

15 Program Kalkulator Untuk Linux

Saifuddin Arief

Saifuddin.Arief@rocketmail.com

Lisensi Dokumen:

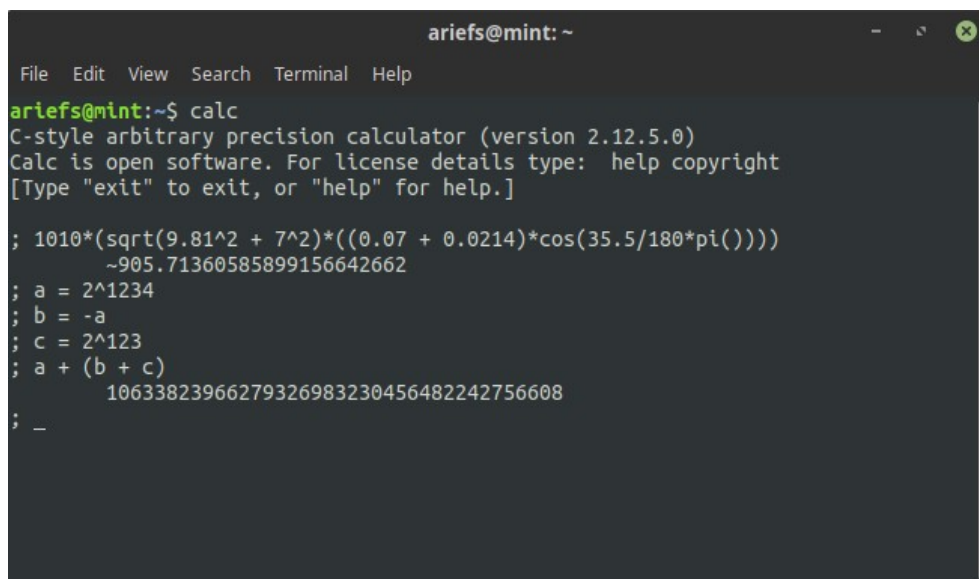
Copyright © 2003-2018 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Selain program kalkulator bawaan Linux terdapat sejumlah program kalkulator lainnya yang dapat digunakan. Pada artikel ini, beberapa program kalkulator yang mempunyai fitur mirip atau tidak mempunyai kelebihan dengan program kalkulator bawaan Linux tidak akan disebutkan. Program kalkulator yang disebutkan dalam artikel adalah program kalkulator bawaan Linux dan 14 program kalkulator lainnya.

Calc

Calc adalah program kalkulator yang mempunyai antarmuka sederhana dan dijalankan melalui terminal. Kelebihan program Calc yaitu dapat melakukan perhitungan dengan presisi yang sangat tinggi. Calc mempunyai sintaks yang mirip dengan bahasa C. Alamat situs dari program Calc adalah <http://www.isthe.com/chongo/tech/comp/calc/>.



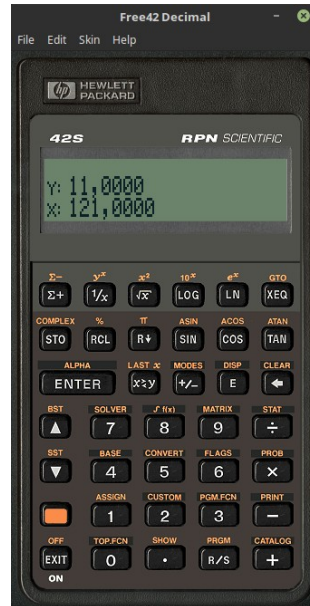
```
ariefs@mint: ~
File Edit View Search Terminal Help
ariefs@mint:~$ calc
C-style arbitrary precision calculator (version 2.12.5.0)
Calc is open software. For license details type: help copyright
[Type "exit" to exit, or "help" for help.]

; 1010*(sqrt(9.81^2 + 7^2)*((0.07 + 0.0214)*cos(35.5/180*pi())))
~905.71360585899156642662
; a = 2^1234
; b = -a
; c = 2^123
; a + (b + c)
10633823966279326983230456482242756608
; _
```

Gambar 1. Calc

Free42

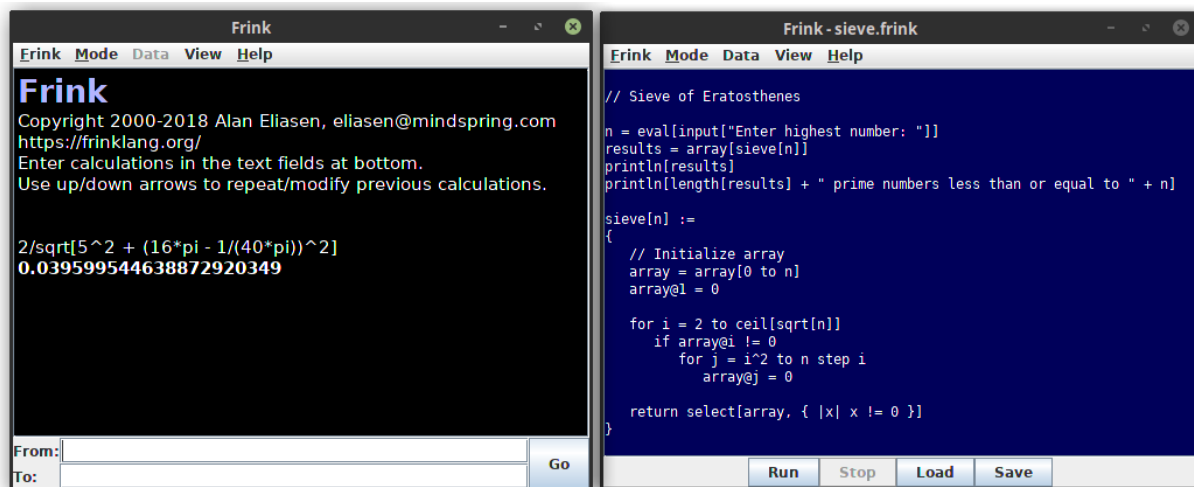
Free42 adalah emulator dari kalkulator sains Hewlett-Packard HP-42S. Free42 menyediakan sejumlah fitur yang memudahkan komputasi matematika serta fitur untuk pemrograman. File instalasi dan dokumentasi Free42 dapat diperoleh pada situs <http://thomasokken.com/free42/>. Petunjuk penggunaan Free42 juga dapat menggunakan manual dari kalkulator HP-42S yang dapat diunduh pada tautan <http://www.hp41.net/forum/fileshp41net/manuel-hp42s-us.pdf>.



Gambar 2. Free42

Frink

Frink merupakan salah satu program kalkulator yang dapat diandalkan. Frink dapat melakukan perhitungan aritmatika dengan presisi yang sangat tinggi untuk bilangan real, perhitungan aritmatika yang akurat untuk bilangan rasional, dapat menangani operasi aritmatika pada bilangan kompleks, komputasi interval aritmatika, konversi satuan dan perhitungan dengan menggunakan satuan fisika, dan lain sebagainya. Selain dalam mode kalkulator, Frink juga dapat digunakan dengan mode pemrograman. Frink juga menyediakan fitur untuk pembuatan grafik yang relatif sederhana. File instalasi serta dokumentasi online dari Frink dapat diperoleh pada situs <https://frinklang.org>.



Gambar 3. Frink: mode kalkulator [kiri], mode pemrograman [kanan]

Fx702p

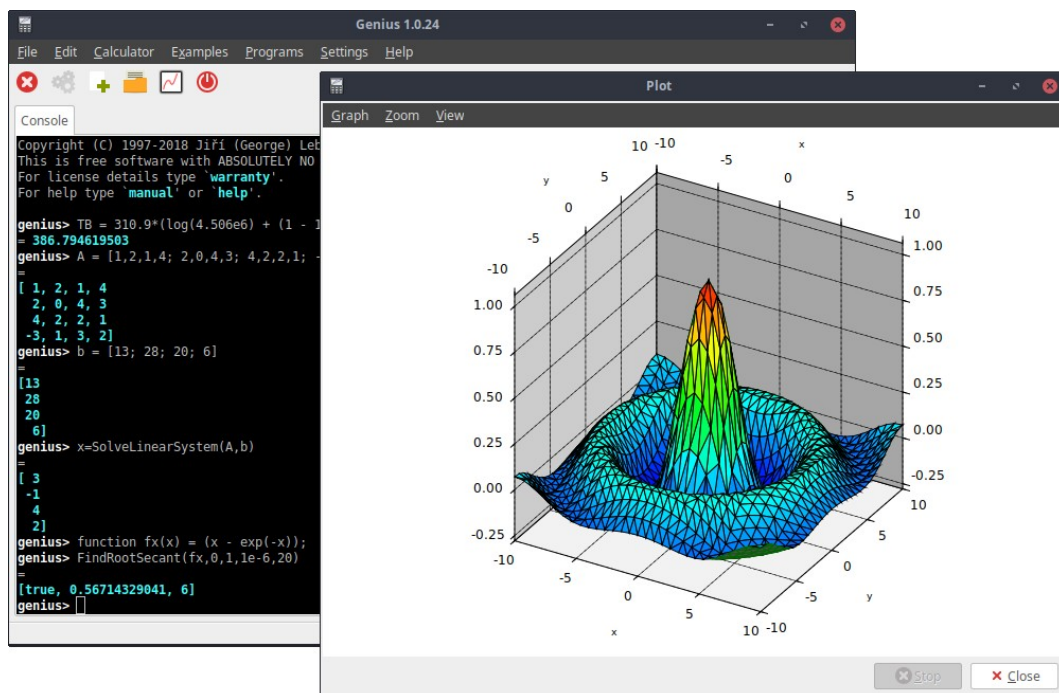
Fx702p merupakan emulator dari kalkulator elektronik Casio FX-702p. Fx702p mempunyai tata letak dan fitur-fitur yang sifatnya intuitif sehingga mudah untuk digunakan. Pada Fx702p, input untuk ekspresi matematikanya dinyatakan dalam notasi aljabar. Kelebihan lainnya yaitu menyediakan fasilitas pemrograman dengan dialek bahasa BASIC. File instalasi Fx702p dapat diperoleh melalui <https://sourceforge.net/projects/fx702p>. Fx702 dilengkapi dokumentasi yang cukup baik. Manual penggunaan kalkulator elektronik Casio FX-702 juga dapat digunakan. Dokumen tersebut dapat diunduh melalui tautan <http://pocketcomputerworld.free.fr/Manuals/FX-702P.pdf>.



Gambar 4. Fx702p

Genius

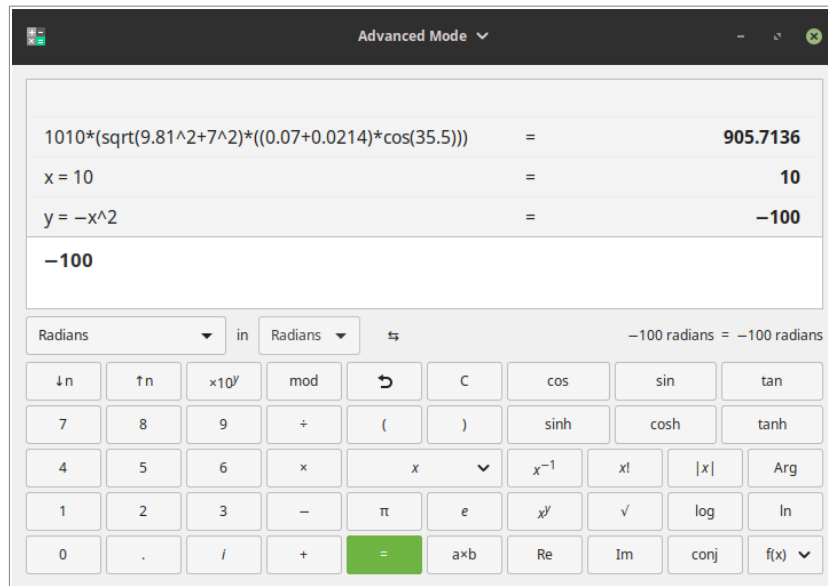
Genius merupakan *freeware* untuk komputasi numerik dan visualisasi data. Genius cocok digunakan sebagai sebuah kalkulator biasa maupun untuk menyelesaikan sejumlah persoalan numerik yang muncul dalam dunia rekayasa dan penelitian. Informasi dan dokumentasi dan yang terkait dengan Genius dapat dilihat pada situs <https://www.jirka.org/genius.html#use>.



Gambar 5. Genius Mathematics Tools

GNOME Calculator

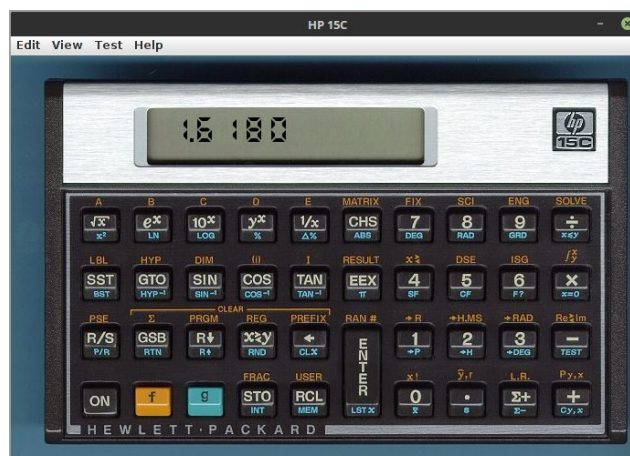
GNOME Calculator merupakan program kalkulator bawaan dari sistem operasi Linux yang menggunakan dekstop GNOME dan turunannya seperti Cinnamon dan Mate. Pada beberapa linux distro nama GNOME Calculator disingkat menjadi Calculator saja. Calculator mudah digunakan karena mempunyai antarmuka yang intuitif dan ekspresi untuk operasi matematika dimasukkan dengan notasi aljabar. Fitur lainnya dari Calculator yaitu menyediakan penggunaan variabel untuk menyimpan suatu nilai dan konversi antar satuan fisika. Gambar di bawah ini adalah tampilan program Calculator pada Linux Mint.



Gambar 6. Gnome Calculator

Free 15C RPN Scientific Calculator

Free 15C RPN Scientific Calculator adalah program yang dikembangkan oleh Greg Hewgill sebagai simulator dari kalkulator elektronik Hewlett-Packard HP-15C. Manual penggunaan kalkulator HP15C dapat diperoleh melalui tautan berikut <http://www.hp.com/ctg/Manual/c03 030 589.pdf>, kemudian untuk penjelasan mengenai penggunaan fungsi-fungsi tingkat lanjutnya dapat diperoleh pada tautan <http://www.hp.com/ctg/Manual/c03 308 725.pdf>.



Gambar 7. Free 15C RPN Scientific Calculator

Hewlett-Packard 15C

Hewlett-Packard 15C merupakan simulator dari kalkulator elektronik Hewlett-Packard HP-15C. Selain fitur-fitur yang terdapat pada kalkulator HP-15C yang asli, terdapat sejumlah fitur baru yang ditambahkan untuk mempermudah penggunaan Hewlett-Packard 15C. Alamat situs program tersebut adalah <http://www.hp-15c.homepage.t-online.de/>. Situs tersebut memberikan informasi rinci yang sangat bermanfaat dalam penggunaan program Hewlett-Packard 15C. Dokumen lainnya yang berguna yaitu manual penggunaan kalkulator HP-15C asli yang dapat diperoleh melalui tautan <http://www.hp.com/ctg/Manual/c03030589.pdf> serta penjelasan tentang penggunaan fungsi-fungsi tingkat lanjutnya yang dapat diperoleh lewat tautan <http://www.hp.com/ctg/Manual/c03308725.pdf>.



Gambar 8. Hewlett-Packard 15C

Insect

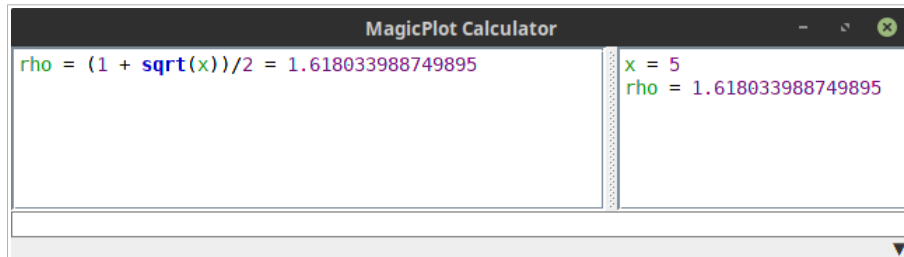
Insect adalah sebuah kalkulator saintifik yang dapat melakukan perhitungan dengan presisi yang sangat tinggi. Fitur menarik lainnya yaitu konversi dan perhitungan dengan menggunakan satuan fisika. Hampir semua satuan yang termasuk dalam satuan SI serta satuan imperial dapat ditangani oleh Insect. Program tersebut dapat dijalankan secara *online* melalui situs <https://insect.sh/> atau *offline* dengan mengunduh file instalasi pada tautan <https://github.com/sharkdp/insect/releases>. Dokumentasi untuk program Insect dapat dilihat pada tautan <https://github.com/sharkdp/insect>.



Gambar 9. Insect Scientific Calculator

MagicPlot Calculator

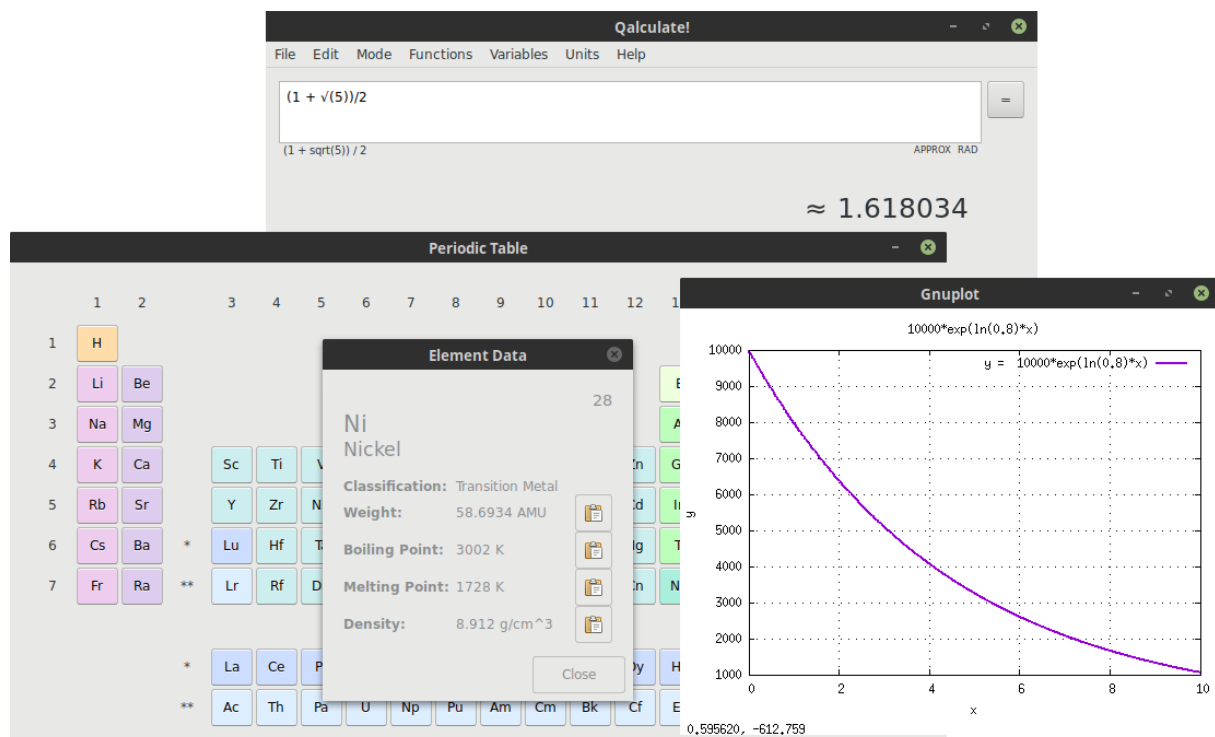
MagicPlot Calculator merupakan salah satu fitur dari aplikasi MagicPlot yang dapat dijalankan secara terpisah tanpa harus menjalankan aplikasi MagicPlot. Seperti yang terlihat pada gambar di bawah aplikasi tersebut mempunyai antarmuka yang sangat sederhana. MagicPlot Calculator mudah digunakan karena inputnya dalam bentuk ekspresi matematika, menyediakan variabel untuk menyimpan nilai suatu perhitungan serta daftar riwayat dari perintah-perintah yang telah diberikan. MagicPlot Calculator dapat diunduh melalui situs <https://magicplot.com/calc.php>.



Gambar 10. MagicPlot Calculator

Qalculate

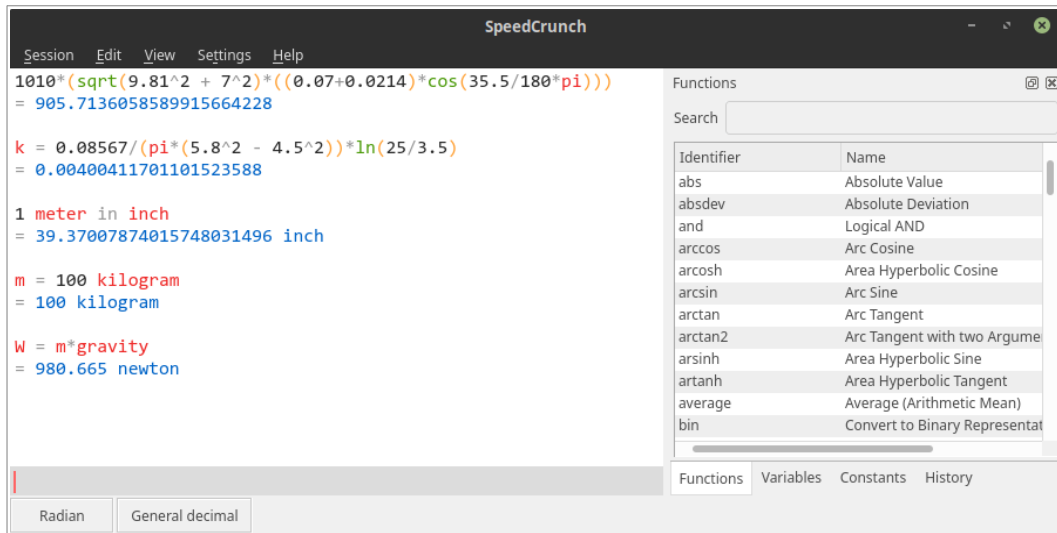
Qalculate! adalah sebuah program kalkulator saintifik dengan kemampuan yang sangat canggih dengan fitur yang sangat lengkap. Fitur-fitur tersebut antara lain yaitu dapat menangani operasi aritmatika terhadap bilangan real dan bilangan kompleks, menyediakan fungsi-fungsi matematika yang sangat lengkap, dapat melakukan perhitungan diferensial dan integral secara numerik dan simbolik, penyelesaian persamaan nonlinier, fungsi-fungsi untuk teori bilangan, fungsi-fungsi spesial, konversi antar satuan, perhitungan dengan menggunakan satuan fisika, pembuatan suatu fungsi tertentu, perhitungan aritmatika dengan menggunakan beberapa sistem basis bilangan serta pembuatan grafik dua dimensi. Qalculate! dirancang sehingga dapat digunakan secara mudah. Untuk perhitungan yang sederhana program tersebut dapat digunakan tanpa harus membaca manual penggunaannya akan tetapi untuk perhitungan tingkat lanjut harus merujuk pada manual penggunaannya. Alamat situs Qalculate! adalah <http://qalculate.github.io/>.



Gambar 11. Qalculate

Speedcrunch

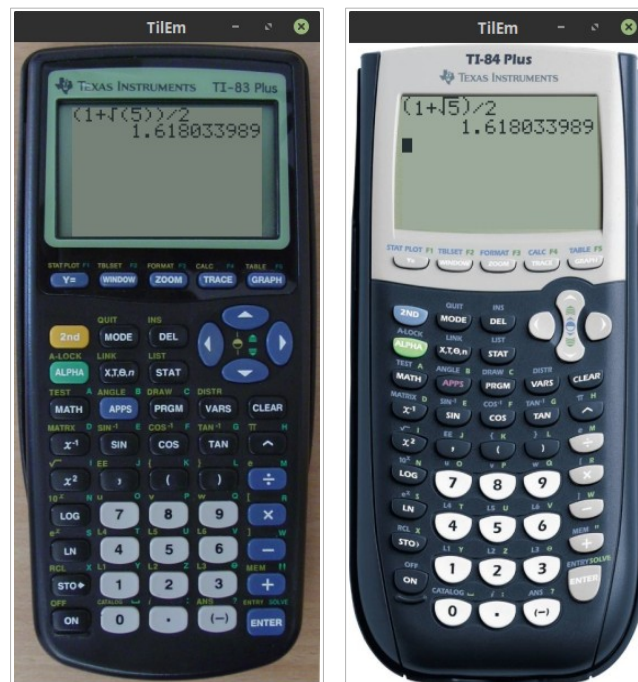
SpeedCrunch adalah sebuah kalkulator saintifik dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan. Beberapa fitur unggulan dari SpeedCrunch antara lain yaitu dapat melakukan komputasi aritmatika dengan presisi yang sangat tinggi sampai 50 desimal, konversi dan perhitungan dengan menggunakan satuan fisika. Alamat situs SpeedCrunch adalah <http://www.speedcrunch.org>.



Gambar 12. SpeedCrunch

TilEm

TilEm adalah emulator untuk kalkulator Texas Instruments TI-83 Plus dan TI-84 Plus. Kalkulator tersebut merupakan kalkulator sains yang mempunyai fitur yang lengkap, mudah digunakan serta menyediakan fasilitas pemrograman. Alamat situs TilEm adalah http://lpg.ticalc.org/prj_tilem/. Berikut ini adalah ilustrasi TilEm untuk kalkulator TI-83 Plus dan TI-84 Plus.



Gambar 13. TilEm

WP34S

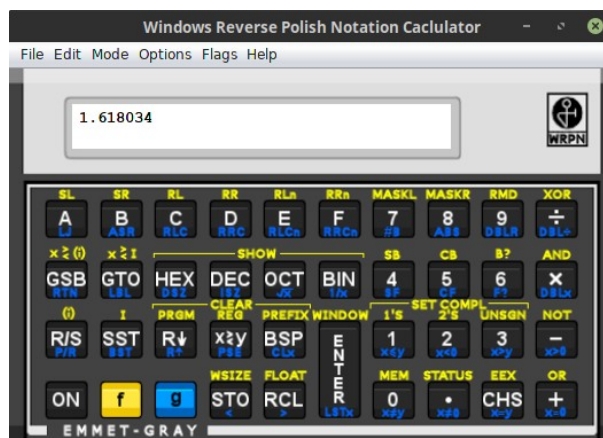
WP34s dikembangkan dengan mengacu sistem mekanik dan perangkat keras kalkulator elektronik Hewlett-Packard HP-20b dan HP-30b. Fungsi-fungsi yang terdapat pada kalkulator WP34S dibuat berdasarkan fungsi-fungsi yang terdapat pada kalkulator HP-42S, beberapa fungsi dari HP-16C, mode pecahan dari HP-32SII serta fungsi-fungsi distribusi probabilitas yang terdapat pada HP-21S. Program kalkulator ini dilengkapi dengan manual penggunaan yang lengkap. WP34S dilengkapi beberapa pilihan mode tampilan, gambar di bawah adalah WP34S dengan mode tampilan modern 34s V3. Alamat situs WP34S adalah <http://wp34s.sourceforge.net>.



Gambar 14. WP34S

WRPN

WRPN dirancang sebagai simulator dari kalkulator Hewlett-Packard HP-16C. Kalkulator HP-16C dirancang secara khusus bagi programmer untuk membantu proses pencarian kesalahan pada suatu program. File instalasi WRPN dapat diunduh pada situs <http://www.wrpn.emmet-gray.com>. Melalui website tersebut WRPN juga dapat dijalankan secara online. Petunjuk penggunaan WRPN diberikan secara online pada tautan berikut <http://www.wrpn.emmet-gray.com/UsersGuide.html>. Dokumen lainnya yang dapat digunakan adalah manual penggunaan kalkulator HP-16C asli dapat diperoleh pada tautan <http://pocketcomputerworld.free.fr/Manuals/HP-16C.pdf>.



Gambar 15. WRPN