

Εγχειρίδιο gcalctool

Copyright © 2003, 2004, 2005 Sun Microsystems

Χορηγείται άδεια αντιγραφής, διανομής και/ή τροποποίησης του παρόντος εγγράφου υπό τους όρους της έκδοσης 1.1 της Ελεύθερης Άδειας Τεκμηρίωσης GNU (GFDL), ή οποιασδήποτε μεταγενέστερης έκδοσής αυτής από το Ίδρυμα Ελεύθερου Λογισμικού (FSF), χωρίς αμετάβλητα τμήματα, κείμενα εξωφύλλου και κείμενα οπισθοφύλλου. Αντίγραφο της άδειας GFDL είναι διαθέσιμο στον ακόλουθο [σύνδεσμο](#), ή στο αρχείο COPYING-DOCS που διανέμεται μαζί με το παρόν εγχειρίδιο.

Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί μέρος της συλλογής εγχειριδίων του GNOME που διανέμονται υπό τους όρους της GFDL. Αν επιθυμείτε να διανείμετε το παρόν εγχειρίδιο ξεχωριστά από τη συλλογή, οφείλετε να προσθέσετε στο εγχειρίδιο αντίγραφο της άδειας χρήσης, όπως προβλέπεται στο άρθρο 6 της άδειας.

Πολλές από τις ονομασίες που χρησιμοποιούνται από εταιρείες για την διαφοροποίηση των προϊόντων και υπηρεσιών τους έχουν καταχωρισθεί ως εμπορικά σήματα. Σε όποιο σημείο της τεκμηρίωσης GNOME τυχόν εμφανίζονται αυτές οι ονομασίες, και εφόσον τα μέλη του Έργου τεκμηρίωσης GNOME έχουν λάβει γνώση αυτών των εμπορικών σημάτων, οι ονομασίες ή τα αρχικά αυτών θα γράφονται με κεφαλαίους χαρακτήρες.

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΚΑΙ ΟΙ ΤΡΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΑΥΤΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΥΠΟ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ GNU (GFDL) ΚΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ ΟΤΙ:

1. ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ "ΩΣ ΕΧΕΙ", ΧΩΡΙΣ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΗ ΕΓΓΥΗΣΗ, ΕΙΤΕ ΡΗΤΗ ΕΙΤΕ ΣΙΩΠΗΡΗ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ, ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ, ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΟΤΙ ΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ, Ή Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ ΑΥΤΟΥ, ΕΙΝΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΟ ΣΚΟΠΟ ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΟΣΒΑΛΛΕΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΡΙΤΩΝ. Ο ΧΡΗΣΤΗΣ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΕΞ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΤΗΝ ΕΘΥΝΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΤΗΝ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ Ή ΤΗΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΥΤΟΥ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΕΓΓΡΑΦΟ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ ΑΥΤΟΥ ΑΠΟΔΕΙΧΘΟΥΝ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΑ ΚΑΘ' ΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟ, Ο ΧΡΗΣΤΗΣ (ΚΑΙ ΟΧΙ Ο ΑΡΧΙΚΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ, ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ Ή ΟΠΟΙΟΣΔΗΠΟΤΕ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ) ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΑΝΑΓΚΑΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ Ή ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ. Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΑΝΑΠΟΣΠΑΣΤΟ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ. ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΟΥΔΕΜΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΑΥΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ, ΠΑΡΑ ΜΟΝΟ ΕΑΝ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ· ΚΑΙ
2. Ο ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ, Ο ΑΡΧΙΚΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ, ΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ Ή ΟΙ ΔΙΑΝΟΜΕΙΣ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΥΤΟΥ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΟΠΟΙΩΝΔΗΠΟΤΕ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ, ΔΕΝ ΕΥΘΥΝΟΝΤΑΙ ΕΝΑΝΤΙ ΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ, ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟ ΚΑΜΙΑ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΝΟΜΟΥ, ΕΙΤΕ ΕΞ ΑΔΙΚΟΠΡΑΞΙΑΣ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΑΜΕΛΕΙΑΣ) ΕΙΤΕ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ Ή ΑΛΛΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ, ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΑΜΕΣΕΣ, ΕΜΜΕΣΕΣ, ΕΙΔΙΚΕΣ, ΤΥΧΑΙΕΣ Ή ΣΥΝΕΠΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΖΗΜΙΕΣ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΜΟΡΦΗΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ, ΖΗΜΙΩΝ ΛΟΓΩ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΦΗΜΗΣ ΚΑΙ ΠΕΛΑΤΕΙΑΣ, ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Ή ΒΛΑΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, Ή ΚΑΘΕ ΑΛΛΗΣ ΖΗΜΙΑΣ Ή ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΕΤΑΙ Ή ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΑΥΤΟΥ, ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΑΝ ΤΑ ΩΣ ΑΝΩ ΜΕΡΗ ΕΙΧΑΝ ΛΑΒΕΙ ΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΤΕΤΟΙΩΝ ΖΗΜΙΩΝ.

Ανάδραση

Για να αναφέρετε ένα σφάλμα ή να κάνετε μία πρόταση σχετικά με την εφαρμογή ή το εγχειρίδιο, ακολουθήστε τις οδηγίες στη [Σελίδα Ανάδρασης του GNOME](#).

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> Εγχειρίδιο gcalctool		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		May 27, 2009	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME
Εγχειρίδιο αριθμομηχανής Έκδοση 2.9	March 2005	Sun Java Desktop System Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο αριθμομηχανής, Έκδοση 2.8	Αύγουστος 2004	Sun Java Desktop System Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.7	Φεβρουάριος 2004	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.6	Οκτώβριος 2003	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.5	Ιούλιος 2003	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.4	Ιούνιος 2003	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.3	Απρίλιος 2003	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.2	Απρίλιος 2003	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.1	Μάρτιος 2003	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	
Εγχειρίδιο gcalctool, Έκδοση 2.0	Μάρτιος 2003	Sun GNOME Documentation Team Έργο Τεκμηρίωσης GNOME	

Contents

1	Εισαγωγή	1
2	Ξεκινώντας	1
3	Χρήση	2
3.1	Χρήση λειτουργιών αριθμομηχανής	2
3.1.1	Εμφάνιση διαχωριστικού σε μεγάλους αριθμούς.	3
3.1.2	Αντιγραφή και Επικόλληση στην περιοχή οθόνης	3
3.2	Πραγματοποίηση βασικών υπολογισμών	3
3.2.1	Πραγματοποίηση απλών υπολογισμών	3
3.2.2	Διαγραφή χαρακτήρων	5
3.2.3	Εμφάνιση τιμών ASCII	5
3.3	Πραγματοποίηση προχωρημένων υπολογισμών	5
3.3.1	Χρήση μνημών αριθμομηχανής	7
3.4	Πραγματοποίηση εμπορικών υπολογισμών	7
3.5	Πραγματοποίηση επιστημονικών υπολογισμών	7
3.5.1	Ορισμός ακρίβειας	10
3.5.2	Ορισμός μορφής εμφάνισης	10
3.5.3	Ορισμός τριγωνομετρικής μονάδας μέτρησης	10
3.5.4	Ορισμός τριγωνομετρικών επιλογών	10
3.5.5	Υπολογισμός τριγωνομετρικών συναρτήσεων	12
3.5.6	Υπολογισμός λογαρίθμων	12
3.5.7	Εισαγωγή εκθετικών αριθμών	12
3.5.8	Χρήση σταθερών	12
3.5.9	Χρήση συναρτήσεων	15
3.5.10	Πραγματοποίηση άλλων επιστημονικών υπολογισμών	16
3.6	Πραγματοποίηση προγραμματιστικών υπολογισμών	16
3.6.1	Επιλογή αριθμητικής βάσης	16
3.6.2	To Set the Word Length	18
3.6.3	Επεξεργασία bit ακεραίων	18
3.6.4	Πραγματοποίηση υπολογισμών κατά bit	18
3.6.5	Επεξεργασία δυαδικών αριθμών	18
3.6.6	Πραγματοποίηση άλλων προγραμματιστικών υπολογισμών	21
3.7	Ακύρωση και αναίρεση	21
3.8	Έξοδος	21

4 Τεχνικές πληροφορίες	22
4.1 Εμφάνιση σφαλμάτων	22
4.2 Αλλαγή λειτουργιών	22
4.3 Αλλαγές στην οθόνη	22
5 Συνοπτικός οδηγός: Συντομεύσεις πληκτρολογίου	22

List of Figures

1	Παράθυρο Βασικής λειτουργίας gcalctool	2
2	Κουμπιά προχωρημένης λειτουργίας gcalctool	6
3	Κουμπιά Εμπορικής λειτουργίας gcalctool	7
4	Κουμπιά Επιστημονικής λειτουργίας gcalctool	10
5	Κουμπιά Προγραμματιστικής λειτουργίας gcalctool	16

List of Tables

1	Πραγματοποίηση απλών υπολογισμών	4
2	Διαγραφή χαρακτήρων	5
3	Πραγματοποίηση προχωρημένων υπολογισμών	6
4	Λειτουργίες μνήμης	8
5	Πραγματοποίηση εμπορικών υπολογισμών	9
6	Ορισμός μορφής εμφάνισης	11
7	Ορισμός τριγωνομετρικής μονάδας μέτρησης	11
8	Ορισμός τριγωνομετρικών επιλογών	11
9	Υπολογισμός τριγωνομετρικών συναρτήσεων	13
10	Υπολογισμός λογαρίθμων	14
11	Πραγματοποίηση άλλων επιστημονικών υπολογισμών	17
12	Επιλογή αριθμητικής βάσης	18
13	Setting the Word Length	18
14	Πραγματοποίηση υπολογισμών κατά bit	19
15	Επεξεργασία δυαδικών αριθμών	20
16	Πραγματοποίηση άλλων προγραμματιστικών υπολογισμών	21
17	Συνοπτικός οδηγός των συντομεύσεων πληκτρολογίου των κουμπιών του gcalctool	23
18	Συνοπτικός οδηγός των συντομεύσεων πληκτρολογίου των επιλογών της Επιστημονικής λειτουργίας του gcalctool	24
19	Συνοπτικός οδηγός των συντομεύσεων πληκτρολογίου των στοιχείων μενού του gcalctool	25

Abstract

Το gcalctool είναι μία αριθμομηχανή για το γραφικό περιβάλλον GNOME. Περιλαμβάνει βασική, προχωρημένη, εμπορική και επιστημονική λειτουργία. Κάνει χρήση πακέτου πολλαπλής ακριβείας κατά την εκτέλεση των πράξεων, εξασφαλίζοντας υψηλό βαθμό ακριβείας.

1 Εισαγωγή

Η εφαρμογή gcalctool περιέχει τις παρακάτω λειτουργίες, που επιτρέπουν διάφορους τύπους μαθηματικών υπολογισμών:

Βασική Η προεπιλεγμένη λειτουργία. Παρέχει τις κύριες δυνατότητες μιας αριθμομηχανής. Δηλαδή, σας επιτρέπει να κάνετε πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμό και διαίρεση. Οι δυνατότητες αυτές είναι διαθέσιμες και σε κάθε άλλη λειτουργία.

Προχωρημένη Παρέχει προχωρημένες δυνατότητες αριθμομηχανής. Μπορείτε να αποθηκεύετε αριθμούς σε 10 διαφορετικές μνήμες, να τις ανακαλείτε εύκολα ή και να τις αντικαθιστάτε. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όλες τις δυνατότητες της Προχωρημένης λειτουργίας στην Εμπορική, την Επιστημονική και την Προγραμματιστική λειτουργία.

Εμπορική Παρέχει αρκετές πολύπλοκες εμπορικές λειτουργίες.

Επιστημονική Παρέχει πολλές επιπρόσθετες μαθηματικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων των τριγωνομετρικών συναρτήσεων. Στην Επιστημονική λειτουργία μπορείτε, επίσης, να αποθηκεύετε τις δικές σας συναρτήσεις και σταθερές.

Προγραμματιστική Παρέχει χρήσιμες δυνατότητες για προγραμματιστές, συμπεριλαμβανομένων πράξεων κατά bit καθώς και επεξεργαστή bit.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την εφαρμογή gcalctool με τα ακόλουθα συστήματα αρίθμησης:

Σύστημα αρίθμησης	Βάση
Δυαδικό	2
Οκταδικό	8
Δεκαδικό	10
Δεκαεξαδικό	16

2 Ξεκινώντας

Μπορείτε να εκκινήσετε την εφαρμογή gcalctool με τους ακόλουθους τρόπους:

Μενού Επιλέξτε Βοηθήματα → Αριθμομηχανή.

Γραμμή εντολών Εκτελέστε την ακόλουθη εντολή: `gnome-calculator`

Όταν ξεκινά η εφαρμογή gcalctool, εμφανίζεται το παράθυρο:

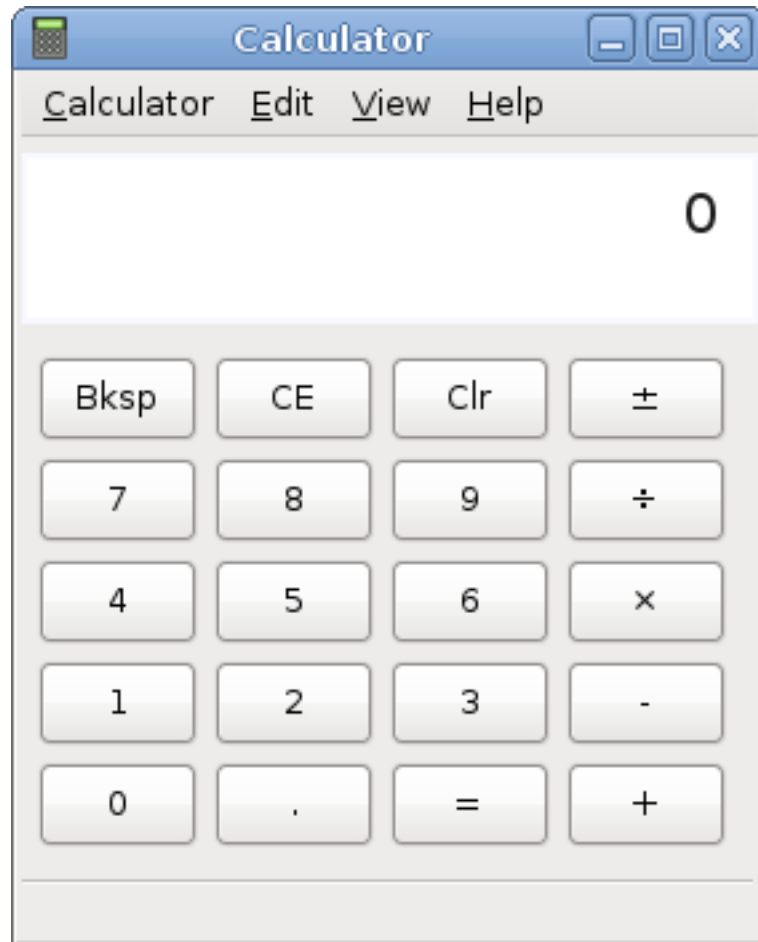



Figure 1: Παράθυρο Βασικής λειτουργίας gcalctool

Το παράθυρο του gcalctool περιέχει τα ακόλουθα:

Γραμμή μενού Τα μενού στη γραμμή μενού περιέχουν όλες τις εντολές που θα χρειαστείτε για να εργαστείτε με την εφαρμογή gcalctool.

Περιοχή οθόνης The display area shows the numbers that you enter, and the results of calculations.

Περιοχή λειτουργίας Στην περιοχή λειτουργίας βρίσκονται τα κουμπιά της τρέχουσας λειτουργίας. Τα κουμπιά της Βασικής λειτουργίας εμφανίζονται πάντα. Τα κουμπιά της Προχωρημένης λειτουργίας είναι επίσης διαθέσιμα στην Εμπορική, Επιστημονική και Προγραμματιστική λειτουργία.

Αναδυόμενο μενού Το σύμβολο  πάνω σε ένα κουμπί της εφαρμογής gcalctool υποδεικνύει ότι, αν κάνετε κλικ στο κουμπί, θα εμφανιστεί ένα αναδυόμενο μενού.

Γραμμή κατάστασης Στη γραμμή κατάστασης προβάλλονται μηνύματα σχετικά με την κατάσταση των υπολογισμών σας.

3 Χρήση

3.1 Χρήση λειτουργιών αριθμομηχανής

Για να κάνετε έναν υπολογισμό, χρησιμοποιήστε μια από τις παρακάτω μεθόδους:

- Κάντε κλικ στα κουμπιά της εφαρμογής gcalctool για να εισάγετε αριθμούς και σύμβολα αριθμητικών υπολογισμών.
- Επιλέξτε το παράθυρο της εφαρμογής gcalctool, κατόπιν χρησιμοποιήστε το πληκτρολόγιο ή το αριθμητικό πληκτρολόγιο για να εισάγετε τους υπολογισμούς που θέλετε να πραγματοποιήσετε. Για την πλήρη λίστα των συντομεύσεων πληκτρολογίου, δείτε Section 5.

Η εφαρμογή gcalctool μετατρέπει αυτόματα τους αριθμούς με περισσότερα από 40 ψηφία (ακέραια ή δεκαδικά) σε εκθετικούς αριθμούς. Για παράδειγμα, ο παρακάτω πίνακας δείχνει την τιμή που εμφανίζεται όταν χρησιμοποιείτε δεκαδική αριθμητική βάση και ακρίβεια 2 σημαντικά ψηφία.

Εμφάνιση	Ερμηνεία
1.23e+37	$1.23 * 10^{37}$
1e-5	0.00001

Για πληροφορίες σχετικά με την εισαγωγή ενός αριθμού σε εκθετική μορφή, δείτε Section 3.5.7.

3.1.1 Εμφάνιση διαχωριστικού σε μεγάλους αριθμούς.

Για αριθμούς με δεκαδική βάση, μπορείτε να εισάγετε ένα διαχωριστικό ανά τρία ψηφία (για τα ψηφία αριστερά της υποδιαστολής), αν επιλέξετε Προβολή → Εμφάνιση διαχωριστικού χιλιάδων.

Note

Οι διάφορες χώρες και πολιτισμοί έχουν τις δικές τους συμβάσεις επικοινωνίας. Αυτές οι συμβάσεις συμπεριλαμβάνουν τη χρησιμοποιούμενη γλώσσα και το χαρακτήρα που συμβολίζει την υποδιαστολή.

gcalctool has been internationalized so users can adapt to their own conventions. This is done by setting a specific locale. We can't determine what locales will exist, except for a standard one called the C locale.

Όταν χρησιμοποιείτε την τοπικοποίηση C, το διαχωριστικό δεν εμφανίζεται.

3.1.2 Αντιγραφή και Επικόλληση στην περιοχή οθόνης

Για να αντιγράψετε το αποτέλεσμα ενός υπολογισμού, επιλέξτε Επεξεργασία → Αντιγραφή. Μπορείτε να επκολλήσετε το αποτέλεσμα σε μια άλλη εφαρμογή.

Για να επικολλήσετε στην περιοχή οθόνης μια τιμή που είχατε αντιγράψει προηγουμένως, επιλέξτε Επεξεργασία → Επικόλληση.

3.2 Πραγματοποίηση βασικών υπολογισμών

Η Βασική λειτουργία είναι η προεπιλεγμένη λειτουργία, που εμφανίζεται την πρώτη φορά που εκτελείτε την εφαρμογή gcalctool. Διαφορετικά, μπορείτε να ενεργοποιήσετε την Βασική λειτουργία, επιλέγοντας Προβολή → Βασική.

Οι μνήμες της αριθμομηχανής δεν είναι διαθέσιμες στη Βασική λειτουργία. Το μενού Προβολή → Μνήμες είναι ανενεργό.

3.2.1 Πραγματοποίηση απλών υπολογισμών

Για να πραγματοποιήσετε απλούς υπολογισμούς, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 1.

Λειτουργία	Κομβήγραφή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Αριθμητικά ψηφία	Όταν το χρησιμοποιείται 0 δεκαδική και εφ δεκαεξαδική βάση, και είναι διαθέσιμα όλα τα ψηφία. Όταν 9 χρησιμοποιείται οκταδική βάση, δεν είναι διαθέσιμα τα ψηφία 8 και 9. Όταν η βάση είναι δυαδική, επιτρέπονται μόνο τα ψηφία 0 και 1. Η προεπιλεγμένη βάση είναι η δεκαδική.	1	1
Υποδιαστολή	.	1 . 2	1.2
Υπολογισμός αποτελέσματος	=	1 +2=	3
Πρόσθεση	+	1 +2=	3
Αφαίρεση	-	3 -2=	1
Πολλαπλασιασμός	*	3 *2=	6
Διαίρεση	/	6 /3=	2
Αλλαγή προσήμου	+/-	8 +/-	-8

Table 1: Πραγματοποίηση απλών υπολογισμών

3.2.2 Διαγραφή χαρακτήρων

Για να διαγράψετε χαρακτήρες, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 2.

Λειτουργία	Κουμπί	Περιγραφή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Backspace	Bksp	Διαγραφή του δεξιότερου χαρακτήρα στην οθόνη.	1 +22Bksp=	3
Εκκαθάριση καταχώρησης	CE	Διαγράφει την τρέχουσα τιμή από την οθόνη. This operation is the same as Clr	1 +22CE=	0
Εκκαθάριση	Clr	Επαναφέρει την τρέχουσα τιμή της οθόνης στο μηδέν και απομακρύνει προηγούμενα αποτελέσματα. Επίσης, το κουμπί Clr αποεπιλέγει τις επιλογές Hyr και Inv της Επιστημονικής λειτουργίας.	1 +22Clr	0

Table 2: Διαγραφή χαρακτήρων

3.2.3 Εμφάνιση τιμών ASCII

Για να εμφανίσετε την τιμή ASCII ενός χαρακτήρα, επιλέξτε Επεξεργασία → Εισαγωγή τιμής ASCII.

Εμφανίζεται ο διάλογος εισαγωγής τιμών ASCII.

Εισάγετε το ζητούμενο χαρακτήρα στο πεδίο Χαρακτήρας και κάντε κλικ στο κουμπί Εισαγωγή. Η τιμή ASCII του χαρακτήρα, με την τρέχουσα αριθμητική βάση, εμφανίζεται στην οθόνη. Για παράδειγμα, η τιμή ASCII του χαρακτήρα B είναι 66 με δεκαδική βάση.

3.3 Πραγματοποίηση προχωρημένων υπολογισμών

Για να μεταβείτε στην Προχωρημένη λειτουργία, επιλέξτε Προβολή → Προχωρημένη.

Όταν επιλέγεται η Προχωρημένη λειτουργία, εμφανίζονται τα ακόλουθα κουμπιά στα δεξιά των κουμπιών της Βασικής λειτουργίας:



Figure 2: Κουμπιά προχωρημένης λειτουργίας gcalctool

Λειτουργία	Κουμπιά	Περιγραφή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Ποσοστό	%	Διαιρεί την τρέχουσα τιμή με το 100.	560 %=	5.60
Αντίστροφο	1/x	Διαιρεί το 1 με την τρέχουσα τιμή στην οθόνη.	4 1/x	0.25
Τετραγωνική ρίζα	Sqrt	Υπολογίζει την τετραγωνική ρίζα της τρέχουσας τιμής στην οθόνη.	Sqrt 9)=	3
Τετράγωνο	x ²	Υπολογίζει το τετράγωνο της τρέχουσας τιμής στην οθόνη.	3 x ²	9
Ακέραιο μέρος	Int	Υπολογίζει το ακέραιο μέρος της τρέχουσας τιμής στην οθόνη.	-23.45 Int	-23
Κλασματικό μέρος	Frac	Υπολογίζει το κλασματικό μέρος της τρέχουσας τιμής στην οθόνη.	-23.45 Frac	-0.45
Απόλυτη τιμή	Abs	Υπολογίζει την απόλυτη τιμή της τρέχουσας τιμής στην οθόνη.	-23.45 Abs	23.45
Παρενθέσεις	()	Calculations within parentheses are performed first. You can nest parentheses to any level.	2 +3*4= 2 +(3*4)	20 14

Table 3: Πραγματοποίηση προχωρημένων υπολογισμών

3.3.1 Χρήση μνημών αριθμομηχανής

Μπορείτε να αποθηκεύετε τιμές σε οποιαδήποτε από τις δέκα μνήμες του gcalctool (M0 ως M9). Για να εμφανίσετε τις μνήμες, επιλέξτε Προβολή → Μνήμες.

Μπορείτε να κρύψετε τις μνήμες, είτε επιλέγοντας ξανά Προβολή → Μνήμες, είτε κάνοντας κλικ στο κουμπί Κλείσιμο του παραθύρου των μνημών.

Ο Table 4 περιγράφει τις λειτουργίες των μνημών που μπορείτε να χρησιμοποιείτε.

Αν χρησιμοποιείτε συντομεύσεις πληκτρολογίου, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πληκτρολόγιο για να επιλέξετε μνήμη, όπως φαίνεται στα παρακάτω παραδείγματα:

Συντόμευση πληκτρολογίου	Περιγραφή
S 2	Αποθηκεύει τα περιεχόμενα της οθόνης στη μνήμη M2.
R 2	Ανακαλεί τα περιεχόμενα της μνήμης M2 και τα εμφανίζει στην οθόνη.
X 2	Αντικαθιστά την τρέχουσα τιμή στην οθόνη με τα περιεχόμενα της μνήμης M2.

3.4 Πραγματοποίηση εμπορικών υπολογισμών

Για να μεταβείτε στην εμπορική λειτουργία, επιλέξτε Προβολή → Εμπορική.

Όταν επιλέγεται η Εμπορική λειτουργία, εμφανίζονται τα ακόλουθα κουμπιά πάνω από τα κουμπιά για τη Βασική και την Προχωρημένη λειτουργία.

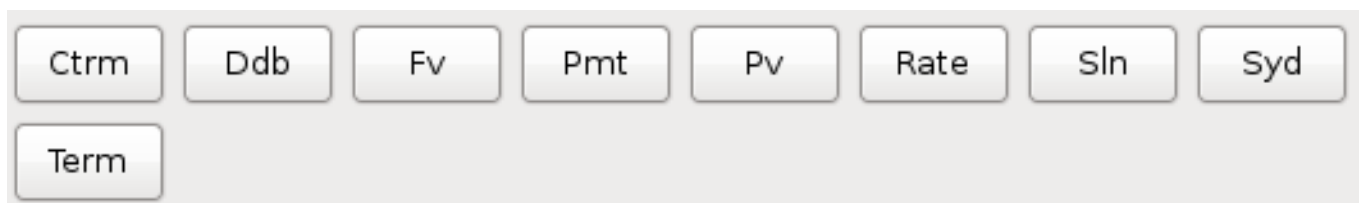


Figure 3: Κουμπιά Εμπορικής λειτουργίας gcalctool

Για να πραγματοποιήσετε εμπορικούς υπολογισμούς, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 5.

3.5 Πραγματοποίηση επιστημονικών υπολογισμών

Για να μεταβείτε στην Επιστημονική λειτουργία, επιλέξτε Προβολή → Επιστημονική.

Όταν επιλέγεται η Επιστημονική λειτουργία, εμφανίζονται τα ακόλουθα κουμπιά πάνω από τα κουμπιά για τη Βασική και την Προχωρημένη λειτουργία:

Λειτουργία	Κοιμήγγραφή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Αποθήκευση τιμής σε μνήμη	<p>MSto αποθηκεύει τα περιεχόμενα της οθόνης στην ορισθείσα μνήμη. Κάντε κλικ στο κουμπί MSto και μετά επιλέξτε μια μνήμη από το αναδυόμενο μενού. Για να εκκαθαρίσετε μια μνήμη κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας του gcalctool :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Κάντε κλικ στο κουμπί MClr. 2. Κάντε κλικ στο κουμπί MSto. 3. Επιλέξτε τη μνήμη απο το αναδυόμενο μενού. 	22 MStoM2	Η τιμή 22 αποθηκεύεται στη μνήμη M2.
Ανάκληση τιμής από μνήμη	<p>MRcl ανακαλεί τα περιεχόμενα της ορισθείσας μνήμης. Κάντε κλικ στο κουμπί MRcl και μετά επιλέξτε μια μνήμη από το αναδυόμενο μενού.</p>	0 MRclM2	Η τιμή στην οθόνη είναι 22.
Αντικατάσταση τιμής μνήμης με την τιμή στην οθόνη	<p>MExch αντικαθιστά τα περιεχόμενα της ορισθείσας μνήμης με την τρέχουσα τιμή στην οθόνη. Κάντε κλικ στο κουμπί MExch και μετά επιλέξτε μνήμη από το αναδυόμενο μενού.</p>	44 MExchM2	Η τιμή στην οθόνη αλλάζει από 44 σε 22, η τιμή της μνήμης M2 αλλάζει από 22 σε 44.

Table 4: Λειτουργίες μνήμης

Λειτουργία	Κομπίγραφή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Διάρκεια ανατοκισμού	Ct Υπολογίζει τον αριθμό των ανατοκιστικών περιόδων που απαιτούνται για να αυξηθεί μια επένδυση από την παρούσα αξία σε μια μελλοντική αξία, αν ισχύει σταθερό επιτόκιο ανατοκιστική περίοδο.	<p>Μόλις καταθέσατε €8000 σε έναν λογαριασμό που προσφέρει ετήσιο επιτόκιο 9%, ανατοκιζόμενο μηνιαίως. Γνωρίζοντας το ετήσιο επιτόκιο, υπολογίζετε ότι το απλό μηνιαίο επιτόκιο είναι $0.09 / 12 = 0.0075$. Για να υπολογίσετε τη χρονική περίοδο που απαιτείται για να διπλασιάσετε τα χρήματά σας, κάντε κλικ στο κουμπί Ctrm, και εισάγετε τις ακόλουθες τιμές στα πεδία:</p> <p>Περιοδικό επιτόκιο 0.0075</p> <p>Μελλοντική αξία 16000</p> <p>Τρέχουσα αξία 8000</p> <p>Κάντε κλικ στο κουμπί Υπολογισμός</p>	92.77 Η αξία της επένδυσης διπλασιάζεται σε 92.77 μήνες
Φθίνουσα απόσβεση διπλάσιου ρυθμού	Ddb Υπολογίζει την απόσβεση ενός στοιχείου ενεργητικού για συγκεκριμένη χρονική περίοδο με βάση τη μέθοδο της φθίνουσας απόσβεσης με διπλάσιο ρυθμό.	<p>Μόλις αγοράσατε εξοπλισμό γραφείου αξίας €8000. Η ωφέλιμη ζωή του εξοπλισμού είναι 6 έτη. Η υπολειμματική του αξία μετά τα 6 έτη είναι €900. Για να υπολογίσετε την απόσβεση για τον τέταρτο χρόνο χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της φθίνουσας απόσβεσης με διπλάσιο ρυθμό, κάντε κλικ στο κουμπί Ddb και εισάγετε τις ακόλουθες τιμές στα πεδία:</p> <p>Κόστος 8000</p> <p>Υπολειμματική αξία 900</p>	790.12 Η απόσβεση για τον τέταρτο χρόνο είναι €790.12
		<p>Ζωή 6</p> <p>Περίοδος 4</p>	

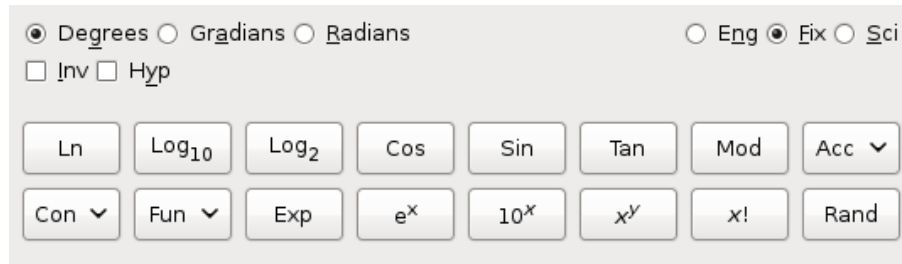


Figure 4: Κουμπιά Επιστημονικής λειτουργίας gcalctool

3.5.1 Ορισμός ακρίβειας

Για να ορίσετε την ακρίβεια για την περιοχή της οθόνης και τις μνήμες, κάντε κλικ στο Acc και μετά επιλέξτε το επίπεδο ακρίβειας που επιθυμείτε από το αναδυόμενο μενού. Το τρέχον επίπεδο ακρίβειας είναι αυτό που είναι σημειωμένο με ένα μαύρο κύκλο. Μπορούν να εμφανίζονται μέχρι και 99 σημαντικά ψηφία. Η προεπιλεγμένη ακρίβεια είναι 9 σημαντικά ψηφία.

Για να ορίσετε επίπεδο ακρίβειας ανώτερο του 9, επιλέξτε Άλλο (9) ... και μετά διαλέξτε το επιθυμητό επίπεδο ακρίβειας από τον αναδυόμενο διάλογο Ορισμός ακρίβειας.

Η προεπιλογή είναι να μην εμφανίζονται τα μηδενικά στο τέλος του κλασματικού μέρους των δεκαδικών αριθμών. Για να τα εμφανίσετε, κάντε κλικ στο Acc και μετά επιλέξτε Εμφάνιση μηδενικών στο τέλος από το αναδυόμενο μενού. Εναλλακτικά, επιλέξτε Προβολή → Εμφάνιση μηδενικών στο τέλος. Αν το αντίστοιχο κουτάκι στο αναδυόμενο μενού του Acc ή στο μενού Προβολή είναι σημειωμένο, τότε έχει επιλεγεί η Εμφάνιση μηδενικών στο τέλος. Για να κρύψετε τα μηδενικά στο τέλος, επιλέξτε ξανά Προβολή → Εμφάνιση μηδενικών στο τέλος.

Στα παραδείγματα του παρακάτω πίνακα βλέπετε πώς οι ρυθμίσεις ακρίβειας επιδρούν στο x που θα εμφανιστεί στην οθόνη, όπου $1 / 8 = x$. (Χρησιμοποιείται δεκαδική αριθμητική βάση και είναι επιλεγμένη η Εμφάνιση μηδενικών στο τέλος.)

Ακρίβεια	Αποτέλεσμα
1 σημαντικό ψηφίο	1.2
2 σημαντικά ψηφία	1.25
3 σημαντικά ψηφία	1.250

3.5.2 Ορισμός μορφής εμφάνισης

Για να επιλέξετε μορφή εμφάνισης, επιλέξτε ένα από τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 6.

3.5.3 Ορισμός τριγωνομετρικής μονάδας μέτρησης

Για να ορίσετε τη μονάδα μέτρησης για τους τριγωνομετρικούς υπολογισμούς, επιλέξτε ένα από τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 7.

3.5.4 Ορισμός τριγωνομετρικών επιλογών

Για να ορίσετε τις τριγωνομετρικές επιλογές, συμβουλευθείτε τον Table 8.

Η προεπιλογή είναι να μην είναι σημειωμένες οι επιλογές που περιγράφονται στον Table 8. Για να τις αποεπιλέξετε, κάντε κλικ στο Clr.

Λειτουργία	Κωδικό γραφή
Τεχνολογική μορφή εμφάνισης	Eng Επιλέγει την τεχνολογική μορφή εμφάνισης. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται με επιστημονική γραφή. Ο εκθέτης είναι πάντα πολλαπλάσιο του τρία.
Εμφάνιση σταθερής υποδιαστολής	Fix Επιλέγει την εμφάνιση σταθερής υποδιαστολής. Τα αποτελέσματα δεν εμφανίζονται με επιστημονική γραφή. Η εμφάνιση σταθερής υποδιαστολής είναι η προεπιλεγμένη μορφή εμφάνισης. Όταν μεταβαίνετε από την Επιστημονική στη Βασική ή την Εμπορική λειτουργία, το gcalctool επιλέγει αυτόματα την εμφάνιση σταθερής υποδιαστολής.
Επιστημονική μορφή εμφάνισης	Sci Επιλέγει την επιστημονική μορφή εμφάνισης. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται με επιστημονική γραφή με σταθερό αριθμό αριθμητικών ψηφίων.

Table 6: Ορισμός μορφής εμφάνισης

Λειτουργία	Κωδικό γραφή
Μοίρες	Μοίρες Ορίζει τις μοίρες ως μονάδα μέτρησης για τριγωνομετρικούς υπολογισμούς. Πρόκειται για την προεπιλεγμένη μονάδα μέτρησης.
Βαθμοί	Βαθμοί Ορίζει τους βαθμούς (grad) ως μονάδα μέτρησης για τριγωνομετρικούς υπολογισμούς.
Ακτίνια	Ακτίνια Ορίζει τα ακτίνια (rad) ως μονάδα μέτρησης για τριγωνομετρικούς υπολογισμούς.

Table 7: Ορισμός τριγωνομετρικής μονάδας μέτρησης

Λειτουργία	Κωδικό γραφή
Ένδειξη υπερβολικής συνάρτησης	Hyp Επιλέγει τη χρήση υπερβολικών τριγωνομετρικών συναρτήσεων.
Ένδειξη αντίστροφης συνάρτησης	Inv Επιλέγει τη χρήση αντίστροφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων.

Table 8: Ορισμός τριγωνομετρικών επιλογών

3.5.5 Υπολογισμός τριγωνομετρικών συναρτήσεων

Για να υπολογίσετε τριγωνομετρικές συναρτήσεις, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 9.

3.5.6 Υπολογισμός λογαρίθμων

Για να υπολογίσετε λογαρίθμους, συμβουλευθείτε τον Table 10.

Note

Οι κοινοί και οι φυσικοί αντιλογάριθμοι δεν υποστηρίζονται από αυτήν την έκδοση του gcalctool.

3.5.7 Εισαγωγή εκθετικών αριθμών

Για να εισάγετε εκθετικούς αριθμούς, χρησιμοποιήστε το κουμπί Exp.

Το κουμπί Exp σας επιτρέπει να εισάγετε αριθμούς με επιστημονική γραφή, δηλαδή με τη μορφή
* :

Η τρέχουσα, μη μηδενική, τιμή στην οθόνη. Αν η τρέχουσα τιμή είναι μηδέν, ο συντελεστής θα είναι 1.0.

2, 8, 10 ή 16 για τη δυαδική, οκταδική, δεκαδική και δεκαεξαδική αριθμητική βάση, αντίστοιχα.

Ο επόμενος αριθμός που θα εισαχθεί.

Όταν πατάτε το Exp, η αριθμομηχανή εμφανίζει τα . + που σημαίνουν υψωμένη στη δύναμη του αριθμού που ακολουθεί.

To change the sign of the number, use the +/- button before the Exp button. To change the sign of the exponent (the power to which the number is raised) use - after the Exp button.

To enter a decimal number in exponential format, use the guidelines in the following table:

Αριθμός	Κουμπιά	Εμφάνιση
1200000000	12 Exp+8=	1200000
-1200000000	- 12 Exp+8=	- 1200000
0.00000012	12 Exp-8=	1.2e-7
-0.00000012	- 12 Exp-8=	- 1.2e-7

3.5.8 Χρήση σταθερών

Κάντε κλικ στο Con για να εμφανίσετε τις προκαθορισμένες τιμές σταθερών. Όλες οι εμφανιζόμενες τιμές είναι σε δεκαδική αριθμητική βάση, ακόμη και αν η αριθμητική βάση που χρησιμοποιείται δεν είναι η δεκαδική.

Επιλέξτε μια σταθερά από το μενού για να εισάγετε την τιμή της στην οθόνη. Μπορείτε, επίσης, να χρησιμοποιήσετε τη συντόμευση πληκτρολογίου # συνοδευόμενη από έναν αριθμό, όπως στο παράδειγμα που ακολουθεί:

Λειτουργία	Κοιμήγραφή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Συνημίτονο \cos	Co υ πολογίζει το Hυ π ρνημίτονο της α π οειλεγμένης τιμής που In ν αποειλεγμένο	60 Cos	0.5
Αντίστροφο συνημίτονο acos	Co υ πολογίζει το Hυ π ρ αντίστροφο α π οειλεγμένης τιμής In ν τιμής που ακολουθεί. ε π ιλεγμένο	0.5 InvCos	60
Υπερβολικό συνημίτονο \cosh	Co υ πολογίζει το Hυ π ερβολικό ε π ιλεγμένης τιμής In ν τιμής που ακολουθεί. α π οειλεγμένο	0.4 HypCos	1.081072372
Υπερβολικό αντίστροφο συνημίτονο acosh	Co υ πολογίζει το Hυ π ερβολικό ε π ιλεγμένης τιμής In ν συνημίτονο της ε π ιλεγμένης τιμής που α π οειλεγμένο	1.6 HypInvCos	1.046967915
Ημίτονο \sin	Si ν υπολογίζει το Hυ π ημίτονο της τιμής α π οειλεγμένης τιμής που In ν αποειλεγμένο	90 Sin	1
Αντίστροφο ημίτονο asin	Si ν υπολογίζει το Hυ π αντίστροφο ημίτονο α π οειλεγμένης τιμής που In ν ακολουθεί. ε π ιλεγμένο	1 InvSin	90
Υπερβολικό ημίτονο \sinh	Si ν υπολογίζει το Hυ π ερβολικό ημίτονο ε π ιλεγμένης τιμής που In ν ακολουθεί. α π οειλεγμένο	0.4 HypSin	0.410752326
Υπερβολικό αντίστροφο ημίτονο asinh	Si ν υπολογίζει το Hυ π ερβολικό ε π ιλεγμένης τιμής In ν τιμής που ε π ιλεγμένο	1.6 HypInvSin	1.248983328
Εφαπτομένη \tan	Ta ν υπολογίζει την Hυ π εφαπτομένη της α π οειλεγμένης τιμής που In ν αποειλεγμένο	45 Tan	1
Αντίστροφη εφαπτομένη atan	Ta ν υπολογίζει την Hυ π αντίστροφη ε π ιλεγμένης τιμής In ν τιμής που ακολουθεί. ε π ιλεγμένο	1 InvTan	45
Υπερβολική εφαπτομένη \tanh	Ta ν υπολογίζει την Hυ π ερβολική ε π ιλεγμένης τιμής In ν τιμής που ακολουθεί. α π οειλεγμένο	0.6 HypTan	0.537049567
Υπερβολική αντίστροφη εφαπτομένη atanh	Ta ν υπολογίζει την Hυ π ερβολική ε π ιλεγμένης τιμής In ν εφαπτομένης της ε π ιλεγμένης τιμής που α π οειλεγμένο	0.6 HypInvTan	0.693147181

Table 9: Υπολογισμός τριγωνομετρικών συναρτήσεων

Λειτουργία	Κοίτη	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Κοινός λογάριθμος με βάση το 10	\log_{10} Υπολογίζει τον κοινό λογάριθμο (με βάση το 10) της τιμής που ακολουθεί.	$10 \log_{10}$	1
Φυσικός λογάριθμος	\ln Υπολογίζει το φυσικό λογάριθμο της τιμής που ακολουθεί.	$10 \ln$	2.30
Λογάριθμος με βάση το 2	\log_2 Υπολογίζει το λογάριθμο με βάση το 2 της τιμής που ακολουθεί.	$10 \log_2$	3.32

Table 10: Υπολογισμός λογαρίθμων

Συντόμευση ηλεκτρολογίου	Σταθερά
# 3	C3

Η εφαρμογή gcalctool περιλαμβάνει δέκα προεπιλεγμένες τιμές σταθερών, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Αριθμός	Τιμή	Περιγραφή
C0	0.621	Συντελεστής μετατροπής χιλιομέτρων σε μίλια Πολλαπλασιάστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε τα χιλιόμετρα ανά ώρα σε μίλια ανά ώρα. Π.χ., $8 * \text{ConC0} = 5$. Διαιρέστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε τα μίλια ανά ώρα σε χιλιόμετρα ανά ώρα. Π.χ., $5 / \text{ConC0} = 8$.
C1	1.414213562	Τετραγωνική ρίζα του 2
C2	2.718281828	e
C3	3.141592653	π
C4	0.3937007	Συντελεστής μετατροπής εκατοστών σε ίντσες Πολλαπλασιάστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε εκατοστά σε ίντσες. Π.χ., $30 * \text{ConC4} = 12$. Διαιρέστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε ίντσες σε εκατοστά. Π.χ., $12 / \text{ConC4} = 30$.
C5	57.295779513	Μοίρες ανά ακτίνιο
C6	1048576	2^{20}
C7	0.0353	Συντελεστής μετατροπής γραμμάρων σε ουγγιές Πολλαπλασιάστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε γραμμάρια σε ουγγιές. Π.χ., $500 * \text{ConC7} = 18$. Διαιρέστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε ουγγιές σε

Αριθμός	Τιμή	Περιγραφή
C8	0.948	Συντελεστής μετατροπής Kilojoule σε βρετανικές θερμικές μονάδες Πολλαπλασιάστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε kilojoule σε βρετανικές θερμικές μονάδες. Π.χ., $10 * ConC8 = 9.48$. Διαιρέστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε βρετανικές θερμικές μονάδες σε kilojoule. Π.χ., $9.48 / ConC8 = 10$.
C9	0.061	Συντελεστής μετατροπής κυβικών εκατοστών σε κυβικές ίντσες Πολλαπλασιάστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε τα κυβικά εκατοστά σε κυβικές ίντσες. Π.χ., $100 * ConC9 = 6.10$. Διαιρέστε την τιμή στην οθόνη με αυτή τη σταθερά για να μετατρέψετε τις κυβικές ίντσες σε κυβικά εκατοστά. Π.χ., $6.10 / ConC9 = 100$.

Μπορείτε να αντικαταστήσετε τις προεπιλεγμένες σταθερές με δικές σας.

Για να αποθηκεύσετε μια νέα σταθερά ή να επεξεργαστείτε μία από τις υπάρχουσες, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Κάντε κλικ στο Con και μετά επιλέξτε Επεξεργασία σταθερών από το αναδυόμενο μενού.
2. Στο διάλογο Επεξεργασία σταθερών, επιλέξτε τη σταθερά που επιθυμείτε να αντικαταστήσετε ή να τροποποιήσετε.
3. Κάντε κλικ στο πεδίο Τιμή και εισάγετε τη νέα τιμή.
4. Κάντε κλικ στο πεδίο Περιγραφή και εισάγετε τη νέα περιγραφή.
5. Κάντε κλικ στο Εντάξει για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές σας και να κλείσετε το διάλογο Επεξεργασία σταθερών.

3.5.9 Χρήση συναρτήσεων

Για να εμφανίσετε τις διαθέσιμες συναρτήσεις, κάντε κλικ στο Fun. Θα εμφανιστεί ένα αναδυόμενο μενού με τις προκαθορισμένες συναρτήσεις. Επιλέξτε μια συνάρτηση από το μενού για να την εκτελέσετε. Αν η συνάρτηση δεν έχει οριστεί, επιστρέφεται η τιμή μηδέν.

Μπορείτε, επίσης, να χρησιμοποιήσετε τη συντόμευση πληκτρολογίου **F** συνοδευόμενη από έναν αριθμό, όπως στο παράδειγμα που ακολουθεί:

Συντόμευση πληκτρολογίου	Λειτουργία
F 3	F3

Η εφαρμογή gcalctool δεν περιλαμβάνει προκαθορισμένες συναρτήσεις. Μπορείτε να αποθηκεύσετε μέχρι δέκα συναρτήσεις.

Για να αποθηκεύσετε μια νέα συνάρτηση ή να επεξεργαστείτε μία από τις υπάρχουσες, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Κάντε κλικ στο Fun και μετά επιλέξτε Επεξεργασία συναρτήσεων από το αναδυόμενο μενού.
2. Στο διάλογο Επεξεργασία συναρτήσεων, επιλέξτε μια κενή συνάρτηση ή τη συνάρτηση που επιθυμείτε να αντικαταστήσετε.
3. Κάντε κλικ στο πεδίο Τιμή και εισάγετε τη νέα τιμή. Χρησιμοποιήστε τις συντομεύσεις πληκτρολογίου για να αναφερθείτε στα διάφορα κουμπιά του gcalctool. Π.χ., εισάγετε 90κ για να υπολογίσετε το $\sin(90)$.
4. Κάντε κλικ στο πεδίο Περιγραφή και εισάγετε τη νέα περιγραφή. Π.χ., 90.
5. Κάντε κλικ στο Εντάξει για να αποθηκεύσετε τις αλλαγές σας και να κλείσετε το διάλογο Επεξεργασία συναρτήσεων.

3.5.10 Πραγματοποίηση άλλων επιστημονικών υπολογισμών

Για να πραγματοποιήσετε άλλους επιστημονικούς υπολογισμούς, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 11.

3.6 Πραγματοποίηση προγραμματιστικών υπολογισμών

Για να μεταβείτε στην Προγραμματιστική λειτουργία, επιλέξτε Προβολή → Προγραμματιστική.

Όταν επιλέγεται η Προγραμματιστική λειτουργία, εμφανίζεται το ακόλουθο γραφικό συστατικό πάνω από τα κουμπιά για τη Βασική και την Προχωρημένη λειτουργία.

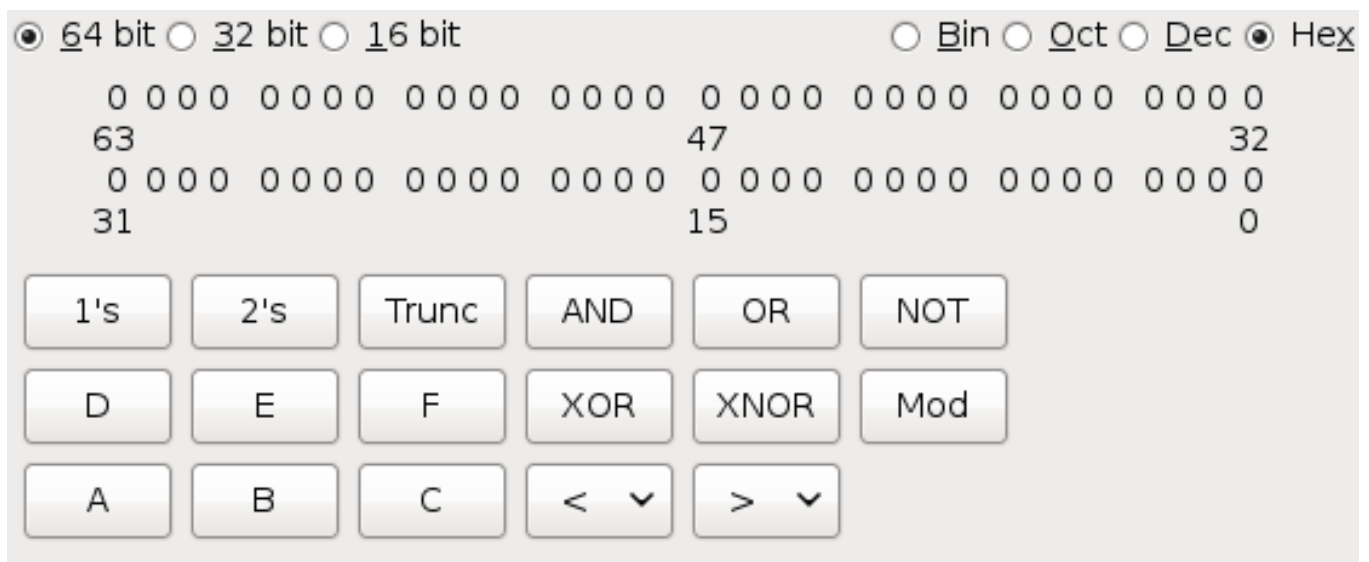


Figure 5: Κουμπιά Προγραμματιστικής λειτουργίας gcalctool

3.6.1 Επιλογή αριθμητικής βάσης

Για να επιλέξετε την αριθμητική βάση, επιλέξτε ένα από τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 12.

Λειτουργία	Κομμάτι	Περιγραφή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
e στη δύναμη του x	e ^x	Υπολογίζει την τιμή του e υψωμένου στη δύναμη της τιμής που ακολουθεί.	2 e ^x	7.39
10 στη δύναμη του x	10 ^x	Υπολογίζει την τιμή του 10 υψωμένου στη δύναμη της τιμής που ακολουθεί.	2 10 ^x	100
2 στη δύναμη του x	2 ^x	Υπολογίζει την τιμή του 2 υψωμένου στη δύναμη της τιμής που ακολουθεί.	2 2 ^x	4
x στη δύναμη του y	x ^y	Υψώνει την τρέχουσα τιμή στην οθόνη στη δύναμη της τιμής που ακολουθεί.	2 x ^y 4=	16
x στην αντίστροφη δύναμη του y	x ^{1/y}	Υψώνει την τρέχουσα τιμή στην οθόνη στην αντίστροφη δύναμη της τιμής που ακολουθεί.	2 x ^{1/y} 4=	16
Παραγοντικό του x	x!	Υπολογίζει το παραγοντικό της τρέχουσας τιμής στην οθόνη. Το παραγοντικό του x ισούται με x*(x-1)*(x-2)...*1. Αυτή η συνάρτηση ορίζεται μόνο για θετικούς ακέραιους.	4 x!	24
Υπόλοιπο διαίρεσης ακεραίων	Mod	Διαιρεί τον ακέραιο που εμφανίζεται στην οθόνη με τον επόμενο ακέραιο που θα εισαχθεί, και εμφανίζει το υπόλοιπο της διαίρεσης.	15 Mod4=	3
Γεννήτρια τυχαίων αριθμών	Rand	Παράγει έναν τυχαίο αριθμό μεταξύ 0.0 και 1.0 και τον εμφανίζει στην οθόνη.	Rand	0.14

Table 11: Πραγματοποίηση άλλων επιστημονικών υπολογισμών

Λειτουργία	Κομβήματα
Δυαδική βάση	Bin Ορίζει την αριθμητική βάση σε δυαδική, δηλαδή βάση 2.
Οκταδική βάση	Oct Ορίζει την αριθμητική βάση σε οκταδική, δηλαδή βάση 8.
Δεκαδική βάση	Dec Ορίζει την αριθμητική βάση σε δεκαδική, δηλαδή βάση 10. Η δεκαδική είναι η προεπιλεγμένη αριθμητική βάση. Όταν μεταβαίνετε από την Προγραμματιστική σε άλλη λειτουργία, το gcalctool επιλέγει αυτόματα τη δεκαδική αριθμητική βάση.
Δεκαεξαδική βάση	Hex Ορίζει την αριθμητική βάση σε δεκαεξαδική, δηλαδή βάση 16.

Table 12: Επιλογή αριθμητικής βάσης

3.6.2 To Set the Word Length

The word length can be altered, to make the bitwise functions behave differently. To set the word length, select one of the buttons described in Table 13.

Λειτουργία	Κομβήματα
64 bit word	64 Sets the word length to 64 bits. 64 bits is the bit default word length.
32 bit word	32 Sets the word length to 32 bits.
16 bit word	16 Sets the word length to 16 bits.

Table 13: Setting the Word Length

3.6.3 Επεξεργασία bit ακεραίων

If the calculator display shows an integer value, then each of the bits in that integer value is displayed as a collection of 0s and 1s in the Bit Editor. By clicking on any of these individual bits, their value can be toggled, causing the displayed integer value to be adjusted accordingly.

3.6.4 Πραγματοποίηση υπολογισμών κατά bit

Για να πραγματοποιήσετε υπολογισμούς κατά bit, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 14.

3.6.5 Επεξεργασία δυαδικών αριθμών

Για να επεξεργαστείτε δυαδικούς αριθμούς, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 15.

Αν χρησιμοποιείτε συντομεύσεις πληκτρολογίου, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πληκτρολόγιο για να επιλέξετε τον αριθμό θέσεων για τη μετατόπιση, όπως φαίνεται στα παρακάτω παραδείγματα:

Λειτουργία	Κομμάτι	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Bitwise OR	OR Performs a bitwise OR operation on the current value in the display area and the next number that you enter.	10001000 OR 00010001	10011001
Bitwise AND	AND Performs a bitwise AND operation on the current value in the display area and the next number that you enter.	10101010 AND 00110011	100010
Bitwise NOT	NOT Performs a bitwise NOT operation on the current value in the display area, using the word size configured in Section 3.6.2.	NOT 1357ACE	FECA8531
Bitwise XOR	XOR Performs a bitwise XOR operation on the current value in the display area and the next number that you enter.	1100 XOR 1010	110
Bitwise XNOR	XNOR Performs a bitwise XNOR operation on the current value in the display area and the next number that you enter.	1100 XNOR 1010	1001

Table 14: Πραγματοποίηση υπολογισμών κατά bit

Λειτουργία	Κοιμή	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Αριστερή μετατόπιση κατά n	<	Shifts the current value in the display area, the specified number of places to the left. Click <, then select the number of shift places from the popup menu. The number can be shifted up to 15 places left.	111 <1 θέση 1110
Δεξιά μετατόπιση κατά n	>	Shifts the current value in the display area, the specified number of places to the right. Click >, then select the number of shift places from the popup menu. The number can be shifted up to 15 places right.	1011 >1 θέση 101
Truncating a number	Trunc	Truncates the current value in the display area to the word size configured in Section 3.6.2.	FFFFFFFF Trunc FFFFFFF
Get the 1's complement	1's	Calculates the 1's complement for the current value in the display area, using the word size configured in Section 3.6.2.	D723 1's FFFF28DC
Get the 2's complement	2's	Calculates the 2's complement for the current value in the display area, using the word size configured in Section 3.6.2.	D723 2's FFFF28DD

Table 15: Επεξεργασία δυαδικών αριθμών

Συντόμευση πληκτρολογίου	Περιγραφή
< 4	Μετατοπίζει την τρέχουσα δυαδική τιμή στην οθόνη 4 θέσεις στα αριστερά.
> 4	Μετατοπίζει την τρέχουσα δυαδική τιμή στην οθόνη 4 θέσεις στα δεξιά.

3.6.6 Πραγματοποίηση άλλων προγραμματιστικών υπολογισμών

Για να πραγματοποιήσετε άλλους υπολογιστικούς υπολογισμούς, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά που περιγράφονται στον Table 16.

Λειτουργία	Κομπιούτρου	Παράδειγμα	Αποτέλεσμα
Δεκαεξαδικά αριθμητικά	Από αυτά τα αριθμητικά το είναι διαθέσιμα μόνο A όταν έγχρησιμοποιείται και δεκαεξαδική βάση. το F	B	B

Table 16: Πραγματοποίηση άλλων προγραμματιστικών υπολογισμών

3.7 Ακύρωση και αναίρεση

Για να αναιρέσετε την προηγούμενή σας ενέργεια, επιλέξτε Επεξεργασία → Αναίρεση. Μπορείτε να αναιρέσετε μέχρι και 15 προηγούμενες ενέργειες.

If you want to redo an action you have just undone, choose Edit → Redo. You can redo up to 15 undone actions.

3.8 Έξοδος

Για να τερματίσετε το gcalctool, επιλέξτε Αριθμομηχανή → Έξοδος.

Όταν τερματίζετε το gcalctool, οι τρέχουσες τιμές των παρακάτω ρυθμίσεων αποθηκεύονται και εφαρμόζονται αυτόματα την επόμενη φορά που θα χρησιμοποιήσετε το gcalctool:

- Λειτουργία: Βασική, Προχωρημένη, Εμπορική ή Επιστημονική
- Ακρίβεια
- Παράθυρο μνημών: Αν εμφανίζεται ή όχι, καθώς και τα περιεχόμενα κάθε μεμονωμένης μνήμης
- Αριθμητική βάση
- Μορφή εμφάνισης
- Τριγωνομετρική μονάδα μέτρησης
- Εμφάνιση μηδενικών στο τέλος
- Εμφάνιση διαχωριστικού χιλιάδων

4 Τεχνικές πληροφορίες

4.1 Εμφάνιση σφαλμάτων

Αν προσπαθήσετε να κάνετε μη έγκυρο υπολογισμό, το gcalctool θα σας προειδοποιήσει για σφάλμα, με τους εξής τρόπους:

- Εμφάνιση της λέξης Σ στην οθόνη.
- Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος στη γραμμή κατάστασης.
- Απενεργοποίηση όλων των κουμπιών της αριθμομηχανής, εκτός από το Clr.
- Απενεργοποίηση όλων των επιλογών της αριθμομηχανής.
- Απενεργοποίηση όλων των στοιχείων μενού της αριθμομηχανής, εκτός από τα Αριθμομηχανή → Έξοδος και Βοήθεια → Περιεχόμενα.

Για να κάνετε εκκαθάριση του σφάλματος, κάντε κλικ στο Clr ή πληκτρολογήστε Shift-Delete.

4.2 Αλλαγή λειτουργιών

Αν ο χρήστης προσπαθήσει να αλλάξει λειτουργία, ενώ στην οθόνη εμφανίζεται ένας ημιτελής υπολογισμός, προβάλλεται ένας διάλογος προειδοποίησης, που ενημερώνει το χρήστη ότι οι τρέχοντες υπολογισμοί θα καθαριστούν και ότι θα επιλεγεί ξανά η δεκαδική αριθμητική βάση.

Στο διάλογο αυτό υπάρχει ένα κουτάκι επιλογής. Αν το σημειώσετε, ο διάλογος δεν θα εμφανιστεί ξανά.

Αν ο χρήστης πατήσει το κουμπί Ακύρωση, η αλλαγή λειτουργίας ακυρώνεται. Αν πατήσει το κουμπί Αλλαγή λειτουργίας, τότε η λειτουργία αλλάζει, κάτι που έχει τις εξής επιπτώσεις:

- Καθαρίζει την οθόνη
- Επιλέγει τη δεκαδική αριθμητική βάση.
- Επιλέγει την εμφάνιση σταθερής υποδιαστολής.
- Ορίζει την ακρίβεια σε 9 ψηφία μετά την υποδιαστολή.
- Παύει να εμφανίζει το διαχωριστικό των χιλιάδων.
- Παύει να εμφανίζει μηδενικά μετά την υποδιαστολή στο τέλος του αριθμού.
- Κλείνει το παράθυρο των μηνυμάτων, αν η νέα λειτουργία είναι η Βασική.

4.3 Αλλαγές στην οθόνη

It is possible to use the mouse to click on the display area and edit it.

Ισχύουν όλες οι συνήθεις συντομεύσεις πληκτρολογίου, και επιπλέον οι εξής:

5 Συνοπτικός οδηγός: Συντομεύσεις πληκτρολογίου

Οι Table 17, Table 18 και Table 19 παρέχουν ένα συνοπτικό οδηγό όλων των συντομεύσεων πληκτρολογίου του gcalctool.

Όποτε χρησιμοποιείτε συντόμευση πληκτρολογίου για κουμπιά της αριθμομηχανής που περιλαμβάνουν το δικό τους μενού, εμφανίζεται το μενού αυτό. Στη συνέχεια, για να επιλέξετε ένα στοιχείο του μενού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα βέλη ή τη συντόμευση του συγκεκριμένου στοιχείου.

Συντόμευση πληκτρολογίου	Κοδμπύουργία	Βλέπε
Από 0 έως και 9	Αριθμητικά ψηφία το 0 έως και το 9	Table 1
A	Ακρίβεια	Section 3.5.1
a	A Δεκαεξαδικά αριθμητικά	Table 11
b	B Δεκαεξαδικά αριθμητικά	Table 11
C	+/-Αλλαγή προσήμου	Table 3
c	C Δεκαεξαδικά αριθμητικά	Table 11
D	D Διπλασιασμός διπλάσιου ρυθμού	Table 5
d	D Δεκαεξαδικά αριθμητικά	Table 11
E	E Εκθετικός αριθμός	Section 3.5.7
e	E Δεκαεξαδικά αριθμητικά	Table 11
F	F Λειτουργία	Section 3.5.9
f	F Δεκαεξαδικά αριθμητικά	Table 11
G	10^x 10 στη δύναμη του x	Table 11
g	Log Κοινός λογάριθμος με βάση το 10	Table 10
H	2^x 2 στη δύναμη του x	Table 11
h	Log Λογάριθμος με βάση το 2	Table 10
I	I Μικτό περιθώριο κέρδους	Table 5
i	I Ακέραιο μέρος	Table 3
J	J Αντίστροφο συνημίτονο	Table 9
j	J Συνημίτονο	Table 9
K	K Αντίστροφο ημίτονο	Table 9
k	K Ημίτονο	Table 9
l	l Σταθερή απόσβεση	Table 5
M	M Μόδιπο διαίρεσης ακεραίων	Table 11
m	m Πάρκεια ανατοκισμού	Table 5
N	e^x e στη δύναμη του x	Table 11
n	n Φυσικός λογάριθμος	Table 10
O	$x^{1/y}$ Το x στην αντίστροφη δύναμη του y	Table 11
o ή ^	x^y x στη δύναμη του y	Table 11
P	P Περιοδική πληρωμή	Table 5
p	p Τρέχουσα αξία	Table 5
R	R Εξίσωση τιμής από μνήμη	Table 4
r	$1/x$ Αντίστροφο	Table 3
S	S Αποθήκευση τιμής σε μνήμη	Table 4
s	s Τετραγωνική ρίζα	Table 3
T	T Περιοδικό επιτόκιο	Table 5
t	t Διάρκεια πληρωμής	Table 5
u	u Απόλυτη τιμή	Table 3
v	v Μελλοντική αξία	Table 5
W	W Αντίστροφη εφαπτομένη	Table 9
w	w Tan	Table 9
X	X Εξίσωση τιμής μνήμης με εμφανιζόμενη τιμή	Table 4
x	Xor Bitwise XOR	Table 14
Y	Y Απόσβεση με συντελεστή τα έτη ζωής	Table 5
Z	Z 2's 2's complement	Table 15
z	Z 1's 1's complement	Table 15
!	! Παραγοντικό του x	Table 11
#	# Σταθερή τιμή	Section 3.5.8
%	% Ποσοστό	Table 3

Συντόμευση πληκτρολογίου	Επιλογή	Βλέπε
Alt-1	16 Set the word size to 16 bits. bit	Table 13
Alt-3	32 Set the word size to 32 bits. bit	Table 13
Alt-6	64 Set the word size to 64 bits. bit	Table 13
Alt-a	Βαθμολογή βαθμών ως τριγωνομετρικής μονάδας μέτρησης.	Table 7
Alt-b	Bin Επιλογή δυαδικής αριθμητικής βάσης.	Table 12
Alt-d	Dec Επιλογή δεκαδικής αριθμητικής βάσης.	Table 12
Alt-f	Fix Επιλογή εμφάνισης σταθερής υποδιαστολής.	Table 6
Alt-g	Μοιρολογή μοιρών ως τριγωνομετρικής μονάδας μέτρησης.	Table 7
Alt-i	Inv Επιλογή αντίστροφων τριγωνομετρικών συναρτήσεων.	Table 8
Alt-n	Eng Επιλογή τεχνολογικής μορφής εμφάνισης.	Table 6
Alt-o	Oct Επιλογή οκταδικής αριθμητικής βάσης.	Table 12
Alt-r	Ακτινολογή ακτινίων ως τριγωνομετρικής μονάδας μέτρησης.	Table 7
Alt-s	Sci Επιλογή επιστημονικής μορφής εμφάνισης.	Table 6
Alt-x	Hex Επιλογή δεκαεξαδικής αριθμητικής βάσης.	Table 12
Alt-y	Hyp Επιλογή υπερβολικών τριγωνομετρικών συναρτήσεων.	Table 8

Table 18: Συνοπτικός οδηγός των συντομεύσεων πληκτρολογίου των επιλογών της Επιστημονικής λειτουργίας του gcalctool

Συντόμευση πληκτρολογίου	Στοιχείο μενού	Βλέπε
Ctrl-b	Πρόσβαση στη Βασική → λειτουργία Βασική	Section 3.2
Ctrl-c	Επεξεργασία στο πρόχειρο της → τρέχουσας τιμές στην οθόνη Αντιγραφή	Section 3.1
Ctrl-f	Πρόσβαση στην Εμπορική → λειτουργία Εμπορική	Section 3.4
Ctrl-h	Βοήθεια → βοήθεια της διαδικτυακής βοήθειας του gcalctool Περιεχόμενα	Section 1
Ctrl-i	Επεξεργασία του διαλόγου → Εισαγωγή τιμής ASCII Εισαγωγή τιμής ASCII	Section 3.2.3
Ctrl-k	Πρόσβαση διαχωριστικού → χιλιάδων Εμφάνιση διαχωριστικού χιλιάδων	Section 3.1.1
Ctrl-m	Πρόσβαση του παραθύρου → των Μηνιών Μνήμες	Section 3.3.1
Ctrl-p	Πρόσβαση στην → προγραμματιστική Προγραμματιστική	Section 3.6
Ctrl-q	Αριθμός από την εφαρμογή → gcalctool Έξοδος	Section 3.8
Ctrl-s	Πρόσβαση στην → Επιστημονική λειτουργία Επιστημονική	Section 3.5
Ctrl-t	Πρόσβαση μηδενικών στο → τέλος Εμφάνιση μηδενικών στο τέλος	Section 3.5.1
Ctrl-v	Επεξεργασία της τρέχουσας → τιμής του προχείρου στην Επικόλληση	Section 3.1
Ctrl-z	Επεξεργασία προηγούμενης → ενέργειας Αναίρεση	Section 3.7
Shift-Ctrl-z	Επεξεργασία undone action → Ακύρωση αναίρεσης	Section 3.7

Table 19: Συνοπτικός οδηγός των συντομεύσεων πληκτρολογίου των στοιχείων μενού του gcalctool