

HP 12c Platinum Financial Calculator -laskimen pikaopasopas



Ensimmäinen painos.

Asiakirjan osanumero: F2232-90009

Oikeudelliset ilmoitukset

Tämän oppaan tiedot ja esimerkit annetaan sellaisinaan ja ne voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Hewlett-Packard Company ei myönnä minkäänlaisia takuita tälle oppaalle, mukaan lukien muun muassa oletetut takuut myyntikelpoisuudesta, loukkaamattomuudesta tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen.

Hewlett-Packard Company ei ole vastuussa virheistä eikä satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat tämän oppaan tai sen sisältämien esimerkkien ulkoasusta, esittämisestä tai käytöstä.

Copyright © 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Tätä opasta ei saa kopioida, muokata tai kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn ennalta myöntämää kirjallista lupaa muutoin kuin tekijänoikeuslakien sallimalla tavalla.

Hewlett-Packard Company
16399 West Bernardo Drive
San Diego, CA 92127-1899
USA

Painoshistoria

Ensimmäinen painos, lokakuu 2008

Sisällysluettelo

Tervetuloa käyttämään	
HP 12c Platinum Financial Calculator -talouslaskinta	1
Näppäimet	2
Laskimen mukauttaminen	4
Tallennusrekisterit ja jatkuva muisti.....	9
Reverse Polish Notation (RPN, käänteinen puolalainen notaatio) -tila.....	9
Näppäimet ja toiminnot	12
Perusesimerkki talouslaskennasta	22
Takuu- ja yhteystiedot	25
Paristojen vaihtaminen	25
HP:n rajoitettu laitteistotakuu ja asiakastuki	25
Rajoitetun laitteistotakuun voimassaoloaika	25
Yleiset ehdot	26
Asiakastuki	28
Product Regulatory & Environment Information.....	33

Sisällys

1 Aluksi

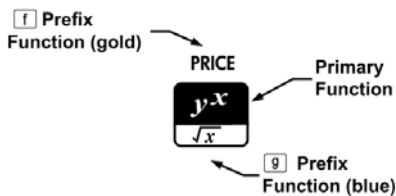
Tervetuloa käyttämään HP 12c Platinum Financial Calculator - talouslaskinta

Tämän oppaan avulla pääset nopeasti käyttämään 12c Platinum Financial Calculator -talouslaskimen perustoimintoja. Käytä tätä opasta pikaoppaana. Yksityiskohtaisempaa tietoa 12c Platinum -talouslaskimesta on *HP 12c Platinum Financial Calculator -laskimen käyttöoppaassa*. Tässä oppaassa viitataan käyttöoppaan sivuihin. Suosittelemme käyttöoppaan lukemista, jotta voit tutustua kunnolla laskimen lukuisiin toimintoihin.

Näppäimet

Monilla HP 12c Platinum -laskimen näppäimillä on useampi kuin yksi toiminto.

Näppäimen pääasiallinen toiminto on merkitty valkoisella merkillä näppäimen yläosaan. Näppäinten vaihtoehtoiset toiminnot on merkitty kullanvörösillä merkeillä näppäinten yläpuolelle ja sinisillä merkeillä näppäinten alaosaan. Katso kuva 1.



kuva 1

- Valitse näppäimen yläosaan merkitty pääasiallinen toiminto painamalla vain kyseistä näppäintä.
- Valitse näppäimen yläpuolelle kullanvörösillä merkitty vaihtoehtoinen toiminto painamalla kullanvörösistä prefiksinäppäintä (**f**) ja painamalla sitten toimintonäppäintä.
- Valitse näppäimen alaosaan sinisellä merkitty vaihtoehtoinen toiminto painamalla sinistä prefiksinäppäintä (**g**) ja painamalla sitten toimintonäppäintä.

Prefiksinäppäimen **f** tai **g** painaminen tuo näyttöön näppäintä vastaavan tilailmaisimen **f** tai **g**. Toimintonäppäimen painamisen jälkeen ilmaisin sammuu. Huomaa, kuinka toimintonäppäimet bondeja, poistoja ja tyhjentämistä varten on ryhmitelty yhteen näppäimien yläpuolelle merkittyjen kullanväristen sulkeiden alle. Paina ja vapauta haluttu näppäin tai näppäinyhdistelmä vasemmalta oikealle, ellei toisin vaadita. Näppäimiä ei tarvitse painaa ja pitää pohjassa, kuten tietokoneen tai kirjoituskoneen näppäimiä.



Tilailmaisimia on yhteensä yhdeksän. Ne näkyvät näytön alareunan suuntaisesti ja ilmaisevat laskimen tilan tiettyjen toimintojen yhteydessä. Alla kuvataan, milloin ilmaisin näkyy näytössä. Kuvaukset eivät sovellu joka tilanteeseen.

Tässä oppaassa näppäinsymbolin tai -symbolien korostettu osa ilmaisee näppäimen aktiivisen toiminnon. Näppäinten yläpuolella olevat toiminnot on kirjoitettu ja niiden edelle merkitty **f**-toimintonäppäin.






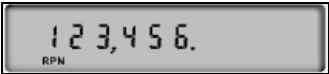
Laskimen mukauttaminen

Taulukossa Taulukko 1-1 on lueteltu joitakin laskimen mukautettavia perustoimintoja. *HP 12c Platinum Financial Calculator* -laskimen käyttöoppaan sivunumerot on annettu viitteeksi. Lisätietoja saat mainituilta käyttöoppaan sivuilta.




taulukko 1-1 Perustoiminnot

Toiminnot	Näyttö/kuvaus
Laskimen käynnistäminen/ sammuttaminen (sivu 16).	 <p>Käynnistää laskimen. ON-näppäimen painaminen uudelleen sammuttaa laskimen. Laskin sammuu automaattisesti, kun sitä ei ole käytetty 12 minuuttiin.</p>
Toimintatila (sivu 20).	

taulukko 1-1 Perustoiminnot


Toiminnot	Näyttö/kuvaus
	<ol style="list-style-type: none">1. Määritä toimintatilaksi Algebraalinen painamalla  ALG.2. Määritä toimintatilaksi Reverse Polish Notation (RPN, käännteinen puolalainen notaatio) painamalla  RPN.3. Huomaa RPN- tai ALG-ilmaisin. Oletusarvoinen toimintatila on RPN.
Näytön kontrasti (sivu 16).	Painamalla ja pitämällä painettuna  -näppäintä samalla, kun painat  tai  -näppäintä voit säätää näytön kontrastia tummemmaksi tai vaaleammaksi.
Numeroiden erotin (desimaalipisteen korvaaminen pilkulla) (sivu 17).	

taulukko 1-1 Perustoiminnot

Toiminnot	Näyttö/kuvaus
	<ol style="list-style-type: none">1. Oletusarvoinen numeroiden erotin on pilkku (katso yllä).2. Sammuta ensin laskin painamalla  -näppäintä.3. Voit vaihtaa numeroiden erottimen pilkusta pisteeksi painamalla ja pitämällä painettuna  -näppäintä ja painamalla ja vapauttamalla sitten .4. Voit vaihtaa pisteen pilkkuksi suorittamalla samat vaiheet uudelleen.

Lukujen muoto
(sivu 87).



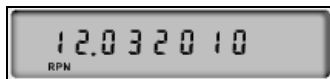
Määritä desimaalipisteen oikealla puolella näkyvien numeroiden määrä painamalla ja vapauttamalla  -näppäin ja painamalla sitten jokin numero 0–9. Oletusasetuksena on, että desimaalipisteen oikealla puolella näkyy kaksi lukua.

taulukko 1-1 Perustoiminnot

Toiminnot

Näyttö/kuvaus

Kalenterimuoto.
Kuukausi-päivä-
vuosi (K.PV) tai
päivä-kuukausi-
vuosi (P.KV)
(sivut 37–40).





Määritä päivämäärän muoto painamalla **9** **5** **M.DY** tai **9** **4** **D.MY**. Oletusasetus on K.PV. Yllä olevassa ruudussa näkyy päivämäärä 3. joulukuuta 2010 muodossa K.PV.

1. Paina **9** **5** **M.DY**.
2. Näppäile yksi tai kaksi numeroa kuukaudeksi.
3. Paina **.** **S**.
4. Näppäile kaksi numeroa päiväksi.
5. Näppäile neljä numeroa vuodeksi.
6. Huomautus: Jos painat **ENTER** -näppäintä tässä vaiheessa, päivämäärä näkyy valitussa lukujen muodossa.





1. Jos haluat kalenterimuodoksi päivä-kuukausi-
vuosi, paina **9** **4** **D.MY**. Huomaa, että näkyviin
tulee P.KV-ilmaisin.
2. Näppäile yksi tai kaksi numeroa päiväksi.
3. Paina **.** **S**.
4. Näppäile kaksi numeroa kuukaudeksi.
5. Näppäile neljä numeroa vuodeksi.



taulukko 1-1 Perustoiminnot





Toiminnot	Näyttö/kuvaus
Koronkorko (sivut 63, 219).	 <p>Määritä koronkorko koron (i), nykyarvon (PV), maksun (PMT) ja tulevan arvon (FV) odd-period-laskentaa varten painamalla STO EEX ja näppäilemällä sitten päivämäärät ENTER-näppäimellä eroteltuna. Huomaa, että näkyviin tulee C-ilmaisin. Oletusasetus laskee PV:n, PTM:n ja FV:n käyttäen yksinkertaista korkoa. Paina uudelleen STO EEX, jos haluat palauttaa oletusasetuksen.</p>
Maksutila (sivu 46).	 <p>Aseta maksutila kassavirtaongelmia varten painamalla 9 7. Käytä Alku-tilaa korkojakson alussa ilmeneviä maksuja varten. Huomaa, että näkyviin tulee BEGIN (ALKU) -ilmaisin.</p> <p>Paina 9 8 maksuja varten, jotka ilmenevät korkojakson lopussa. Loppu-tila on oletusasetuksena.</p>

Tallennusrekisterit ja jatkuva muisti


Luvut (tiedot) tallennetaan muisteihin, joita kutsutaan rekistereiksi. Erityisiä rekistereitä käytetään lukujen tallentamiseen laskennan aikana, pinorekistereinä ja Viimeisin X -rekisterinä, jota käytetään näytössä viimeisimpänä näkyvän numeron tallentamiseen ennen toimintojen suorittamista RPN-tilassa. Luvut tallennetaan näihin rekistereihin automaattisesti. Tietoja voidaan tallentaa myös manuaalisesti rekistereihin R_0 - R_9 , $R_{,0}$ - $R_{,9}$ ja talouslaskennassa käytettäviin talousrekistereihin. Nämä kaikki tallennusrekisterit muodostavat yhdessä laskimen jatkuvan muistin. Kaikki tiedot säilyvät jatkuvassa muistissa, vaikka laskin suljetaan. Voit tyhjätä muistin, tyhjentää kaikki rekisterit ja palauttaa laskimen oletusasetukset sammuttamalla laskimen ja pitämällä -näppäintä painettuna samalla kun painat -näppäintä. Kun näyttöön tulee "Pr Error", voit palata laskimen oletusnäyttöön painamalla mitä tahansa näppäintä.

Reverse Polish Notation (RPN, käänteinen puolalainen notaatio) -tila

Seuraavassa on lyhyt yleiskuvaus siitä, kuinka RPN toimii. Yksityiskohtaisempaa tietoa RPN-tilasta ja pinon käytöstä on *HP 12c Platinum Financial Calculator -laskimen käyttöoppaassa*. RPN-tilassa syötetään ensin luvut -näppäimellä erotettuna ja sen jälkeen painetaan toimintonäppäintä. -näppäintä ei tarvitse painaa luvun syöttämisen jälkeen, jos seuraavaksi painetaan toimintonäppäintä.

Aina kun painat toimintonäppäintä RPN-tilassa, vastaus lasketaan ja näytetään välittömästi. Oletetaan esimerkiksi, että haluat laskea yhteen luvut 1 ja 2 RPN-tilassa. Paina    . Vastaus 3,00 lasketaan heti ja se tulee välittömästi näyttöön.

Lukujen tallentamiseen laskennan aikana käytetään neljää erityisrekisteriä, jotka pinotaan toistensa päälle. Nämä rekisterit, joita kutsutaan pinoksi, on nimetty kirjaimilla X, Y, Z ja T. X on pinon alimpana ja T ylimpänä. Ellei laskin ole Program-tilassa, näytössä oleva luku on X-rekisterissä oleva luku. Laskennassa käytettävät luvut ovat pääasiassa X- ja Y-rekisterissä olevia lukuja. Z- ja T-rekisteriä käytetään välivastausten automaattiseen säilyttämiseen ketjulaskennassa.

-näppäin erottaa pystysuorassa pinossa olevat luvut ja sijoittaa ne X- ja Y-rekisteriin. Pinon pystysuora järjestys näyttää välivastaukset. Sen avulla voi myös kopioida ja järjestää uudelleen lukuja syöttämättä niitä uudelleen. Kun kyseessä on monimutkaisempi ongelma, joka vaatii kahta tai useampaa laskutoimitusta, toimintojen järjestystä ei tarvitse ilmaista sulkujen avulla. Näppäile ensin sulkujen sisälle tulevat luvut ja toiminnot ja sen jälkeen ne, jotka tulevat sulkujen ulkopuolelle. Jos ongelmassa on useita sisäkkäisiä sulkuja, aloita näppäilemällä ensin sisimmissä suluissa olevat luvut ja toiminnot ja etene siitä ulospäin.





Laske RPN-tilassa esimerkiksi $(3 + 4) \times (5 + 6)$. Katso

Taulukko 1-2. Vaikka esimerkki on yksinkertainen, voit käyttää tässä esitelyjä periaatteita laskiessasi monimutkaisempia ongelmia.

taulukko 1-2 RPN-esimerkki

Näppäimet	Näyttö/kuvaus
	Syöttää ensimmäisten sulkeiden luvut ja toiminnon. Summa 7 tulee näkyviin ja se tallennetaan X-rekisteriin.
	Syöttää toisten sulkeiden luvut ja toiminnon. Summa 11 tulee näkyviin, se tallennetaan X-rekisteriin ja 7 siirtyy Y-rekisteriin.
	Lopettaa laskutoimituksen ja näyttää vastauksen. Tallentaa luvun 77 X-rekisteriin.

Pinon uudelleenjärjestämisessä käytettävät näppäimet:

- X- ja Y-rekisterin luvut voi vaihtaa keskenään painamalla -näppäintä (**sivut 90, 230**).
- Pinon lukuja voi rullata alaspäin painamalla -näppäintä. Rekisterien luvut siirtyvät yhtä rekisteriä alemmas, jolloin X-rekisterissä oleva luku siirtyy T-rekisteriin (**sivu 230**).
- Painamalla  -näppäintä voidaan palauttaa ennen viimeisintä toimintoa näkynyt luku takaisin X-rekisteriin (**sivu 91, 234**).

Määritä Algebraalinen-tilassa toimintojen järjestys sulkeiden avulla. Voit avata ja sulkea sulkuja painamalla     (**sivut 26, 240**).

Näppäimet ja toiminnot

Taulukossa Taulukko 1-3 luetellaan joitakin näppäimiä, joita käytetään perustoiminnoissa, matemaattisessa laskennassa ja taloudellisissa ongelmissa. Käytä tätä taulukkoa pikaoppaana. *HP 12c Platinum Financial Calculator -laskimen käyttöoppaan* sivunumerot on annettu taulukossa viitteeksi. Katso käyttöoppaasta toimintojen täydellinen luettelo, joka sisältää myös tilasto- ja ohjelmointi-toiminnot.

taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)

Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero



Enter

Syöttää kopion näkyvissä olevan X-rekisterin luvusta Y-rekisteriin. Käytetään lukujen erottamiseen RPN-tilassa.

(sivu 21, 229).



Aritmeettiset operaattorit **(sivu 21, 22).**



Muuta etumerkki

Muuttaa X-rekisterissä näkyvän luvun tai eksponentin merkin **(sivu 17).**



Sulut

Sulkuja käytetään laskutoimitusten järjestyksen muuttamiseen Algebraalinen-tilassa. Kun sulut ovat auki, näytössä näkyy tilailmaisin () **(sivu 26, 240).**















Syötä eksponentti

Erittäin suuria tai pieniä lukuja varten. Syötä mantissa. **EEX**-näppäimen painamisen jälkeen seuraavaksi näppäilyt luvut ovat luvun 10 eksponentteja **(sivu 18).**



Perutusnäppäin Poistaa viimeisimmän merkin tai numeron **(sivu 18).**













taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
  Kumoa	Kumoa. Paina   -näppäintä kumoa-toiminnon nuoli-ilmaisimen palaessa (katso alanuoli alla olevassa ruudussa), jos haluat kumota viimeisimmän toiminnon ja palauttaa tietoja. Kumoa-ilmaisimien tulee näkyviin myös tallennusrekistereitä tyhjennettäessä (sivu 20). 
 Tyhjennä	Tyhjentää näytön ja X-rekisterin. Näppäimen painamisen jälkeen kumoa-ilmaisimien tulee näkyviin (katso alla). Kumoa-ilmaisimien ollessa näkyvissä paina   , jos haluat palauttaa tiedot tai  , jos haluat tyhjentää ne (sivu 19).  <p>Huomautus: Aloita laskenta Algebraalinen-tilassa painamalla  . Tämä poistaa mahdolliset kesken olevat aritmeettiset laskutoimitukset.</p>







taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
Tyhjennä tilastot	Tyhjentää tilastorekisterit (R_1 - R_6), pinorekisterit ja näytön. Huomaa kumoa-ilmaisim (katso kumoa-toiminto yllä). Paina kumoa-ilmaisimen ollessa näkyvissä , jos haluat palauttaa tiedot tai , jos haluat tyhjentää ne (sivu 93).
Tyhjennä ohjelma	Tyhjentää ohjelmarekisterit (sivu 104).
Tyhjennä talous	Tyhjentää talousrekisterit. Huomaa kumoa-ilmaisim (katso kumoa-toiminto yllä). Paina kumoa-ilmaisimen ollessa näkyvissä , jos haluat palauttaa tiedot tai , jos haluat tyhjentää ne (sivu 42).
Tyhjennä kaikki rekisterit	Tyhjentää tietojentallennusrekisterit, talousrekisterit, pinot (X, Y, Z ja T), VIIMEISIN-X-rekisterit ja näytön. Huomaa kumoa-ilmaisim (katso kumoa-toiminto yllä). Paina kumoa-ilmaisimen ollessa näkyvissä , jos haluat palauttaa tiedot tai , jos haluat tyhjentää ne (sivu 29).
Peruuta	Peruuttaa näppäimien , , , ja painamisen (sivu 17).















taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
 Tallenna	Painamalla  -näppäintä ja näppäilemällä rekisterin numeron (0–9 rekistereille R ₀ -R ₉ , tai  0–9 rekistereille R ₀ -R ₉) voit tallentaa näytössä olevan luvun tiettyyn tallennusrekisteriin. Käytetään myös tallennusrekisteriaritmetiikassa. (sivut 27, 29).
 Tuo takaisin	Voit tuoda luvun takaisin näyttöön tallennusrekisteristä painamalla  ja näppäilemällä sitten rekisterin numeron. Tämä kopioi luvun tallennusrekisteristä näyttöön (sivu 27).
 Prosentti (RPN-tilassa)	Näppäile kantaluku. Paina  . Näppäile prosenttimäärä. Paina  . Laskee x% y:stä ja säilyttää y-arvon Y-rekisterissä (sivut 31, 241).
 Prosentti (Algebraalinen-tilassa)	Paina  ALG. Näppäile kantaluku. Paina  . Näppäile prosenttimäärä. Paina  ja sen jälkeen  (sivut 32, 241).
 Ero prosentteissa	Näppäile kantaluvut  -näppäimellä erotettuna. Paina  . Laskee Y-rekisterin luvun ja X-rekisterissä näkyvän luvun muutoksen prosentteissa (sivu 34).





taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
 Prosenttia kokonaismäärästä	Syötä kokonaismäärä. Paina  . Näppäile luku x, jota vastaavan prosenttimäärän haluat tietää. Paina  . Laskee, kuinka monta prosenttia x on Y-rekisterin luvusta (sivu 35) .
 Laskee päivämäärän ja päivien määrän aloituspäivämäärästä	Näppäile aloituspäivämäärä ja paina  . Näppäile päivien lukumäärä annetusta päivämäärästä (jos päivämäärä on menneisyydessä, paina ). Paina   . Näyttää näytön oikealla puolella päivämäärän ja viikonpäivän numerona 1–7: 1 on maanantai ja 7 on sunnuntai (sivu 38) .
 Kahden päivämäärän välissä olevien päivien lukumäärä	Näppäile ensimmäinen päivämäärä ja paina  . Näppäile toinen päivämäärä ja paina   . Laskee päivämäärien välissä olevien päivien lukumäärän. Jos haluat näyttää päivämäärän 30-päiväiseen kuukauteen perustuvana, paina  edellä lueteltujen vaiheiden suorittamisen jälkeen (sivu 40) .
 Neliöjuuri	Laskee X-rekisterin luvun neliöjuuren (sivu 100) .
















taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
 Potenssitoiminto	Korottaa Y-rekisterin luvun X-rekisterissä olevan luvun potenssiin. Näppäile RPN-tilassa luku x. Paina  . Näppäile eksponentti ja paina sen jälkeen  . Syötä algebraalinen-tilassa luku x. Paina  . Näppäile eksponentti ja paina sen jälkeen  (sivu 102).
 Käänteisluku	Laskee X-rekisterin luvun käänteisluvun (sivu 100).
  Kertoma	Laskee X-rekisterin luvun kertoman (sivu 100).
  e^x	Luonnollinen antilogaritmi. Korottaa e :n X-rekisterissä näkyvän luvun potenssiin (sivu 100).
  LN	Laskee näkyvissä olevan X-rekisterin luvun luonnollisen logaritmin (kantaluku e) (sivu 100).
  Neliö	Laskee X-rekisterin luvun neliön (sivu 100).

taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
 f RND	Pyöristää X-rekisterin 10-numeroisen luvun mantissan näytölle sopivaksi (sivu 100) .
Pyöristys	
 g % INTG	Korvaa näytön luvun sen kokonaisluvulla. Korvaa kaikki desimaalipisteen oikealla puolella olevat numerot nolllalla. RPN-tilassa alkuperäisen luvun voi palauttaa painamalla  g  (sivu 101) .
Kokonaislukutoiminto	
 g Δ% FRAC	Korvaa näytön luvun sen murtolukuosalla. Korvaa kaikki desimaalipisteen vasemmalla puolella olevat numerot nolllalla. RPN-tilassa alkuperäisen luvun voi palauttaa painamalla  g  (sivu 101) .
Murtolukutoiminto	
 f INT	Laskee yksinkertaisen koron (sivu 42) .
Yksinkertainen korko	
 n 12x	Tallentaa tai laskee taloudellisissa ongelmissa jaksojen lukumäärän (sivut 13, 41, 45) .
Korkojaksot	
 g  n 12x	Kertoo näkyvissä olevan X-rekisterin luvun 12:lla ja tallentaa arvon i-rekisteriin (sivu 49) .

taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
 Korkokanta korkojaksoittain	Tallentaa tai laskee korkokannan korkojaksoittain (sivut 13, 41, 45) .
 Nykyyarvo	Jakaa näkyvässä olevan X-rekisterin luvun 12:lla ja tallentaa arvon i-rekisteriin (sivu 49) .
 Maksu	Tallentaa tai laskee taloudellisen ongelman nykyarvon (alkuperäisen kassavirran) (sivu 41) .
 Tuleva arvo	Tallentaa ja laskee maksun määrän (sivut 41, 45) .
 Lyhennys	Tallentaa tai laskee taloudellisen ongelman tulevan arvon (lopullisen kassavirran) (sivut 41, 46) .
 Päivittää rekisterit	Lyhentää x jaksoa käyttäen rekistereihin  ,  ja  sekä näyttöön tallennettuja arvoja. (sivu 69) .
 Nettonykyarvo	Päivittää rekisterit  ja  (sivu 69) . Laskee enintään 80 epätasaisen kassavirran sekä alkusijoituksen nettonykyarvon käyttäen rekistereihin  ,  ja  tallennettuja arvoja (sivu 72) .

taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
f IRR Sisäinen korkokanta	Laskee enintään 80 epätasaisen kassavirran sekä alkusijoituksen sisäisen korkokannan (tuoton) käyttäen rekistereihin $\frac{PV}{CFO}$, $\frac{PMT}{CFI}$ ja $\frac{FV}{NI}$ tallennettuja arvoja (sivut 72, 78).
g $\frac{PV}{CFO}$ Kassavirta	Alkuperäinen kassavirta. Tallentaa näkyvissä olevan X-rekisterin sisällön rekisteriin R_0 , alustaa n:n nolaksi, määrittää N_0 :n 1:ksi. Käytetään diskontatun kassavirtaongelman alussa (sivut 45, 73).
g $\frac{PMT}{CFI}$ Kassavirta	Kassavirta j. Tallentaa X-rekisterin sisällön rekisteriin R_1 , kasvattaa n:ää 1:llä ja määrittää N_1 :n 1:ksi. Käytetään diskontatussa kassavirtaongelmassa kaikkiin muihin kassavirtoihin paitsi alkuperäiseen kassavirtaan (sivut 45, 73).
f SL Arvonlennus	Laskee arvonlennuksen suoralinjaisella menetelmällä (sivu 84).
f PRICE Bondin hinta	Laskee bondin hinnan ottaen huomioon halutun maturiteettituoton (sivu 82).

taulukko 1-3 Näppäimet ja toiminnot

Näppäin (näppäimet)	Kuvaus ja käyttöoppaan sivunumero
f YTM	Laskee maturiteettituoton ottaen huomioon bondin hinnan (sivu 83) .
Bondin tuotto	
g FV Nj	Tallentaa kertojen lukumäärän (1–99), jolloin kukin kassavirta esiintyy N_j :nä. Oletuksena on 1, ellei toisin ole määritetty (sivu 75) .
Tuleva arvo	
f SOYD	Laskee arvonalennuksen vuosien summa numeroina -menetelmällä (sivu 84) .
Arvonalennus	
f DB	Laskee arvonalennuksen laskeva tase -menetelmällä (sivu 84) .
Arvonalennus	













Perusesimerkki talouslaskennasta

Taulukosta 1-4 näkyy, kuinka helppoa taloudellisten laskelmien suorittaminen on HP 12c Platinum Financial Calculator -laskimella.

Esimerkissä lasketaan 30 vuoden 125 000,00 suuruisen lainan kuukausittaisen maksun määrä, kun vuosikorko on 6,9 %. Oletuksena on, että maksut ilmenevät korkojakson lopussa. Esimerkki lasketaan RPN-tilan oletusasetuksilla, ellei toisin mainita.

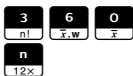
Lisätietoja ja esimerkkejä taloudellisista ongelmista, kuten kassavirroista ja kassavirtadiagrammien käytöstä, on *HP 12c Platinum Financial Calculator -laskimenkäyttöoppaan* osassa 3.

taulukko 1-4 Lainanmaksuesimerkki

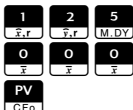
Näppäimet	Näyttö/kuvaus
 FIN	
	Tyhjentää talousrekisterit. Palaa oletusnäyttöön painamalla  .
  END	
	Määrittää maksutilaksi Loppu-tilan.
   F.W S MEM	
  12<	
	Syöttää vuosikoron suhteessa peruskorkojaksoon (6,9 % jaettuna 12 kuukaudella/vuosi).

Näppäimet

Näyttö/kuvaus



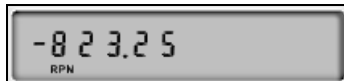
Syöttää 30 vuoden kuukausittaisten korkojaksojen määrän (n) (12 maksua/vuosi x 30).



Syöttää lainan nykyarvon.



Syöttää lainan tulevan arvon, kun se on maksettu (0,00).



Laskee kuukausittaisen maksun määrän.
Huomaa, että etumerkki on negatiivinen.
Tämä viittaa summaan, jonka sinä maksat.

Takuu- ja yhteystiedot

Paristojen vaihtaminen

Laskimessa käytetään kahta 3 voltin CR2032-litiumparistoa. Kun paristojen virta on vähissä, näyttöön tulee pariston kuva (☐). Kun vaihdat paristot, käytä vain uusia paristoja. Älä käytä uudelleenladattavia paristoja. Asenna uudet paristot seuraavasti:

1. Liu'uta laskimen takakansi pois, kun virta on sammutettu.
2. Poista paristot yksi kerrallaan. Poista vanhoista paristoista ensimmäinen ja vaihda sen tilalle uusi paristo siten, että positiivisen navan merkki osoittaa ulospäin.
3. Poista toinen vanha paristo ja vaihda sen tilalle uusi paristo siten, että positiivisen navan merkki osoittaa ulospäin.
4. Aseta takakansi paikoilleen.

Varoitus! Pariston asentaminen väärin aiheuttaa räjähdysvaaran. Käytä vain valmistajan suosittelemaa tai sitä vastaavaa paristotyyppiä. Hävitä käytetyt paristot valmistajan ohjeiden mukaan. Paristoja ei saa rikkoa, puhkaista tai altistaa tulelle. Paristot voivat puhjeta tai räjähtää, jolloin niistä vapautuu vaarallisia kemikaaleja.

HP:n rajoitettu laitteistotakuu ja asiakastuki

Tämä HP:n rajoitettu laitteistotakuu antaa asiakkaalle erityiset takuuoikeudet tuotteen valmistajalta, HP:ltä. HP:n Web-sivustossa on laaja kuvaus rajoitetun takuun oikeuksista. Tämän takuun lisäksi asiakkaalla voi olla muita lain suojaamia oikeuksia paikallisen lain tai HP:n kanssa solmitun kirjallisen sopimuksen mukaan.

Rajoitetun laitteistotakuun voimassaoloaika

Kesto: yhteensä 12 kuukautta (saattaa vaihdella alueen mukaan, viimeisimmät tiedot saat osoitteesta www.hp.com/support)

Yleiset ehdot

HP takaa, että HP:n laitteistotuotteissa, lisävarusteissa ja tarvikkeissa ei ostopäivän jälkeen ilmene materiaali- tai valmistusvikoja edellä määritetyn takuun voimassaolon aikana. Jos HP:lle ilmoitetaan vioista takuun voimassaolon aikana, HP harkintansa mukaan korjaa tai vaihtaa vialliset tuotteet. Vaihtotuotteet ovat joko uusia tai uutta vastaavia.

HP takaa, että HP:n ohjelmistossa ei ole materiaali- tai valmistusvikoja ja että ohjelmistolla voi suorittaa ohjelmointikäskyt edellä määritettynä takuuaikana ostopäivästä lukien, kun ohjelmisto on oikein asennettu ja sitä on käytetty oikein. Jos HP saa takuuaikana tiedon takuun kattamasta viasta, HP vaihtaa ohjelmistovälineen, joka ei vioista johtuen suorita ohjelmointikäskyjä.

HP ei takaa sitä, että HP:n tuotteet toimivat keskeytyksittä tai että niissä ei ole virheitä. Jos HP ei kykene korjaamaan tai vaihtamaan tuotetta takuun edellyttämään kuntoon kohtuullisen ajan kuluessa tuotteen takuuaikana, asiakkaalla on oikeus palauttaa tuote ja siihen liittyvä ostotodistus, jolloin HP hyvittää tuotteen ostopinnan.

HP:n tuotteet saattavat sisältää suorituskyvyltään vastaavia uudelleenvalmistettuja tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia.

Takuu ei koske vikoja, jotka aiheutuvat seuraavista seikoista: (a) virheellinen tai puutteellinen huolto tai kalibrointi, (b) muut kuin HP:n toimittamat ohjelmistot, liitäntäosat tai tarvikkeet, (c) valtuuttamaton muokkaus tai väärinkäyttö, (d) käyttö muissa kuin tuotteen määräyksissä mainituissa ympäristöoloissa tai (e) toimipisteen virheellinen valmistelu tai huolto.

HP EI MYÖNNÄ MITÄÄN MUITA TAKUITA TAI EHTOJA, EI KIRJALLISIA EIKÄ SUULLISIA. PAIKALLISTEN LAKIEN RAJOISSA KAIKKI OLETETUT TAKUUT TAI EHDOT LIITYEN MYYNTIKELPOISUUTEEN, TYYDYTTÄVÄÄN LAATUUN TAI SOPIVUUTEEN TIETTYYN TARKOITUKSEEN RAJOITTUVAT EDELLÄ MÄÄRITETTYYN TAKUUN KESTOON. Joissakin maissa, osavaltioissa tai provinseissa oletetun takuun keston rajoittaminen ei ole sallittua, joten edellä mainitut poikkeukset tai rajoitukset eivät välttämättä koske sinua. Tämä takuu antaa asiakkaalle määrättyjä lain suojaamia oikeuksia. Asiakkaalla saattaa olla myös muita oikeuksia, jotka vaihteleva maittain, osavaltioittain tai provinseittain.

PAIKALLISTEN LAKIEN RAJOISSA TÄSSÄ TAKUUSSA KUVATUT MUUTOKSENHAKUKEINOT OVAT ASIAKKAAN AINOAT JA YKSINOMAISET MUUTOKSENHAKUKEINOT. EDELLÄ MAINITTUJA POIKKEUKSIA LUKUUN OTTAMATTA HP TAI SEN TOIMITTAJAT EIVÄT MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA TIETOJEN MENETTÄMISESTÄ TAI MISTÄÄN VÄLITTÖMÄSTÄ, ERITYISESTÄ, SATUNNAISESTA, VÄLILLISESTÄ (MENETETTY VOITTO TAI MENETETY TIEDOT MUKAAN LUETTUNA) TAI MUUSTA VAHINGOSTA RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU. Joissakin maissa, osavaltioissa tai provinseissa satunnaisen tai seuraussellisen vahingonkorvausvastuun poissulkeminen tai rajoittaminen ei ole sallittua, joten edellä mainittu rajoitus ei välttämättä koske sinua. HP:n tuotteiden ja palveluiden mukana tulevien takuulausekkeiden sisältämät takuut ovat ainoat kyseisten tuotteiden ja palveluiden takuut. HP ei ole vastuussa tämän asiakirjan teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista. KULUTTAJIEN OSALTA ASTRALIASSA JA UUDESSA-SEELANNISSA: TÄMÄN TAKUUN EHDOT EIVÄT SULJE POIS, RAJOITA TAI MUUTA TÄMÄN TUOTTEEN HANKINTAA KOSKEVIA PAKOLLISIA LAKISÄÄTEISIÄ OIKEUKSIA, PAITSI SILLOIN KUN SE ON LAIN MUKAAN SALLITTUA, VAAN TÄYDENTÄVÄT KYSEISIÄ OIKEUKSIA.

Asiakastuki

Vuoden laitteistotakuun lisäksi olet HP:n laskimen ostajana oikeutettu saamaan teknistä tukea vuoden ajan. Jos tarvitset apua, voit ottaa yhteyttä HP:n asiakastukeen joko sähköpostin välityksellä tai puhelimitse. Etsi alla olevasta luettelosta lähin puhelukeskus ennen soittamista. Ota ostotodistus ja laskimen sarjanumero valmiiksi esiin, kun soitat.

Puhelinnumerot voivat muuttua ja käytössä saattavat olla paikalliset ja kansalliset puheluhinnat. Lisätietoja on osoitteessa www.hp.com/support.

taulukko 1-5 Asiakastuki

Maa	Palvelunumero	Maa	Palvelunumero
Algeria	www.hp.com/ support	Anguila	1-800-711-2884
Antigua	1-800-711-2884	Argentiina	0-800-555-5000
Aruba	800-8000; 800-711-2884	Australia	1300-551-664 tai 03-9841-5211
Itävalta	01 360 277 1203	Bahamasaaret	1-800-711-2884
Barbados	1-800-711-2884	Belgia	02 620 00 86
Belgia	02 620 00 85	Bermuda	1-800-711-2884
Bolivia	800-100-193	Botswana	www.hp.com/ support
Brasilia	0-800-709-7751	Brittiläiset Neitsytsaaret	1-800-711-2884
Bulgaria	www.hp.com/ support	Kanada	800-HP-INVENT
Caymansaaret	1-800-711-2884	Chile	800-360-999

Maa	Palvelunumero	Maa	Palvelunumero
Kiina	010-58301327	Kolumbia	01-8000-51-4746-8368 (01-8000-51- HP INVENT)
Costa Rica	0-800-011-0524	Kroatia	www.hp.com/support
Curacao	001-800-872-2881 + 800-711-2884	Tšekin tasavalta	296 335 612
Tanska	82 33 28 44	Dominica	1-800-711-2884
Dominikaaninen tasavalta	1-800-711-2884	Ecuador	1-999-119; 800-711-2884 (Andinatel) 1-800-225-528; 800-711-2884 (Pacifitel)
Egypti	www.hp.com/support	El Salvador	800-6160
Viro	www.hp.com/support	Suomi	09 8171 0281
Ranska	01 4993 9006	Ranskan Antillit	0-800-990-011; 800-711-2884
Ranskan Guayana	0-800-990-011; 800-711-2884	Saksa	069 9530 7103
Ghana	www.hp.com/support	Kreikka	210 969 6421

Maa	Palvelunumero	Maa	Palvelunumero
Grenada	1-800-711-2884	Guadeloupe	0-800-990-011; 800-711-2884
Guatemala	1-800-999-5105	Guyana	159; 800-711-2884
Haiti	183; 800-711-2884	Honduras	800-0-123; 800-711-2884
Hongkong	852 2833-1111	Unkari	www.hp.com/ support
Indonesia	+65 6100 6682	Irlanti	01 605 0356
Italia	02 754 19 782	Jamaika	1-800-711-2884
Japani	81-3-6666-9925	Kazakstan	www.hp.com/ support
Latvia	www.hp.com/ support	Libanon	www.hp.com/ support
Liettua	www.hp.com/ support	Luxemburg	2730 2146
Malesia	+65 6100 6682	Martinica	0-800-990-011; 877-219-8671
Mauritius	www.hp.com/ support	Meksiko	01-800-474- 68368 (800 HP INVENT)
Montenegro	www.hp.com/ support	Montserrat	1-800-711-2884

Maa	Palvelunumero	Maa	Palvelunumero
Marokko	www.hp.com/ support	Namibia	www.hp.com/ support
Alankomaiden Antillit	001-800-872- 2881; 800-711-2884	Alankomaat	020 654 5301
Uusi-Seelanti	0800-551-664	Nicaragua	1-800-0164; 800-711-2884
Norja	23500027	Panama	001-800-711- 2884
Paraguay	(009) 800-541- 0006	Peru	0-800-10111
Filippiinit	+65 6100 6682	Puola	www.hp.com/ support
Portugali	021 318 0093	Puerto Rico	1-877 232 0589
Romania	www.hp.com/ support	Venäjä	495 228 3050
Saudi-Arabia	www.hp.com/ support	Serbia	www.hp.com/ support
Singapore	+65 6100 6682	Slovakia	www.hp.com/ support
Etelä-Afrikka	0800980410	Etelä-Korea	2-561-2700
Espanja	913753382	Saint Vincent	01-800-711-2884
Saint Kitts ja Nevis	1-800-711-2884	Saint Lucia	1-800-478-4602

Maa	Palvelunumero	Maa	Palvelunumero
Saint-Martin	1-800-711-2884	Surinam	156; 800-711-2884
Swazimaa	www.hp.com/ support	Ruotsi	08 5199 2065
Sveitsi	022 827 8780	Sveitsi	01 439 5358
Sveitsi	022 567 5308	Taiwan	+852 2805-2563
Thaimaa	+65 6100 6682	Trinidad ja Tobago	1-800-711-2884
Tunisia	www.hp.com/ support	Turks- ja Caicossaaret	01-800-711-2884
Arabiemiirikunnat	www.hp.com/ support	Yhdistynyt kuningaskunta	0207 458 0161
Uruguay	0004-054-177	Yhdysvaltain Neitsytsaaret	1-800-711-2884
USA	800-HP INVENT	Venezuela	0-800-474-68368 (0-800 HP INVENT)
Vietnam	+65 6100 6682	Sambia	www.hp.com/ support

Product Regulatory & Environment Information

Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Declaration of Conformity for products Marked with FCC Logo, United States Only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. If you have questions about the product that are not related to this declaration, write to:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, TX 77269-2000

For questions regarding this FCC declaration, write to:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, TX 77269-2000
or call HP at 281-514-3333

To identify your product, refer to the part, series, or model number located on the product.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

European Union Regulatory Notice

This product complies with the following EU Directives:

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC
- Compliance with these directives implies conformity to applicable harmonized European standards (European Norms) which are listed on the EU Declaration of Conformity issued by Hewlett-Packard for this product or product family.

This compliance is indicated by the following conformity marking placed on the product:



Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

Japaninkielinen ilmoitus

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Koreankielinen ilmoitus

B급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.
-----------------------	--

Yksitystalouksien laiteromun hävittäminen Euroopan unionissa



Tämä merkki tuotteessa tai tuotteen pakkauksessa tarkoittaa sitä, että tuotetta ei saa hävittää muun talousjätteen mukana. Laiteromu on toimitettava laiteromulle varattuun keräyspisteeseen sähkö- ja elektroniikkalaiteromun kierrätystä varten. Laiteromun keräys ja kierrättäminen erikseen säästää luonnonvaroja ja takaa sen, että romu kierrätetään ihmisten terveyttä ja ympäristöä suojelevalla tavalla. Saat lisätietoja paikoista, jonne laiteromun voi jättää kierrätettäväksi ottamalla yhteyttä paikalliseen kaupunginkansliaan, jätehuolto-yhtiöön tai liikkeeseen, josta ostit tuotteen.

Kemialliset aineet

HP on sitoutunut antamaan asiakkailleen tietoa HP:n tuotteissa olevista kemiallisista aineista lakisäätöisten vaatimusten, kuten *Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH)*, edellyttämällä tavalla. Raportti tämän tuotteen kemiallisista tiedoista on osoitteessa

<http://www.hp.com/go/reach>

Perchlorate Material - special handling may apply

This calculator's Memory Backup battery may contain perchlorate and may require special handling when recycled or disposed in California.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCA	X	0	0	0	0	0
外包装 / 字键	0	0	0	0	0	0

0：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟RoHS法规

“欧洲议会和欧盟理事会2003年1月27日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的2002/95/EC号指令”

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件