

HP 10BII

Zakelijke Calculator

BEKNOPTE HANDLEIDING



Basisideeën

Toetsen:	Display:	Beschrijving:
ON	0,00	Zet de calculator aan.
[orangefarben]	0,00	Toont de shiftindicator (SHIFT).
[]	0,00	Gaat weer uit de shiftinstelling.
1 2 3	12_	Wist het laatste teken.
C	0,00	Wist de display.
[CL3]	0,00	Wist het statistische geheugen.
[C ALL]	0,00	Wist het hele geheugen.
[OFF]		Zet de calculator uit.

2

"Time Value of Money" (TVM)

Voer vier willekeurige waarden in en bereken de vijfde waarde. Een minteken in de display betekent een betaald bedrag; ontvangen bedragen zijn positief.

N	Aantal betalingen.
I/YR	Rente per jaar.
PV	Huidige waarde.
PMT	Betaling.
FV	Toekomstige waarde.
[BEG/END]	Begin- of Eindmodus.
[P/YR]	"Aantal betalingen per jaar"-modus.

Zie voorbeeld op pagina 6.

5

Procenten

%	Procent.	[MARG]	Marge.
[CST]	Kosten.	[MU]	Brutowinst.
[PRC]	Prijs.		

Tel 15% bij \$17,50 op.

Toetsen:	Display:	Beschrijving:
1 7 5 0	17,50	Voert getal in.
1 5 %	20,13	Telt 15% op.

Bereken de marge als de kosten gelijk zijn aan \$15,00 en de verkoopprijs \$22,00 is.

1 5 [CST]	15,00	Voert de kosten in.
2 2 [PRC]	22,00	Voert de prijs in.
[MARG]	31,82	Voert de marge in.

Als de kosten \$20,00 zijn en de brutowinst is 33%, wat is dan de verkoopprijs?

2 0 [CST]	20,00	Voert de kosten in.
3 3 [MU]	33,00	Voert de brutowinst in.
[PRC]	26,60	Berekent de prijs.

3

Geheugentoetsen

[K]	Slaat een bewerking met een constante op.
[M]	Slaat een waarde op in het M-register (geheugenplaats).
[RM]	Vraagt een waarde op uit het M-register.
[M+]	Telt een waarde op bij het getal dat in het M-register is opgeslagen.

[STO] Slaat een waarde op in een genummerd register.

[RCL] Vraagt een waarde op uit een genummerd register.

Vermenigvuldig 17, 22, en 25 met 7, waarbij "× 7" als een bewerking met een constante wordt opgeslagen.

Toetsen:	Display:	Beschrijving:
1 7 X 7 [K]	7,00	Slaat "× 7" als een bewerking met een constante op.
[=]	119,00	Vermenigvuldigt 17 × 7.
2 2 [=]	154,00	Vermenigvuldigt 22 × 7.
2 5 [=]	175,00	Vermenigvuldigt 25 × 7.

Sla 519 in register 2 op, en vraag het vervolgens op.

5 1 9 [STO] 2	519,00	Slaat in register 2 op.
[C]	0,00	Wist de display.
[RCL] 2	519,00	Vraagt register 2 op.

4

6

"Wat als"-TVM-berekeningen...

Het is niet nodig dat voor ieder voorbeeld de TVM-waarden opnieuw worden ingevoerd. Hoeveel kunt u lenen met de waarden die u zojuist hebt ingevoerd (pagina 6), als u betalingen van \$100,00 wilt doen?

Toetsen:	Display:	Beschrijving:
$\text{1} \text{0} \text{0} \text{0} \text{PMT}$	-100,00	Voert het nieuwe bedrag van de betaling in. (Betaalde bedragen zijn negatief.)
PV	11.395,08	Berekent het bedrag dat u kunt lenen.

Hoeveel kunt u lenen tegen een rente van 9,5%?

$\text{9} \text{5} \text{I/YR}$	9,50	Voert de nieuwe rentevoet in.
PV	11.892,67	Berekent de nieuwe huidige waarde voor een betaling van \$100,00 bij een rente van 9,5%.
$\text{1} \text{0} \text{I/YR}$	10,00	Voert de oorspronkelijke rente opnieuw in.
$\text{1} \text{4} \text{0} \text{0} \text{0} \text{0} \text{PV}$	14.000,00	Voert de oorspronkelijke huidige waarde opnieuw in.
PMT	-122,86	Berekent de oorspronkelijke betaling.

7

Bereken de jaarlijkse effectieve rente van een nominale rente van 10% die maandelijks samengesteld wordt.

Toetsen:	Display:	Beschrijving:
$\text{1} \text{0} \text{NOM\%}$	10,00	Voert de nominale rente in.
$\text{1} \text{2} \text{BYR}$	12,00	Voert het aantal betalingen per jaar in.
EFF\%	10,47	Berekent de jaarlijkse effectieve rente.

IRR/YR en NPV

P/YR	Aantal periodes per jaar (standaardwaarde is 12).
CF	Cashflows, maximaal 15 ("j" geeft het nummer van de cashflowgroep aan).
N	Aantal keren dat cashflow "j" achtereenvolgens voorkomt.
IRR/YR	Intern rendement per jaar.
NPV	Netto huidige waarde.

Zie voorbeeld op pagina 11.

10

Amortisatie

Na het berekenen van een betaling met "Time Value of Money" (TVM), voert u de periodes in waarin geamortiseerd wordt, en drukt u vervolgens op AMORT . Druk dan op = om de rente, hoofdsom en saldowaarden te bekijken (respectievelijk aangeduid door de **PRIN-**, **INT-**, en **BAL-**indicator).

Amortiseer met behulp van het vorige TVM-voorbeeld (pagina 6), een enkelvoudige betaling en vervolgens een reeks betalingen. Amortiseer de 20^{ste} betaling van de lening.

Toetsen:	Display:	Beschrijving:
$\text{2} \text{0} \text{AMORT}$	20,00	Voert de betaling in die moet geamortiseerd worden.
AMORT	20 - 20	Geeft de betaling weer die moet geamortiseerd worden.
=	-7,25	Geeft de hoofdsom weer.
=	-115,61	Geeft de rente weer. (Betaalde bedragen zijn negatief.)
=	13.865,83	Geeft het saldo weer.

Zie voorbeeld op pagina 9.

8

Wat is de **IRR/YR**, als u een initiële uitgaande cashflow hebt van \$40.000, gevolgd door maandelijks inkomende cashflows van \$4.700, \$7.000, \$7.000, en \$23.000? Wat is de **IRR** per maand?

Toetsen:	Display:	Beschrijving:
C ALL	0,00	Wist het hele geheugen.
$\text{1} \text{2} \text{BYR}$	12,00	Stelt het aantal betalingen per jaar in.
$\text{4} \text{0} \text{0} \text{0} \text{0} \text{0} \text{CF}$	-40.000,00	Voert de initiële uitgaande cashflow in.
$\text{4} \text{7} \text{0} \text{0} \text{CF}$	4.700,00	Voert de eerste cashflow in.
$\text{7} \text{0} \text{0} \text{0} \text{CF}$	7.000,00	Voert de tweede cashflow in.
$\text{2} \text{N}$	2,00	Voert in hoe vaak de cashflow achtereenvolgens voorkomt.
$\text{2} \text{3} \text{0} \text{0} \text{0} \text{CF}$	23.000,00	Voert de derde cashflow in.
IRR/YR	15,96	Berekent IRR/YR .
$\text{1} \text{2} \text{=}$	1,33	Berekent IRR per maand.

Wat is de **NPV** als de discontorente 10% is?

$\text{1} \text{0} \text{I/YR}$	10,00	Voert I/YR in.
NPV	622,85	Berekent NPV .

11

Amortiseer de 1^{ste} tot en met de 12^{de} betalingen van de lening.

$\text{1} \text{AMORT}$	$\text{1} \text{2}$	12_	Voert de reeks betalingen in die moeten geamortiseerd worden.
AMORT		1 - 12	Geeft de reeks van periodes (betalingen) weer.
=		-77,82	Geeft de hoofdsom weer.
=		-1.396,50	Geeft de rente weer. (Betaalde bedragen zijn negatief.)
=		13.922,18	Geeft het saldo weer.

Rentevoetconversies

Om te converteren tussen de nominale en effectieve rente, voert u de bekende rente en het aantal periodes per jaar in en berekent u vervolgens de onbekende rente.

NOM\%	Nominaal rentepercentage.
EFF\%	Effectief rentepercentage.
P/YR	Periodes per jaar.

Zie voorbeeld op pagina 10.

9

Statistiek

CL3	Wist statistische registers.
$\text{getal} \text{E+}$	Voert statistische gegevens met één variabele in.
$\text{getal} \text{E-}$	Verwijdert statistische gegevens met één variabele.
$\text{getal1} \text{INPUT} \text{getal2} \text{E+}$	Voert statistische gegevens met twee variabelen in.
$\text{getal1} \text{INPUT} \text{getal2} \text{E-}$	Verwijdert statistische gegevens met twee variabelen.
$\text{X} \text{Y}$	Gemiddelden van x en y.
$\text{S} \text{X}$	Gemiddelde van x gewogen door y.
$\text{S} \text{r} \text{S} \text{Y}$	Steekproefstandaarddeviatie voor x en y.
$\text{G} \text{C} \text{I}$	Populatiestandaarddeviatie voor x en y.
Y-waarde	Benadering van x en de correlatiecoëfficiënt.
X-waarde	Benadering van y.
$\text{Y} \text{S} \text{WAP}$	Snijpunt met de y-as en de richtingscoëfficiëntrichtingscoëfficiënt.

12