, 22 y 25 por 7 y almacene la operación "× 7" como una operación constante.

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
<b>1 7 X 7 K</b>	7,00	Almacena "× 7" como una operación constante.
<b>E</b>	119,00	Multiplica 17 × 7.
<b>2 2 E</b>	154,00	Multiplica 22 × 7.
<b>2 5 E</b>	175,00	Multiplica 25 × 7.

Almacene 519 en el registro 2 y luego recupere el valor del registro.

<b>5 1 9 STO 2</b>	519,00	Almacena el valor en el registro 2.
<b>C</b>	0,00	Borra la pantalla.
<b>RCL 2</b>	519,00	Recupera el registro 2.

4

### Valor del dinero en función del tiempo (VDT)

De un conjunto de cinco valores, introduzca cuatro y resuelva el quinto.

Si aparece un signo negativo en pantalla, representa un desembolso de dinero; si el valor es positivo, representa una cantidad recibida

<b>N</b>	Número de pagos.
<b>I/YR</b>	Interés anual (I/AÑO).
<b>PV</b>	Valor presente (VP).
<b>PMT</b>	Pago.
<b>FV</b>	Valor futuro (VF).
<b>MODE</b>	Modo Principio o Modo Fin.
<b>P/YR</b>	Modo Número de pagos por año.

Vea el ejemplo de la página 6.

5

Si pide \$14.000 (VP) prestados con un plazo de 360 meses (N) y a un interés anual del 10% (I/AÑO), ¿cuál será el pago mensual?

Establezca el modo Fin. Pulse **MODE** si se muestra el indicador **BEGIN**.

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
<b>1 2 P/YR</b>	12,00	Especifica el número de pagos por año.
<b>3 6 0 N</b>	360,00	Introduce el número de pagos.
<b>1 0 I/YR</b>	10,00	Introduce el interés anual.
<b>1 4 0 0 0 PV</b>	14.000,00	Introduce el valor presente.
<b>0 FV</b>	0,00	Introduce el valor futuro.
<b>PMT</b>	-122,86	Calcula el pago si se paga al final de cada periodo.

6

## Preguntas sobre VDT

No es necesario volver a introducir los valores de VDT para cada ejemplo. Utilice los valores que acaba de introducir (página 6) para calcular la cantidad que puede pedir prestada si desea realizar un pago mensual de \$100,00.

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
$\text{1} \text{0} \text{0} \text{0} \text{PMT}$	-100,00	Introduce el importe del nuevo pago. (El dinero pagado es un valor negativo.)
$\text{PV}$	11.395,08	Calcula la cantidad que puede pedir prestada.
¿Qué cantidad podrá pedir prestada si la tasa de interés es del 9,5%?		
$\text{9} \text{5} \text{IYR}$	9,50	Introduce la nueva tasa de interés.
$\text{PV}$	11.892,67	Calcula el nuevo valor presente para un pago mensual de \$100,00 y un interés del 9,5%.
$\text{1} \text{0} \text{IYR}$	10,00	Introduce de nuevo la tasa de interés original.
$\text{1} \text{4} \text{0} \text{0} \text{0} \text{PV}$	14.000,00	Introduce el valor presente original.
$\text{PMT}$	-122,86	Calcula el pago original.

7

Calcule la tasa de interés anual efectiva correspondiente a una tasa de interés nominal del 10% con capitalización mensual.

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
$\text{1} \text{0} \text{NOMPL}$	10,00	Introduce la tasa nominal.
$\text{1} \text{2} \text{IYR}$	12,00	Introduce el número de pagos por año.
$\text{EFFR}$	10,47	Calcula la tasa de interés anual efectiva.

## TIR/AÑO y VPN

$\text{IYR}$	Número de periodos por año (el valor por defecto es 12).
$\text{CF}$	Hasta 15 flujos de caja ("j") identifica el número de flujo de caja.
$\text{NI}$	Número de veces que se realiza el flujo de caja "j".
$\text{IYR}$	Tasa interna de rendimiento anual.
$\text{NPV}$	Valor presente neto.

Vea el ejemplo de la página 11.

10

## Amortización

Después de calcular el pago mediante el Valor del dinero en función del tiempo (VDT), introduzca el número de periodos de amortización y pulse  $\text{AMRT}$ . Después, pulse  $\text{}$  para recorrer de forma continua los valores de interés, el capital y el saldo (indicados mediante los indicadores **INT**, **PRIN** y **BAL**, respectivamente).

Calcule con los datos introducidos para el ejemplo de VDT anterior (página 6) la amortización de un pago único y, a continuación, la amortización de un grupo de pagos.

Calcule la amortización del vigésimo pago.

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
$\text{2} \text{0} \text{NPV}$	20,00	Introduce el periodo de amortización.
$\text{AMRT}$	20 - 20	Muestra el periodo de amortización.
$\text{}$	-7,25	Muestra el capital.
$\text{}$	-115,61	Muestra el interés. (El dinero pagado es un valor negativo.)
$\text{}$	13.865,83	Muestra el saldo.

Vea el ejemplo de la página 9.

8

Si hace una inversión inicial de \$40.000 seguida de ingresos mensuales de \$4.700, \$7.000, \$7.000 y \$23.000, ¿cuál es la TIR/AÑO (tasa interna de rendimiento anual)? ¿Cuál es la TIR mensual?

Teclas:	Pantalla:	Descripción:
$\text{C} \text{ALL}$	0,00	Borra toda la memoria.
$\text{1} \text{2} \text{IYR}$	12,00	Especifica el número de pagos por año.
$\text{4} \text{0} \text{0} \text{0} \text{0} \text{0} \text{CF}$	-40.000,00	Introduce el flujo de caja negativo inicial.
$\text{4} \text{7} \text{0} \text{0} \text{CF}$	4.700,00	Introduce el primer flujo de caja.
$\text{7} \text{0} \text{0} \text{0} \text{CF}$	7.000,00	Introduce el segundo flujo de caja.
$\text{2} \text{N}$	2,00	Introduce el número de veces consecutivas que se realiza el flujo de caja.
$\text{2} \text{3} \text{0} \text{0} \text{0} \text{CF}$	23.000,00	Introduce el tercer flujo de caja.
$\text{IYR}$	15,96	Calcula la TIR/AÑO.
$\text{1} \text{2} \text{}$	1,33	Calcula la TIR mensual.

Si la tasa de descuento es del 10%, ¿cuál será el VPN (valor presente neto)?

$\text{1} \text{0} \text{IYR}$	10,00	Introduce el I/AÑO.
$\text{NPV}$	622,85	Calcula la VAN.

11

Calcule la amortización de los pagos 1 a 12.

$\text{1} \text{NPV} \text{1} \text{2}$	12_	Introduce el grupo de periodos cuya amortización se va a calcular.
$\text{AMRT}$	1 - 12	Muestra el grupo de periodos (pagos).
$\text{}$	-77,82	Muestra el capital.
$\text{}$	-1.396,50	Muestra el interés. (El dinero pagado es un valor negativo.)
$\text{}$	13.922,18	Displays balance.

## Conversión de tasas de interés

Para realizar conversiones entre tasas de interés nominales y efectivas, introduzca la tasa conocida y el número de periodos por año y, a continuación, calcule la tasa desconocida.

$\text{NOMPL}$	Porcentaje de interés nominal.
$\text{EFFR}$	Porcentaje de interés efectivo.
$\text{IYR}$	Número de periodos por año.

Vea el ejemplo de la página 10.

9

## Estadísticas

$\text{CL3}$	Borra los registros estadísticos.
número $\text{E} \text{+}$	Introduce datos estadísticos de una variable.
número $\text{E} \text{-}$	Borra datos estadísticos de una variable.
número1 $\text{NPV}$ número2 $\text{E} \text{+}$	Introduce datos estadísticos de dos variables.
número1 $\text{NPV}$ número2 $\text{E} \text{-}$	Borra datos estadísticos de dos variables.
$\text{E} \text{Y}$	Media aritmética de x e y.
$\text{E} \text{W}$	Media de x ponderada por y.
$\text{S} \text{X} \text{S} \text{Y}$ $\text{S} \text{W} \text{A} \text{P}$	Desviación estándar del muestreo de x e y.
$\text{O} \text{D}$ $\text{S} \text{W} \text{A} \text{P}$	Desviación estándar de la población de x e y.
valor de x $\text{E} \text{Y}$ $\text{S} \text{W} \text{A} \text{P}$	Estimación de x y coeficiente de correlación.
valor de x $\text{E} \text{W}$	Estimación de y.
$\text{O} \text{D}$ $\text{E} \text{W}$ $\text{S} \text{W} \text{A} \text{P}$	Intersección con el eje y y pendiente.

12