

# TI-89/TI-92 Plus/Voyage™ 200

## Finansapplikation

### Komma igång

---

- Börja här

### Hur...

---

- Redigera värden i TVM Solver
- Beräkna TVM utanför TVM Solver
- Beräkna kassaflöde

### Exempel

---

- Finansiering av en bil
- Beräkning av ränta på en fast betalning
- Amortering

### Mer information

---

- Finansfunktioner
- Felmeddelanden
- Kundsupport



## Viktig

Texas Instruments lämnar inga uttryckliga eller underförstådda garantier för något program eller bok. Detta innefattar, men är inte begränsat till, underförstådda garantier om säljbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål. Materialet tillhandahålles enbart på "som det är"-basis.

Inte i något fall skall Texas Instruments kunna hållas ansvarigt för speciella eller sekundära skador, skador på grund av olyckor eller följdskador i anslutning till eller härrörande från inköp eller användning av detta material. Det enda betalningsansvaret som Texas Instruments påtar sig, oaktat handling, skall inte överstiga något av de inköpspris som tillämpas för denna artikel eller detta material. Dessutom skall inte Texas Instruments ha något betalningsansvar för några krav avseende användning av detta material från annan part.

Graphing produktapplikationer (APPs) har tillståndsbevis. Se [licensavtalsvillkoren](#) för denna produkt.

Microsoft, Windows, Windows NT, Apple, Macintosh, Mac, Mac OS är varumärken tillhöriga respektive ägare.

# Time-Value-of-Money (TVM) Solver

Använd funktionerna för tidsjusterat penningvärde (TVM) för att analysera finansiella instrument som till exempel annuiteter, lån, inteckningar, leasing och sparande.

Fönstret för TVM Solver visas automatiskt när du kör finansapplikationen. Den visar variablerna för tidsjusterat penningvärde (TVM): **N**, **I%**, **PV**, **PMT**, **FV**. Med fyra givna variabler löser TVM Solver den femte variabeln.

För att komma åt variablerna utanför TVM-redigeraren trycker du på **[2nd]** **[VAR-LINK]**. De finns placerade i finansmappen. (Gå ur TVM Solver och tryck sedan på **[2nd]** **[VAR-LINK]** för att visa TVM-variablerna.) Annars kommer inte variabeln som för tillfället är ljusmarkerad med markören i TVM Solver att visas i variabellistan VAR-LINK.

Tryck på **⊕** och **⊖** för att flytta markören mellan variablerna. När du har skrivit in ett nytt värde trycker du på **⊖** eller **[ENTER]** för att spara det. För att lösa den okända variabeln trycker du på **[F2]** **Compute** eller **◆** **[ENTER]**.

## Observera

Finansmappen VAR-LINK (där TVM-variablerna lagras) används av denna applikation och data som lagrats tidigare kan skrivas över utan förvarning. Undvik att använda denna mapp för lagring av personliga data.

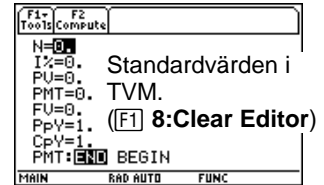
<b>TVM-variabler</b>	<b>Standard</b>	<b>Definition</b>	<b>Värdetyp</b>
<b>N</b>	<b>0</b>	Antal betalningsperioder	reellt tal
<b>I</b>	<b>0</b>	Årsränta (konverterad till en procentsats per period baserat på värdena för <b>PpY</b> och <b>CpY</b> )	reellt tal
<b>PV</b>	<b>0</b>	Nuvärde	reellt tal
<b>PMT</b>	<b>0</b>	Betalningsbelopp	reellt tal
<b>FV</b>	<b>0</b>	Framtida värde	reellt tal
<b>PpY</b>	<b>1</b>	Betalningar per år	heltal > 0
<b>CpY</b>	<b>1</b>	Ränteperioder per år	heltal > 0
<b>END BEGIN</b>	<b>END</b>	Ange betalningstillfälle för annuitet (dvs. Specificera om betalningen är i slutet eller i början av varje period)	Ej tillämpligt

När du lagrar ett värde till **PpY** enbart i TVM Solver ändras värdet för **CpY** automatiskt till samma värde. För att lagra ett unikt värde till **CpY** måste du lagra värdet till **CpY** efter du har lagrat ett värde till **PpY**. Om du lagrar ett värde till **PpY** utanför TVM Solver ändras inte värdet för **CpY**.

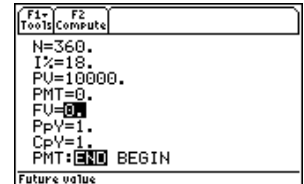
**Observera** | Ange inflöde av pengar som positiva tal och utflöde av pengar som negativa tal. |

Följ dessa steg för att lösa ut en okänd TVM-variabel.

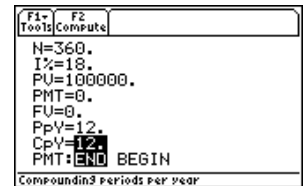
1. Tryck på **[APPS]**.
2. Ljusmarkera **Finance** med markören och tryck på **[ENTER]**.



3. Mata in de kända värdena för **N**, **I%**, **PV** och **FV**. Tryck på **⏏** eller **[ENTER]** för att spara varje nytt värde.

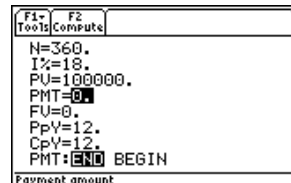


4. Mata in ett värde för **PpY** som automatiskt matar in samma värde för **CpY** och om **PpY**  $\neq$  **CpY** så matar du in ett unikt värde för **CpY**.



5. Välj **END** eller **BEGIN** för att ange betalningsmetod genom att ljusmarkera alternativet med markören och trycka på **[ENTER]**.

6. Placera markören på den TVM-variabel som du vill lösa (dvs. **PMT**).



7. Tryck på **F2 Compute**. Svaret beräknas och visas och lagras till lämplig TVM-variabel. En räknarindikator i den vänstra kolumnen anger lösningsvariabeln.



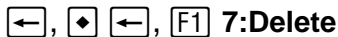
## Redigering av värden i TVM Solver

Följande redigeringstangenter på räknaren finns tillgängliga i TVM Solver. För en mer detaljerad förklaring, se handledningen till TI-89, TI-92 Plus, eller Voyage™ 200 PLT ([education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides)).

Markörer



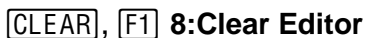
Raderingsalternativ



Infoga



Rensningsalternativ



## Verktygsfältet F1

Funktionerna i verktygsfältet **F1** är identiska med verktygsfältet **F1** på i grundfönstret. Du kan klippa ut, kopiera och klistra in (**Cut**, **Copy** och **Paste**) information inne i TVM Solver. All information placeras i räknarens urklipp för användning antingen inne i eller utanför applikationen. **Paste** infogar innehållet i urklipp där markören för tillfället är placerad (både inom eller utanför applikationen).

**Observera** **4: Cut** är inte samma sak som **7: Delete**. När du raderar information placeras den inte i urklipp och kan inte hämtas tillbaka.

För att rensa alla TVM-variabelvärden och återställa alla alternativ till respektive standardvärden väljer du **8:Clear Editor**.

För att ta reda på applikationens programversion väljer du **A: About**. Tryck på **ESC** eller **ENTER** för att stänga fönstret.

## Beräkning av TVM utanför TVM Solver

Alla TVM- och finansfunktioner finns listade i **CATALOG** för användning utanför TVM Solver. Varje TVM-funktion tar mellan noll och sex argument.

Funktionsberäkningar utanför TVM Solver sparar INTE resultaten i minnet. Använd följande syntax för att *spara* ett värde till en TVM-variabel:

*value* **STO▶** *TVM\_variable* **ENTER**

Ta fram en *TVM\_variable* från menyn VAR-LINK i mappen **Finance**. **TIFinance** inleder ett funktionsnamn och **finance\** inleder ett variabelnamn vid inklistring utanför TVM Solver.

### Observera

Finansmappen VAR-LINK (där TVM-variablerna lagras) används av denna applikation och data som lagrats tidigare kan skrivas över utan förvarning. Undvik att använda denna mapp för lagring av personliga data.

Om du matar in mindre än sex argument ersätter räknaren det aktuella lagrade TVM variabelvärdet för varje argument som är ospecificerat. Om du stöter på några argument med en TVM-funktion måste du placera argumentet eller argumenten inom parentes, separerade med komma (**(,)**).



## tvm\_N

Funktionen **tvm\_N** beräknar antalet betalningsperioder.

**tvm\_N(I,PV,PMT,FV,PPY,CPY)**



## tvm\_I

Funktionen `tvm_I` beräknar årsräntan.

`tvm_I(N,PV,PMT,FV,PPY,CPY)`

F1←	F2←
Tools	Compute
N=0.00	
I%=0.00	
PV=0.00	
PMT=0.00	
FV=0.00	
PPY=1.00	
CPY=1.00	
PMT:END BEGIN	
Number of payment periods	

F1←	F2←	F3←	F4←	F5←	F6←
Tools	A13←	Calc	Other	Pr3mID	Clean Up
■ tfinance.tvm_i(48,10000,)					
9.24					
I(48,10000,-250,0,12,12)					
MAIN	RAD AUTO	PAR	1/30		

Funktionsberäkningar sparar inte resultat i minnet.

F1←	F2←	F3←	F4←	F5←	F6←
Tools	A13←	Calc	Other	Pr3mID	Clean Up
■ tfinance.tvm_i(48,10000,)					
9.24					
■ 9.2417669858426 → finance					
9.24					
ans(1)→finance\i					
MAIN	RAD AUTO	PAR	2/30		

F1←	F2←
Tools	Compute
N=0.00	
I%=9.24	
PV=0.00	
PMT=0.00	
FV=0.00	
PPY=1.00	
CPY=1.00	
PMT:END BEGIN	
Number of payment periods	

I% är nu den nya räntesatsen.

Använd `STO>` för att spara det nya resultatet för i i minnet.

## tvm\_PV

Funktionen **tvm\_PV** beräknar nuvärdet.

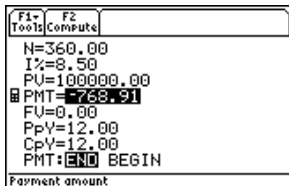
**tvm\_PV**(*N,I,PMT,FV,PPY,CPY*)



## tvm\_Pmt

Funktionen **tvm\_Pmt** beräknar beloppet för varje betalning.

**tvm\_Pmt**(*N,I,PV,FV,PPY,CPY*)



## tvm\_FV

Funktionen **tvm\_FV** beräknar det framtida penningvärdet.

**tvm\_FV**(*N,I,PV,PMT,PPY,CPY*)



# Finansfunktioner

## Katalog

Denna applikation lägger till alla finansfunktioner i katalogen för användning vid beräkningar utanför TVM Solver. För att nå dem trycker du på **[CATALOG]** (TI-89), tryck på **[F3]** (Flash-appl) och tryck på **⬅** och **➡** för att rulla i listan med finansfunktioner. Om du trycker på **[ENTER]** när indikatorn pekar på namnet klistras det in i föregående fönster med formen **TIFinance.name**.

För att lösa en finansfunktion tar du med lämpliga argument (se argumentdefinitionstabellen) separerade med **[,]** och avsluta med **[=]**.

## Så här gör du för att skicka applikationen till en annan räknare med Var-Link

Om du skickar finansapplikationen till en annan räknare tar den andra räknaren emot applikationen inklusive alla finansfunktioner samt även TVM-variablerna definierade med respektive standardvärden (inte som de eventuellt är definierade för tillfället). Om du vill skicka lagrade variabelvärden skickar du applikationen *först* och skickar därefter variablerna med hjälp av **[2nd]** **[VAR-LINK]**.

## Observera

När du har tryckt på  $\boxed{2nd}$  [VAR-LINK] listas finansvariablerna i mappen **Finance**. För att komma åt *funktions*namnen trycker du på  $\boxed{F7}$  på TI-92 Plus / Voyage™ 200 PLT eller  $\boxed{2nd}$   $\boxed{F7}$  på TI-89.

## Beräkning av kassaflöde

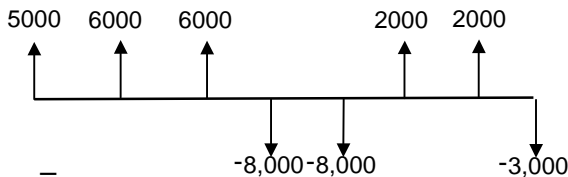
Använd funktionerna för kassaflöde **npv** och **irr** för att analysera penningvärdet över lika tidsperioder. Du kan mata in olika kassaflöden vilka kan gälla inflöde eller utflöde av pengar. Syntaxbeskrivningarna för **npv**( och **irr**( använder dessa argument.

Katalogvariabler/ argument	Definition
<b>npv</b> ( <i>InterestRate</i> , <i>CFO</i> , <i>CFList</i> [ <i>CFFreq</i> ])	( <b>net present value</b> ) nettonuvärde, summan av nuvärdena för inflöden och utflöden av pengar. Ett positivt resultat för npv indikerar en vinstgivande investering.
<b>irr</b> ( <i>CFO</i> , <i>CFList</i> [ <i>CFFreq</i> ])	( <b>internal rate of return</b> ) internränta, den ränta där nettonuvärdet av penningflödena är lika med noll.

- *interest rate* är den räntesats med vilken kassaflödena ska diskonteras (kapitalkostnaden) under en tidsperiod.

- $CF0$  är det ursprungliga kassaflödet vid tiden 0 och måste vara ett reellt tal.
- $CFList$  är en lista med belopp av kassaflöden efter det ursprungliga kassaflödet  $CF0$ .
- $CFFreq$  är en lista i vilken varje element anger frekvensen hos motsvarande belopp i  $CFList$ . Standardvärdet är 1 och om du matar in värden måste de vara positiva heltal  $< 10000$ .

Argumentens utseende vid följande kassaflöden:



$CF0 = 5000$

$CFList = \{6000, -8000, 2000, -3000\}$

$CFFreq = \{2, 2, 2, 1\}$



## Beräkning av amortering

Använd amorteringsfunktionerna (**bal**,  $\Sigma Prn$ ,  $\Sigma Prn$ ) för att beräkna saldo, kapitalbeloppssumma och räntesumma för en amorteringsplan.

Katalogvariabler/ argument	Definition (för en amorteringsplan)
<b>bal</b> ( <i>npmt</i> [, <i>roundvalue</i> ])	Amorteringsplanssaldo, baserat på lagrade värden för <b>I</b> , <b>PV</b> , <b>PMT</b> , <b>PpY</b> och <b>CpY</b> .
$\Sigma Int$ ( <i>PMT1</i> , <i>PMT2</i> [, <i>roundvalue</i> ])	Summan av räntan under en angiven tidsperiod. Baserad på lagrade värden för <b>I</b> , <b>PV</b> , <b>PMT</b> , <b>PpY</b> och <b>CpY</b> .
$\Sigma Prn$ ( <i>PMT1</i> , <i>PMT2</i> [, <i>roundvalue</i> ])	Summan av kapitalbeloppen under en angiven tidsperiod, baserad på lagrade värden för <b>I</b> , <b>PV</b> , <b>PMT</b> , <b>PpY</b> och <b>CpY</b> .

- *npmt* är numret på den betalning för vilken du önskar beräkna ett saldo. Det måste vara ett positivt heltal < 10000.
- *roundvalue* anger den interna precision som räknaren använder för att beräkna saldot. Om du inte specificerar *roundvalue* så använder räknaren decimallägesinställningen **Float 2**.



- *PMT1* är den inledande betalningen. *PMT2* är den avslutande betalningen i intervallet. *PMT1* och *PMT2* måste vara positiva heltal  $< 10000$ .
- För att visa  $\Sigma$ : på TI-89  $\diamond$  och  $\square$  samtidigt och sedan  $\uparrow$  **S**; på TI-92 Plus,  $\boxed{2nd}$   $\Sigma$   $\leftarrow$  eller  $\boxed{2nd}$  **G**  $\uparrow$  **S**.

**Observera** Du måste mata in värden för **I**, **PV** och **PMT** innan du beräknar kapitalbeloppet.

## Beräkning av räntekonvertering

Använd räntekonverteringsfunktionerna för att konvertera räntor från en effektiv årsränta till en nominell ränta, **►Nom**, eller från en nominell ränta till en effektiv årsränta, **►Eff**.

Katalogvariabler/ argument	Definition
<b>nom</b> ( <i>effective_rate</i> , <i>compounding_periods</i> )	Beräknar den nominella räntan.
<b>eff</b> ( <i>nominal_rate</i> , <i>compounding_periods</i> )	Beräknar den effektiva årsräntan.

- *effective rate* måste vara ett reellt tal.
- *nominal rate* måste vara ett reellt tal.
- *compounding periods* måste vara ett reellt tal  $> 0$ .

## Ta reda på dagar mellan datum

Använd datumfunktionen **dbd**( för att beräkna antalet dagar mellan två datum med hjälp av metoden för beräkning av antalet faktiska dagar.

---

Katalogvariabler/ argument	Definition
<b>dbd</b> ( <i>date1</i> , <i>date2</i> )	( <b>d</b> ays <b>b</b> etween <b>d</b> ates) Antalet dagar mellan 2 datum.

---

- *date1* och *date2* kan vara tal eller listor med tal inom datumintervallet i en standardkalender. Om både *date1* och *date2* är listor måste de ha samma längd.
- *date1* och *date2* måste vara mellan åren 1950 och 2049.

Du kan mata in *date1* och *date2* i ett av två format. Placeringen av decimalpunkten skiljer datumformaten åt.

- MM.DDYY (USA)
- DDMM.YY (Europa)

## Definition av betalningsmetod

Funktionerna **Pmt\_End** och **Pmt\_Bgn** anger en transaktion som en normal annuitet eller en förskottsannuitet. När du kör ett av dessa kommandon uppdateras TVM Solver. Ingen av funktionerna kräver några argument.

### Pmt\_End ( )

**Pmt\_End** (betalning i slutet) anger en normal annuitet där betalningarna sker i slutet av varje betalningsperiod. De flesta lån tillhör denna kategori. **Pmt\_End** är standardinställningen.

På raden **PMT:END BEGIN** i TVM Solver väljer du **END** för att ställa in **PMT** på normal annuitet.

### Pmt\_Bgn ( )

**Pmt\_Bgn** (betalning i början) anger en förskottsannuitet där betalningarna sker i början av varje betalningsperiod. Leasing tillhör vanligtvis denna kategori.

På raden **PMT:END BEGIN** i TVM Solver väljer du **BEGIN** för att ställa in **PMT** på förskottsannuitet.

## pmt\_at

p,p,pm pm ppm **pmt\_at** är en variabel som specificerar förskottsannuiteten med hänsyn till vilket värde som har lagrats här. Om **pmt\_at=1** så är förskottsannuiteten=**Begin**. Om **pmt\_at=0** så är förskottsannuiteten=**End**. Detta finns placerat i mappen 2nd [VAR-LINK] **Finance**.

# Finansexempel

## Exempel 1 — Finansiering av en bil

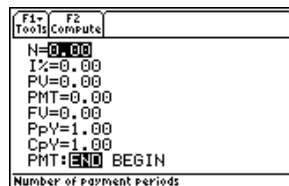
Du har hittat en bil som du vill köpa. Bilen kostar 9 000 euro. Du har råd att betala 250 euro per månad i fyra år. Vid vilken årsränta har du råd med bilen?

1. Tryck på **MODE**. Tryck på  $\blacktriangledown$   $\blacktriangledown$   $\blacktriangleright$  **3** för att ljusmarkera **FIX 2**.

Tryck på **ENTER** **ENTER** för att återgå till föregående fönster.

2. Tryck på **APPS**.

3. Ljusmarkera **Finance** med markören och tryck på **ENTER** för att öppna applikationen. TVM Solver visas.



4. Mata in de kända värdena: **N=48**,  
**PV=9000**, **PMT=-250** (minustecken  
indikerar utflöde av pengar.), **FV=0**,  
**PpY=12** (beräknar en årsränta),  
**CpY=12**, **PMT=END**.

F1	F2
Tools	Compute
N=48.00	
I%=0.00	
PV=9000.00	
PMT=-250.00	
FV=0.00	
PpY=12.00	
CpY=12.00	
PMT:END BEGIN	
Set annuity due	

5. Flytta markören till prompten **I%**. Tryck  
på **[F2] Compute** för att lösa ut **I%**.

F1	F2
Tools	Compute
N=48.00	
I%=14.90	
PV=9000.00	
PMT=-250.00	
FV=0.00	
PpY=12.00	
CpY=12.00	
PMT:END BEGIN	
Interest rate	

## Exempel 2 — Beräkning av ränta på en fast betalning

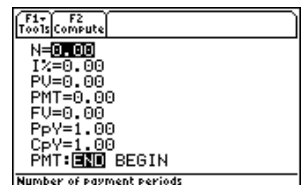
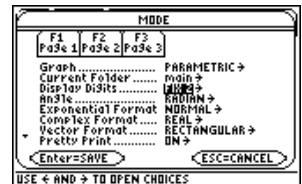
Vid vilken årsränta med månadsvis uppräknig, kommer 1 250 euro att växa till 2 000 euro på 7 år?

**Observera** Eftersom det inte sker några betalningar när du löser problem med ränta på ränta måste **PMT** sättas till **0** och **PpY** måste sättas till **1**.

1. Tryck på **[MODE]**. Tryck på  $\odot \odot \odot$  **3** för att ljusmarkera **FIX 2**.

Tryck på **[ENTER]** **[ENTER]** för att återgå till föregående fönster.

2. Tryck på **[APPS]**.
3. Ljusmarkera **Finance** med markören och tryck på **[ENTER]** för att öppna applikationen. TVM Solver visas.



4. Mata in de kända värdena: **N=7**,  
**PV=-1250** (minustecken indikerar  
utflöde av pengar eller investering.),  
**PMT=0**, **FV=2000** (framtida värde är  
inflöde av pengar eller avkastning),  
**PpY=1**, **CpY=12**, **PMT=END**.

F1	F2
Tools	Compute
N=7.00	
I%=0.00	
PV=-1250.00	
PMT=0.00	
FV=2000.00	
PpY=1.00	
CpY=12.00	
PMT: <input type="checkbox"/> BEGIN	
Set annuity due	

5. Placera markören vid prompten **I%**.
6. Tryck på **F2** för att lösa ut **I%**, årsräntan.

F1	F2
Tools	Compute
N=7.00	
I%: <input type="checkbox"/> <b>6.73</b>	
PV=-1250.00	
PMT=0.00	
FV=2000.00	
PpY=1.00	
CpY=12.00	
PMT: <input type="checkbox"/> BEGIN	
Interest rate	

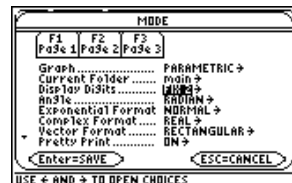


## Exempel 3 — Amortering

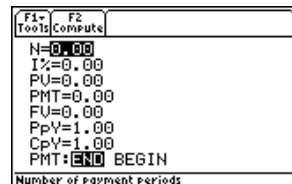
Du vill köpa en bostad med ett 30-årigt inteckningslån med 8 % i årlig ränta. Månadsbetalningarna är 800 euro. Beräkna det utestående lånesaldot efter varje betalning och visa resultaten i ett diagram.

1. Tryck på **MODE**. Tryck på  $\downarrow \downarrow \uparrow 3$  för att ljusmarkera **FIX 2**.

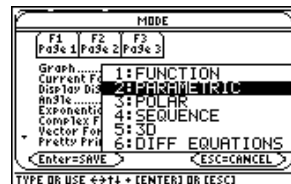
Tryck på **ENTER** **ENTER** för att återgå till föregående fönster.



2. Tryck på **APPS**.
3. Ljusmarkera **Finance** med markören och tryck på **ENTER** för att öppna applikationen. TVM Solver visas.

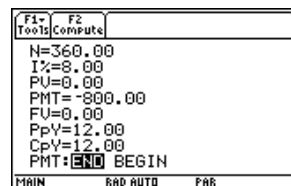


4. Tryck på **[MODE]**. Tryck på **[▶]** **[▼]** för att ljusmarkera graf läget **PARAMETRIC**.



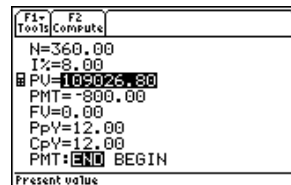
5. Tryck på **[ENTER]** **[ENTER]** för att återgå till TVM Solver.

6. Mata in de kända värdena: **N=360**, **I%=8**, **PMT=-800**, **FV=0**, **PpY=12**, **CpY=12**, **PMT=END**.



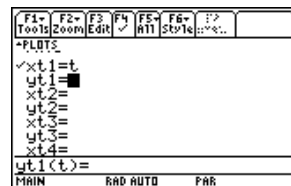
7. Placera markören vid prompten **PV**.

8. Tryck på **[F2]** för att lösa ut **PV**.



9. Tryck på **[♦]** **[Y=]** för att visa parameterredigeraren **Y=**. Stäng av alla statistikplottningar.

10. Tryck på **[T]** **[ENTER]** för att ange **XT1** som **T**.



11. Tryck på **CATALOG** **F3** och ljusmarkera **bal**(. Tryck på **ENTER** **T** **)** **ENTER** för att ange **YT<sub>1</sub>** som **bal(T)**.

```

F1- F2- F3- F4- F5- F6- F7-
Tools Zoom Edit RT1 Style: <...
*PLT2
√x1:=t
√yt1:=tfinance.bal(t)
x2:=
yt2:=
x3:=
yt3:=
x4:=
x2(t):=
MAIN RAD AUTO PAR
  
```

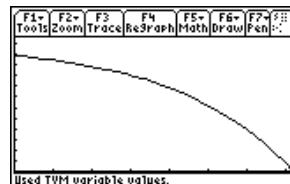
12. Tryck på **◀** **[WINDOW]** för att visa window-värdena. Mata in värdena nedan:

<b>Tmin=0</b>	<b>Xmin=0</b>	<b>Ymin=0</b>
<b>Tmax=360</b>	<b>Xmax=360</b>	<b>Ymax=125000</b>
<b>Tstep=12</b>	<b>Xscl=50</b>	<b>Yscl=10000</b>

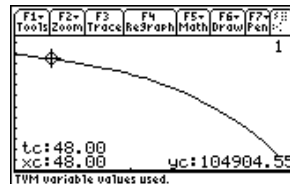
```

F1- F2-
Tools Zoom
tmin=0
tmax=360.
tstep=12.
xmin=0
xmax=360.
xscl=50.
ymin=0
ymax=125000.
yscl=10000
MAIN RAD AUTO PAR
  
```

13. Tryck på **◀** **[GRAPH]** för att rita diagrammet.



14. Tryck på **F3** **Trace** för att aktivera spårningsmarkören. Tryck på **▶** och **⬇** för att utforska diagrammet med utstående saldo över tiden. Tryck på en siffra och tryck sedan på **ENTER** för att granska saldot vid en specifik tidpunkt **T**.



# Felmeddelanden

Meddelande	Beskrivning
No Sign Change	<p>Du försökte beräkna I när <b>FV</b>, (<b>N*PMT</b>) och <b>PV</b> samtliga är <math>\geq 0</math> eller när <b>FV</b>, (<b>N*PMT</b>) och <b>PV</b> samtliga är <math>\leq 0</math>.</p> <p>Du försökte beräkna irr( när inga element i <i>CFL</i>ist och ej heller i <i>CFO</i> är <math>&gt; 0</math> eller när inga element i <i>CFL</i>ist och ej heller i <i>CFO</i> <math>&lt; 0</math>.</p>
One or more TVM Solver variables are invalid. Press Enter to overwrite or Escape to return to the Home screen.	<p>En ogiltig solver-variabel påträffades i applikationen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tryck på <b>ENTER</b> för att skriva över.</li><li>Tryck på <b>ESC</b>. Gå till grundfönstret eller menyn VAR-LINK för att kontrollera variablerna. Ta vid behov bort eventuella variabler från användarminnet eller lås upp dem. Om det lagrade värdet i en variabel inte är ett tal raderar du det eller sparar det med ett nytt namn. Radera finansvariabeln.</li><li>Radera hela mappen</li></ul>
TVM Solver variable is locked or archived. Can not overwrite variable. Exiting application.	<p>Gå till menyn VAR-LINK och lås upp eventuella variabler eller ta bort dem från användarminnet. Om ingen är låst eller finns i användarminnet tar du bort variabeln.</p> <p>Om <b>N</b> är definierad som en datavariabel eller matris byter du namn på den och raderar finansvariabeln.</p>

---

<b>Meddelande</b>	<b>Beskrivning</b>
One or more TVM Solver variables are invalid. Operation cancelled.	En ogiltig solver-variabel påträffades utanför applikationen. Detta gäller TVM-funktioner och amorteringsfunktioner vilka båda använder de lagrade TVM Solver-variablerna.  Gå till menyn VAR-LINK och lås upp eventuella variabler eller ta bort dem från användarminnet. Om ingen är låst eller finns i användarminnet tar du bort variabeln.

---

# Installera Finance App

Detaljerade instruktioner för installation av Flash-program hittar du på [education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides).

Du behöver:

- En TI-89 / TI-92 Plus / Voyage™ 200 PLT med det senaste Advanced Mathematics Software Operating System. Ladda ned en gratis kopia från [education.ti.com/softwareupdates](http://education.ti.com/softwareupdates).
- En dator med Microsoft® Windows® eller Apple® Macintosh® operativsystem.
- En TI-GRAPH LINK™ dator-till-miniräknarkabel som kan köpas från TI Online Store på [education.ti.com/buy](http://education.ti.com/buy).
- Antingen programmet TI Connect™ eller anslutningsprogramvaran TI-GRAPH LINK för TI-89 / TI-92 Plus. Ladda ned en gratis kopia från [education.ti.com/softwareupdates](http://education.ti.com/softwareupdates).

# Starta och avsluta programmet

Instruktionerna i den här handledningen gäller endast detta Flash-program. Om du vill ha hjälp med att använda TI-89 / TI-92 Plus / Voyage™ 200 PLT, se den omfattande handledningen på [education.ti.com/guides](http://education.ti.com/guides).

1. Tryck på **[APPS]** och välj **Finance**.
2. Välj kalkylbladstyp från menyn.
  - **Current (Aktuell)** återgår till det senaste kalkylbladet du arbetade med när du avslutade Finance App.
  - **Open (Öppna)** används för att öppna ett befintligt kalkylblad.
  - **New (Nytt)** skapar ett nytt kalkylblad. Välj en mapp där du vill spara kalkylbladet. Du kan acceptera det förvalda kalkylbladsnamnet eller ändra det. Namn får vara högst 8 tecken långa.

## Avsluta programmet Finance App

Tryck på **[2nd]** **[QUIT]** i vilket fönster som helst.

## Ta bort ett program

När du tar bort ett program tas det bort från räknaren och ökar mängden minne som är tillgängligt för andra program. Innan du tar bort ett program bör du överväga att spara det på en dator för att installera om det senare.

1. [Avsluta](#) programmet.
2. Tryck på **[2nd]** **[VAR-LINK]** för att visa fönstret VAR-LINK [ALL].
3. Tryck på **[2nd]** **[F7]** (TI-89) eller **[F7]** för att visa listan med installerade program.
4. Markera det program som du vill ta bort.
5. Tryck på **[F1]** **1:Delete (1:Ta bort)**. Dialogrutan VAR-LINK visas för att du ska kunna bekräfta att du vill ta bort programmet.
- 6 Tryck på **[ENTER]** för att ta bort programmet.



# Texas Instruments (TI) Support- och serviceinformation

## Allmän information

**E-post:** ti-cares@ti.com

**Telefon:** 1-800-TI-CARES (1-800-842-2737)  
**Endast för USA, Kanada, Mexiko, Puerto Rico och Virgin Islands**

**Webbsida:** [education.ti.com](http://education.ti.com)

## Tekniska frågor

**Telefon:** 1-972-917-8324

## Produkt (hårdvaru)-service

**Kunder i USA, Kanada, Mexiko, Puerto Rico och Virgin Islands:** Kontakta alltid TI Customer Support (TI Kundsupport) innan en produkt skickas in på service.

**Alla övriga kunder:** Se broschyren som levererades med din produkt (hårdvara) eller kontakta din lokala TI-återförsäljare/distributör.

# Texas Instruments licensavtal

Genom att installera denna programvara går du med på att följa nedanstående villkor.

1. **Licens:** Texas Instruments Incorporated ("TI") beviljar dig en licens att använda och kopiera programvaran ("licensmaterialet") som finns på denna diskett/CD/hemsidor. Du och eventuella efterföljande användare får bara använda licensmaterialet på räknare från Texas Instruments.
2. **Restriktioner:** Du har inte rätt att disassemblera eller dekompilera någon del av det licensierade materialet. Du får inte sälja, hyra ut eller arrendera ut kopior som du tillverkar.
3. **Copyright:** Licensmaterialet och all medföljande dokumentation är skyddade av upphovsrättslagstiftning. Om du gör kopior skall du inte ta bort copyright-meddelande, varumärke eller skyddande meddelanden från kopiorna.
4. **Garanti:** TI garanterar inte att licensmaterial eller dokumentation är fria från fel eller att de uppfyller dina specifika krav. Licensmaterialet tillhandahålls "I BEFINTLIGT SKICK" till dig eller till andra eventuella efterföljande användare.
5. **Begränsningar:** TI lämnar ingen garanti eller utfästelse, vare sig uttryckligen eller underförstådd, inklusive men ej begränsad till eventuella underförstådda garantier om säljbarhet och lämplighet för ett specifikt ändamål beträffande licensmaterialet.

Under inga omständigheter skall TI eller dess leverantörer vara skadeståndsskyldiga för några indirekta skador, oförutsedda skador eller följskador, rörelseförlust, förlust av data eller användning eller verksamhetsavbrott vare sig den påstådda skadan rubriceras i utomobligatorisk skadeståndstalan, kontrakt eller skadestånd.

Vissa stater och jurisdiktionsområden tillåter inte undantag eller begränsningar beträffande oförutsedda skador eller följskador så ovanstående begränsning gäller eventuellt inte.

OM DU GÅR MED PÅ ATT LÅTA DIG BINDAS AV DENNA LICENS KLICKAR DU PÅ KNAPPEN "I ACCEPT". OM DU INTE GÅR MED PÅ ATT LÅTA DIG BINDAS AV DENNA LICENS KLICKAR DU PÅ KNAPPEN "REJECT" FÖR ATT AVSLUTA INSTALLATIONEN.

I ACCEPT REJECT

## Sidhänvisningar

Det här PDF-dokumentet innehåller elektroniska bokmärken som gör det enkelt att navigera mellan de olika avsnitten direkt på skärmen. Om du väljer att skriva ut dokumentet kan du använda sidnumren här nedan för att hitta information om olika specifika ämnen.

Viktig.....	2
Time-Value-of-Money (TVM) Solver.....	3
Finansfunktioner .....	13
Finansexempel .....	21
Felmeddelanden .....	28
Installera Finance App .....	30
Starta och avsluta programmet.....	31
Ta bort ett program .....	32
Texas Instruments (TI) Support- och serviceinformation.....	33
Texas Instruments licensavtal.....	34