



TI-SmartView™ -emulaattori TI-84 Plus -tuoteperheelle (Windows® ja Macintosh®)

Tämä TI-SmartView™ -opas soveltuu laskimelle TI-84
käyttöjärjestelmällä OS 2.55 ja laskimelle TI-84 Plus C Silver Edition
käyttöjärjestelmällä OS 4.0.

Tärkeitä tietoja

Ellei muuten ilmoiteta ohjelman mukaan liitettyssä käyttöluvassa, Texas Instruments ei anna minkäänlaista suoraa tai välillistä takuuta mukaan lukien, mutta ei näihin rajoittuen, kaikki välilliset takuut, jotka koskevat kaikkien ohjelmien ja kirjojen myyntikelpoisuutta tai erityiseen tarkoitukseen sopivuutta, ja tarjoaa kyseisiä materiaaleja ainoastaan "sellaisina kuin ne ovat" -pohjalla. Texas Instruments ei ole missään tapauksessa vastuussa kenellekään mistään erityisistä, rinnakkaisista, tahattomista tai seurauksellisista vaurioista näiden materiaalien hankinnan tai käytön aiheuttamana, ja Texas Instruments:n yksinomainen ja eksklusiivinen vastuu toimintamuodosta riippumatta ei ylitä määrää, joka on asetettu käyttöluvassa ohjelmaa varten. Texas Instruments ei myöskään vastaa mistään vaateista, joita toinen osapuoli voi esittää aiheutuen näiden materiaalien käytöstä.

Käyttöoikeus

Voit katsoa täydellisen käyttöoikeuden kansioista:

- **C:\Program Files (x86)\TI Education\TI-SmartView TI-84 Plus\license** tai
- **C:\Program Files\TI Education\TI-SmartView TI-84 Plus\license**

© 2006 - 2012 Texas Instruments Incorporated

Windows, Macintosh, EasyData, ja DataMate ovat vastaavien omistajiensa tuotemerkkejä.

Sisällys

Tärkeitä tietoja	ii
TI-SmartView™-ohjelmiston esittely	1
TI-SmartView™-ohjelmiston yleiskatsaus	1
Näytön ruutujen valitseminen	5
TI-SmartView™-näytön koon muuttaminen	7
Laskinmallien muuttaminen	7
Laskimen etupaneelin värin vaihtaminen	8
Emulaattorin tilan tallentaminen ja lataaminen	8
Emulaattorin tilan palauttaminen	9
Tietojen tallentaminen tietokoneeseen	10
Grafiikkalaskimen tiedoston lataaminen tietokoneesta	11
Grafiikkalaskinten käyttöjärjestelmänäkymien päivitys TI-SmartView™ -ohjelmassa	12
Yhteensopivuus grafiikkalaskimien kanssa	14
Grafiikkalaskimen näyttökuvien kanssa työskentely	16
Grafiikkalaskimen näyttökuvien kaappaus	16
Reunan lisääminen tai poistaminen	16
Kaaopatun näyttökuvan tallentaminen	17
Kaaopatujen näyttökuvien tarkastelu	18
Kaaopatun näyttökuvan vetäminen ja pudottaminen toiseen sovellukseen	20
Kuvamuuttujien muuntaminen ja lähettäminen	
TI-84 Plus C -laskimeen	21
Kuvamuuttujat	21
Luotavat kuvamuuttujat	21
Kuvamuuttujien luominen ja lähettäminen TI-84 Plus C - laskimeesi	22
Kuvamuuttujien luominen ja lähettäminen kytkettyyn TI-84 Plus C -laskimeesi	22
TI Connect™ -ohjelmisto PC:lle: Kuvamuuttujan luominen ilman kytkettyä laitetta	24
TI Connect™ -ohjelmisto Mac®:lle: Kuvamuuttujan luominen ilman kytkettyä laitetta	25
Kuvamuuttujan lataaminen TI-SmartView™ software - ohjelmistoon TI-84 Plus C -emulaattorinäkömää varten	26
Näppäilyhistorian käyttö	27
Mikä on näppäilyhistoria?	27
Näppäilyhistorian näyttäminen tai piilottaminen	27

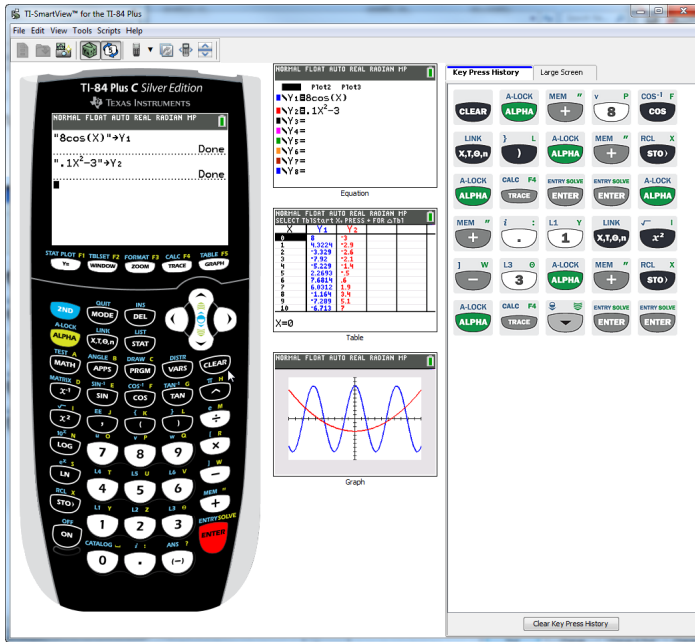
Näppäilyhistorian tyhjentäminen	28
Näppäilyhistorian kopioiminen toiseen sovellukseen	28
Komentosarjojen käyttö	30
Mikä on komentosarja?	30
Komentosarjaikkunan näyttäminen tai piilottaminen	30
Uuden komentosarjan nauhoittaminen	31
Komentosarjan toistaminen	31
Komentosarjan nopeuden säätäminen	31
Komentosarjan tallentaminen	32
Komentosarjan kopion tallentaminen	32
Olemassa olevan komentosarjan avaaminen	33
Komentosarjan sulkeminen	33
Siirtyminen askelittain komentosarjassa	33
Komentosarjan pysäyttäminen	35
Komentosarjan keskeyttäminen	35
Viiveen lisääminen komentosarjaan	36
Tekstikohdan lisääminen komentosarjaan	37
Palaa perusnäytölle -komenton lisääminen	38
Komentosarjan muokkaaminen	38
Komentosarjan kopioiminen toiseen sovellukseen	40
Yhteisten komentosarjojen paikallistaminen	41
Laskimen kytkeminen	42
Kytketyn grafiikkalaskimen ja SmartPad™ -sovelluksen käyttö emulaattoreiden hallinnoimiseen etänäppäimillä ..	42
Tiedonsiirto -grafiikkalaskimeen ja -grafiikkalaskimesta	45
Kytketyn CBL 2™:n tai CBR 2™:n käyttö	46
Tietokoneen näppäimistön pikavalinnat	49
TI-tuotteiden huolto- ja takuutietoa	51

TI-SmartView™-ohjelmiston esittely

TI-SmartView™-ohjelmiston yleiskatsaus

TI-SmartView™-ohjelmistolla voit näyttää valitun TI-84 Plus - tuoteperheen grafiikkalaskimen yleisölle ilman erityistä grafiikkalaskimille suunniteltua välineistöä ja saat sillä lisää toiminnallisuutta, joka on avuksi esityksissä.

- View³™ -ikkunan avulla voit näyttää samanaikaisesti kolme lisänäyttöä näkyvässä olevan grafiikkalaskimen näytön rinnalla. Voit valita mitkä tahansa kolme seuraavista grafiikkalaskimen näytöistä: Y= editori, taulukko, kuvaaja, tilastokuvaaja, lista ja ikkuna.
- Voit toistaa esitykset nopeasti ja helposti nauhoittamalla ja suorittamalla komentosarjat, jotka automaattisesti toistavat sarjan näppäimien painalluksia.
- Voit tarkastella näppäilystöhistoriaa, näyttää grafiikkalaskimen nykyisen näytön suurikokoisena sekä avata komentosarjan suoraan näppäilyhistorian ikkunasta.
- Voit kaapata näyttökuvia, jotka voit tallentaa ja käyttää muissa asiakirjoissa tai säilyttää historian näyttökuvista, jotka on luotu matematiikan tai luonnontieteen käsitteen tutkimisen aikana.
- Voit asentaa TI-SmartView™-ohjelmiston ikkunan ja päästä TI-SmartView™:n ominaisuuksiin aktiivitalulle projisoidessasi.



Emulaattori
(ikkuna 1)

View³™
(ikkuna 2)

Näppäilyhistorian
välilehti (ikkuna 3)

Voit etäpainaa emulaattorin näppäimiä TI-SmartView™-ohjelmistossa käyttämällä TI-84 Plus Silver Edition tai TI-84 Plus C Silver Edition - grafiikkalaskinta, joka on kytketty USB-tietokonekaapelilla ja jossa on SmartPad™-sovellus. Kun painat grafiikkalaskimen painikkeita tai suoritat laskutoimituksia, toimenpiteet toistuvat automaattisesti TI-SmartView™-ohjelmiston emulaattorissa. Kytketty grafiikkalaskin toimii etänäppäimistönä.

Huomaa: TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition ja TI-84 Plus C Silver Edition - laskimilla on kullakin omat versiot SmartPad™-sovelluksesta. Valitse sopiva versio SmartPad™-sovelluksesta grafiikkalaskimellesi. Käy sivulla education.ti.com/go/download sovellusten lataamiseksi.

Tärkeitä tietoja

Hiiren kohdistin toimii grafiikkalaskimen näppäimiä painavana sormena.

Sinun on napsautettava TI-SmartView™-emulaattorin painikkeita samalla tavalla kuin painaisit grafiikkalaskimen painikkeita.

Grafiikkalaskimen näkymä TI-SmartView™-ohjelmistossa *ei* ole täysin interaktiivinen Sinun on siirrettävä kohdistin haluamaasi asetukseen nuolipainikkeita napsauttamalla ja valittava asetus napsauttamalla



Tekstin kirjoittaminen tietokoneen näppäimistöltä ei toimi, ellei ensin aseta näppäimistöä aakkosmerkkitilaan.

Oletusarvoisesti grafiikkalaskimen näppäimistö on normaalissa tilassa, jossa painikkeet toimivat yksinkertaisesti grafiikkalaskimen näppäinten pikavalintoina. Kun painat esimerkiksi tietokoneen näppäimistön painiketta [**A**], on kuin jos napsauttaisit grafiikkalaskimen painiketta



. Tässä tilassa et voi kirjoittaa kirjaimia A-Z grafiikkalaskimen näytölle näppäilemällä kirjaimia tietokoneen näppäimistöltä.

Kun haluat syöttää kirjaimia tai muita aakkosmerkkejä, siirrä grafiikkalaskin ensin aakkosmerkkitilaan napsauttamalla



grafiikkalaskimen näppäimistön painiketta (tai painamalla tietokoneen näppäimistön painiketta [**F7**]). Kun esimerkiksi kirjoitat merkit [**F7**] [**A**] tietokoneen näppäimistöltä, grafiikkalaskimen näytölle tulee A-kirjain. Jos syötät vain merkin [**A**], näkyviin tulee



-valikko. Kun olet kirjoittanut merkin, näppäimistö palaa normaalitilaan.

Voit lukita aakkosnäppäimen kirjoittaaksesi useita aakkosmerkkejä napsauttamalla grafiikkalaskimen näppäimistön painikkeita [2nd] [A-LOCK] tai painamalla tietokoneen näppäimistön painikkeita [**F6**] [**F7**]. Voit



palata normaalitilaan napsauttamalla tai painamalla [**F7**].

Aakkosmerkkitalassa tietokoneen painikkeet [0]-[9] toimivat grafiikkalaskimen näppäimistön painikkeisiin liittyvien aakkostoimintojen pikavalintoina. Näppäimen [1] painaminen syöttää Y-kirjaimen (aakkosmerkki, joka liittyy merkkiin [1]) grafiikkalaskimen näytölle. Kun haluat syöttää lukuja, tarkista ettei näppäimistö ole aakkosmerkkitalassa. Normaalitylässä näillä painikkeilla ei voi syöttää lukuja 0-9.

Voit vierittää kohdistinta jatkuvasti pitämällä nuolipainiketta alhaalla.

Kun siirrät kohdistinta nuolipainikkeella, voit vierittää kohdistinta jatkuvasti pitämällä painiketta alhaalla sen sijaan, että painaisit painiketta toistuvasti. Näppäilyhistoriassa ja komentosarjassa toistuvan nuolipainikkeen merkinä on painikkeeseen kiinnitetty kellon kuva. Esimerkki:



Kun painat nuolipainiketta rivillä useita kertoja, näkyviin tulee nuoli, jossa on laskuri.

Kun painat nuolipainiketta rivillä useita kertoja, näppäilyhistoriassa näkyy yksi nuolipainike. Nuolipainikkeeseen on kiinnitetty numero, joka ilmaisee, kuinka monta kertaa nuolipainiketta painetaan. Esimerkki:



Jos nauhoitat komentosarjan, nauhoitat pelkästään grafiikkalaskimen näppäinten painalluksia. Näppäilyjä voi olla vaikea tulkita, kun niitä katsellaan erillään.

Koska nauhoitat painikkeiden painalluksia, komentosarjan muokkaus saattaa olla hieman hankalaa. Jos esimerkiksi muutat tilan



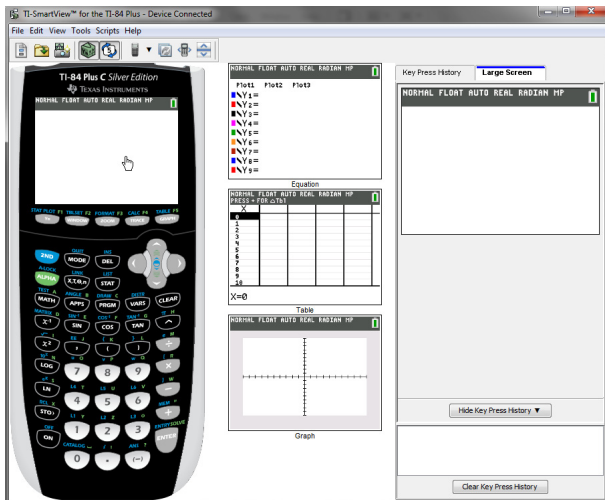
parametriseksi, komentosarja nauhoittaa

Komentosarja ei ilmaise selkeästi, että tila on vaihdettu parametriseksi. Tästä syystä voi olla helpompaa siirtyä askelittain komentosarjassa yksi painallus kerrallaan tai toistaa komentosarja hitaammalla nopeudella siten, että voit nähdä tarkasti, missä kohtaa muokkaus on tehtävä.

Onnistumisen varmistamiseksi komentosarjat tulee suorittaa samalla emulaattorin käyttöjärjestelmällä kuin millä ne luotiin.

Näytön ruutujen valitseminen

TI-SmartView™-ohjelmisto näyttää oletusarvona TI-84 Plus C Silver Edition -grafiikkalaskimen emulaattorin suuren näytön. Voit näyttää tai piilottaa nämä lisäikkunat tai vaihtaa kussakin ikkunassa näkyvien tietojen tyyppiä.



Avattaessa View³™-ruudussa näkyy aluksi Y=-editorin, taulukon ja kuvaajan näytöt. Voit kuitenkin valita, minkä grafiikkalaskimen näytön haluat näkyvän kussakin kolmessa näytössä. (Tilastokuvaaja, lista ja ikkunanäkymät ovat myös käytettävissä.) Näkyvät päivittyvät automaattisesti vastaamaan toimintoja, jotka suoritat grafiikkalaskimellasi.

Kolmannessa ikkunassa on välilehdet, joita napsauttamalla saat näkyviin näppäilyhistorian, laitteen esittämän näkymän suurikokoisessa näytössä tai avoimena olevan komentosarjan. Kun otat näkyviin suurikokoisen näytön kolmannen ikkunan oletusarvona olevassa isossa näkymässä, voit piilottaa tai näyttää ikkunan alaosassa näkyvät näppäilyhistorian tiedot.

Näyttöasetus

Napsauta:

View³™-ikkuna




Näytä > Näytä/piilota View³ tai , kun haluat näyttää tai piilottaa ikkunan.


Näytä > View³-asetukset, kun haluat valita grafiikkalaskimen näytön kullekin näytölle.

Näyttöasetus**Napsauta:**


Näppäilyhistoria, suuri näyttö ja komentosarjaikkuna

Näytä > Näytä/piilota näppäilyhistoria tai , kun haluat näyttää tai piilottaa ikkunan.


Grafiikkalaskimen mallinäkyvä

Näytä > Grafiikkalaskimen malli , kun haluat valita joko TI-84 Plus tai TI-84 Plus C -emulaattorinäkyvän.


Näppäimistö + Suuri näyttö -näkyvä

 tämä näppäin asettaa näppäimistön Suuri näyttö -näkyvän kanssa. View³™ avataan tai suljetaan riippuen käyttäjän asetuksista.

Emulaattorin sijainti vasen/oikea


 vaihtaaksesi vasemman- ja oikeanpuoleisen näytön välillä grafiikkalaskimen näytöllä. Tämä antaa käyttömukavuutta aktiivitalulle projisoitaessa.

Työkalupalkki ylhäällä/alhaalla

 vaihtaaksesi työkalupalkkia näytön ylä- ja alaosan välillä. Tämä antaa käyttömukavuutta aktiivitalulle projisoitaessa.

Komentosarjat

Tiedosto > Avaa tai , kun haluat avata olemassa olevan komentosarjan.

Tiedosto > Uusi komentosarja tai , kun haluat avata uuden, tyhjän komentosarjan. Sulje komentosarja painamalla komentosarjan välilehdellä (**Komentosarja 1 x**) olevaa suljepainiketta.

Huomaa:

- Näppäilyhistorian ikkunan piilottaminen ei tyhjennä näppäilyhistoriaa.

- Näppäilyhistorian ikkunan piilottaminen ei poista tai sulje avoinna olevaa komentosarjaa.
- Voit nauhoittaa komentosarjan avaamatta näppäilyhistorian ikkunaa.
- Valikon kautta ei pääse asetuksiin Emulaattorin sijainti vasen/oikea, Työkalupalkki ylhäällä/alhaalla tai Näyttökuvan kaappaus ylhäällä/alhaalla. Näihin asetuksiin pääsee ainoastaan työkalupalkissa olevien niille kuuluvien painikkeiden kautta.

TI-SmartView™-näkyvän koon muuttaminen

Käyttäessäsi TI-SmartView™-ohjelmistoa ensimmäistä kertaa, näkyviin tulee täyden näytön kuva, jossa näytön erottelutarkkuus on 1024x768. Voit käyttää mitä tahansa kokoa, mutta koot pieni, keskisuuri ja suuri on optimoitu seuraaville näytön erottelutarkkuuksille.

Jos näytön erottelutarkkuus on:	Napsauta:
800x600	Näytä > Koko > Pieni emulaattori
1024x768	Näytä > Koko > Keskisuuri emulaattori
1280x1024	Näytä > Koko > Suuri emulaattori

Grafiikkalaskimen näytöt TI-SmartView™-ohjelmassa ovat skaalattavissa vapaasti. Pienen, keskikokoisen tai suuren emulaattorikoon valitsemisen lisäksi voit näyttää sovelluksen mukautetussa ikkunakoossa napsauttamalla ja vetämällä TI-SmartView™-ikkunan reunoja.

Laskinmallien muuttaminen

Käynnistäessäsi ensimmäisen kerran TI-SmartView™-ohjelmiston, näkyviin tulee oletusarvona TI 84 Plus C Silver-Edition -grafiikkalaskin. Käynnistäessäsi sovelluksen seuraavalla kerralla näkyviin tulee edellisellä kerralla käyttämäsi grafiikkalaskimen malli.

Napsauta **Näytä > Grafiikkalaskimen malli** tai napsauta laskinmallin vaihdon työkalupalkkipainiketta ja valitse sitten haluttu laskinmalliasetus.

Varoitus:

Grafiikkalaskinten mallin vaihtaminen ei jaa tietoja TI-SmartView™-emulaattorinäkyvien kesken. Sekä TI-84 Plus Silver Edition että

TI-84 Plus C Silver Edition palaa viimeiseen käytettyyn emulaattoritilaan kunkin grafiikkalaskimen kohdalla.

Jakaaksesi tiedostoja kahden näkymän välillä valitse **Tiedosto > Lataa tiedosto** kyseisille laskinmalleille sallittujen laskintiedostojen lataamiseksi.

Laskimen etupaneelin värin vaihtaminen

Voit vaihtaa TI-SmartView™-grafiikkalaskimen etupaneelin parantaaksesi sen näkyvyyttä luokassa. Asetuksiin saattaa kuulua eri väri vaihtoehtoja, kontrasti ja rajaus. Etupaneelin värit ovat käytettävissä ainoastaan TI-84 Plus-emulaattorinäkymässä. TI-84 Plus C -laskimessa on ainoastaan vakiokontrasti ja -rajaus.

Napsauta **Näytä > Väri** ja napsauta sitten väri vaihtoehtoa vaihtaaksesi grafiikkalaskimen näytön väriä emulaattorissa.

Emulaattorin tilan tallentaminen ja lataaminen

Emulaattorin tilaa tallentaessasi luodaan tiedosto, johon tallentuvat grafiikkalaskimen asetukset ja kaikki sen asetuksiin tehdyt muutokset.

Oletetaan esimerkiksi, että haluat valmistella esityksen oppituntia varten syöttämällä funktioita Y= -editoriin ja muuttamalla Ikkuna- ja Zoomaus-asetuksia. Kun tallennat muutokset emulaattorin tilatiedostoon, voit yksinkertaisesti ladata tiedoston esityksesi näyttämiseksi. Jos haluat laatia erilaisia esityksiä eri luokille, voit luoda useita emulaattorin tilatiedostoja. Tallennettavien emulaattorin tilojen lukumäärää ei ole rajoitettu.

Huomaa: Näppäilyhistoria, näyttökuvien kaappaukset, avoinna olevat komentosarjat, etupaneelin väri ja emulaattorin koko *eivät* tallennu emulaattorin tilatiedostoon. Emulaattorin tilatiedostot saattavat olla suuria. Ota yhteys tietotekniikkayksikkösi mikäli tallennuskapasiteetin kanssa on ongelmia.

Emulaattorin tilan tallentaminen

Emulaattorin tilatiedostot ovat erilaisia kussakin laskinmallissa. Et voi tallentaa TI-84 Plus Silver Edition -emulaattorin tilatiedostoa TI-84 Plus C Silver Edition -emulaattorin tilatiedostona tai päinvastoin.

1. Napsauta **Tiedosto > Tallenna emulaattorin tila**.
2. Valintaikkunassa:
 - a) Siirry kansioon, johon haluat tallentaa emulaattorin tilatiedoston.

b) Kirjoita tiedostonimi. Valitse nimi, joka kuvaa emulaattorin tilaa.

c) Napsauta **Tallenna**.

Emulaattorin tilanimet ovat muotoa *tiedostonimi.84state* (mallille TI-84 Plus) tai *tiedostonimi.84cstate* (mallille TI-84 Plus C), jossa *tiedostonimi* on nimi, jonka annoit tiedostolle ja 84state tai 84cstate osoittaa, että tiedosto on TI-SmartView™-ohjelmiston luoma emulaattoritila.

Emulaattorin tilan lataaminen

Koska emulaattorin tilatiedostot ovat erilaisia kussakin laskinmallissa, voit ladata emulaattorin tilatiedoston ainoastaan aktiivisena olevalle laskinmallille.

1. Napsauta **Tiedosto > Lataa tiedosto**.

2. Valintaikkunassa:

a) Siirry kansioon, joka sisältää emulaattorin tilatiedoston.

Huomaa: Ainoastaan aktiiviselle laskinmallille luodut emulaattorin tilatiedostot näytetään.

b) Korosta emulaattorin tilan nimi napsauttamalla sitä.

c) Napsauta **Avaa**.

Emulaattorin tilan palauttaminen

Emulaattorin tilan palauttaminen palauttaa TI-SmartView™-ohjelmiston TI-84 Plus -tuoteperheen grafiikkalaskinten tehdasasetuksiin ja palauttaa käyttäjärjestelmäversion, joka oli käytössä TI-SmartView™-ohjelmiston ensiasennuksen hetkellä. Näppäilyhistoria tyhjenee. Jos jokin komentosarja on avoinna, sen suoritus pysähtyy, mutta komentosarja jää auki.

1. Napsauta **Työkalut > Palauta oletustila**.

2. Vahvista emulaattorin tilan palauttaminen napsauttamalla valintaikkunan painiketta **Kyllä**.

Tietojen tallentaminen tietokoneeseen

Tallentamalla tiedot (listat, matriisit, ohjelmat jne.) TI-SmartView™-emulaattorista tietokoneen tiedostoihin voit varmuuskopioida nämä tiedot. Jos poistat nämä tiedot TI-SmartView™-emulaattorista, voit ladata grafiikkalaskimen tiedostot tietokoneesta milloin tahansa.

Huomaa: Kaikki TI-84 Plus C -grafiikkalaskimet eivät ole yhteensopivia muiden TI-84 Plus -tuoteperheen grafiikkalaskinten kanssa johtuen TI-84 Plus C -mallin värinäytön korkeasta erottelutarkkuudesta. Yleisesti ottaen numeeriset tiedostot (eivät ainoastaan listat, muuttujat, matriisit ja funktiot) ovat jaettavissa näiden grafiikkalaskinten välillä, mutta sovellukset eivät ole jaettavissa niiden välillä, vaikka niillä onkin sama nimi. Jos ne eivät ole yhteensopivia, tiedostopäätteet TI-84 Plus C -laskimelle ovat erilaisia verrattuna samanlaiseen muuttujaan TI-84 Plus/ TI-84 Plus Silver Edition -grafiikkalaskimista.

Kun vaihdat TI-SmartView™:iin sisältyvien TI-84 Plus C ja TI-84 Plus Silver Edition -emulaattorien välillä, kukin näkymä säilyttää emulaattorin yksilöllisen muistin.

Esimerkiksi lista, joka on luotu käyttämällä TI-84 Plus C -näkymää, tulee tallentaa ja ladata TI-84 Plus Silver Edition -näkymään mikäli olet vaihtamassa kyseiseen näkymään.

1. Napsauta komentoja **Tiedosto > Tallenna laskimen tiedosto**.
2. Korosta kohde napsauttamalla sitä.
 - Jos haluat valita useita kohteita, pidä alhaalla **Ctrl**-painiketta PC:n näppäimistöllä tai **COMMAND**-painiketta Macintosh®-näppäimistöllä samalla, kun napsautat kutakin lisäkohdetta.
 - Jos haluat valita peräkkäisiä kohteita, napsauta jakson ensimmäistä kohdetta. Pidä sitten **Vaihto**-painiketta alhaalla ja napsauta jakson viimeistä kohdetta.
3. Napsauta **Tallenna valittu kohde/kohteet**.
4. Selaa valintaikkunassa kansioon, johon haluat tallentaa tiedostot.
 - Varmista, että joko avaat kansion tai korostat sen napsauttamalla sitä. Kansion nimen tulee näkyä valintaikkunan alaosassa olevassa **Tiedostonimi**-ruudussa.
 - Luo tarvittaessa uusi kansio.
5. Napsauta **Tallenna**.

Jokainen valittu kohde tallentuu erilliseksi tiedostoksi tietokoneeseen. Tiedostot nimetään automaattisesti. Tietotyypin tunnistaa tiedostonimen tiedostopäätteestä.

Jos kansiossa on jo samanniminen tiedosto, ohjelma kysyy, korvataanko entinen tiedosto.

Laitteen sisältö -valintaikkuna pysyy auki ja voit valita ja tallentaa muita tietokohteita.
6. Napsauta **Sulje**.

Huomaa: Laitteen sisältö -valintaikkunassa voit lajitella luettelon napsauttamalla otsikkoa. Napsauta esimerkiksi kohtaa **Nimi**, jos haluat lajitella luettelon nimen mukaan ja vaihtaa järjestystä nousevaan (a-z) tai laskevaan (z-a) järjestykseen.

Name	Type	Size	Ram/Archive
Y_2_	Equation	6	RAM
Y_1_	Equation	4	RAM
Y	Real	9	RAM
X	Real	9	RAM

Grafiikkalaskimen tiedoston lataaminen tietokoneesta

Jos olet aikaisemmin tallentanut tietokoneeseesi listoja, ohjelmia, sovelluksia jne. sisältäviä grafiikkalaskimen tiedostoja, voit ladata ne sopivaan grafiikkalaskimen emulaattoriin TI-SmartView™-ohjelmistossa. Tiedostot voivat olla TI-SmartView™-ohjelman tallentamia varmuuskopioita tai grafiikkalaskimesta tietokoneeseen siirrettyjä tiedostoja.

Yleiset sovellusnimet ovat käytettävissä TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition -malleille ja TI-84 Plus C -mallille, mutta tiedostotyypit ovat erilaisia.

1. Napsauta **Tiedosto > Lataa tiedosto**.
2. Valintaikkunassa:
 - a) Siirry kansioon, joka sisältää ladattavan tiedoston.
 - b) Korosta tiedoston nimi napsauttamalla sitä.
 - c) Napsauta **Avaa**.

Tietokoneella olevat grafiisten laskinten tiedostonimet

TI-84 Plus C, TI-84 Plus Silver Edition, TI-84 Plus, ja TI-83 Plus - grafiikkalaskinten jaettavien tiedostojen tiedostonimet ovat muotoa:

*tiedostonimi.8x**

jossa *tiedostonimi* on mahdollisimman lähellä grafiikkalaskimessa olevan tietoyksikön nimeä, 8x osoittaa tiedoston olevan luotu TI-SmartView™-ohjelmalla tai tuetulla grafiikkalaskimella, ja * on kirjain, joka osoittaa tiedon tyyppiin.

Huomaa: Mikäli grafiikkalaskimen tiedosto on erityisesti TI-84 Plus C -tiedosto, on tiedostotyyppi silloin *tiedostonimi.8c**.

Tiedostojen siirtäminen tuetuista grafiikkalaskimista

TI-SmartView™-ohjelmisto voi ladata tietokoneellesi siirrettyjä tiedostoja seuraavista grafiikkalaskimista sopivaan grafiikkalaskinmallinäköymään: TI-84 Plus Silver Edition, TI-84 Plus C, TI-84 Plus ja TI-83 Plus.

Kun siirrät tiedostoja grafiikkalaskimesta tietokoneeseen, käytä TI Connect™-ohjelmistoa ja sopivaa TI-kytkentäkaapelia, joka on saatavissa osoitteesta education.ti.com. Joidenkin grafiikkalaskinten mukana tulee valmiiksi TI-kytkentäkaapeli, jolla voit kytkeä grafiikkalaskimen tietokoneeseen.

Käytä USB Silver Edition -kaapelia siirtääksesi tietoja suoraan TI-SmartView™-ohjelman ja näkymälle sopivan grafiikkalaskimen välillä. Käytä sitten emulaattorin ja grafiikkalaskimen välistä linkkivalikkoo siirtääksesi tietoja niiden välillä.

Grafiikkalaskinten käyttöjärjestelmänäkymien päivitys TI-SmartView™ -ohjelmassa

Osoitteesta education.ti.com/go/download löydät ilmaisia ohjelmistopäivityksiä, joita on aika ajoin ladattavissa. Tämä TI-SmartView™-ohjelmiston toteutus toimii käyttäen TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition tai TI-84 Plus C Silver Edition -ohjelmiston emulointia. Jos päivität grafiikkalaskimen käyttöjärjestelmäohjelmiston, sinun on päivitettävä se uusimpaan TI-84 Plus -tuoteperheen tai TI-84 Plus C -käyttöjärjestelmän ohjelmistoon.

Huomaa: Kun lataat uuden käyttöjärjestelmän emuloidulle grafiikkalaskimelle, RAM-muisti tyhjenee. Voit välttää tietojen menetyksen tallentamalla laskintiedoston tietokoneellesi.

Käyttöjärjestelmäohjelmiston lataaminen tietylle grafiikkalaskimen mallin näkymälle:

1. Lataa grafiikkalaskimen käyttöjärjestelmä osoitteesta education.ti.com/go/download:

a)*.8xu malleille TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition

b)*.8cu mallille TI-84 Plus C Silver Edition

Huomaa: *.8xu ja *.8cu ovat tiedostojen päätteitä tietokoneessa.

2. Napsauta **Tiedosto > Lataa tiedosto**.

3. Valintaikkunassa:

a)Siirry kansioon, joka sisältää käyttöjärjestelmäohjelmiston tiedoston.

Huomautus: Sinun on ehkä valittava *.8x* tai *.8c*

Tiedostot tyyppiä -pudotuslistasta nähdäksesi käyttäjärjestelmäohjelmiston tiedoston.

b) Korosta käyttäjärjestelmäohjelmiston nimi napsauttamalla sitä.

c) Napsauta **Avaa**.

4. **Tärkeää:** Tallenna tilatiedosto tällä uudella grafiikkalaskin emulaattorin käyttäjärjestelmällä.

Huomaa: Mikäli TI-SmartView™-ohjelmisto joskus asetetaan takaisin tietokoneohjelmiston oletustilaan, se toimii alkuperäisellä grafiikkalaskimen käyttäjärjestelmällä (-illä). Kun tallennat tilatiedoston uudella (-illa) emulaattorin käyttäjärjestelmällä (-illä), voit helposti ladata uudestaan TI-SmartView™-tilatiedoston sen sijaan, että lataisit kunkin yksittäisen emulaattorin käyttäjärjestelmän uudestaan.

Yhteensopivuus grafiikkalaskimien kanssa

Huomaa: Kaikki TI-84 Plus C Silver Edition -grafiikkalaskimet eivät ole yhteensopivia muiden TI-84 Plus -tuoteperheen grafiikkalaskinten kanssa johtuen TI-84 Plus C Silver Edition -laskimen värinäytön korkeasta erottelutarkkuudesta. Yleisesti ottaen numeeriset tiedostot (eivät ainoastaan listat, muuttujat, matriisit ja funktiot) ovat jaettavissa näiden grafiikkalaskinten välillä, mutta sovellukset eivät ole jaettavissa niiden välillä, vaikka niillä onkin sama nimi. Silloin kun ne eivät ole yhteensopivia, TI-84 Plus C Silver Edition -laskimen tietokonetiedostojen tiedostopäätteet ovat erilaisia verrattuina TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition -grafiikkalaskinten samanlaisiin muuttujiin.

Tiedostotyyppi	Linkki kohteesta TI-84 kohteeseen TI-84 Plus C	Linkki kohteesta TI-84 Plus C kohteeseen TI-84	84P-tietokone - tiedostotyyppi	84PC-tietokone - tiedostotyyppi
Käyttöjärjestelmä:	Ei	Ei	8xu	8cu
Sovellukset	Ei	Ei	8xk	8ck
Sovellusmuuttujat*	Kyllä	Kyllä	8xv	8xv
Ohjelmat - TI Basic*	Kyllä	Kyllä	8xp	8xp
Assembly-kieliset ohjelmat*	Kyllä	Ei	8xp	8xp
Kuvat	Ei	Ei	8xi	8ci
Taustakuvat	–	Ei	–	8ca
Ryhmä tiedostot	Kyllä	Kyllä	8xg	8xg
Käyttäjä zoomaus	Kyllä	Kyllä	8xz	8xz
Merkkijono	Kyllä	Kyllä	8xs	8xs
Taulukko	Kyllä	Kyllä	8xt	8xt
Funktio tiedosto	Kyllä	Kyllä	8xy	8xy
GDB (grafiikkatietokanta)*	Kyllä	Kyllä	8xd	8xd
Lista	Kyllä	Kyllä	8xl	8xl
Matriisi	Kyllä	Kyllä	8xm	8xm
Luku	Kyllä	Kyllä	8xn	8xn
Kompleksi	Kyllä	Kyllä	8xc	8xc
Ikkunan asetus	Kyllä	Kyllä	8xw	8xs

Tiedostotyyppi	Linkki kohteesta TI-84 kohteeseen TI-84 Plus C	Linkki kohteesta TI-84 Plus C kohteeseen TI-84	84P-tietokone - tiedostotyyppi	84PC-tietokone - tiedostotyyppi
Varmenne	Ei	Ei	8xq	8cq
Varmuuskopio	Ei	Ei	8xb	8cb

* Ohjelmat, jotka on luotu käyttämällä vain käyttöjärjestelmän viimeisimmässä versiossa olevia komentoja, eivät siirry grafiikkalaskimiin, joissa on käyttöjärjestelmän aikaisempi versio.

* Sovellusmuuttujien ja ohjelmien käyttö tulisi tarkistaa sen jälkeen, kun siirto TI-84 Plus -tuoteperheen ja TI-84 Plus C Silver Edition - grafiikkalaskinten välillä on suoritettu. Jotkut sovellusmuuttujista eivät välttämättä asenna sovellusta odotetulla tavalla. Joitain ohjelmia täytyy muokata johtuen erilaisesta näytön tarkkuudesta ja uusista komendoista.

** Ilmoitus versiovirheestä saattaa tulla näkyviin, mikäli käytät DOT-THIN (ohut pisteviiva) -viivatyyliä. Muuta viivatyyliä virheen välttämiseksi.

Grafiikkalaskimen näyttökuvien kanssa työskentely

Voit kaapata grafiikkalaskimen sen hetkisen näyttökuvan TI-SmartView™:n näyttökuvan kaappaustyökalun avulla.

Huomaa: Käytä TI Connect™ -näyttökuvakaappausta PC:ssä tai TI Connectia Mac®:n Device Explorerissa kuvien muuntamiseen TI-84 Plus C -kuvamuuttujiksi.

Grafiikkalaskimen näyttökuvien kaappaus

Kun kaappaat näyttökuvan, näkyviin tulee Näyttökuvien kaappaus -ikkuna. Tässä ikkunassa voit katsella, käsitellä ja tallentaa näyttökuvia.

► Napsauta **Työkalut > Ota näyttökuva** tai napsauta .

Kaikkiin kuviin lisätään automaattisesti reuna niitä kaapattaessa, mutta sen voi poistaa.

Voit kaapata enintään 44 näyttökuvaa yhdellä kerralla. Kaikki tallentamattomat näyttökuvat pysyvät tallessa siihen saakka, kunnes suljet TI-SmartView™-sovelluksen pääikkunan. Jos haluat kaapata lisää kuvia, poista kuvia Näyttökuvien kaappaus -ikkunasta.

Näyttökuvan kaappaus -ikkunan sulkemista seuraa kehoitus tallentaa kaapatut näyttökuvat. Voit aloittaa uuden näyttökuvien kaappausistunnon TI-SmartView™-istunnon aikana.

Reunan lisääminen tai poistaminen

Työkalurivin painike reunan lisäämiseksi tai poistamiseksi vaihtuu


komentojen lisää  ja poista  välillä riippuen siitä, sisältääkö valittu näyttökuvan kaappaus reunan vai ei.

Reunan lisääminen tai poistaminen yksittäisessä kaapatusta näyttökuvasta

1. Napsauta kaapattua näyttökuvaa sen valitsemiseksi.
2. Poista reuna napsauttamalla **Muokkaa > Poista reuna** tai


napsauttamalla .


—tai—

Lisää reuna napsauttamalla **Muokkaa > Lisää reuna** tai napsauttamalla .

Reunan lisääminen tai poistaminen kaapattujen näyttökuvien ryhmästä

1. Vaihda kuvakenäkymään.
2. Valitse kaapattujen näyttökuvien ryhmä.
3. Poista reuna napsauttamalla **Muokkaa > Poista reuna** tai


napsauttamalla .
—tai—

Lisää reuna napsauttamalla **Muokkaa > Lisää reuna** tai napsauttamalla .


Huomaa:Jos haluat valita kaikki kaapatut näyttökuvat, napsauta **Muokkaa > Valitse kaikki**.

Kaapatun näyttökuvan tallentaminen

Voit tallentaa kaapatut näyttökuvat TIF-, GIF-, PNG- tai JPEG-muodossa. Kuvat tallentuvat Omat asiakirjat -kansioon, ellei määritä niille muuta tallennuspaikkaa. Kaikki kuvat tallentuvat siinä koossa, jossa ne parhaillaan näkyvät.

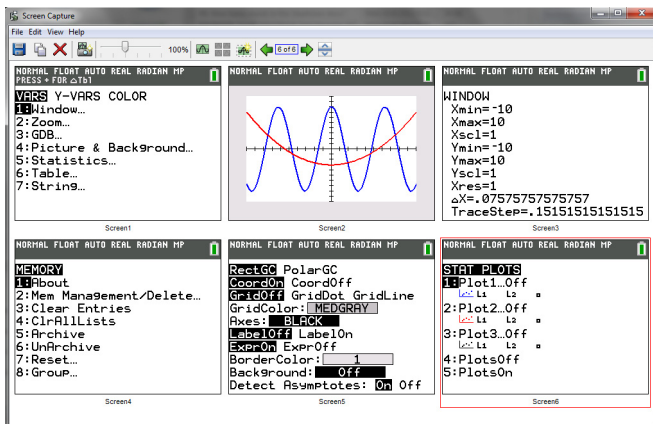
1. Napsauta kaapattua näyttökuvaa, jonka haluat tallentaa.
2. Napsauta **Tiedosto > Tallenna näyttökuva** tai napsauta .
3. Valintaikkunassa:
 - a)Siirry kansioon, johon haluat tallentaa kaapatun näyttökuvatiedoston.
 - b)Valitse soveltuva tiedostotyyppi kaapatulle näyttökuvamuodolle.
 - c)Kirjoita tiedostonimi. Valitse nimi, joka kuvaa kaapattua näyttökuvaa.
 - d)Napsauta **Tallenna**.



Huomaa:

- Jos olet tallentanut valitun näyttökuvan aikaisemmin, aikaisempi tiedosto korvautuu napsauttaessasi **Tiedosto > Tallenna näyttö** tai painiketta . Jos haluat tallentaa tiedoston johonkin toiseen kansioon, eri nimellä tai eri tiedostomuodossa, napsauta **Tiedosto > Tallenna näyttö nimellä**.
- Voit tallentaa kaikki kaapattut näyttökuvat yhdellä kertaa napsauttamalla **Tiedosto > Tallenna kaikki näyttökuvat**. Kun tallennat kaikki kuvat yhdellä kertaa, valitset tiedostojen tallennuspaikan Tallenna kaikki -ikkunassa, mutta et määritä tiedostonimiä. Jokainen kaapattu näyttökuva tallentuu oletusarvoisella tiedostonimellään. Jos nimi on jo käytössä, sovellus kysyy, haluatko korvata olemassa olevan tiedoston.

Kaapattujen näyttökuvien tarkastelu

Kun kaappaat näyttökuvan, kaapattu näyttökuva avautuu Näyttökuvien kaappaus-ikkunaan. Voit tarkastella kaapattua näyttökuvaa yksittäisenä kuvana tai osana kaapattujen näyttökuvien ryhmää. Jokaisen kaapattun näyttökuvan alapuolella on viitenimi.



- ▶ Kun haluat katsella kaapattujen näyttökuvien kuvakkeita, napsauta **Näytä > Kuvakkeet** tai napsauta .
- ▶ Kun haluat katsella yksittäisiä kaapattuja näyttökuvia, napsauta **Näytä > Yksi näyttö** tai napsauta .

Näyttökuvien selaaminen

- ▶ Kun haluat katsella edellistä kaapattua näyttökuvaa, napsauta

Näytä > Edellinen näyttökuva tai napsauta



- ▶ Kun haluat katsella seuraavaa kaapattua näyttökuvaa, napsauta

Näytä > Seuraava näyttökuva tai napsauta



Lähentäminen tai loitontaminen

Voit lähentää tai loitontaa mitä tahansa yksittäistä kaapattua näyttökuvaa nähdäksesi sen suurempana tai pienempänä.

Voit tallentaa kaapatun näyttökuvan suurempana tai pienempänä lähentämällä tai loitontamalla kuvaa ennen tallentamista. Kun esimerkiksi haluat tallentaa vakiokokoa suuremman kaapatun näyttökuvan, lähennä kuvaa, kunnes se on haluamasi kokoinen ja tallenna se sitten.

- ▶ Saadaksesi kaapatun näyttökuvan näkyviin suurempana, napsauta

liukusäädintä



ja vedä osoitinta vasemmalle.

- ▶ Saadaksesi kaapatun näyttökuvan näkyviin pienempänä, napsauta liukusäädintä ja vedä osoitinta oikealle.

Kaapatun näyttökuvan vetäminen ja pudottaminen toiseen sovellukseen

Voit liittää minkä tahansa TI-SmartView™-näyttökuvakaappauksen toiseen sovellukseen vetämällä ja pudottamalla. Voit myös vetää kaapatun näyttökuvan View³™-ikkunasta Näyttökuvan kaappaukseen ja voit sitten tallentaa kaapatun näyttökuvan tulevaa käyttöä varten.

Huomaa: TI-SmartView™:n kuvien vedä ja pudota -toiminto on helppo tapa viedä kaapattu näyttökuva esitykseen, kun käytetään aktiivitaulua.

TI-SmartView™-näyttökuvakaappaukseen, joka voidaan vetää ja liittää kuuluu:

- Tallennetut tai tallentamattomat kaapatut näyttökuvat
- View³™-ikkunanäkymät
- Suuri näyttö -kuva

Huomaa:Näyttökuvien kaappaus -ikkunassa valitussa kaapatussa näyttökuvassa on punainen reuna. Suuren näytön kuvan ja View³™ -näyttöjen reunojen väri ei kuitenkaan muutu, kun valitset ne.

Kaapatun näyttökuvan vetäminen ja pudottaminen toiseen sovellukseen:

1. Säädä kahden sovelluksen ikkunoiden koot siten, että kumpikin mahtuu tietokoneen näytölle.

2. Kaapatun näyttökuvan veto ja pudotus:

a)Napsauta kaapattua näyttökuvaa sen valitsemiseksi.

Huomaa: DragScreen -leijuva teksti ilmaantuu sen kuvan päälle, jonka aiot vetää ja pudottaa.

b)Vedä kaapattu näyttökuva TI-SmartView™-ohjelmasta ja pudota se toiseen sovellukseen.

Näyttökuvan vetäminen ja pudottaminen toiseen sovellukseen

- emulaattorista – vetää näyttökuvan ilman reunoja.
- Suuresta näytöstä – vetää näyttökuvan reunalla varustettuna.
- View³™:sta – vetää näyttökuvan reunalla varustettuna.

Huomaa: Voit vetää View³™ -näyttökuvan Kaapatut näyttökuvat -ikkunaan ja käyttää Kaapatut näyttökuvat -ikkunaa tärkeiden näyttökuvien historiana oppitunnin aikana.

Kuvamuuttujen muuntaminen ja lähettäminen TI-84 Plus C -laskimeen

TI-84 Plus C pystyy näyttämään taustakuvia (kuvamuuttuja) ja siinä on myös TI-84 Plus -laskimesta tuttu luotavien kuvamuuttujien toiminto. Nämä muuttujat näkyvät kuvaaja-alueella. TI-84 Plus C -laskimen kuvamuuttujat ja luotavat kuvamuuttujat eivät linkity TI-84 Plus -laskimeen johtuen näiden kahden grafiikkalaskimen näyttöjen erottelutarkkuuden eroista.

Kuvamuuttujat

TI-84 Plus C -kuvamuuttuja luodaan muuntamalla kuvasi (tiedostomuotoa gif, tif, png, jpeg, tai bmp) kokoon 83x133 kuvapistettä (leveys kertaa korkeus) käyttämällä TI Connect™ software -ohjelmistoa. Tämän jälkeen voit lähettää kuvamuuttujan TI-84 Plus C -laskimeen tai tallentaa sen tietokoneellesi *.8ca-tiedostona. Kuvamuuttuja voidaan myös ladata TI-84 Plus C -emulaattorinäkömään TI-SmartView™ software -ohjelmistossa.

Kuvasi ei välttämättä näy kuvaaja-alueella odotetulla tavalla johtuen sen muuntamisesta 83x133-kuvapistekokoon. Kuvan kuvamuuttujaksi muuntaminen käyttää 16-bittistä värisyvyyttä.

TI-84 Plus C -laskimessa kuvamuuttuja näkyy vain taustana kuvaaja-alueella. Kuvaajamuuttuja näkyy skaalattuna TILA-näytön asetusten ollessa säädettynä asetuksille Täysi, Vaakasuntainen ja Kuvaaja-Taulukko, säilyttäen kaikki kuvamuuttujaan tehdyt matemaattiset mallinnukset. Kuvamuuttujia ei voida muokata TI-84 Plus C -laskimella työskennellessä. Kuvamuuttujat suoritetaan arkistomuistissa ja ne tallennetaan sinne.

Huomaa: Kuvaaja-alueen näyttökuvakaappaus sisältää TI-84 Plus C -laskimen täyden näytön, tilapalkin, kuvaajan rajan ja kuvaaja-alueen. TI Connect™ software -ohjelmisto sallii sinun rajata halutessasi kuvaajan kokoa vain kuvamuuttujan luomiseksi.

Luotavat kuvamuuttujat

Luotavat kuvamuuttujat luodaan TI-84 Plus C -laskimessa ja niitä muokataan sillä. Luotavien kuvamuuttujien koko on 266x166 kuvapistettä ja ne käyttävät TI-84 Plus C -laskimessa käytettävissä olevia 15 väriä. Luotavat kuvamuuttujat näkyvät päällyskerroksena kuvaajanäyttöalueella, täsmälleen samalla tavalla kuin TI-84 Plus -laskimessa. Luotavat kuvamuuttujat näkyvät kuvaaja-alueen vasemmasta yläkulmasta eivätkä skaalaudu TILA-näyttöasetusten Täysi-,

Vaakasuntainen- ja Kuvaaja-Taulukko-asetuksissa. Luotavat kuvamuuttajat voidaan avata tarkastelua varten TI Connect™ -näyttökuvakaappausohjelmassa. Ne voidaan tallentaa tietokonetiedostoina tiedostopäätteellä *.8ci. Luotavat kuvamuuttajat suoritetaan ja tallennetaan arkistomuistiin. Huomaa, että TI-84 Plus -laskimessa luotavat kuvamuuttajat suoritetaan RAM-muistissa ja tallennetaan sinne, mutta ne voidaan tallentaa myös arkistomuistiin. Tämä tulee muistaa RAM-muistia tyhjennettäessä.

Huomaa: TI Connect™ -ohjelmisto ei muunna luotavaa kuvamuuttujaa (*.8ci) kuvamuuttujaksi (*.8ca).

Kuvamuuttujien luominen ja lähettäminen TI-84 Plus C -laskimeesi

Taustana käytettävät kuvamuuttajat luodaan, lähetetään tai tallennetaan käyttämällä joko:

- TI Connect™ software for the Mac® käyttäen Device Exploreria tai komentoa Luo ryhmä
- TI Connect™ software for the PC käyttäen Device Exploreria tai näyttökuvakaappausta

Kuvamuuttujien luominen ja lähettäminen kytkettyyn TI-84 Plus C -laskimeesi

Seuraavat vaiheet näyttävät miten kuvamuuttuja luodaan, jos TI-84 Plus C -grafiikkalaskin on kytkettynä tietokoneeseesi. Voit luoda kuvamuuttujan, tallentaa sen tietokoneellesi ja näyttää sen TI-84 Plus C -laskimen kuvaaja-alueella.

1. Valitse kuva, jonka haluat muuntaa. Sallitut tiedostotyypit ovat tif, gif, png, jpg tai bmp.



2. Avaa TI Connect™ -ohjelmisto.

3. Kytke TI-84 Plus C tietokoneeseen käyttäen USB-tietokonekaapelia. Käynnistä TI-84 Plus C.
4. Avaa Device Explorer.
5. Vedä kuva Device Exploreriin.
6. Valitse KuvaNro-nimi pudotusvalikosta, kuten Kuva0–Kuva9. Tämä tulee olemaan kuvan nimi TI-84 Plus C -laskimessa.

Huomaa: Koska tämä KuvaNro-nimi on sisäinen muuntoprosessissa, on tärkeää muistaa minkä KuvaNro-nimen kuvalle annoit. On suositeltavaa, että pidät tämän tiedon tiedostonimessä, jotta tiedät missä kuvamuuttuja on tallennettuna TI-84 Plus C -laskimella siltä varalta, että lähetät tai jaat tämän tiedoston tulevaisuudessa.

7. Napsauta **OK**.

Voit esikatsella kuvamuuttujaa, tallentaa sen tietokoneellesi ja näyttää sen TI-84 Plus C -laskimen kuvaaja-alueella.

- Kuvamuuttujan esikatselu:
 - Jos käytät PC:tä, avaa **Tausta** ja kaksoisnapsauta KuvaNroa. Kuvamuuttujan esikatselu avautuu näyttökuvakaappausikkunassa.
 - Jos käytät Mac®:ia, laajenna laskimen hakemistoa ja kaksoisnapsauta KuvaNroa. Kuvamuuttujan esikatselu avautuu esikatseluikkunassa.
- Kun haluat tallentaa kuvamuuttujan tietokoneellesi, vedä KuvaNro TI Connect™ -ohjelmiston Device Explorerista työpöydällesi tai siihen kansioon, johon sen haluat tallentaa.
- Nähdäksesi uuden kuvamuuttujasi TI-84 Plus C -laskimen kuvaaja-alueella paina **[2nd]** **[FORMAT]**, muuta **Tausta**-asetus siihen KuvaNroon, jonka juuri lähetit laitteeseen (esimerkki: Kuva5) ja paina **[GRAPH]**.



TI Connect™ -ohjelmisto PC:lle: Kuvamuuttujan luominen ilman kytkettyä laitetta

Seuraavat vaiheet näyttävät miten kuvamuuttuja luodaan, jos TI-84 Plus C -grafiikkalaskin ei ole kytkettynä tietokoneeseen. Voit luoda kuvamuuttujan, tallentaa sen tietokoneellesi ja ladata sen TI-SmartView™ -ohjelmistoon tarkastellaksesi sitä.

1. Valitse kuva, jonka haluat muuntaa. Sallitut kuvatiedostotyypit ovat tif, gif, png, jpg tai bmp.
2. Avaa TI Connect™ -ohjelmisto.
3. Avaa Näytön kaappaus.
4. Vedä kuva näytön kaappaukseen.
5. Napsauta **Tiedosto > Tallenna nimellä**.
6. Valitse hakemisto, jonne haluat tallentaa tiedoston.
7. Valitse tiedostotyyppiä TI-84 Plus C -kuva (.8ca).
8. Napsauta **Tallenna**.
9. Valitse KuvaNro-nimi pudotusvalikosta, kuten Kuva0–Kuva9. Tämä tulee olemaan kuvan nimi TI-84 Plus C -laskimessa.

Huomaa: Koska tämä KuvaNro-nimi on sisäinen muuntoprosessissa, on tärkeää muistaa minkä KuvaNro-nimen kuvalle annoit. On suositeltavaa, että pidät tämän tiedon tiedostonimessä, jotta tiedät missä kuvamuuttuja on tallennettuna TI-84 Plus C -laskimella siltä varalta, että lähetät tai jaat tämän tiedoston tulevaisuudessa.

10. Napsauta **OK** muuntaaksesi kuvan TI-84 Plus C (.8ca) -tiedostoksi.

Katso alla olevat vaiheet kuvamuuttujan lataamiseksi TI-SmartView™ -ohjelmistoon.

TI Connect™ -ohjelmisto Mac®:lle: Kuvamuuttujan luominen ilman kytkettyä laitetta

Seuraavat vaiheet näyttävät miten kuvamuuttuja luodaan, jos TI-84 Plus C -grafiikkalaskin ei ole kytkettynä Mac®-tietokoneeseen. **Luo ryhmä** - ominaisuutta käytetään kuvan muuntamiseksi ilman kytkettyä laitetta. Voit luoda kuvamuuttujan, tallentaa sen tietokoneellesi ja ladata sen TI-SmartView™ -ohjelmistoon tarkastellaksesi sitä.

1. Valitse kuva, jonka haluat muuntaa. Sallitut kuvatiedostotyyppit ovat tif, gif, png, jpg tai bmp.
2. Avaa TI Connect™ -ohjelmisto.
3. Napsauta **Luo** -pudotusvalikkoa TI Connect™ -ikkunan alaosassa ja valitse **Luo ryhmä**.
4. Vedä kuva kirjoituspöydältäsi Ryhmä-ikkunaan.
5. Valitse laskin, jota haluat käyttää.
6. Valitse KuvaNro-nimi pudotusvalikosta, kuten Kuva0–Kuva9. Tämä tulee olemaan kuvan nimi TI-84 Plus C -laskimessa.

Huomaa: Koska tämä KuvaNro-nimi on sisäinen muuntoprosessissa, on tärkeää muistaa minkä KuvaNro-nimen kuvalle annoit. On suositeltavaa, että pidät tämän tiedon tiedostonimessä, jotta tiedät missä kuvamuuttuja on tallennettuna TI-84 Plus C -laskimella siltä varalta, että lähetät tai jaat tämän tiedoston tulevaisuudessa.

7. Napsauta **OK** muuntaaksesi kuvan TI-84 Plus C (.8ca) -tiedostoksi.
8. Kun haluat tallentaa kuvamuuttujan tietokoneellesi, vedä KuvaNro Ryhmä-ikkunasta työpöydällesi tai siihen kansioon, johon sen haluat tallentaa.

Katso alla olevat vaiheet kuvamuuttujan lataamiseksi TI-SmartView™ -ohjelmistoon.

Kuvamuuttujan lataaminen TI-SmartView™ software -ohjelmistoon TI-84 Plus C -emulaattorinäkömää varten

Kun olet luonut ja tallentanut kuvamuuttujan (.8ca) tiedoston käyttäen TI Connect™ software -ohjelmistoa, voit ladata kyseisen tiedoston TI-84 Plus C -laskimen emulaattorinäkömään TI-SmartView™ software -ohjelmistossa samalla tavalla kuin minkä tahansa laskintiedoston.

1. Valitse **Tiedosto** > **Lataa tiedosto** TI-SmartView™ software -ohjelmistoon.
2. Valitse kaikki laskintiedostot (*.8c?).
3. Paikallista kuvamuuttujasi. Muista, että sisäinen KuvaNron kuvanimi on tiedostossa. Tässä esimerkissä tiedoston nimeksi annettiin SILTA_KUVA5.8ca. Et saa kehotusta uuden KuvaNro-laskinnimen valitsemiseksi.
4. Valitse **Avaa** ja tiedosto latautuu emulaattoriin.
5. Nähdäksesi uuden kuvamuuttujasi TI-84 Plus C -laskimen emulaattorissa paina **[2nd]** **[FORMAT]**, muuta **Tausta**-asetus siihen KuvaNroon, jonka juuri lähetit laitteeseen (esimerkki: Kuva5) ja paina **[GRAPH]**.


Näppäilyhistorian käyttö

Mikä on näppäilyhistoria?

Kaikki grafiikkalaskimen näppäinpainallukset tallentuvat automaattisesti näppäilyhistoriaan. Näppäilyhistorian tiedot näkyvät näppäilyhistorian ikkunassa ja suuren näytön ikkunassa.

Näppäilyhistoriassa eräät näppäinjonot näkyvät eri muodossa kuin miten ne on näytetty TI-84 Plus -tuoteperheen grafiikkalaskinten käyttöoppaissa. Esimerkki: oletetaan, että otat näkyviin grafiikkalaskimen **MUISTI**-valikon.

- Käyttöoppaassa näppäinjono on $\boxed{2\text{nd}} \text{ [MEM]}$, jossa [MEM] on $\boxed{+}$ -näppäimen kakkostoiminto.

- Näppäilyhistoriassa painikeryhmä näkyy muodossa , eli se näyttää oikeasti napsauttamasi painikkeet.

Tilanne on sama seuraavassa esimerkissä. Oletetaan, että valitset **pyöristä**(-funktion **MATH NUM** -valikosta.

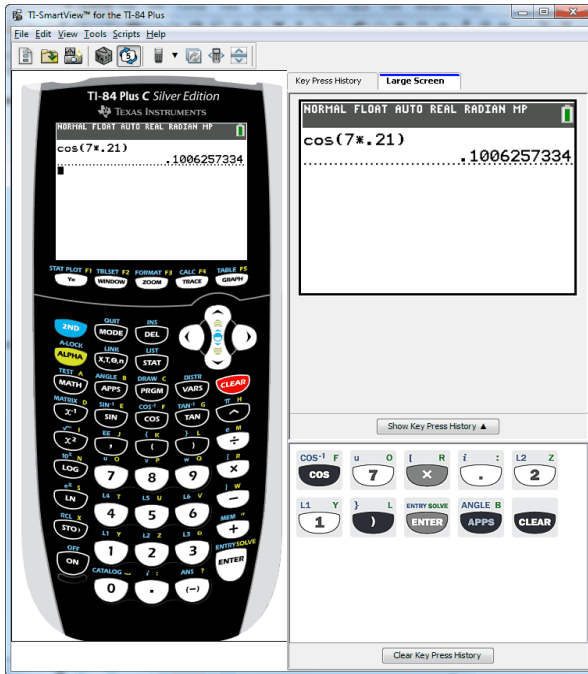
- Käyttöoppaassa funktio esitetään muodossa **pyöristä**(.

- Näppäilyhistoriassa näkyy , koska nämä ovat painamasi painikkeet.

Näppäilyhistorian näyttäminen tai piilottaminen

- ▶ Napsauta **Näytä** > **Näytä/piilota näppäilyhistoria** tai napsauta painiketta .

Kun näkyvissä on TI-SmartView™:n oikeanpuoleinen ikkuna, saatat joutua napsauttamaan näppäilyhistorian välilehteä sen aktivoimiseksi. Oikeanpuoleinen ikkuna näyttää myös Suuren näytön välilehden sekä kaikkien avoimena olevien komentosarjojen välilehdet. Aktiivisen välilehden yläosassa on värillinen viiva.



Kun näppäilyhistoria on näkyvässä suuren näytön ikkunassa, voit poistaa painettujen painikkeiden listan napsauttamalla **Tyhjennä näppäilyhistoria**.

Näppäilyhistorian tyhjentäminen

- Napsauta **Muokkaa > Tyhjennä näppäilyhistoria** tai napsauta näppäilyhistorian tai suuren näytön ikkunassa **Tyhjennä näppäilyhistoria**.

Näppäilyhistorian tyhjentäminen ei vaikuta TI-SmartView™:n oikeanpuoleisessa ikkunassa olevan avoimen komentosarjan sisältöön.

Näppäilyhistorian kopioiminen toiseen sovellukseen

Voit kopioida koko näppäilyhistorian tai vain valitun osan siitä toiseen sovellukseen, esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelmaan. Voit kopioida näppäilyhistorian ikkunassa näkyvät painikkeiden kuvat tai voit kopioida painikkeiden painallukset kirjasintyyppitekstimerkkeinä.

Huomaa: Kun kopioit näppäimet kirjasintyyppitekstimerkkeinä, merkeissä käytetään T184EmuKeys-kirjasintyyppiä. Tämä kirjasintyyppi asentuu tietokoneeseen automaattisesti TI-SmartView™-ohjelmiston asennuksen yhteydessä.

Painikkeiden kopioiminen kuvina

1. Valitse kopioitavat painikkeet. Jos haluat valita kaikki painikkeet, napsauta **Muokkaa > Valitse kaikki**.
2. Napsauta **Muokkaa > Kopioi**, siirry toiseen sovellukseen ja liitä painikkeet haluamaasi kohtaan.

Huomaa:

- Voit myös vetää valitut painikkeet toiseen sovellukseen.
- Voit muuttaa painikkeiden kokoa sen jälkeen, kun olet kopioinut tai vetänyt ne uuteen sovellukseen.

Painikkeiden kopioiminen kirjasintyyppitekstimerkkeinä

1. Valitse kopioitavat painikkeet. Jos haluat valita kaikki painikkeet, napsauta **Muokkaa > Valitse kaikki**.
2. Napsauta **Muokkaa > Kopioi kirjasintyyppiä**.
3. Siirry toiseen sovellukseen ja liitä merkit haluamaasi kohtaan.

Joissakin sovelluksissa liitetyt merkit voivat näkyä liittämiskohdassa käytössä olevalla kirjasintyyppillä, minkä vuoksi ne eivät välttämättä ole lainkaan samannäköisiä kuin grafiikkalaskimen painikkeet.

4. Vaihda merkeille tarvittaessa T184EmuKeys-kirjasintyyppi. Kirjasintyyppien valitseminen merkeille on kuvattu tarkemmin käyttämäsi sovelluksen ohjetiedostossa.

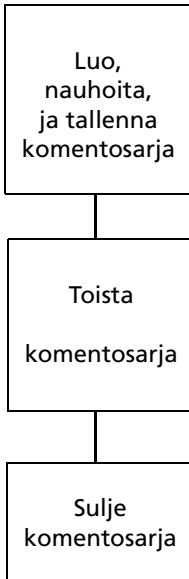
Huomaa: Tekstikohtien, viiveiden, taukojen ja Palaa perusnäytölle -komentojen komentosarjakuvakkeita ei voi kopioida kirjasintyyppitekstimerkkeinä. Niitä ei huomioida, kun liität kopioidut merkit toiseen sovellukseen.

Komentosarjojen käyttö

Mikä on komentosarja?

Käyttämällä Windows Exploreria TI Connect™ -ohjelmiston kanssa, voit lähettää laitetiedostoja ja ryhmätiedostoja TI-grafiikkalaskimiisi. Voit lähettää tietokoneellasi olevia tiedostoja kytketyn TI-grafiikkalaskimen RAM-muistiin tai Flash/Archive-arkistoon.

Yleistä komentosarjojen käytöstä



Voit myös:

- Lisätä tekstikohtia.
- Lisätä taukoja ja viiveitä.
- Lisätä Palaa perusnäytölle -komennon.
- Tehdä muutoksia muokkaamalla komentosarjaa.

Voit:

- Toistaa komentosarjan normaalisti.
- Siirtyä askelittain yksi näppäin kerrallaan.
- Keskeyttää komentosarjan manuaalisesti.
- Säättää toistonopeutta.

Suoritettuasi yhden tai useampia laskutoimituksia grafiikkalaskimessa, voit luoda komentosarjan, joka suorittaa nämä samat laskutoimitukset, jolloin sinun ei tarvitse toistaa näppäinten painalluksia uuden komentosarjan nauhoittamiseksi.




Komentosarjaikkunan näyttäminen tai piilottaminen

Avoin komentosarja näkyy oikeanpuoleisessa TI-SmartView™-ikkunassa. Oikeanpuoleisen ikkunan vaihtaminen näkyviin ja pois näkyvistä:

- Napsauta **Näytä > Näytä/piilota näppäilyhistoria** tai napsauta .


Oikeanpuoleisessa ikkunassa on näkyvissä näppäilyhistorian, suuren näytön ja avoinna olevan komentosarjan välilehdet. Napsauta haluamaasi välilehteä tarkastellaksesi sen sisältöä.

Uuden komentosarjan nauhoittaminen

1. Napsauta **Tiedosto > Uusi komentosarja** tai napsauta .
Jos TI-SmartView™-sovelluksen oikeanpuoleinen ikkuna ei ole jo avoinna, se avautuu automaattisesti ja ikkunassa näkyy uusi tyhjä komentosarja. Uuden komentosarjan ikkunan yläosassa on välilehti, jonka yläreunassa oleva värillinen viiva ilmaisee, että välilehti on aktiivinen. Välilehti näyttää komentosarjan oletusnimen.
2. Napsauta komentoja **Komentosarjat > Nauhoita** tai napsauta  komentosarjan työkalupalkissa.
3. Nauhoita näppäinpainallukset komentosarjaan painamalla grafiikkalaskimen näppäimiä.
4. Kun olet valmis, napsauta **Komentosarjat > Pysäytä** tai napsauta painiketta .

Komentosarjan toistaminen

Kun olet nauhoittanut uuden komentosarjan tai avannut olemassa olevan komentosarjan, voit toistaa sen.

1. Valitse haluamasi komentosarjan välilehti. Aktiivisen välilehden yläosassa on värillinen viiva.
2. Napsauta **Komentosarjat > Toista** tai napsauta .

Komentosarjan nopeuden säätäminen

Voit säätää, millä nopeudella komentosarjan jokainen painikkeen painallus suoritetaan. Säätöalue vaihtelee hitaasta (noin yksi painallus 5 sekunnissa) nopeaan (noin yksi painallus 1/2 sekunnissa).

1. Napsauta **Komentosarjat > Säädä komentosarjan nopeus**.
2. Napsauta alavalikossa jotakin näkyvässä olevan nopeusvälin nopeutta.

Huomaa:


- Voit myös käyttää komentosarjan työkalurivillä olevaa liukusäädintä. Vedä liukusäädin haluamaasi kohtaan.



- Nopeusasetus vaikuttaa komentosarjan jokaiseen painikkeen painallukseen, mitä et välttämättä halua. Oletetaan, että komentosarja syöttää esimerkiksi numerot 425 237 234. Jos nopeus on asetettu valintaan 'yksi painallus 2 sekunnin välein', luvun syöttäminen kestää 18 sekuntia. Sen sijaan haluat mahdollisesti käyttää suurempaa nopeutta ja lisätä taukoja tai viiveitä tiettyihin komentosarjan kohtiin.

Komentosarjan tallentaminen

Kun olet nauhoittanut uuden komentosarjan tai muokannut jo olemassa olevaa komentosarjaa, voit tallentaa sen.

1. Valitse haluamasi komentosarjan välilehti.
2. Napsauta **Tiedosto > Tallenna komentosarja** tai napsauta .
3. Jos näytöllä on valintaikkuna:
 - a) Siirry kansioon, johon haluat tallentaa komentosarjatiedoston.
 - b) Kirjoita tiedostonimi.
 - c) Napsauta **Tallenna**.


Komentosarjojen nimet ovat muotoa *tiedostonimi.84script*, jossa *tiedostonimi* on tiedostolle antamasi nimi ja 84script ilmaisee, että tiedosto on TI-SmartView™-ohjelmistolla luotu komentosarja (script).

Komentosarjan kopion tallentaminen

1. Avaa kopioitava komentosarja. Aktiivisen välilehden yläosassa on värillinen viiva.
2. Napsauta **Tiedosto > Tallenna komentosarja nimellä**.
3. Valintaikkunassa:
 - a) Siirry kansioon, johon haluat tallentaa kopion.


- b) Kirjoita tiedostonimi. Valitse nimi, joka ilmaisee komentosarjan tarkoituksen.
- c) Napsauta **Tallenna**.

Huomaa: Jos muutat komentosarjaa ja haluat säilyttää olemassa olevaan komentosarjaan tehdyt muutokset, napsauta **Tiedosto > Tallenna**

komentosarja tai painiketta , ennen kuin valitset komennon **Tallenna komentosarja nimellä**. Muussa tapauksessa muutokset tallentuvat kopioon, mutta eivät alkuperäiseen komentosarjaan.

Olemassa olevan komentosarjan avaaminen

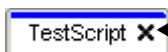
Olemassa olevan komentosarjan avaaminen:

1. Napsauta **Tiedosto > Avaa komentosarja** tai napsauta .
2. Valintaikkunassa:
 - a) Siirry kansioon, joka sisältää komentosarjatiedoston.
 - b) Korosta komentosarja napsauttamalla sen nimeä.
 - c) Napsauta **Avaa**.

Komentosarja avautuu oikeanpuoleisessa TI-SmartView™-ikkunassa. Välilehti, jossa on komentosarjan nimi, tulee näkyviin ikkunan yläosaan yhdessä näppäilyhistorian ja suuren näytön välilehtien kanssa. Voit siirtyä välilehdeltä toiselle kutakin välilehteä napsauttamalla.

Komentosarjan sulkeminen

- ▶ Napsauta **Tiedosto > Sulje komentosarja** tai napsauta komentosarjan välilehdellä olevaa merkkiä **X**.



Sulje komentosarja napsauttamalla tästä.


Siirtyminen askelittain komentosarjassa

Voit siirtyä komentosarjassa askelittain painikkeen painallus kerrallaan.

Siirtyminen askelittain komentosarjassa alusta lähtien

Ollessasi komentosarjaikkunassa, komentosarjan toistamisen sijaan:


1. Napsauta **Komentosarjat** > **Siirry askelittain** tai käynnistä

komentosarja napsauttamalla .


Huomaa: Älä napsauta **Komentosarjat** > **Toista** tai painiketta .

Komentosarja pysähtyy automaattisesti jokaisen painikkeen painalluksen jälkeen.

2. Siirry askelittain jokaisen painikkeen painalluksen läpi

napsauttamalla toistuvasti .


3. Kun olet siirtynyt askelittain tietyn painikesarjan läpi, voit toistaa ilman keskeytystä jäljellä olevat painikkeen painallukset

napsauttamalla painiketta .


Siirtyminen askelittain komentosarjan osan läpi

Komentosarjaikkunassa:


1. Napsauta **Komentosarjat** > **Toista** tai napsauta .

2. Napsauttamalla **Komentosarjat** > **Tauko** tai painiketta , voit pysähtyä tietyssä kohdassa ennen kuin aloitat askelittain siirtymisen.

3. Napsauta **Komentosarjat** > **Siirry askelittain** tai napsauta


toistuvasti , kun haluat siirtyä askelittain kaikkien painikkeiden läpi.

4. Kun olet siirtynyt askelittain tietyn painikesarjan läpi, voit toistaa ilman keskeytystä jäljellä olevat painikkeen painallukset

napsauttamalla painiketta .

Komentosarjan pysäyttämisen askelittain siirtymisen aikana

Kun siirryt askelittain komentosarjan läpi, komennot **Komentosarjat** >

Pysäytä tai  eivät välttämättä ole käytettävissä. Tässä tapauksessa voit:

1. Napsauttaa  komentosarjan toistamiseksi.
2. Ja napsauttaa sen jälkeen .

Komentosarjan pysäyttämisen

Kun lopetat komentosarjan nauhoituksen, on nauhoitus pysäytettävä.

► Napsauta **Komentosarjat** > **Pysäytä** tai napsauta .

Toisin kuin komentosarjaa keskeytettäessä Tauko-toiminnolla, et voi jatkaa komentosarjan toistoa kohdasta, johon se on pysähtynyt. Komentosarjan voi toistaa uudelleen vain alusta lähtien.

Komentosarjan keskeyttäminen

Komentosarjan suorittamisen aikana haluat ehkä pysäyttää sen väliaikaisesti. Voit joko keskeyttää komentosarjan manuaalisesti tai lisätä taukokomennon suoraan komentosarjaan.

Komentosarjan keskeyttäminen manuaalisesti

Suorita komentosarjaikkunassa seuraavat toimenpiteet komentosarjan toiston aikana:

► Napsauta **Komentosarjat** > **Tauko** tai napsauta .


Toistaessasi komentosarjaa **Toista**  -painike muuttuu **Tauko**  -painikkeeksi. Keskeytettyäsi komentosarjan painike muuttuu taas **Toista**-painikkeeksi. Napsauta uudelleen **Toista**-painiketta, kun olet valmis jatkamaan komentosarjaa.

Taukokomennon lisääminen komentosarjaan

Komentosarjaikkunassa:

1. Napsauta kohtaa, johon haluat lisätä tauon.

2. Napsauta **Komentosarjat > Lisää tauko**, tai napsauta


komentosarjaikkunan alareunassa olevaa painiketta .



tulee näkyviin komentosarjaan tauon paikan merkiksi. Kun toistat komentosarjan, se pysähtyy aina tämän taukokomennon kohdalla.

Voit jatkaa napsauttamalla **Komentosarjat > Toista** tai painiketta .

Olemassa olevan taukokomennon poistaminen

Poista -merkki samalla tavalla kuin poistaisit minkä tahansa muun painikkeen komentosarjasta.


Viiveen lisääminen komentosarjaan

Joissakin tapauksissa haluat ehkä viivästyttää komentosarjaa tietyn ajan ennen kuin se jatkaa seuraavaan painikkeen painallukseen. Voit esimerkiksi haluta näyttää tuloksen tai kuvaajan muutaman sekunnin pitempään, ennen kuin komentosarja suorittaa seuraavan painikkeen painalluksen.

Viiveen lisääminen

Komentosarjaikkunassa:

1. Napsauta kohtaa, johon haluat lisätä viiveen.
2. Napsauta **Komentosarjat > Lisää viive**, tai napsauta

komentosarjaikkunan alareunassa olevaa painiketta .



tulee näkyviin komentosarjan viiveen paikan merkiksi.

Viiveen vaikutus on sama kuin tyhjällä painikkeen painalluksella.

Jos haluat pitemmän viiveen, lisää useampi viive. Jos haluat viiden sekunnin viiveajan, lisää viisi viivettä.

Huomaa: Jos et tiedä, kuinka kauan viivästyttää komentosarjaa, voit harkita tauon käyttämistä viiveen sijaan. Kun komentosarja keskeytyy, se ei käynnisty uudelleen ennen kuin napsautat **Komentosarjat > Toista** tai

painiketta .

Olemassa olevan viiveen poistaminen



Poista -kuvake samalla tavalla kuin poistaisit minkä tahansa muun painikkeen komentosarjasta.

Tekstikohdan lisääminen komentosarjaan

Jos käytät komentosarjaa esityksessä, haluat ehkä näyttää tekstinäytön tietyissä kohdissa tuloksen selittämistä varten tai kuvataksesi komentosarjan seuraavan toiminnon.

Uuden tekstikohdan lisääminen

Komentosarjaikkunassa:

1. Napsauta kohtaa, johon haluat lisätä tekstikohdan.
2. Napsauta **Komentosarjat > Lisää teksti**, tai napsauta komentosarjaikkunan alareunassa olevaa painiketta **T**.
3. Valintaikkunassa:
 - a) Kirjoita teksti käyttäen tietokoneesi näppäimistöä.
 - b) Napsauta **Enter**.

T tulee näkyviin komentosarjaan tekstikohdan paikan merkiksi.

Olemassa olevan tekstikohdan muokkaaminen

Komentosarjaikkunassa:

1. Kaksoisnapsauta merkkiä **T**.
2. Muokkaa tekstiä haluamallasi tavalla.
3. Napsauta **Enter**.

Olemassa olevan tekstikohdan poistaminen


Poista **T**-merkki samalla tavalla kuin poistaisit minkä tahansa muun painikkeen komentosarjasta.

Palaa perusnäytölle -komennon lisääminen

Komentosarja suorittaa jokaisen painikkeen painalluksen jonossa peräjälkeen. Näppäinpainalluksilla voi kuitenkin olla erilainen vaikutus riippuen siitä, mikä näkymä (perusnäyttö, kuvaaja, taulukko jne.) on näkyvissä grafiikkalaskimessa komentosarjaa toistettaessa. Kun käytät komentosarjan alussa Palaa perusnäytölle -komentoa, voit varmistaa, että komentosarja alkaa perusnäytöltä.


Palaa perusnäytölle -komennon lisääminen

Komentosarjaikkunassa:

1. Sijoita kohdistin komentosarjan alkuun.
2. Napsauta **Komentosarjat > Lisää Palaa perusnäytölle**, tai napsauta komentosarjaikkunan alareunassa olevaa painiketta .

Huomaa: Voit lisätä Palaa perusnäytölle -komennon mihin tahansa komentosarjan kohtaan. Kun nauhoitat painikkeiden painalluksia komentosarjan sisällä, on kuitenkin yleensä parempi nauhoittaa ne varsinaiset painikkeen painallukset, joilla perusnäyttö avataan.

Olemassa olevan Palaa perusnäytölle -komennon poistaminen


Poista  -merkki samalla tavalla kuin poistaisit minkä tahansa muun painikkeen komentosarjasta.

Komentosarjan muokkaaminen

Komentosarjaa muokataan samalla tavalla kuin tekstiasiakirjaa.

Painikkeiden painallusten tai komentosarjan elementtien lisääminen

Kun komentosarja on näkyvissä oikeanpuoleisessa ikkunassa:

1. Napsauta **Komentosarjat > Nauhoita** tai napsauta .
2. Napsauta kohtaa, johon haluat lisätä painikkeet tai komentosarjan elementit.

Huomaa: Varmista, että sijoitat kohdistimen oikeaan paikkaan sen jälkeen, kun aloitat nauhoituksen.

3. Voit:
 - Napsauttaa lisättäviä painikkeita.

– tai –

- Lisätä tekstikohdan, viiveen, tauon tai Palaa perusnäytölle -komennon komentosarjaikkunan alareunassa olevien painikkeiden avulla.

4. Napsauta **Komentosarjat > Pysäytä** tai napsauta .

Painikkeiden painallusten tai komentosarjan elementtien poistaminen

Kun komentosarja on näkyvä oikeanpuoleisessa ikkunassa:


- Sijoita kohdistin poistettavien kohteiden vasemmalle puolelle. Paina sen jälkeen tietokoneen näppäimistön **Poista (Delete)** -painiketta.

– tai –

- Sijoita kohdistin poistettavien kohteiden oikealle puolelle. Paina sen jälkeen tietokoneen näppäimistön **askelpalautinta**.

– tai –

- Jos haluat poistaa useita kohteita samalla kertaa, korosta kohteet. Napsauta sen jälkeen **Muokkaa > Leikkaa** tai napsauta

komentosarjan työkalurivin painiketta .

Kohteiden siirtäminen toiseen paikkaan

Kun komentosarja on näkyvä oikeanpuoleisessa ikkunassa:

1. Korosta siirrettävät kohteet.

2. Napsauta **Muokkaa > Leikkaa** tai napsauta .

3. Napsauta kohtaa, johon haluat lisätä kohteet.

4. Napsauta **Muokkaa > Liitä** tai napsauta .

Kohteiden kopioiminen toiseen paikkaan

Kun komentosarja on näkyvä oikeanpuoleisessa ikkunassa:

1. Korosta kopioitavat kohteet.

2. Napsauta komentoja **Muokkaa > Kopioi** tai napsauta .

3. Napsauta kohtaa, johon haluat lisätä kopioidun kohteen.

4. Napsauta **Muokkaa > Liitä** tai napsauta .

Komentosarjan kopioiminen toiseen sovellukseen

Voit kopioida koko komentosarjan tai vain valitun osan komentosarjasta toiseen sovellukseen, esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelmaan. Voit kopioida komentosarjaikkunassa näkyvät painikkeiden kuvat, tai voit kopioida painikkeiden painallukset kirjasintyyppitekstimerkkeinä.

Huomaa: Kun kopioit kirjasintyyppitekstimerkkeinä, merkeissä käytetään TI84EmuKeys-kirjasintyyppiä. Tämä kirjasintyyppi asentuu tietokoneeseen automaattisesti TI-SmartView™-ohjelmiston asennuksen yhteydessä.

Painikkeiden kopioiminen kuvina

1. Avaa haluamasi komentosarja.
2. Valitse kopioitavat painikkeet. Jos haluat valita kaikki painikkeet, napsauta **Muokkaa > Valitse kaikki**.
3. Napsauta **Muokkaa > Kopioi**, siirry toiseen sovellukseen ja liitä painikkeet haluamaasi kohtaan.

Painikkeiden kopioiminen kirjasintyyppitekstimerkkeinä

1. Avaa haluamasi komentosarja.
2. Valitse kopioitavat painikkeet. Jos haluat valita kaikki painikkeet, napsauta **Muokkaa>Valitse kaikki**.
3. Napsauta **Muokkaa > Kopioi kirjasintyyppiä**.
4. Siirry toiseen sovellukseen ja liitä merkit haluamaasi kohtaan.

Joissakin sovelluksissa liitetyt merkit voivat näkyä liittämiskohdassa käytössä olevalla kirjasintyyppillä, minkä vuoksi ne eivät välttämättä ole lainkaan samannäköisiä kuin grafiikkalaskimen painikkeet.

5. Vaihda merkeille tarvittaessa TI84EmuKeys-kirjasintyyppi.

Huomaa: Tekstikohtien, viiveiden, taukojen ja Palaa perusnäytölle -komentojen komentosarjakuvakkeita ei voi kopioida kirjasintyyppitekstimerkkeinä.

Yhteisten komentosarjojen paikallistaminen

Jos sinulla on käyttöoikeus muiden henkilöiden kirjoittamiin komentosarjoihin, voit avata ja toistaa näitä komentosarjoja omalla tietokoneellasi. Texas Instrumentsilla on saatavilla useita erilaisia komentosarjoja, jotka suorittavat yleisesti käytettyjä toimintoja. Käy Texas Instrumentsin verkkosivustolla education.ti.com.

Käyttämällä saatavilla olevia komentosarjoja ja tutkimalla niiden sisältöä saatat saada ideoita lisäkomentosarjojen luomiseen omien toimintojesi automatisoimiseksi.

Laskimen kytkeminen

Kytketyn grafiikkalaskimen ja SmartPad™ -sovelluksen käyttö emulaattoreiden hallinnoimiseen etänäppäimillä

Voit kytkeä tietokoneeseesi TI-84 Plus C Silver Edition tai TI-84 Plus - grafiikkalaskimet käyttämällä USB-tietokonekaapelia, käyttää SmartPad™-sovellusta sekä käyttää grafiikkalaskinta etänäppäimistönä TI-SmartView™-ohjelmassa oleville emulaattoreille.

Huomaa: TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition ja TI-84 Plus C - grafiikkalaskimissa on kussakin oma versio SmartPad™-sovelluksesta. Valitse SmartPad™-sovelluksesta omalle grafiikkalaskimellesi sopiva versio. Käy sivulla education.ti.com/go/download sovellusten lataamiseksi.

Kun painat grafiikkalaskimen näppäimiä, samat painallukset toistuvat grafiikkalaskimen emulaattorissa TI-SmartView™-ohjelmassa.

Huomautuksia:

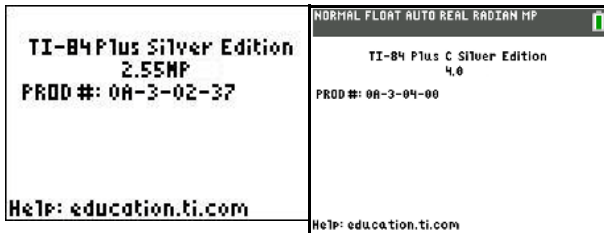
- Oikea versio SmartPad™-sovelluksesta tulee asentaa TI-84 Plus/ TI-84 Plus Silver Edition tai TI-84 Plus C Silver Edition - grafiikkalaskimiin.
- Parhaiden tulosten saavuttamiseksi grafiikkalaskimessa tulee olla usein käyttöjärjestelmä.
- Grafiikkalaskin, jossa on SmartPad™-sovellus, ei näytä laskutoimituksia eikä kuvaajia. Tämä sovellus tekee grafiikkalaskimestasi ainoastaan näppäimistön.

Grafiikkalaskimen käyttöjärjestelmän tarkistaminen

Kytettyä grafiikkalaskinta käytettäessä TI-SmartView™-ohjelman hallintaan kannattaa ongelmien välttämiseksi päivittää grafiikkalaskimen käyttöjärjestelmä versioon 2.55MP (tai uudempi) TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition - grafiikkalaskimille, tai 4.0 TI-84 Plus C- grafiikkalaskimille. Grafiikkalaskimen käyttöjärjestelmän tarkistaminen:

- ▶ Paina **2nd** [MEM] ja valitse sitten **1:Tietoja**.

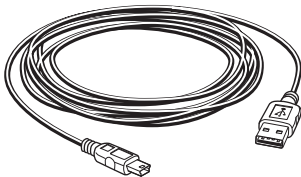
Käyttöjärjestelmän numero näkyy heti grafiikkalaskimen nimen alla.
Esimerkki:



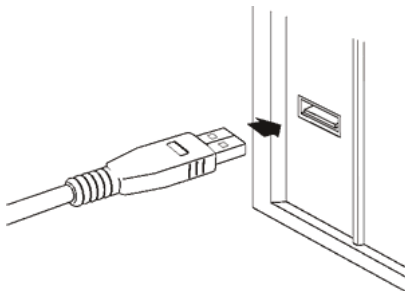
Jos sinun täytyy päivittää käyttöjärjestelmä, mene sivulle education.ti.com/go/download.

Grafiikkalaskimen kytkeminen tietokoneeseen

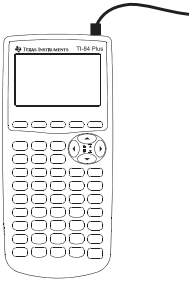
Sinun täytyy käyttää USB-tietokonekaapelia, joka toimitetaan TI-84 Plus tai TI-84 Plus C -grafiikkalaskinten mukana. Muita TI-kytkentäkaapeleita ei tueta. Jos sinun täytyy hankkia kaapeli, mene sivulle education.ti.com/go/en.



1. Kiinnitä kaapelin standardinmukainen USB-liitin tiukasti tietokoneen USB-porttiin.



2. Kiinnitä kaapelin mini-USB-liitin grafiikkalaskimen USB-porttiin.



3. Kytke grafiikkalaskimeen virta.

Jos tietokone pyytää ajuria, peruuta ohjattu toiminto tai valintaikkuna ja palaa työpöydälle. Grafiikkalaskin käyttää tietokoneen oletusarvona olevaa USB-ohjainta.

TI-SmartView™:n hallinnointi

1. Kun grafiikkalaskin ja USB-tietokonekaapeli on asianmukaisesti kytketty, käynnistä TI-SmartView™-ohjelma.

Huomaa: Älä käynnistä TI-SmartView™-ohjelmaa ennen kuin USB-tietokonekaapeli on kytketty huolellisesti.

2. Paina kytketyn grafiikkalaskimen näppäintä [APPS]. Selaa alaspäin ja valitse SmartPad™-sovellus. Näkyviin tulee SmartPad™-otsikkonäyttö.
3. Paina kytketyn grafiikkalaskimen näppäimiä hallinnoidaksesi TI-SmartView™-ohjelmaa. Kaikki painikkeiden painallukset ja tulokset näkyvät vain tietokoneella. Sinun täytyy ehkä käyttää hiirtä ja napsauttaa emulaattoripainiketta pakottaaksesi kohdistuksen tietokoneen näytölle.
4. Kun olet valmis, sinun tulee joko:
 - painaa kytketyssä grafiikkalaskimessa [2nd] [OFF].
– tai –
 - irrottaa USB-tietokonekaapeli.
5. (Sovellus ei toimi, ellei grafiikkalaskinta ole kytketty.)
Näkyviin tulee SmartPad™-otsikkonäyttö.

- Voit jatkaa toimintojen suorittamista grafiikkalaskimen ollessa kytkettynä painamalla TI-SmartView™ -grafiikkalaskimen näytöllä näkyviä painikkeita. Voit myös käyttää sovelluksia (kuten epäyhtälöiden kuvaajien piirto tai muunnosfunktioiden kuvaajien piirto) tai mitä tahansa TI-SmartView™-emulaattoritilaan tallennettuja ohjelmia.
- Kaikissa laskutoimituksissa käytetään TI-SmartView™-emulaattorin tilaa, ei kytkettyä grafiikkalaskinta. Jos kytketty grafiikkalaskin sisältää tietoja, sovelluksia tai ohjelmia, joita ei ole TI-SmartView™-emulaattoritilassa, et voi käyttää niitä.
- Vaikka TI-SmartView™-emulaattoritila sisältää saman sovelluksen tai ohjelman kuin grafiikkalaskin, se voi olla valikon eri kohdassa.
- Kytketyn grafiikkalaskimen virta sammuu automaattisesti, ellei sitä käytetä noin viiteen minuuttiin. Voidaksesi jatkaa laskimen käyttöä sinun täytyy ehkä irrottaa grafiikkalaskin, sulkea TI-SmartView™-ohjelma, kytkeä grafiikkalaskin uudelleen ja avata sitten TI-SmartView™-ohjelma. Grafiikkalaskimen automaattinen vrrankatkaisu häiritsee tietokoneen USB-yhteyttä.

Tiedonsiirto -grafiikkalaskimeen ja -grafiikkalaskimesta

Voit siirtää tietoja TI-SmartView™-ohjelman ja kytketyn grafiikkalaskimen välillä.

TI-84 Plus/TI-84 Plus Silver Edition -näkyvä on yhteensopiva seuraavien grafiikkalaskinten kanssa:

- TI-84 Plus Silver Edition
- TI-84 Plus
- TI-83 Plus

TI-84 Plus C -näkyvä on yhteensopiva TI-84 Plus C -grafiikkalaskimen kanssa.

1. Kytke kaapelin USB-liitin yhteen tietokoneen USB-porteista ja kytke kaapelin toinen pää grafiikkalaskimen I/O-linkkiportiin.

Huomaa: Tietokoneessasi ei tarvitse olla TI Connect™-ohjelmistoa TI-SmartView™-ohjelmiston ohjaamista varten.

2. Napsauta **Työkalut > Muodosta yhteys**.

Näkyviin tulee valintaikkuna, joka listaa kaikki USB Silver Edition -kaapelilla tietokoneeseen kytketyt laitteet.

Jos laitetta ei näy luettelossa, tarkista että kaapelin kumpikin pää on kytketty kunnolla ja päivitä luettelo sen jälkeen napsauttamalla **Päivitä**.

3. Korosta valittava laite napsauttamalla sitä ja napsauta sen jälkeen **Valitse**.

TI-SmartView™-ohjelmisto kytkee laitteen ja otsikkorivillä näkyvä **Laite kytketty**. Valikon kohta **Muodosta yhteys** -teksti vaihtuu **Katkaise yhteys** -tekstiksi.

4. Siirrä tiedot näppäimen y [LINK] avulla noudattaen TI-84 Plus -tuoteperheen grafiikkalaskimen oppaan Yhteyslinkki-luvussa annettuja ohjeita. Yleiset vaiheet ovat:

- a) Aseta vastaanottava laite vastaanottotilaan.
- b) Valitse lähettävästä laitteesta haluamasi tiedot ja siirrä ne.

Voit ladata TI-84 Plus -tuoteperheen oppaita verkkosivulta education.ti.com/go/download.

5. Kun tiedonsiirto on valmis, napsauta komentoja **Työkälyt > Katkaise yhteys**.

Voit käyttää TI-SmartView™-ohjelmistoa, kun grafiikkalaskin on kytketty, mutta hyvä käytäntö on katkaista yhteys, kun et enää tarvitse sovellusta. Älä pelkästään irrota kaapelia.

Huomaa: Käytettäessä TI-84 Plus -tuoteperheen grafiikkalaskimia: jos irrotat USB-liittimen tietokoneesta, kun grafiikkalaskimen yhteys on aktiivinen, tietokone voi lukkiutua ja se on käynnistettävä uudelleen.

Kytketyn CBL 2™:n tai CBR 2™:n käyttö

Huomaa: DataMate™:a ja CBL:a/CBR:a ei tueta TI-84 Plus C - grafiikkalaskimissa. Vaikka TI-84 Plus /TI-84 Plus Silver Edition - grafiikkalaskin voi käyttää joko DataMate™- tai EasyData® -sovellusta tiedon keräämiseen, TI-84 Plus Silver Edition käyttää vain EasyData® -sovellusta.

Voit kytkeä tietokoneeseen Calculator-Based Laboratory™ 2 (CBL 2™) tai Calculator-Based Ranger™ 2 (CBR 2™) -tiedonkeruulaitteen. Tällä tavoin voit kerätä ja analysoida reaali maailman tietoja käyttämällä jotakin seuraavista sovelluksista TI-SmartView™-emulaattorissa.

TI-84 Plus:

- **DataMate™**-sovellus – käytettynä CBL 2™-laitteessa. Tämä sovellus tulee CBL 2™-laitteen mukana ja se on siirrettävä TI-SmartView™-sovellukseen ennen kuin voit käyttää sitä.
- **CBL/CBR** – käytetään sekä CBL 2™- että CBR 2™-laitteisiin.

TI-84 Plus ja TI-84 Plus C:

- **EasyData®**-sovellus – käytetään sekä CBL 2™- että CBR 2™-laitteisiin. Tämä sovellus kuuluu TI-84 Plus -laskinten vakiovarusteluun ja sisältyy TI-SmartView™-ohjelmistoon. (TI-84 Plus -laskimessa EasyData®-sovellus käynnistyy automaattisesti, kun kytket USB-anturin. TI-SmartView™-ohjelmistossa EasyData®-sovellus ei kuitenkaan käynnisty automaattisesti.)

Huomaa: CBL 2- tai CBR 2-laitteen kytkennässä on käytettävä USB Silver Edition -kaapelia, jonka voit hankkia osoitteesta education.ti.com/go/en. Muita TI-kytkentäkaapeleita ei tueta tässä yhteystyypissä.

Laitteen kytkeminen ja sovelluksen suorittaminen

Mikäli haluat käyttää DataMate™-sovellusta (DataMate™:a ei tueta TI-84 Plus C -laskimessa), tarkista, että sovellus on jo asennettu TI-SmartView™-emulaattoriin. Sen jälkeen:

1. Kytke kaapelin USB-liitin johonkin tietokoneen USB-porteista ja kytke USB Silver Edition -kaapelin toinen pää laitteen I/O-porttiin.
2. Napsauta **Työkalut > Muodosta yhteys**.


Näkyviin tulee valintaikkuna, joka sisältää kaikki USB Silver Edition -kaapelilla tietokoneeseen kytketyt laitteet, esimerkiksi CBL 2™- tai CBR 2™-laite ja laskin.

Jos laitetta ei näy luettelossa, tarkista että kaapelin kumpikin pää on kytketty kunnolla ja päivitä luettelo sen jälkeen napsauttamalla **Päivitä**.

3. Korosta valittava laite napsauttamalla sitä ja napsauta sen jälkeen **Valitse**.

TI-SmartView™-ohjelmisto kytkee laitteen ja otsikkorivillä näkyy **Laite kytketty**. Valikon kohta **Muodosta yhteys** -teksti vaihtuu **Katkaise yhteys** -tekstiksi.



4. Napsauta  ja käynnistä sen jälkeen DataMate™-, EasyData®- tai CBL/CBR-sovellus.

Huomaa: DataMate™:a ja CBL:a/CBR:a ei tueta TI-84 Plus C - grafiikkalaskimissa.

5. Kerää tiedot sovelluksen avulla. Kun olet valmis, napsauta komentoja **Työkalut > Katkaise yhteys**.

Voit käyttää TI-SmartView™-ohjelmistoa, kun CBL 2™- tai CBR 2™-laite on kytketty, mutta hyvä käytäntö on katkaista yhteys, kun et enää tarvitse sovellusta. Älä pelkästään irrota kaapelia.

Huomaa:


- Jos irrotat USB-liittimen tietokoneesta yhteyden ollessa aktiivinen, tietokone voi lukkiutua ja se on käynnistettävä uudelleen.
- Kun laite on kytketty, voit irrottaa sen ja kytkeä uuden laitteen tarvitsematta muodostaa uutta yhteyttä ohjelmistoon. Oletetaan esimerkiksi, että käytät ensin CBR 2™-laitetta ja haluat sen jälkeen vaihtaa CBL 2™-laitteeseen. Irrota kaapeli CBR 2™-laitteesta ja kytke se CBL 2™-laitteeseen.
- Jos laite on muu kuin CBR 2™, voit käyttää vain CBL 2™-laitteeseen kytkettyjä antureita. TI-SmartView™-ohjelmisto ei käytä suorakytkentäantureita.
- Voit kerätä tietoja myös erikseen CBR 2™-laitteella ja siirtää tiedot sitten TI-SmartView™-ohjelmistoon analysointia varten.
- CBL 2™- tai CBR 2™-laitteen täydelliset käyttöohjeet löytyvät laitteen mukana toimitetusta oppaasta.

DataMate™-sovelluksen siirtäminen TI-SmartView™-emulaattoriin

Huomaa: DataMate™:a ei tueta TI-84 Plus C -laskimissa. TI-84 Plus C käyttää EasyData® -sovellusta tiedon keräämiseen.



Jos käytät CBL 2-laitetta, sinun tulisi käyttää laitteen mukana tulevaa DataMate™-sovellusta. Sinun tarvitsee siirtää sovellus vain kerran.

1. Kytke CBL 2™ tietokoneeseen USB Silver Edition -kaapelin avulla ja muodosta sen jälkeen yhteys edellä olevien ohjeiden mukaisesti.

2. Napsauta painikkeita     ja aseta TI-SmartView™-ohjelmisto näin vastaanottotilaan.

3. Paina CBL2™-laitteessa SIIRRÄ .

Sovellus ja kaikki sen apuohjelmat siirretään.


4. Kun siirto on valmis, napsauta   TI-SmartView™-emulaattorissa.









































DataMate™-sovellus on nyt käytettävissä TI-SmartView™:n SOVELLUKSET-valikossa TI-84 Plus /TI-84 Plus Silver Edition -näkyvässä, mutta sitä ei tueta TI-84 Plus C -näkyvässä.











Tietokoneen näppäimistön pikavalinnat


Voit painaa tietokoneen näppäimistöllä painikekuvakkeiden alapuolella listattuja painikkeita sen sijaan, että napsauttaisit näitä painikkeita TI-SmartView™-kämmentelakuvassa. Voit esimerkiksi painaa tietokoneen näppäimistön painiketta F1 sen sijaan, että napsautat



painiketta  Y= -editorin näyttämiseksi.

 [F1]	 [F2]	 [F3]	 [F4]	 [F5]
 [F6]	 [Vaihto]+[M]	 [Poista]	 [←]	 [↑]
 [F7]	 [Vaihto]+[X]	 [Vaihto]+[S]	 [↓]	 [→]
 [A]	 [B]	 [C]	 [Vaihto]+[V]	 [Askelpala- lautin]
 [D]	 [E]	 [F]	 [G]	 [Vaihto]+[^]
 [I]	 [,]	 [Vaihto]+[(]	 [Vaihto]+[)]	 [/]
 [N]	 [7]	 [8]	 [9]	 [Vaihto]+[*]
 [S]	 [4]	 [5]	 [6]	 [-]

RCL X  [X]	L1 Y  [1]	L2 Z  [2]	L3 0  [3]	MEM "  [Vaihto]+[+]
OFF  [Vaihto]+[-]	CATALOG  [0]	i :  [.]	ANS ?  [Vaihto]+[-]	ENTRY SOLVE  [Enter]

Huomaa: Joillakin näppäimillä on useampi kuin yksi pikavalinta, mutta taulukossa on mainittu vain nopeimmat tavat. Voit esimerkiksi syöttää luvun 1 myös painamalla painiketta [Y] (koska Y on kämmenlaitteen painikkeen -aakkosmerkki). On kuitenkin paljon helpompaa painaa painiketta [1].

TI-tuotteiden huolto- ja takuutietoa

Tietoa TI-tuotteista ja niiden huollostar Lisätietoja TI-tuotteista ja niiden huollosta saa sähköpostin kautta tai TI-laskimien kotisivulta.

sähköpostiosoite: ti-cares@ti.com

internet-osoite: education.ti.com

Huolto- ja takuutietoa

Tietoja takuuajan kestosta ja takuehdoista sekä tuotteen huollosta löytyy tuotteen mukana seuraavasta takuuselosteesta tai paikalliselta Texas Instruments-vähittäismyyjältä/jälleenmyyjältä.

Hakemisto

C

CBL 2 ja CBR 2 46
CBL/CBR-sovellus 47

D

DataMate-sovellus 46, 48

E

EasyData-sovellus 47
emulaattori
 koon näyttäminen 7
 ohjelmiston päivittäminen
 Internetin kautta 12
 uuden käyttöjärjestelmän
 lataaminen 12
emulaattorin ohjaus
 kämmlenlaitteen avulla 42
emulaattorin palauttaminen
 alkutilaan 9
emulaattorin tila
 lataaminen 9
 palauttaminen 9
 tallentaminen 8
emulaattorin tilan palauttaminen 9

K

kämmlenlaitteen kytkeminen
 tietokoneeseen 43
Kämmlenlaitteen tiedoston
 lataaminen 11
kämmlenlaitteen tiedostot 10, 11
kämmlenlaitteen tietojen
 tallentaminen 10
kolmitila
 näyttäminen ja piilottaminen 5
komentosarjan avaaminen 33
komentosarjan keskeyttäminen 35
komentosarjan kopion
 tallentaminen 32
komentosarjan muokkaaminen 4,
 38
komentosarjan nopeus 31
komentosarjan pysäyttäminen 35

komentosarjan sulkeminen 33
komentosarjan tallentaminen 32
komentosarjan tekstikohdat 37
komentosarjan toistaminen 31
komentosarjan viiveet 36
komentosarjat
 avaaminen 33
 komentosarjaikkuna 30
 komentosarjaikkunan
 näyttäminen tai
 piilottaminen 30
 komentosarjan nopeuden
 säättäminen 31
 kopiointi 32
 kopiointi toiseen
 sovellukseen 40
 kopion tallentaminen 32
 muokkaaminen 4, 38
 palaa perusnäytölle 38
 pysäyttäminen 35
 siirtyminen askelittain 33
 sulkeminen 33
 tallentaminen 32
 tauot 35
 tekstikohdat 37
 toistaminen 31
 uuden komentosarjan
 nauhoittaminen 31
 viiveet 36
 yhteisten komentosarjojen
 paikallistaminen 41
kopiointi
 komentosarjat 32
 komentosarjat toiseen
 sovellukseen 40
 näppäilyhistoria toiseen
 sovellukseen 28
 näyttökuvat toiseen
 sovellukseen 20
kuvakkeet
 tarkastelu 18

L

laskimen etupaneeli

värin vaihtaminen 8

N

näppäilyhistoria

kopioiminen toiseen
sovellukseen 28

näyttäminen ja piilottaminen 5

näyttäminen tai piilottaminen
27

tyhjentäminen 28

yleiskuvas 27

näppäilyhistorian tyhjentäminen 28

näppäimistön pikavalinnat

normaali pikavalintatila 49

näyttökuvan kaappaaminen 16

näyttökuvat

kaappaaminen 16

kopioiminen toiseen
sovellukseen 20

kuvien tallennusmuodot 17

lähentäminen ja loitontaminen
19

reunan lisääminen tai
poistaminen 16

selaaminen 19

tallentaminen 17

tarkastelu 18

normaali pikavalintatila 49

O

ohjelmiston päivittäminen

Internetin kautta 12

P

palaa perusnäytölle -komento

komentosarjassa 38

palauttaminen 9

perusnäyttökomento

komentosarjassa 38

S

siirtyminen askelittain

komentosarjassa 33

T

tarkastelu

emulaattorin koko 7

näyttökuvat 18

tiedonsiirto kytketyn

kämmenlaitteen kanssa 45

U

uuden käyttöjärjestelmän

lataaminen 12

uuden komentosarjan

nauhoittaminen 31