

## TI-40 Collège II

### Wetenschappelijke rekenmachines

Texas Instruments  
7800 Banner Dr.  
Dallas, TX 75251 U.S.A.

Texas Instruments Holland B.V.  
Rutherfordweg 102  
3542 CG Utrecht - The Netherlands



[www.ti.com/calc](http://www.ti.com/calc)

© 1999 Texas Instruments Incorporated

NLD 40CII/OM/1L9/A

### Algemene informatie

**Voorbeelden:** Zie de laatste bladzijde van deze instructies voor voorbeelden van toetsaanslagen die vele van de TI-40 Collège II functies demonstreren. In de voorbeelden worden alle standaardinstellingen aangenomen.

Met  $\overline{\text{ON}}$  zet u de TI-40 Collège II aan.  $\overline{2\text{nd}}$  [OFF] schakelt hem uit en wist het display. Met APD™ (Automatic Power Down™, automatische uitschakeling) wordt de TI-40 Collège II automatisch uitgeschakeld als er circa 5 minuten lang geen toets wordt ingedrukt. Druk op  $\overline{\text{ON}}$  na APD. Het display, de operaties die in behandeling zijn, de instellingen en het geheugen blijven bewaard.

**2-regelige display:** De eerste regel (**Invoerregel**) geeft een invoer van maximaal 88 tekens weer (of 47 tekens voor Stat of Constant invoerregel). De invoer begint aan de linkerkant; bij invoer met meer dan 11 tekens wordt naar rechts gebladerd. Druk op  $\leftarrow$  en  $\rightarrow$  om door de regel te bladeren. Druk op  $\overline{2\text{nd}}$   $\leftarrow$  of  $\overline{2\text{nd}}$   $\rightarrow$  om de cursor in een keer naar het begin of het einde van de invoer te verplaatsen.

De tweede regel (**Resultaatregel**) geeft een resultaat van maximaal 10 tekens weer plus een decimale punt, een minusteken, een "x10" indicator, en een positieve of negatieve exponent met 2-tekens. Resultaten die langer zijn dan kan worden weergegeven, verschijnen in de Scientific Notation.

Aanduiding	Definitie
<b>2nd</b>	2e functie.
<b>FIX</b>	Vaste decimaalinstelling.
<b>STAT</b>	Statistische modus.
<b>RAD</b>	Hoekmodus ingesteld op radialen.
$\frac{\text{—Q—}}{\text{—R—}}$	Geeft quotiënt (Q) en rest (R) voor het resultaat van delen door gehele getallen weer.
<b>N/D</b> →n/d	De resultaatbreuk kan nog verder worden herleid.
$\uparrow \downarrow$	Een invoer wordt in het geheugen opgeslagen voor en/of na het actieve scherm. Druk op $\leftarrow$ en $\rightarrow$ om te bladeren.
$\rightarrow \leftarrow$	Een invoer of menu geven meer dan 11 tekens weer. Druk op $\leftarrow$ of $\rightarrow$ om te bladeren.

**2nd Functies:**  $\overline{2\text{nd}}$  geeft de aanduiding **2nd** weer, en selecteert vervolgens de 2e functie (boven de toetsen afgebeeld) van de volgende toets die wordt ingedrukt. Bijvoorbeeld,  $\overline{2\text{nd}}$   $\sqrt{\phantom{x}}$  25  $\overline{\text{ENTER}}$  berekent de vierkantswortel van 25 en geeft het resultaat, 5.

**Menus:** Bepaalde TI-40 Collège II toetsen geven menu's weer:  $\overline{\text{MEMVAR}}$ ,  $\overline{2\text{nd}}$  [RCL],  $\overline{\text{STO}}$ ,  $\overline{\text{MATH}}$ ,  $\overline{2\text{nd}}$  [FracMode],  $\overline{2\text{nd}}$  [LOG],  $\overline{2\text{nd}}$  [TRIG],  $\overline{2\text{nd}}$  [STAT],  $\overline{\text{STAT VAR}}$ ,  $\overline{2\text{nd}}$  [EXIT STAT],  $\overline{\text{PRB}}$ ,  $\overline{2\text{nd}}$  [DR],  $\overline{\text{O}}^{\text{O}}$ ,  $\overline{2\text{nd}}$  [R↔P],  $\overline{2\text{nd}}$  [FIX] en  $\overline{2\text{nd}}$  [RESET].

Druk op  $\leftarrow$  of  $\rightarrow$  om de cursor te verplaatsen en een menupunt te onderstrepen. Druk op  $\overline{\text{CLEAR}}$  om terug te keren naar het vorige scherm zonder het menupunt te selecteren. Selectie van een menupunt:

- Druk op  $\overline{\text{ENTER}}$  terwijl het menupunt onderstreept is, of
- Voor menupunten die gevolgd worden door een argumentwaarde, dient de argumentwaarde te worden ingevoerd terwijl het menupunt onderstreept is. Het menupunt en de argumentwaarde worden onderstreept op het vorige scherm.

### Eerdere invoeren

Gebruik nadat een uitdrukking is uitgewerkt  $\leftarrow$  en  $\rightarrow$  om door de vorige invoeren te bladeren, die opgeslagen zijn in het TI-40 Collège II geheugen. U kunt eerdere invoeren niet terughalen als de rekenmachine in de **STAT**-modus is.

### Laatste antwoord

$\overline{2\text{nd}}$  [ANS]

Het als laatste berekende resultaat wordt opgeslagen onder de variabele **Ans**. **Ans** wordt bewaard in het geheugen, ook nadat de TI-40 Collège II uitgeschakeld is. Om de waarde van **Ans** op te roepen:

- Druk op  $\overline{2\text{nd}}$  [ANS] (**Ans** verschijnt op het scherm), of
- Druk op een willekeurige operatortoets ( $\pm$ ,  $\square$ ,  $\times^2$ , etc.) als het eerste deel van een invoer. **Ans** en de operator worden beide weergegeven.

### Volgorde van de operaties

De TI-40 Collège II gebruikt EOS™ (Equation Operating System) om uitdrukkingen uit te werken.

1	Uitdrukkingen tussen haakjes.
2	Functies die een ) vereisen en aan het argument voorafgaan, zoals de <b>sin</b> , <b>log</b> , en alle <b>R↔P</b> menupunten.
3	Breuken.
4	Functies die na het argument worden ingevoerd, zoals $x^2$ en combinatietoetsen van hoeken (° ' " r g).
5	Machtsverheffing (^) en wortels ( $\sqrt{\phantom{x}}$ ).
6	Tegenomkeringen (-).
7	Permutaties (nPr) en combinaties (nCr).
8	Vermenigvuldiging, impliciete vermenigvuldiging, deling.
9	Optellen en Aftrekken.
10	Conversies (Ab/c↔d/e, $\blacktriangleright$ F, $\blacktriangleright$ D, $\blacktriangleright$ %, $\blacktriangleright$ DMS).
11	$\overline{\text{ENTER}}$ beëindigt alle operaties en sluit alle open haakjes.

### Wissen en corrigeren

$\overline{\text{CLEAR}}$	Wist een foutmelding. Wist tekens op de invoerregel. Verplaatst de cursor naar de laatst ingegeven invoer wanneer het scherm leeg is.
$\overline{\text{DEL}}$	Wist het teken boven de cursor. Wist alle tekens rechts ervan wanneer u $\overline{\text{DEL}}$ ingedrukt houdt; vervolgens wist hij 1 teken links van de cursor, telkens wanneer u de toets indrukt $\overline{\text{DEL}}$ .
$\overline{2\text{nd}}$ [INS]	Voegt op de plaats van de cursor een teken toe.
$\overline{2\text{nd}}$ [CLRVAR]	Wist alle variabelen in het geheugen.
$\overline{2\text{nd}}$ [STAT] $\overline{\text{CLRDATA}}$	Wist alle gegevenspunten zonder de <b>STAT</b> -modus te verlaten.
$\overline{2\text{nd}}$ [EXIT STAT]	Wist alle gegevenspunten en verlaat de

Y	STAT-modus.
$\boxed{2\text{nd}}$ [RESET] Y of $\boxed{\text{ON}}$ & $\boxed{\text{CLEAR}}$	Reset de TI-40 Collège II. Keert terug naar de standaardinstellingen; wist geheugenvariabelen, operaties in behandeling, alle invoeren die ooit gedaan zijn, en de statistische gegevens; wist de constante mode en Ans.

## Wiskundige bewerkingen $\boxed{\text{MATH}}$

Met  $\boxed{\text{MATH}}$  wordt er een menu met verschillende wiskundige functies weergegeven. Voor sommige functies moet u twee waarden invoeren: reële getallen of expressies die een reëel getal opleveren. Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [, ] scheidt u de twee waarden van elkaar.

<b>abs(#)</b>	Geeft de absolute waarde van # weer.
<b>round(#, cijfers)</b>	Rondt # af tot het opgegeven aantal cijfers.
<b>iPart(#)</b> <b>fPart(#)</b>	Geeft alleen het getal voor de komma (iPart) of het getal achter de komma (fPart) van # weer.
<b>min(#1, #2)</b> <b>max(#1, #2)</b>	Geeft het minimum (min) of maximum (max) van twee waarden, #1 en #2.
<b>lcm(#1, #2)</b> <b>gcd(#1, #2)</b>	Vindt de kleinste gemene deler (lcm) of de grootste gemene deler (gcd) van twee gehele getallen, #1 en #2.
<b>#3</b>	Berekent # tot de derde macht.
<b><math>\sqrt[3]{\#}</math></b>	Berekent de vierkantswortel van #.
<b>remainder</b> <b>(#1, #2)</b>	Geeft de rest die het resultaat is van de deling van 2 gehele getallen, #1 door #2.

## Delen door gehele getallen $\boxed{2\text{nd}}$ [÷]

Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [÷] worden twee positieve gehele getallen door elkaar gedeeld en worden het quotiënt, Q, en de rest, R, weergegeven. Alleen het quotiënt wordt naar Ans opgeslagen.

## Breuken $\boxed{2\text{nd}}$ [FracMode] [DIV] [÷] [Ab/c ↔ d/e]

Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [FracMode] wordt een menu met twee instellingen weergegeven, die bepalen hoe resultaatbreuken worden weergegeven. **Opmerking:** resultaten die niet als breuken kunnen worden weergegeven worden als decimalen weergegeven.

- Met **Manual** (standaard) worden niet-herleide resultaatbreuken weergegeven, indien van toepassing. Er wordt  $N/D \rightarrow n/d$  weergegeven als de breuk verder kan worden herleid.
- Met **Auto** worden resultaatbreuken weergegeven die automatisch zo ver mogelijk zijn herleid. **Opmerking:** in de modus **Auto** kunt u niet op  $\boxed{\text{Simp}}$  drukken.

Met  $\boxed{\frac{\square}{\square}}$  wordt de teller van de noemer gescheiden. De noemer moet een positief geheel getal zijn. Voor een negatieve breuk drukt u op  $\boxed{-}$  voordat u de noemer invoert.

Met  $\boxed{\text{Simp}}$   $\boxed{\text{ENTER}}$  wordt een breuk herleid met de laagste gemene ondeelbare factor. Als u zelf de factor wilt kiezen (in plaats van dit aan de calculator over te laten), drukt u op  $\boxed{\text{Simp}}$ , voert u de factor (een geheel getal) in en drukt u vervolgens op  $\boxed{\text{ENTER}}$ .

Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [DIV] wordt **div** op de invoerregel weergegeven, plus de deler die is gebruikt om de laatste resultaatbreuk te herleiden. Om **div** te kunnen weergeven moet de modus **Manual** actief zijn. Druk nogmaals op  $\boxed{2\text{nd}}$  [DIV] als u terug wilt schakelen naar de herleide breuk.

Met  $\boxed{\text{D}}$  wordt een breuk zo mogelijk naar een decimaal geconverteerd.

Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [÷] wordt een decimaal zo mogelijk naar een breuk geconverteerd.

Met  $\boxed{\%}$  wordt een decimaal of breuk naar een percentage geconverteerd.

- Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [Ab/c ↔ d/e] vindt er conversie plaats tussen een gemengd getal en een simpele breuk.

## Pi $\boxed{\pi}$

$\pi=3.141592653590$  voor berekeningen.  $\pi=3.141592654$  voor weergave. In de modus **RAD** wordt  $\pi$  weergegeven als **Pi** in resultaten van vermenigvuldigingen of berekeningen met breuken. De TI-40 Collège II accepteert  $\pi$  alleen in de noemer van een breuk.

## Hoekmodus $\boxed{2\text{nd}}$ [DR] $\boxed{\text{O}''''}$

$\boxed{2\text{nd}}$  [DR] geeft een menu weer om de hoekmodus te veranderen in graden, radialen of gradiënten.

$\boxed{\text{O}''''}$  geeft een menu weer om de hoekenheid te specificeren — graden (°), radialen (r), of DMS (° ' "). Het stelt u ook in staat een hoek te converteren in DMS-notatie ( $\blacktriangleright$ DMS).

Om de hoekmodus in te stellen voor een willekeurig deel van een invoer:

- Selecteer de hoekmodus. Invoeren worden geïnterpreteerd en resultaten weergegeven volgens de hoekmodus, of
- Selecteer de combinatie toets van een eenheid (° ' " r) voor een willekeurig deel van een invoer. Invoeren met combinatie toetsen van eenheden worden dienovereenkomstig geïnterpreteerd, waarbij de hoekmodus tijdelijk wordt opgeheven.

Een invoer converteren:

- Stel de hoekmodus in op de eenheid *waarnaar* u wilt converteren. Gebruik vervolgens een combinatie toets om de eenheid *waarvan* u wilt converteren, te bepalen. (Hoeken van goniometrische functies rekenen eerst de waarden tussen haakjes om.), of
- Selecteer  $\blacktriangleright$ DMS, dat een invoer converteert in DMS (° ' ") Notatie.

## Trigonometrische functies $\boxed{2\text{nd}}$ [TRIG]

Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [TRIG] wordt er een menu met alle trigonometrische functies weergegeven (sin, sin<sup>-1</sup>, cos, cos<sup>-1</sup>, tan, tan<sup>-1</sup>). Selecteer de trigonometrische functie in het menu en voer vervolgens de waarde in. Stel de gewenste hoekmodus in voordat u met trigonometrische berekeningen begint.

## Logaritmische functies $\boxed{2\text{nd}}$ [LOG]

Met  $\boxed{2\text{nd}}$  [LOG] wordt er een menu met alle logaritmische functies weergegeven (log, 10<sup>x</sup>, ln, e<sup>x</sup>). Selecteer de logaritmische functie in het menu, voer vervolgens de waarde in en sluit dit af met  $\boxed{\square}$ .

## Rechthoekig ↔ Polair $\boxed{2\text{nd}}$ [R ↔ P]

$\boxed{2\text{nd}}$  [R ↔ P] geeft een menu weer voor het omrekenen van rechthoekige coördinaten (x,y) in polaire coördinaten (r,θ) of omgekeerd. Stel de hoekmodus in, indien nodig, alvorens de berekeningen te beginnen.

## Opgeslagen bewerkingen $\boxed{\text{OP1}}$ $\boxed{\text{OP2}}$ $\boxed{2\text{nd}}$ [OP1] [OP2]

Er kunnen twee bewerkingen op de TI-40 Collège II worden opgeslagen, **OP1** en **OP2**. Als volgt slaat u een bewerking naar **OP1** of **OP2** op en roept u deze weer op:

1. Druk op  $\boxed{2\text{nd}}$  [OP1] of  $\boxed{2\text{nd}}$  [OP2].
2. Voer de bewerking in (een willekeurige combinatie van getallen, operators of menu-opties en hun argumenten).
3. Druk op  $\boxed{\text{ENTER}}$  om de bewerking in het geheugen op te slaan.
4.  $\boxed{\text{OP1}}$  of  $\boxed{\text{OP2}}$  vraagt de bewerking op en geeft deze weer op de invoerregel. De TI-40 Collège II berekent automatisch het resultaat (zonder dat u op  $\boxed{\text{ENTER}}$  drukt) en geeft de teller (voor zover de ruimte dit toelaat) weer aan de linkerkant van de regel met het resultaat. Wanneer u meer dan een keer achtereenvolgens op  $\boxed{\text{OP1}}$  of  $\boxed{\text{OP2}}$  drukt, neemt de teller 1 toe.
5. U kunt de TI-40 Collège II instellen voor weergave van alleen de teller en het resultaat (zonder de invoer). Terwijl u de bewerking definieert, drukt u op  $\boxed{\blacktriangleleft}$  tot de = gemarkeerd is ( $\blacksquare$ ). Herhaal om deze instelling uit te schakelen.

## Geheugen MEMVAR STO 2nd RCL CLRVAR

De TI-40 Collège II heeft 5 geheugenvariabelen—A, B, C, D, en E. U kunt een werkelijk getal of een uitdrukking die een werkelijk getal als uitkomst heeft opslaan als geheugenvariabele.

- MEMVAR geeft toegang tot het variabelenmenu.
- STO laat u de waarden opslaan als variabelen.
- 2nd RCL roept de waarden van de variabelen weer op.
- 2nd CLRVAR wist alle waarden van de variabelen.

## Notatie 2nd FIX EE

2nd FIX geeft het menu van de **Decimale notatie** modus weer. Deze modi zijn *uitsluitend* van invloed op de weergave van de resultaten. **F** (default) gaat terug naar de standaard notatie (drijvend-decimaalteken) formaat. **0123456789** stelt het aantal plaatsen na de komma in op  $n$  (0–9), waarbij het formaat van de numerieke notatiemodus wordt gehandhaafd.

EE voert een waarde in in de **Wetenschappelijke notatie**, ongeacht de numerieke notatiemodus. Druk op  $\ominus$  voordat u een negatieve exponent invoert.

## Statistische functies 2nd STAT EXIT STAT DATA STAT VAR

Statistieken met **1-VAR** analyseren gegevens van 1 gegevenverzameling met 1 gemeten variabele,  $x$ . **2-VAR** statistieken analyseren gegevensparen van 2 gegevensverzamelingen met 2 gemeten variabelen— $x$ , de onafhankelijke variabele en  $y$ , de afhankelijke variabele. Er kunnen maximaal 42 gegevensverzamelingen worden ingevoerd.

Stappen voor het definiëren van statistische gegevenspunten:

1. Druk op 2nd STAT. Selecteer **1-VAR** of **2-VAR**. De aanduiding **STAT** wordt weergegeven.
2. Druk op DATA.
3. Voer een waarde in voor  $x_1$ , ENTER werkt deze uit en geeft de waarde weer.
4. Druk op  $\odot$ .
  - Voer in de statistische modus **1-VAR**, de frequentie waarmee het gegevenspunt voorkomt in (**FRQ**). **FRQ** default=1. Als **FRQ=0**, wordt de gegevenspunt genegeerd.
  - Voer in de statistische modus **2-VAR** de waarde in voor  $y$ , en druk op ENTER.
5. Herhaal stap 3 en 4 totdat alle gegevenspunten zijn ingevoerd. U moet op ENTER of  $\odot$  drukken om het laatste gegevenspunt of de als laatste ingevoerde **FRQ**-waarde op te slaan. Als u gegevenspunten toevoegt of wist, ordent TI-40 Collège II de lijst automatisch opnieuw.
6. Wanneer alle punten en frequenties zijn ingevoerd:
  - Druk op STAT VAR om het variabelenmenu te laten weergegeven (zie de tabel voor definities) en hun huidige waarden, of
  - Druk op CLEAR om terug te keren naar het lege **STAT** scherm. U kunt berekeningen maken met gegevensvariabelen ( $\bar{x}$ ,  $\bar{y}$ , etc.). Selecteer een variabele uit het STAT VAR menu en druk op ENTER om de berekening uit te werken.
7. Wanneer dat gedaan is:
  - Druk op 2nd STAT en selecteer **CLRDATA** om alle gegevenspunten te wissen *zonder* de **STAT** modus te verlaten, of
  - Druk op 2nd EXIT STAT ENTER om alle gegevenspunten, variabelen en **FRQ**-waarden te wissen en de **STAT**-modus te verlaten (de aanduiding **STAT** verdwijnt).

Variabelen	Definitie
<b>n</b>	Aantal $x$ of $(x, y)$ gegevenspunten.
$\bar{x}$ of $\bar{y}$	Gemiddelde van alle $x$ of $y$ waarden.
<b>Sx</b> of <b>Sy</b>	Steekproef standaardafwijking van $x$ of $y$ .
$\sigma_x$ of $\sigma_y$	Bevolking standaardafwijking van $x$ of $y$ .
$\Sigma x$ of $\Sigma y$	Som van alle $x$ of $y$ waarden.
$\Sigma x^2$ of $\Sigma y^2$	Som van alle $x^2$ of $y^2$ waarden.

$\Sigma xy$	Som van $(x \cdot y)$ voor alle $xy$ paren.
<b>a</b>	Lineaire regressiehelling.
<b>b</b>	Lineaire regressie snijding met de $y$ -as.
<b>r</b>	Correlatiecoëfficiënt.
<b>X' (2-VAR)</b>	Gebruikt <b>a</b> en <b>b</b> om de voorspelde $x$ waarde te berekenen wanneer er een $y$ waarde wordt ingevoerd.
<b>Y' (2-VAR)</b>	Gebruikt <b>a</b> en <b>b</b> om de voorspelde $y$ waarde te berekenen wanneer u een $x$ waarde invoert.

## Kansberekening PRB

<b>nPr</b>	Berekent het aantal mogelijke <b>permutaties</b> op $n$ gegevens, $r$ per keer, gegeven $n$ en $r$ . De volgorde van de objecten is belangrijk, zoals in een wedloop.
<b>nCr</b>	Berekent het aantal mogelijke <b>combinaties</b> van $n$ gegevens, $r$ per keer, gegeven $n$ en $r$ . De volgorde van de objecten is onbelangrijk, zoals in een spel kaarten.
<b>!</b>	Een <b>faculteit</b> is het product van de positieve gehele getallen van 1 tot en met $n$ . $n$ moet een positief geheel getal zijn $\leq 69$ .
<b>RAND</b>	Genereert een willekeurig werkelijk getal tussen 0 en 1. Sla om een reeks willekeurige getallen te controleren, een geheel getal ("seed"-waarde) op $\geq 0$ to <b>rand</b> . De "seed"-waarde verandert op willekeurige wijze telkens wanneer er een willekeurig getal wordt gegenereerd.
<b>RANDI</b>	<b>RANDI</b> genereert een willekeurig geheel getal tussen twee gehele getallen, $A$ en $B$ , waarbij $A \leq \text{RANDI} \leq B$ . Scheid de 2 gehele getallen met een komma.

## Fouten

**ARGUMENT** — Een functie heeft niet het juiste aantal argumenten.

**DIVIDE BY 0** —

- U heeft geprobeerd te delen door 0.
- In de statistiek,  $n=1$ .

**DOMAIN** — U heeft een argument gespecificeerd voor een functie buiten het geldige bereik. Bijvoorbeeld:

- Voor  $x\sqrt{\quad}$ :  $x = 0$  of  $y < 0$  en  $x$  niet een oneven geheel getal.
- Voor  $y^x$ :  $y$  en  $x = 0$ ;  $y < 0$  en  $x$  niet een geheel getal.
- Voor  $\sqrt{x}$ :  $x < 0$ .
- Voor **LOG** of **LN**:  $x \leq 0$ .
- Voor **TAN**:  $x = 90^\circ, -90^\circ, 270^\circ, -270^\circ, 450^\circ$ , etc.
- Voor **SIN<sup>-1</sup>** of **COS<sup>-1</sup>**:  $|x| > 1$ .
- Voor **nCr** of **nPr**:  $n$  of  $r$  zijn geen gehele getallen  $\geq 0$ .
- Voor  $x!$ :  $x$  is geen geheel getal tussen 0 en 69.

**EQU LENGTH ERROR** — Een invoer is langer dan het beschikbare aantal plaatsen (88 voor de invoerregel en 47 voor de invoerregels Stat of Constant); als bijvoorbeeld een invoer gecombineerd wordt met een constante die de grens overschrijdt.

**FRACMODE** — U drukt op FSimp terwijl **Fracmode=Auto**.

**FRQ DOMAIN** — **FRQ** waarde (in statistieken met **1-VAR**)  $< 0$  of geen geheel getal.

**OP** — U drukt op OP1 of OP2 terwijl er geen constanten zijn gedefinieerd of terwijl de modus **STAT** actief is.

**OVERFLOW** —  $|\theta| \geq 1E10$ , waarbij  $\theta$  een hoek is in een goniometrische, hyperbolische of **RPr**( functie).

**STAT** —

- Wanneer u op STAT VAR drukt zonder gedefinieerde gegevenspunten.
- Wanneer de **STAT**-modus niet actief is, door te drukken op DATA, STAT VAR, of 2nd EXIT STAT.

**SYNTAX** — Het commando bevat een syntaxisfout: doordat er meer dan 23 operaties of 8 waarden ingevoerd zijn voor behandeling of doordat er functies, argumenten, haakjes of komma's verkeerd zijn geplaatst.

## Batterij vervangen

1. Gebruik een kleine Phillips schroevendraaier, verwijder de schroeven uit de achterkant van de behuizing.
2. Verwijder de beschermdeksel. Haal de voorzijde voorzichtig los van de achterkant, van beneden naar boven. **Voorzichtig:** zorg ervoor dat er geen interne onderdelen worden beschadigd.
3. Gebruik een kleine Phillips schroevendraaier (indien nodig), verwijder de oude batterij; vervang hem door een nieuw exemplaar.

**Voorzichtig:** raak geen andere TI-40 Collège II componenten aan bij het vervangen van de batterij.

4. Druk indien nodig op **[ON]** en tegelijkertijd op **[CLEAR]** voor het resetten van de TI-40 Collège II (wist het geheugen en alle instellingen).

**Let op:** behandel de batterijen op de juiste manier. Verbrand ze niet en zorg ervoor dat ze buiten bereik van kinderen blijven.

## Bij problemen

Lees de instructies opnieuw door om er zeker van te zijn dat de berekeningen goed zijn uitgevoerd.

Druk op **[ON]** en **[CLEAR]** tegelijkertijd. Dit wist het hele geheugen en alle instellingen.

Controleer de batterij om er zeker van te zijn dat deze nieuw is en goed op zijn plaats is aangebracht.

Vervang de batterij wanneer:

- **[ON]** het apparaat niet inschakelt of
- de cijfers van het scherm verdwijnen, of
- u onverwachte resultaten krijgt.

Om door te gaan met het gebruik van de TI-40 Collège II totdat u de batterij kunt vervangen:

1. Stel het zonnepaneel bloot aan helderder licht.
2. Druk tegelijkertijd op **[ON]** en **[CLEAR]** om de rekenmachine te resetten. Hiermee worden alle instellingen en het geheugen gewist.

**Opmerking:** Werkt in goed verlichte omgevingen door gebruik te maken van een zonnecel. Werkt bij andere lichtomstandigheden met behulp van een batterij.

## Productinformatie, service en garantie TI

### Product en service-informatie TI

Voor meer informatie over producten van en service door TI, kan per E-mail contact worden opgenomen met TI. Ook is informatie te vinden op de TI-pagina op het World Wide Web.

E-mailadres: [ti-cares@ti.com](mailto:ti-cares@ti.com)

Internetadres: <http://www.ti.com/calc>

### Informatie service over garantie

Raadpleeg voor informatie over de garantievoorwaarden en -periode of over service, de garantiebepalingen die bij dit product worden geleverd of neem contact op met het verkooppunt waar u dit TI-product heeft gekocht.

$1 + 1$	1 + 1 <b>ENTER</b>	1+1	2.
$2 + 2$	2 + 2 <b>ENTER</b>	2+2	4.
$3 + 3$	3 + 3 <b>ENTER</b>	3+3	6.
$4 + 4$	4 + 4 <b>ENTER</b>	4+4	8.
$2 + 2$	<b>←</b> <b>→</b> <b>←</b> <b>→</b>	2+2	↓
$2 + 2 + 2$	<b>2nd</b> <b>→</b> <b>+</b> 2 <b>ENTER</b>	2+2+2	↑
			6.

<b>2nd</b> <b>[ANS]</b>			
<b>ANS</b>	$3 \times 3$	3x3	↑
	3 x 3 <b>ENTER</b>		9.
	$\times 3$	Ans x3	↑
	<b>×</b> 3 <b>ENTER</b>		27.
	$3 \sqrt{\text{Ans}}$	$3 \times \sqrt{\text{Ans}}$	↑
	3 <b>2nd</b> <b>[<math>\sqrt{\phantom{x}}</math>]</b> <b>2nd</b> <b>[ANS]</b> <b>ENTER</b>		3.

<b>+</b> <b>-</b> <b>×</b> <b>÷</b> <b>(-)</b> <b>( )</b> <b>ENTER</b>			
$5 \times -12 + 45$	5 <b>×</b> <b>(-)</b> 12 <b>+</b> 45 <b>ENTER</b>	$5 \times -12 + 45$	↑
			-15.
$10 \div 2$	10 <b>2nd</b> <b>[<math>\div</math>]</b> 2 <b>ENTER</b>	$10 \div 2$	↑
			5
			0
			-0
			-R
$4 \times (2 + 3)$	4 <b>×</b> <b>(</b> 2 <b>+</b> 3 <b>)</b> <b>ENTER</b>	$4 \times (2+3)$	↑
			20.
$4(2 + 3)$	4 <b>(</b> 2 <b>+</b> 3 <b>)</b> <b>ENTER</b>	$4(2+3)$	↑
			20.

<b>[MATH]</b>			
<b>abs, iPart, fPart, <math>3\sqrt{\phantom{x}}</math>, <math>3^{\phantom{x}}</math></b>	<b>[MATH]</b> <b>→</b> <b>→</b>	<b>iPart</b> <b>fPart</b> <b>→</b>	
$2.4$	2 . 4 <b>)</b> <b>ENTER</b>	<b>iPart(2.4)</b>	↑
			2.
<b>round</b>	<b>[MATH]</b> <b>→</b>	<b>abs round</b> <b>→</b>	
$\text{round}(\pi, 3)$	<b><math>\pi</math></b> <b>2nd</b> <b>[,]</b> 3 <b>)</b> <b>ENTER</b>	<b>round(<math>\pi</math>,3)</b>	↑
			3.142
<b>min, max, lcm, gcd, remainder</b>	<b>[MATH]</b> <b>→</b> <b>→</b> <b>→</b> <b>→</b>	<b>← min max →</b>	
$\text{min}(.5, .25)$	<b>.</b> 5 <b>2nd</b> <b>[,]</b> <b>.</b> 25 <b>)</b> <b>ENTER</b>	<b>min(.5,.25)</b>	↑
			0.25

<b>2nd</b> <b>[%]</b> <b>→%</b>			
$5\% \times 250$	5 <b>2nd</b> <b>[%]</b> <b>×</b> 250 <b>ENTER</b>	$5\% \times 250$	↑
			12.5
$1/2 \rightarrow \%$	1 <b>1/2</b> <b>2nd</b> <b>[<math>\rightarrow\%</math>]</b> <b>ENTER</b>	$1/2 \rightarrow \%$	↑
			50%

<b>1/2</b> <b>→Simp</b> <b>2nd</b> <b>[FracMode]</b> <b>2nd</b> <b>[DIV]</b>			
<b>2nd</b> <b>[FracMode]</b> =Manual			
$4/16 + 4/8$	4 <b>1/16</b> <b>+</b> 4 <b>1/8</b> <b>ENTER</b>	$4/16 + 4/8$	↑
			12/16
			N/D $\rightarrow$ n/d
<b>Simp</b>	<b>→Simp</b> <b>ENTER</b>	<b>Ans <math>\rightarrow</math> Simp</b>	↑
			6/8
			N/D $\rightarrow$ n/d
	<b>→Simp</b> 2 <b>ENTER</b>	<b>Ans <math>\rightarrow</math> Simp 2</b>	↑
			3/4
<b>DIV</b>	<b>2nd</b> <b>[DIV]</b>	<b>Div</b>	↑
			2.
	<b>2nd</b> <b>[DIV]</b>	<b>Ans <math>\rightarrow</math> Simp 2</b>	↑
			3/4

<b>2nd</b> <b>[Ab/c<math>\leftrightarrow</math>d/e]</b> <b>2nd</b> <b>[<math>\rightarrow</math>F]</b>			
<b>2nd</b> <b>[FracMode]</b> =Manual			
$9/2 \text{ Ab/c\leftrightarrowd/e}$	9 <b>1/2</b> <b>2nd</b> <b>[Ab/c<math>\leftrightarrow</math>d/e]</b> <b>ENTER</b>	$9/2 \text{ Ab/c\leftrightarrowd/e}$	↑
			4 1/2
<b><math>\rightarrow</math>D</b>	<b><math>\rightarrow</math>D</b> <b>ENTER</b>	<b>Ans <math>\rightarrow</math> D</b>	↑
			4.5
<b><math>\rightarrow</math>F</b>	<b>2nd</b> <b>[<math>\rightarrow</math>F]</b> <b>ENTER</b>	<b>Ans <math>\rightarrow</math> F</b>	↑
			45/10
			N/D $\rightarrow$ n/d

<b>x<sup>2</sup></b> <b>2nd</b> <b>[x<sup>-1</sup>]</b> <b>2nd</b> <b>[<math>\sqrt{\phantom{x}}</math>]</b> <b>2nd</b> <b>[<math>\sqrt[3]{\phantom{x}}</math>]</b>			
<b>2nd</b> <b>[FracMode]</b> =Manual			
$2 \times (1/2)^{-1}$	2 <b>×</b> <b>(</b> 1 <b>1/2</b> <b>)</b> <b>2nd</b> <b>[x<sup>-1</sup>]</b> <b>ENTER</b>	$2 \times (1/2)^{-1}$	↑
			4/1
$2^2 + 2$	2 <b>x<sup>2</sup></b> <b>+</b> 2 <b>ENTER</b>	$2^2 + 2$	↑
			6.
$\sqrt{25}$	<b>2nd</b> <b>[<math>\sqrt{\phantom{x}}</math>]</b> 25 <b>)</b> <b>ENTER</b>	$\sqrt{(25)}$	↑
			5.
$5^3$	5 <b>x<sup>^</sup></b> 3 <b>ENTER</b>	$5^3$	↑
			125.
$3 \times \sqrt{8}$	3 <b>2nd</b> <b>[<math>\sqrt[3]{\phantom{x}}</math>]</b> 8 <b>ENTER</b>	$3 \times \sqrt{8}$	↑
			2.

<b>2nd</b> <b>[LOG]</b>			
<b>LOG</b>	<b>2nd</b> <b>[LOG]</b>	<b>log 10<sup>^</sup></b> <b>→</b>	
	1 <b>)</b> <b>ENTER</b>	<b>log(1)</b>	↑
			0.
	<b>2nd</b> <b>[LOG]</b> <b>↻</b>	<b>← ln e<sup>^</sup></b>	
	.5 <b>)</b> <b>ENTER</b>	<b>e<sup>^</sup>(.5)</b>	↑

1.648721271

e=2.71828182846

**2nd [DR] π 0.77**

DR CLEAR

2nd [DR] DEG RAD

ENTER RAD

π π 3 x<sup>2</sup> ENTER π 3<sup>2</sup>

3 0 0.77 ENTER ENTER 30°

TRIG 2nd [TRIG] sin sin<sup>-1</sup> →

° ' " ENTER 3 0 0.77 ° ' " →

ENTER ) ENTER sin(30°)

DR CLEAR 2nd [DR] DEG RAD

° ' " ENTER 2 π 0.77 → → ° ' " →

ENTER ENTER 2π

° ' " 1.5 0.77 ← DMS

ENTER ENTER 1.5 DMS

**2nd [TRIG]**

DR 2nd [DR] DEG RAD

TRIG ENTER 2nd [TRIG] tan tan<sup>-1</sup>

4 5 ) ENTER tan(45)

2nd [DR] DEG RAD

ENTER ENTER tan(45)

**2nd [R↔P]**

R↔P 2nd [R↔P] RPr RPr0 →

5 2nd [,] 3 0 ) ENTER RPr (5,30)

2nd [R↔P] RPr RPr0 →

ENTER ENTER RPr (5,30)

**2nd [OP1] 2nd [OP2] OP1 OP2**

OP1 2nd [OP1] x 2 + 3 ENTER OP1=2+3

OP1 4 OP1 4x2+3

6 OP1 6x2+3

OP2 2nd [OP2] x 2 2 0.77 ENTER OP2=x2

OP2 4 OP2 1 8.

OP2 2 16.

2nd [OP2] 0.77 ENTER OP2=x2

OP2 16x2

**2nd [CLRVAR] STO 2nd [RCL] MEMVAR**

CLRVAR 2nd [CLRVAR] CLR VAR: Y N

STO 1 5 STO → A B C D E →

ENTER 15 → A

π π

RCL 2nd [RCL] A B C D E

ENTER x<sup>2</sup> ENTER π 15<sup>2</sup>

STO → A B C D E →

ENTER Ans → B

MEMVAR MEMVAR A B C D E

ENTER 4 ENTER B=4

**2nd [FIX]** EE

FIX π ENTER π

2nd [FIX] E0123456789

	2	$\pi$ 3.14 FIX
	$2^{nd}$ [FIX] $\square$	$\pi$ 3.141592654
EE	1.234 $\square$ $\square$ 65 $\square$	1.234 E-65 $1.234 \times 10^{-65}$

$2^{nd}$  [STAT]  $2^{nd}$  [EXIT STAT] [DATA] [STAT VAR]

1-VAR: {45, 55, 55, 55}

STAT	$2^{nd}$ [STAT]	1-VAR 2-VAR $\rightarrow$
DATA	$\square$ [DATA] 45 $\square$	$x_1=45$ 45. STAT
	$\square$ $\square$	frq=1 1. STAT
	$\square$ 55 $\square$	$x_2=55$ 55. STAT
	$\square$ 3 $\square$	frq=3 3. STAT
STAT VAR	[STAT VAR] $\square$ $\square$ $\square$	n $\bar{x}$ $S_x$ $\sigma_x \rightarrow$ 4.330127019 STAT
	$\square$ $\times$ 2 $\square$	$\sigma_x \times 2$ 8.660254038 STAT
STAT	$2^{nd}$ [STAT] $\square$	$\leftarrow$ CLRDATA STAT
	$\square$	STAT

2-VAR: (45,30); (55,25);  $x'$ (45)

STAT	$2^{nd}$ [STAT] $\square$	1-VAR 2-VAR $\rightarrow$
DATA	$\square$ [DATA] 45 $\square$	$x_1=45$ 45. STAT
	$\square$ 30 $\square$	$Y_1=30$ 30. STAT
	$\square$ 55 $\square$	$x_2=55$ 55. STAT
	$\square$ 25 $\square$	$Y_2=25$ 25. STAT
STAT VAR	[STAT VAR] $\square$ $\square$	$\leftarrow$ $x'$ $y'$ STAT
	$\square$ 45 $\square$ $\square$	$x'(45)$ 15. STAT
EXIT STAT	$2^{nd}$ [EXIT STAT]	EXIT ST: $\underline{Y}$ N STAT
	$\square$	STAT

$\square$ [PRB]		
nPr	8	8 $\uparrow$
	$\square$ [PRB]	nPr nCr ! $\rightarrow$
	3 $\square$	8 nPr 3 336. $\uparrow$
nCr	5 2	52 $\uparrow$
	$\square$ [PRB] $\square$	nPr nCr ! $\rightarrow$
	5 $\square$	52 nCr 5 2598960. $\uparrow$
!	4	4 $\uparrow$
	$\square$ [PRB] $\square$ $\square$	nPr nCr ! $\rightarrow$
	$\square$ $\square$ $\square$	4! 24. $\uparrow$
STO $\rightarrow$ rand	5 $\square$ [STO] $\square$	$\leftarrow$ rand 660000. $\uparrow$
	$\square$	5 $\rightarrow$ rand 5. $\uparrow$
RAND	$\square$ [PRB] $\square$ $\square$	$\leftarrow$ RAND RANDI( $\uparrow$
	$\square$ $\square$ $\square$	RAND 0.000093165 $\uparrow$
RANDI	$\square$ [PRB] $\square$	$\leftarrow$ RAND RANDI( $\uparrow$
	3 $2^{nd}$ [.,] 5 $\square$ $\square$ $\square$	RANDI(3,5) 4. $\uparrow$