

Tieteislaskin

Perustoiminnot	2
Lopputulokset	2
Peruslaskutoimitukset	2
Prosenttilasku	3
Murtoluvut	4
Potenssit ja juuret	5
Logaritmifunktiot	5
Kulmayksiköt	5
DMS	6
Muunnos suorakulma-koordinaatistosta polaarikoordinaatistoon	6
Muunnos polaarikoordinaatistosta suorakulma-koordinaatistoon	7
Trigonometriset funktiot	7
Hyperboliset funktiot	8
Yhden muuttujan tilastotoiminnot	8
Todennäköisyys	9
Pyyhintä ja korjaus	10
Vakiolaskutoimitukset (toistuvat laskutoimitukset) ..	11
Muisti	11
Laskutoimitusten suoritusjärjestys	12
Näyttötapa	13
Näytön ilmaisimet	14
Virhetilanteet	15
Ongelmatilanteet	16
TI-tuotteiden huolto- ja takuutietoa	16

Perustoiminnot

TI-30 eco RS

- Kytke TI-30 eco RS -laskin päälle asettamalla valokenno valoon ja painamalla **ON/AC**.
Huomautus: Paina aina **ON/AC**-painiketta nollataksesi laskimen, koska muistissa ja näytössä saattaa olla vääriä lukuja.
- Kytke TI-30 eco RS -laskin pois päältä peittämällä valokenno liukukannella.

Vaihtoehtoiset toiminnot

Painikkeiden vaihtoehtoiset toiminnot on merkitty niiden yläpuolelle. Valitse vaihtoehtoinen toiminto painamalla ensin **2nd** ja paina tämän jälkeen painiketta jonka vaihtoehtoista toimintoa haluat käyttää. Esimerkiksi luvun 2 kuutio lasketaan painamalla 2 **2nd** [x^3].

Lopputulokset

Laskimen näyttöön mahtuu 10 numeroa sekä miinusmerkki (lukualue -9 999 999 999 ... 9 999 999 999) sekä 2-numeroinen eksponentti. Yli 10-numeroiset lopputulokset esitetään tieteellisellä näyttötavalla.

Peruslaskutoimitukset

+ **-** **×** **÷** 60 **+** 5 **×** 12 **=** **120.**

= Suorittaa loppuun kaikki kesken olevat laskutoimitukset. Toistaa laskutoimituksen ja luvun käytettäessä vakiolaskutoimitusta (κ).

+/- Muuttaa viimeksi syötetyn luvun etumerkin.

1 **+** 8 **+/-** **+** 12 **=** **5.**

$\left(\right)$ Sulkulausekkeet (korkeintaan 15 avoimet sulut). $\left(\right)$ sulkee kaikki avoimet sulut.

π Pii lasketaan 12 merkitsevän numeron tarkkuudella (3,14159265359), vaikka näytössä on vain 10 merkitsevää numeroa (3,141592654).

2 \times π $=$ **6.283185307**

Prosenttilasku

Prosentti (5 % 250:sta)

250 \times 5 $\left[\text{2nd} \right]$ $\left[\% \right]$ **0.05**

$=$ **12.5**

Prosentuaalinen suhde (250:n suhde 5:een)

250 \div 5 $\left[\text{2nd} \right]$ $\left[\% \right]$ **0.05**

$=$ **5000.**

Prosentuaalinen lisäys (5 %:n lisäys 250:een)

250 $+$ 5 $\left[\text{2nd} \right]$ $\left[\% \right]$ **12.5**

$=$ **262.5**

Prosentuaalinen vähennys (5 %:n vähennys 250:sta)

250 $-$ 5 $\left[\text{2nd} \right]$ $\left[\% \right]$ **12.5**

$=$ **237.5**

Murtoluvut

b $\frac{a}{b/c}$ c

Syöttää varsinaisen murtoluvun tai epämurtoluvun, b/c ($b \leq 6$ numeroa, $c \leq 3$ numeroa). Epämurtoluvut ilmoitetaan sekalukuina aina, kun se on mahdollista.

3 $\frac{a}{b/c}$ 4 3_4

\times 3 $\frac{a}{b/c}$ 2_1_4

Yhden muuttujan laskutoimitusten tulokset näytetään desimaalilukuina.

1 $\frac{a}{b/c}$ 2 x^2 0.25

a $\frac{a}{b/c}$ b $\frac{a}{b/c}$ c

Syöttää sekaluvun $a b/c$. ($a, b, c \leq 3$ numeroa kussakin, kaikkiaan ≤ 8 numeroa).

6 $\frac{a}{b/c}$ 4 $\frac{a}{b/c}$ 6 6_4_6

$\frac{a}{b/c}$ 6_2_3

$\frac{2nd}{}$ [d/c]

Vaihtaa näytöllä olevan luvun esitystapaa sekaluvun ja epämurtoluvun välillä.

30 $\frac{a}{b/c}$ 4 30_4

$\frac{2nd}{}$ [d/c] 7_1_2

$\frac{2nd}{}$ [d/c] 15_2

$\frac{2nd}{}$ [d/c] 7_1_2

$\frac{2nd}{}$ [F↔D]

Vaihtaa näytöllä olevan luvun esitystapaa murto- ja desimaaliluvun välillä.

55 $\frac{a}{b/c}$ 24 55_24

$\frac{2nd}{}$ [F↔D] 2.291666667

$\frac{2nd}{}$ [F↔D] 2_7_24

Potenssit ja juuret

$1/x$	8 $1/x$ + 4 $1/x$ =	0.375
x^2	6 x^2 + 2 =	38.
\sqrt{x}	256 \sqrt{x} + 4 \sqrt{x} =	18.
2^{nd} $[x^3]$	2 2^{nd} $[x^3]$ + 2 =	10.
2^{nd} $[\sqrt[3]{x}]$	8 2^{nd} $[\sqrt[3]{x}]$ + 4 =	6.
y^x	5 y^x 3 =	125.
2^{nd} $[\sqrt[y]{x}]$	8 2^{nd} $[\sqrt[y]{x}]$ 3 =	2.

Logaritmifunktiot

LOG	15.32 LOG	1.185258765
	+ 12.45 LOG =	2.280428117
2^{nd} $[10^x]$	2 2^{nd} $[10^x]$ - 10 x^2 =	0.
LN	15.32 LN	2.729159164
	+ 12.45 LN =	5.250879787
2^{nd} $[e^x]$.693 2^{nd} $[e^x]$	1.999705661
	+ 1 =	2.999705661

($e = 2,71828182846$)

Kulmayksiköt

DRG Vaihtaa näytön esitystapaa asteiden, radiaanien ja graadien välillä vaikuttamatta näytössä olevaan lukuun.

2^{nd} $[DRG\rightarrow]$ Muuntaa näytön, syötetyn luvun ja laskutoimituksen kulmayksikön asteeksi, radiaaniksi tai graadiksi.

45	DEG	45
2^{nd} $[DRG\rightarrow]$	RAD	0.785398163
2^{nd} $[DRG\rightarrow]$	GRAD	50.
2^{nd} $[DRG\rightarrow]$	DEG	45.

DMS

Syötä DMS-arvot (astetta/minuuttia/sekuntia) arvot muodossa **D.MMSSs**, käyttäen tarvittaessa nollia:

D	asteet (0–7 numeroa)
.	desimaalierotin
MM	minuutit (2-numeroisena)
SS	sekunnit (2-numeroisena)
s	sekuntien desimaaliosa

Esimerkiksi syötä $48^{\circ}5'3,5''$ seuraavasti: **48.05035**.

Huomautus: Ennen kuin käytät DMS-arvoa laskutoimituksessa, sinun on muunnettava se desimaaliluvuksi painamalla $\boxed{2nd}$ [DMS \rightarrow DD].

$\boxed{2nd}$ [DMS \rightarrow DD]	Tulkitsee näytön DMS-muotoisena ja muuntaa sen desimaaliluvuksi.
30.09090 $\boxed{2nd}$ [DMS \rightarrow DD]	30.1525
<hr/>	
$\boxed{2nd}$ [DD \rightarrow DMS]	Näyttää tilapäisesti näytön luvun DMS-muodossa.
30.1525 $\boxed{2nd}$ [DD \rightarrow DMS]	30$^{\circ}$09'09"0

Muunnos suorakulmakoordinaatistosta polaarikoordinaatistoon

$\boxed{2nd}$ [R \rightarrow P] muuntaa suorakulmakoordinaatistoarvot (x,y) polaarikoordinaateiksi (r,θ) .

Muunna suorakulmakoordinaatit (10,8) polaarikoordinaateiksi.

\boxed{DRG} (tarvittaessa)	DEG	
10 $\boxed{2nd}$ [X \rightarrow Y] 8	DEG	8
$\boxed{2nd}$ [R \rightarrow P] (näytä r)	DEG r	12.80624847
$\boxed{2nd}$ [X \rightarrow Y] (näytä θ)	DEG	38.65980825

Muunnos polaarikoordinaatistosta suorakulmakoordinaatistoon

$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{P\rightarrow R}$ muuntaa polaarikoordinaatistoarvot (r, θ) suorakulmakoordinaateiksi (x, y) .

Muunna polaarikoordinaatit $(5, 30)$ suorakulmakoordinaateiksi.

$\boxed{\text{DRG}}$ (tarvittaessa)	DEG	
5 $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[x\rightarrow y]}$ 30	DEG	30
$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{P\rightarrow R}$ (näytä x)	DEG x	4.330127019
$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[x\rightarrow y]}$ (näytä y)	DEG	2.5

Trigonometriset funktiot

Ennen trigonometristen funktioiden ($\boxed{\text{SIN}}$, $\boxed{\text{COS}}$, $\boxed{\text{TAN}}$, $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{SIN}^{-1}]}$, $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{COS}^{-1}]}$, tai $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{TAN}^{-1}]}$) käyttöä, valitse DEG, RAD, tai GRAD $\boxed{\text{DRG}}$ -painikkeesta.

Huomautus: Muunna DMS-arvo desimaaliluvuksi ennen sen käyttöä laskutoimituksissa painamalla $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{DMS}\rightarrow\text{DD}]}$.

$\boxed{\text{DRG}}$ (tarvittaessa)	DEG	
90 $\boxed{\text{SIN}}$	DEG	1.
$\boxed{-}$ 30 $\boxed{\text{COS}}$	DEG	0.866025404
$\boxed{=}$	DEG	0.133974596
1 $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{SIN}^{-1}]}$	DEG	90.
$\boxed{-}$.5 $\boxed{=}$	DEG	89.5

Hyperboliset funktiot

Käytä hyperbolisia funktiotoimintoja painamalla ensin [HYP], ja sitten funktiopainiketta ([HYP] [SIN], [HYP] [COS], [HYP] [TAN], [HYP] [2nd] [SIN⁻¹], [HYP] [2nd] [COS⁻¹], [HYP] [2nd] [TAN⁻¹]).

Huomautus: DEG, RAD, tai GRAD ei vaikuta hyperbolisiin laskutoimituksiin.

5 [HYP] [SIN]	74.20321058
[+] 2 [=]	76.20321058
5 [HYP] [2nd] [SIN ⁻¹]	2.312438341
[+] 2 [=]	4.312438341

Yhden muuttujan tilastotoiminnot

[2nd] [CSR]	Pyyhkii kaikki tilastolliset tiedot.
[Σ+]	Syöttää arvon.
[2nd] [Σ-]	Poistaa arvon.
[2nd] [FRQ]	Lisää tai poistaa monta kertaa esiintyvän arvon. Syötä arvo painamalla [2nd] [FRQ], syötä esiintymistiheys (frekvenssi) (1–99), paina [Σ+] lisätäksesi tai [2nd] [Σ-] poistaaksesi arvoja.
[2nd] [Σx]	Summa.
[2nd] [Σx ²]	Neliöiden summa.
[2nd] [x̄]	Keskiarvo.
[2nd] [σ _{xn}]	Perusjoukon keskihajonta (<i>n</i> -painotus).
[2nd] [σ _{xn-1}]	Otoksen keskihajonta (<i>n</i> -1-painotus).
[2nd] [n]	Arvojen lukumäärä.

Määritä joukon 45, 55, 55, 55, 60, 80 summa, keskiarvo, perusjoukon keskihajonta ja otoksen keskihajonta. Viimeinen arvo syötetään väärin lukuna 8, poistetaan painamalla $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\Sigma-]}$, ja syötetään oikein lukuna 80.

$\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\text{CSR}]}$ (jos STAT näkyy näytössä)		
45 $\boxed{[\Sigma+]}$	n=	1
55 $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\text{FRQ}]} \boxed{3} \boxed{[\Sigma+]}$	n=	4
60 $\boxed{[\Sigma+]}$	n=	5
8 $\boxed{[\Sigma+]}$	n=	6
8 $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\Sigma-]}$	n=	5
80 $\boxed{[\Sigma+]}$	n=	6
$\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\Sigma x]}$ (summa)		350.
$\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\bar{x}]}$ (keskiarvo)		58.33333333
$\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\sigma_{xn}]}$ (keskihajonta, n -painotus)		10.67187373
$\boxed{2\text{nd}} \boxed{[\sigma_{xn-1}]}$ (keskihajonta, $n-1$ -painotus)		11.69045194

Todennäköisyys

Kombinaatio on alkioden joukko, jossa alkioden järjestyksellä ei ole merkitystä, esimerkiksi käsi korttipelissä. $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[nC_r]}$ laskee mahdollisten r alkioista koostuvien kombinaatioiden määrän n alkion joukosta.

Laske kuinka monta erilaista viiden kortin kättä voidaan muodostaa pokerissa 52 kortin pakasta.

52 $\boxed{2\text{nd}} \boxed{[nC_r]} \boxed{5} \boxed{=}$	2598960.
--	----------

Permutaatio on alkoiden järjestetty joukko, esimerkiksi kilpa-ajon lopputulos. $[\text{2nd}] [\text{nPr}]$ laskee kaikkien mahdollisten r alkioista koostuvien permutaatioiden määrän n alkion joukosta.

Laske mahdollisten permutaatioiden määrä 8 hevosen kilpajuoksussa sijoille 1, 2 ja 3 (ei tasatuloksia).

8 $[\text{2nd}] [\text{nPr}]$ 3 $[\text{=}]$

336.

Kertoma on positiivisten kokonaislukujen 1 n tulo ($n:n$ on oltava positiivinen kokonaisluku ≤ 69).

Kuinka monta nelinumeroista lukua voit muodostaa käyttämällä numeroita 1, 3, 7 ja 9 vain yksi kerrallaan?

4 $[\text{2nd}] [\text{x!}]$

24.

Pyyhintä ja korjaus

$[\text{ON/C}]$ (paristolaskin) Pyyhkii arvon (ennen $[\text{CE/C}]$ toimintopainikkeen painamista) ja κ -rekisterin, mutta ei **M1-**, **M2-**, **M3-** eikä **STAT**-rekistereitä.

$[\text{ON/C}]$ $[\text{ON/C}]$ Pyyhkii näytön, virheilmoitukset, kaikki kesken olevat laskutoimitukset ja κ -rekisterin, mutta ei **M1-**, **M2-**, **M3-** eikä **STAT**-rekistereitä.
 $[\text{CE/C}]$ $[\text{CE/C}]$ (valokennolaskin)

$[\text{OFF}]$ $[\text{ON/C}]$ Pyyhkii näytön, virheilmoitukset, kaikki kesken olevat laskutoimitukset ja κ - ja **STAT**-rekisterit, mutta ei **M1-**, **M2-** ja **M3-** rekistereitä. Asettaa kulmayksiköksi asteet (**DEG**); liukuva desimaalierotin.

$[\text{ON/AC}]$ Pyyhkii näytön, virheilmoitukset, kaikki kesken olevat laskutoimitukset ja κ -, **STAT-**, **M1-**, **M2-** ja **M3-** rekisterit. Asettaa kulmayksiköksi asteet (**DEG**); liukuva desimaalierotin.
(valokennolaskin)

$[\text{←}]$ Poistaa näytön oikeassa laidassa olevan numeron.

0 [STO]	<i>n</i>	Pyyhkii muistin <i>n</i> .
[2nd] [FLO]		Poistaa SCI- tai ENG-näyttötavan.
[2nd] [FIX] [.]		Poistaa FIX-näyttötavan.
[2nd] [CSR]		Pyyhkii kaikki tilastolaskentatiedot.

Vakiolaskutoimitukset (toistuvat laskutoimitukset)

Vakiolaskutoimitus koostuu laskutoimituksesta ja luvusta. Vakiolaskutoimitus muodostetaan painamalla [2nd] [K] laskutoimituksen ja lukuarvon syöttämisen jälkeen. [=] toistaa laskutoimituksen.

Vakiolaskutoimitusrekisteri *k* pyyhitään painamalla [ON/AC] (valokennolaskin), [CE/C] (valokennolaskin), tai [ON/C] (paristolaskin).

8 [+]	7 [2nd] [K]	K	7.
[=]		K	15.
5 [=]		K	12.
6.6 [=]		K	13.6

Muisti

Laskimessa on kolme muistia. Kun muistissa on joku muu luku kuin 0, näytössä näkyy M1, M2, tai M3. Pyyhi yksittäinen muisti painamalla 0 [STO] 1, 0 [STO] 2, tai 0 [STO] 3. Pyyhi kaikki kolme muistia (vain valokennolaskin) painamalla [ON/AC].

[STO] <i>n</i>	Tallentaa näytössä olevan luvun muistiin <i>n</i> . Näytön arvo korvaa muistissa olleen luvun.		
	23 [STO] 1	M1	23.
	[+] 2 [=]	M1	25.
[RCL] <i>n</i>	Kutsuu luvun muistista <i>n</i> .		
	(jatkoa)		

	$\boxed{\text{RCL}}$ 1	M1	23.
	$\boxed{+}$ 3 $\boxed{=}$	M1	26.
$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{SUM}]}$ n	Lisää näytössä olevan luvun muistissa n olevaan lukuun. (jatkoa)		
	4 $\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{SUM}]}$ 1	M1	4.
	$\boxed{\text{RCL}}$ 1	M1	27.
$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{EXC}]}$ n	Vaihtaa näytössä ja muistissa olevat luvut keskenään. (jatkoa)		
	3 $\boxed{\times}$ 5 $\boxed{=}$	M1	15.
	$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{EXC}]}$ 1	M1	27.
	$\boxed{2\text{nd}}$ $\boxed{[\text{EXC}]}$ 1	M1	15.

Laskutoimitusten suoritusjärjestys

1. Sulkulausekkeet.
2. Yhteen arvoon kohdistuvat laskutoimitukset, joiden tulos saadaan välittömästi (neliö, neliöjuuri, kuutio, kuutiojuuri, trigonometriset funktiot, kertoma, logaritmit, prosentti, käänteisluku, kulmamuunnokset).
3. Kombinaatiot ja permutaatiot.
4. Potenssiinkorotus ja juuret.
5. Kerto- ja jakolasku.
6. Yhteen- ja vähennyslasku.
7. $\boxed{=}$ suorittaa loppuun kaikki laskutoimitukset.

TI-30 eco RS-laskin käyttää algebrallista käyttöjärjestelmää (Algebraic Operating System, AOS™). Se voi pitää odottamassa 4 laskutoimitusta (2, kun näytössä näkyy **STAT**).

Näyttötapa

2nd [SCI]	Valitsee tieteellisen näyttötavan. 12345 [=] 12345. 2nd [SCI] sci 1.2345⁰⁴
2nd [ENG]	Valitsee teknisen näyttötavan (eksponentti jaollinen luvulla 3). (jatkoa) 2nd [ENG] ENG 12.345⁰³
2nd [FLO]	Palauttaa normaalin näyttötavan (liukuva desimaalierotin).
2nd [FIX] <i>n</i>	Asettaa desimaalien määräksi <i>n</i> (0–9) säilyttäen näyttötavan. (jatkoa) 2nd [FIX] 2 FIX 12.35⁰³ 2nd [FIX] 4 FIX 12.3450⁰³
2nd [FIX] [.]	Poistaa kiinteän desimaaliasetuksen.
EE	Syöttää eksponentin.

Voit syöttää arvon liukuvadesimaalisena, kiinteädesimaalisena tai tieteellisessä merkintämuodossa. Valittu näyttötapa vaikuttaa vain lopputulokseen.

Luvun syöttäminen tieteellisessä merkintämuodossa:

1. Syötä korkeintaan 10-numeroinen kantaluku (mantissa). Jos luku on negatiivinen paina [+/-], kun olet syöttänyt mantissan.
2. Paina **EE**.
3. Syötä 1- tai 2-numeroinen eksponentti. Jos se on negatiivinen, paina [+/-] syötettyäsi eksponentin.

1.2345 [+/-] EE [+/-] 65	-1.2345 -65
---------------------------------	--------------------

Näytön ilmaisimet

M1, M2, tai M3	Muistissa M1, M2 tai M3 jokin muu luku kuin 0.
2nd	Seuraava painallus johtaa painikkeen vaihtoehtoisen toiminnon (merkitty painikkeen yläpuolelle) suorittamisen.
HYP	Laskin suorittaa hyperbolisen funktion painettaessa seuraavaa painiketta.
SCI tai ENG	Tieteellinen tai tekninen merkintätapa.
FIX	Kiinteä desimaaliasetus.
STAT	Tilastorekisteri sisältää tietoja.
DEG, RAD, tai GRAD	Osoittaa valitun kulmayksikön (aste, radiaani tai graadi). Kun kytket laskimen päälle, kulmayksikkö muuttuu asteeksi.
x	x -polaarikoordinaatin muutos suorakulmakoordinaatiksi.
r	r -suorakulmakoordinaatin muutos polaarikoordinaatiksi.
()	1 tai useampia avoimia sulkuja.
Error	Virhe. Pyyhi laskin ja aloita alusta.
K	Vakiolaskutoimitus käytössä.

Virhetilanteet

- Luku, tulos tai muistisumma x , jonka $|x| > 9,999999999 \times 10^{99}$.
- Yli 4 keskeneräistä laskutoimitusta (2 STAT-merkin näkyessä näytössä) tai yli 15 avoimet sulut käynnissä olevaa laskutoimitusta kohti.
- $x!$: x ei ole lukualueella 0...69 oleva kokonaisluku.
- y^x : y ja $x = 0$ tai $y < 0$ ja x ei ole kokonaisluku.
- $\sqrt[x]{y}$: $x = 0$ tai $y < 0$ ja x ei ole pariton kokonaisluku.
- Jakaminen nolllalla.
- \sqrt{x} : $x < 0$.
- LOG tai LN: $x \leq 0$.
- TAN: $x = 90^\circ, -90^\circ, 270^\circ, -270^\circ, 450^\circ$, jne.
- SIN^{-1} tai COS^{-1} : $|x| > 1$.
- TANH^{-1} : $|x| \geq 1$.
- $R \rightarrow P$: x :n tai y :n eksponentti > 63 .
- nCr tai nPr : n tai r eivät ole kokonaislukuja ≥ 0 .
- Tilastollisessa lukusarjassa yli 9999 arvoa.
- Tilastollinen arvo x , jonka $|x| \geq 1E64$.
- $\boxed{2\text{nd}}$ $[\Sigma^-]$ yhden tilastollisen arvon poistaminen.
- Yritetään laskea \bar{x} , σx_n , tai σx_{n-1} ilman tilastollista lukusarjaa tai σx_{n-1} ainoastaan yhtä arvoa käyttäen.
- $\boxed{2\text{nd}}$ $[\text{CSR}]$ kun arvoja ei syötetty.

Ongelmatilanteet

- Varmista, että laskutoimitukset on tehty oikein.
- Jos näyttö on tyhjä, kohdistu valokennoon riittävästi valoa. Paina **ON/AC** ja yritä uudelleen.

TI-tuotteiden huolto- ja takuutietoa

Tietoa TI-tuotteista ja niiden huollosta

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.