



F-570X / F-989X

BAHASA INDONESIA

PETUNJUK PENGUNAAN KALKULATOR ILMIAH

Tindakan Pencegahan Penting Sebelum Penggunaan

- Sebelum menggunakan produk ini, harap baca manual ini dengan saksama. Dan simpanlah untuk referensi di masa mendatang.

RMN : ACH27

Nomor Identifikasi Model Regulasi diberikan untuk tujuan identifikasi regulasi.

Daftar Isi

Tentang Manual ini	H.1
Saran dan Tindakan Pencegahan	H.1
Tab Isolasi Baterai	H.2
Cara Menggunakan Penutup	H.2
Penggantian Baterai.....	H.3
Memulai	
Nyalakan, Matikan.....	H.3
Penyesuaian Kontras Tampilan	H.3
Layar	H.4
Mode Hitung.....	H.5
Menu Pengaturan Kalkulator	H.6
Format Input dan Output	H.7-P.9
Memasukkan Ekspresi dan Nilai	H.10-12
Memasukkan dan Menampilkan Hasil dalam Mode Matematika	H.12
Urutan Pengoperasian	H.13-14
Tumpukan Perhitungan	H.14
Menu Fungsi Aplikasi	H.14
Perhitungan Dasar	
Perhitungan Pecahan.....	H.15
Tampilan Pertukaran Nilai	H.16-17
Perhitungan Persentase.....	H.17
Perhitungan Derajat-Menit-Detik	H.18
Notasi dan Simbol Teknik.....	H.18-19
Perhitungan Nilai Mutlak	H.19
Putar Ulang & Multi-pernyataan	H.20
Perhitungan Memori	H.21-22
Perhitungan Desimal Berulang.....	H.23
Perhitungan Ilmiah Fungsional	
Kuadrat, Akar, Kubik, Akar Kubik, Pangkat, Akar Pangkat, Kebalikan dan Pi... H.24	
Logaritma, Logaritma Natural, Antilogaritma dan Logab	H.24
Konversi Satuan Sudut	H.25
Perhitungan Trigonometri	H.25-26
Konversi Koordinat	H.27-28
Permutasi, Kombinasi, dan Faktorial	H.28
Pembangkitan Bilangan Acak	H.29
Perhitungan Produk (π)	H.29
Perhitungan Penjumlahan (Σ)	H.30
Fungsi Penyelesaian	H.31-32
Fungsi CALC.....	H.33

Daftar Isi

Perhitungan Diferensial	H.34
Perhitungan Integrasi.....	H.35
Fungsi Aplikasi dalam mode hitung	
Faktorisasi Prima.....	H.36
Perhitungan Hasil Bagi dan Sisa.....	H.37
HCF dan LCM	H.37
Bagian bilangan bulat dari Nilai dan Bilangan Bulat Terbesar yang tidak melebihi suatu Nilai.....	H.38
Perhitungan Limit	H.38
Perhitungan Bilangan Kompleks	H.39-40
Perhitungan Melibatkan Sistem Bilangan Tertentu.....	H.41-42
Perhitungan Matriks	H.43-45
Perhitungan Vektor	H.46-48
Perhitungan Statistik.....	H.49-57
Perhitungan Distribusi	H.58-61
Pembuatan Tabel Fungsi	H.62-64
Penyelesaian Persamaan	H.65-66
Penyelesaian Pertidaksamaan	H.67
Pernyataan / Pernyataan Ganda	H.68-69
Perhitungan Rasio.....	H.70
Konversi Metrik	H.71
Tabel Konstan	H.72-73
Konversi Unit	H.74
Pesan Kesalahan dan Pencari Lokasi Kesalahan	H.75-76
Spesifikasi	H.77
Rentang Input Perhitungan Fungsi	H.78-80

Tentang Manual ini

- Isi manual ini dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan.
- Tampilan dan ilustrasi yang ditunjukkan dalam manual ini hanya untuk tujuan ilustrasi dan mungkin berbeda dari produk sebenarnya.

Saran dan Tindakan Pencegahan

- Kalkulator ini berisi komponen presisi seperti chip LSI dan tidak boleh digunakan di tempat yang mengalami perubahan suhu yang cepat, kelembapan berlebihan, kotoran atau debu, atau terkena sinar matahari langsung.
- Panel layar kristal cair terbuat dari kaca dan tidak boleh terkena tekanan berlebihan.
- Saat membersihkan perangkat, jangan gunakan kain lembap atau cairan yang mudah menguap seperti pengencer cat. Sebaliknya, gunakan hanya kain yang lembut dan kering.
- Jangan membongkar perangkat ini dalam keadaan apa pun. Jika Anda yakin bahwa kalkulator tidak berfungsi dengan benar, bawalah atau kirimkan perangkat tersebut beserta kartu garansi ke perwakilan layanan kantor Canon Business.
- Jangan pernah membuang kalkulator dengan cara yang tidak benar, seperti membakarnya; hal itu dapat menimbulkan risiko cedera atau bahaya bagi orang lain. Anda disarankan untuk membuang produk ini sesuai dengan hukum nasional Anda.
- Gantilah baterai setiap dua tahun sekali meskipun tidak sering digunakan.

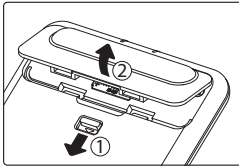
PERHATIAN TERHADAP BATERAI!

- Terdapat risiko ledakan jika jenis baterai yang dipasang salah. Harap buang baterai bekas sesuai dengan petunjuk yang tertera pada kemasannya.
- Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak.
- Jangan pernah memaparkan baterai pada suhu tinggi, panas langsung, atau membuangnya dengan cara dibakar.
- Jangan biarkan benda logam menyentuh terminal baterai pada perangkat; benda tersebut dapat menjadi panas dan menyebabkan luka bakar.
- Lepaskan baterai jika sudah aus atau telah disimpan dalam jangka waktu yang lama.
- Selalu segera buang baterai lama, lemah, atau aus dan daur ulang atau buang sesuai dengan peraturan Federal, Negara Bagian, dan Lokal.
- Jika baterai bocor, lepaskan seluruh baterai, dan pastikan untuk menyimpan cairan yang bocor tersebut.
dari menyentuh kulit atau pakaian Anda. Jika cairan dari baterai mengenai kulit atau pakaian, segera bilas kulit dengan air.

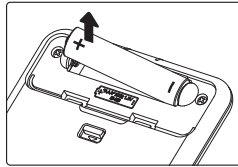
Tab Isolasi Baterai

Lepaskan plastik pengaman baterai sebelum penggunaan pertama kali.

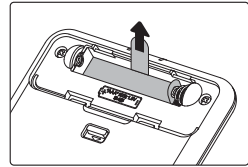
1. Buka penutup baterai. (Gambar 1)
2. Lepaskan baterai. (Gambar 2)
3. Lepaskan plastik pengaman baterai dari kompartemen. (Gambar 3)
4. Pasang baterai AAA dengan posisi yang benar (+,-). (Gambar 4)
5. Pasang penutup baterai kembali ke posisi semula. (Gambar 5)
6. Tekan **ON**, **(Shift)**, **Clear**, **3**, **=**, **CA** untuk menginisialisasi kalkulator.



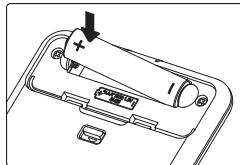
(Gambar 1)



(Gambar 2)



(Gambar 3)



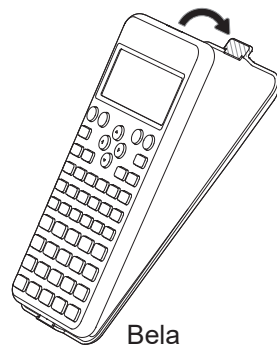
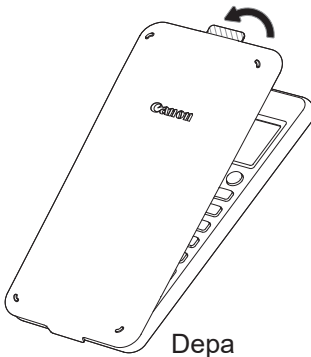
(Gambar 4)



(Gambar 5)

Cara Menggunakan Penutup

Buka penutupnya seperti yang ditunjukkan pada gambar.



Penggantian Baterai

Jika tampilan karakter redup, matikan perangkat dan segera ganti baterai.

1. Buka penutup baterai. (Gambar 1)
 2. Lepaskan baterai lama. (Gambar 2)
 3. Pasang baterai AAA baru dengan polaritas yang benar (+, -). (Gambar 4)
 4. Pasang penutup baterai kembali ke posisi semula. (Gambar 5)
 5. Tekan , untuk menginisialisasi kalkulator.
- Gangguan elektromagnetik / pelepasan muatan elektronik dpt menyebabkan tampilan tdk berfungsi / isi memori hilang/berubah jika ini terjadi tekan , kalkulator untuk memulai ulang.
- * Ganti baterai segera ketika karakter pada layar redup meskipun dengan kontras LCD yang lebih gelap ATAU ketika indikasi tingkat baterai menunjukkan " " atau " ".

Memulai

Nyalakan,matikan

Nyalakan : Saat ditekan.

Daya mati : ditekan.

■ **Fungsi matikan otomatis:**

Jika kalkulator tdk digunakan selama sekitar 7 menit, kalkulator akan mati secara otomatis.

Penyesuaian Kontras Tampilan

- Tekan untuk masuk ke layar Penyesuaian Kontras Layar.



Tekan untuk mengurangi kontras layar.

Tekan untuk mencerahkan kontras layar.

Tekan atau untuk mengkonfirmasi dan membersihkan layar.

- Untuk menginisialisasi kontras LCD, tekan di luar Tampilan **Penyesuaian Kontras Layar**.

$$\frac{\sqrt{3}}{2} - \sqrt{2}$$

$$\frac{\sqrt{3} - 2\sqrt{2}}{2}$$

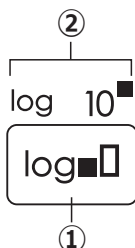
<Indikator Status>

- S** : Tombol Shift
- A** : Tombol Alpha
- M** : Memori Independen
- STO** : Simpan Memori
- Math** : Mode Tampilan Matematika
- D** : Mode Derajat
- R** : Mode Radian
- G** : Mode Gradien
- FIX** : Pengaturan Desimal Tetap
- SCI** : Notasi Ilmiah
- E** : Simbol Teknik
- i*** : Jawaban ditampilkan dalam format imajiner pada Mode Kompleks
- L*** : Jawaban ditampilkan dalam bentuk sudut pada Mode Kompleks
- II** : Tampilan Laporan Ganda
-  : Indikator Level Baterai

<Penandaan Tombol>

Tekan tombol **(Shift)** atau **(Alpha)** yang diikuti akan menjalankan fungsi alternatif dari tombol kedua tersebut. Fungsi alternatif tersebut ditunjukkan oleh teks yang tercetak di atas tombol.

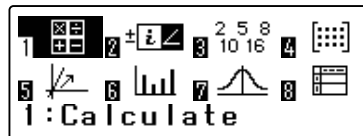
- ① Fungsi tombol
- ② Fungsi alternatif



Mode Hitung

Tentukan mode hitung yang sesuai untuk jenis perhitungan yang ingin Anda lakukan.

1. Tekan **(Mode)** untuk menampilkan Menu Utama.
2. Gunakan tombol panah untuk memindahkan menyorot ikon yang Anda inginkan.
3. Tekan **(=)** untuk menampilkan layar awal dari mode yang ikonnya telah Anda pilih.



Catatan: Mode hitung default awal adalah Mode Hitung.

Pengikatan Tombol	Untuk
1	Perhitungan normal
2	Perhitungan bilangan kompleks
3	Perhitungan melibatkan sistem bilangan tertentu
4	Perhitungan matriks
5	Perhitungan vektor
6	Perhitungan Statistik dan Regresi
7	Perhitungan distribusi
8	Pembuatan tabel fungsi
9	Penyelesaian persamaan $\underline{x + y = 0}$
A	Penyelesaian pertidaksamaan $\underline{x + y > 0}$
B	Pernyataan / Pernyataan ganda
C	Perhitungan rasio $A : B$

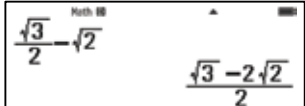
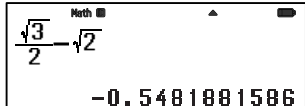
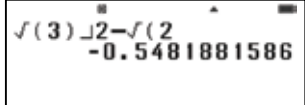
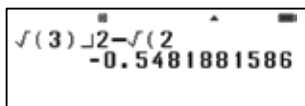
Menu Pengaturan Kalkulator

■ Tekan   untuk masuk ke Menu Pengaturan Kalkulator; tekan  /  untuk halaman berikutnya / sebelumnya.

Halaman	Pengikatan Tombol
Halaman 1	 Format Nomor  Satuan Sudut  Input/Output  Simbol Teknik
Halaman 2	 Hasil Pecahan  Statistik  Kompleks  Persamaan
Halaman 3	 Tabel  Desimal Berulang  Tanda Desimal  Pemisah Angka
Halaman 4	 Font Multibaris  Kontras

Format Input dan Output

Sebelum memulai perhitungan pada kalkulator, Anda harus terlebih dahulu menggunakan operasi pada tabel di bawah ini untuk menentukan format yang harus diterapkan untuk input rumus perhitungan dan output hasil perhitungan.

Untuk menentukan jenis input dan output ini:	Tekan Shift Mode (PENGATURAN) 1 (Input/Output) lalu tekan:
Input: Textbook Natural; Output: Format yang mencakup pecahan, $\sqrt{\quad}$, atau π ^{*1}	1  (MathI / MathO)
Input: Textbook Natural; Output: Dikonversi ke nilai desimal	2  (MathI / DecimalO)
Input: Linier ^{*2} ; Output: Desimal atau pecahan	3  (Linell / LineO)
Input: Linier ^{*2} ; Output: Dikonversi ke nilai desimal	4  (Linell / DecimalO)

*1 Output desimal diterapkan ketika format ini tidak dapat dikeluarkan karena suatu alasan.

*2 Semua perhitungan, termasuk pecahan dan fungsi, dimasukkan dalam satu baris. Format outputnya sama dengan model yang tidak menggunakan Layar Textbook Natural.

Catatan: Pengaturan format input/output default awal adalah MathI/MathO.

Unit sudut

- 1** Derajat : Satuan sudut dalam Derajat
- 2** Radian : Satuan sudut dalam Radian
- 3** Gradien : Satuan sudut dalam Gradien

$$90^\circ = \frac{\pi}{2} \text{ radians} = 100\text{grads}$$

Format Angka

- 1** **Fix:** Desimal Tetap, [Fix 0~9?] muncul, tentukan jumlah tempat desimal dengan menekan [0] – [9].

$$\begin{aligned}\text{Contoh: } 220 \div 7 &= 31.4286 \text{ (FIX 4)} \\ &= 31.43 \text{ (FIX 2)}\end{aligned}$$

- 2** **Sci:** Notasi Ilmiah, [Sci 0~9?] muncul, tentukan jumlah angka penting dengan menekan [0] – [9].

$$\begin{aligned}\text{Contoh: } 220 \div 7 &= 3.1429 \times 10^1 \text{ (SCI 5)} \\ &= 3.143 \times 10^1 \text{ (SCI 4)}\end{aligned}$$

- 3** **Norm:** Notasi Eksponensial, [Norm 1~2?] muncul, tentukan format notasi eksponensial dengan menekan **1** atau **2** .

Norm 1: Notasi eksponensial secara otomatis digunakan untuk nilai bilangan bulat dengan lebih dari 10 digit dan nilai desimal dengan lebih dari **DUA** titik desimal.

Norm 2: Notasi eksponensial secara otomatis digunakan untuk nilai bilangan bulat dengan lebih dari 10 digit dan nilai desimal dengan lebih dari **SEMBILAN** tempat desimal.

$$\begin{aligned}\text{Contoh: } 1 \div 1000 &= 1 \times 10^{-3} \text{ (Norm 1)} \\ &= 0,001 \text{ (Norm 2)}\end{aligned}$$

Simbol Teknik

1 ON **2** Off

Jawaban perhitungan akan secara otomatis dibulatkan ke awalan Metrik terdekat ketika fungsi ini pada posisi ON. Ikon LCD "E" akan ditampilkan saat fungsi diatur pada posisi ON.

Perhitungan Pecahan

1 ab/c **2** d/c

Jawaban perhitungan akan ditampilkan dalam bentuk pecahan campuran atau pecahan tidak murni / pecahan biasa berdasarkan pilihan tersebut.

Kompleks

1 a+bi **2** $r\angle\theta$

Jawaban perhitungan akan ditampilkan dalam koordinat persegi panjang atau koordinat polar untuk Mode Kompleks dan Mode Persamaan.

Statistik

1 ON **2** Off

Tampilkan kolom frekuensi pada data Mode Statistik layar input.

Persamaan

1 ON **2** Off

Jawaban perhitungan dalam mode Persamaan akan menampilkan bilangan kompleks ketika diatur dalam posisi ON.

Tabel

1 f(x) **2** f(x), g(x)

Mendukung pembuatan tabel dengan salah satu fungsi f(x) atau 2 fungsi f(x), g(x) dalam Mode Tabel.

Desimal Berulang

1 ON **2** Off

Format jawaban perhitungan mendukung tampilan desimal berulang saat fitur ini dalam posisi ON.

Tanda Desimal

1 Titik **2** Koma

Menentukan tampilan tanda desimal pada jawaban perhitungan dalam titik atau koma.

Pemisah Angka

1 ON **2** Off

Menentukan apakah tampilan jawaban harus dipisahkan dengan blok di setiap awalan metrik.

Font Multibaris

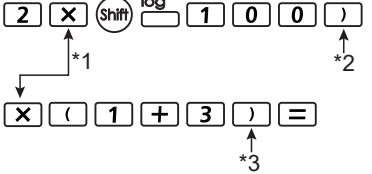
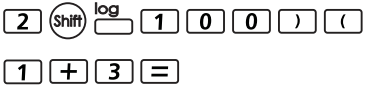
1 Normal Font **2** Kecil Font

Menentukan ukuran font tampilan dalam Line/LineO atau Bentuk Line/DecimalO.

Memasukkan Ekspresi dan Nilai

- Dalam mode Line, tekan  untuk membiarkan kursor melompat ke awal input, tekan  untuk langsung menuju ke bagian akhir.
- Dalam mode Matematika, tekan  untuk membiarkan kursor melompat ke awal input ketika berada di akhir perhitungan input. Atau tekan  untuk membiarkan kursor melompat sampai akhir input ketika berada di awal perhitungan input.
- Hilangkan tanda perkalian dan tanda kurung tutup terakhir.

Contoh: $2 \times \log 100 \times (1+3) = 16$

	Operasi 1	Tampilan 1
Termasuk  * ¹ ,  * ² ,  * ³		$2x\log(100) \times (1+3)$ 16
Menghilangkan  * ¹ ,  * ³		$2\log(100)(1+3)$ 16

*1. Hilangkan tanda perkalian (x)

- Masukkan sebelum tanda kurung buka  : $1 \times (2+3)$
- Masukkan sebelum fungsi ilmiah yang menyertakan tanda kurung:
 $2 \times \cos(30)$
- Masukkan sebelum fungsi angka acak 
- Input sebelum Variabel (A, B, C, D, x, y, z, M), π , e

*2. Fungsi ilmiah disertai dengan tanda kurung buka.

Contoh: $\sin(, \cos(, \text{Pol}(, \text{LCM}(\dots$ Anda perlu memasukkan argumen dan tanda kurung tutup  .

*3. Hilangkan tanda kurung tutup terakhir sebelum  ,  ,  ,  dan  .

Catatan : Ketika kapasitas input yang tersisa kurang dari 10 byte, kursor input akan berubah dari "  " ke "  " menandakan bahwa memori hampir penuh.

■ Mode Input Sisipkan dan Timpa

Dalam mode Line, Anda dapat menggunakan mode sisipkan atau timpa untuk memasukkan data.

- Dalam mode Insert (Mode input default), kursor berupa garis vertikal berkedip "█" untuk memasukkan karakter baru.
- Dalam mode Overwrite, tekan tombol   untuk mengubah kursor menjadi berkedip garis horisontal " _ " dan ganti karakter pada posisi kursor saat ini.

Dalam mode Matematika, Anda hanya dapat menggunakan mode Insert.

Setiap kali format tampilan berubah dari mode Line ke mode Matematika, tampilan akan secara otomatis beralih ke mode Insert.

■ Menghapus dan Memperbaiki Ekspresi

Dalam mode Insert: Pindahkan kursor ke kanan karakter atau fungsi yang perlu dihapus, lalu tekan .

Dalam mode Overwrite: Pindahkan kursor ke bawah karakter atau fungsi yang sedang dihapus, lalu tekan .

Contoh : 1234567 + 889900

(1) Ganti entri (1234567 → 1234560)

Pengaturan Mode	Pengoperasian Key In	Tampilan (hanya Line input)
Cara 1: Mode Line/Math – Mode Insert	1234567  889900  7 kali	1234567I+889900
	 	1234560I+889900
Cara 2: Mode Line – Mode Overwrite	    1234567  889900  	1234567+889900_
	 8 kali	1234567+889900
		1234560+889900

(2) Penghapusan (1234567 → 134567)

Pengaturan Mode	Pengoperasian Key In	Tampilan (hanya Line input)
Cara 1: Mode Line/Math – Mode Insert	◀ 12 kali	12 34567+889900
	DEL	1 34567+889900
Cara 2: Mode Line – Mode Overwrite	Shift Insert	1234567+889900_
	◀ 13 kali	1 <u>2</u> 34567+889900
	DEL	1 <u>3</u> 4567+889900

(3) Penyisipan (889900 → 2889900)

Pengaturan Mode	Pengoperasian Key In	Tampilan (input Line only)
Mode Line/Math – Mode Insert	◀ 6 kali	1234567+1889900
	2	1234567+2 889900

Memasukkan dan Menampilkan Hasil dalam Mode Matematika

Dalam Mode Matematika, input dan tampilan hasil berupa pecahan atau fungsi tertentu (log, x², x³, x[■], √[■], ³√[■], [■]√[■], x⁻¹, 10[■], e[■], Abs) ditampilkan dalam format Tulisan Tangan/Matematika.

MODE MATHI / MATHO: Shift Setup 1 1

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$\left \sqrt{3} - \frac{2}{\sqrt{2}} \right $	Abs √ [■] 3 ▶ - 2 [■] / _■ √ [■] 2 =	$\left \sqrt{3} - \frac{2}{\sqrt{2}} \right $ $\sqrt{3} - \sqrt{2}$

CATATAN

- (1) Beberapa ekspresi input menyebabkan tinggi ekspresi perhitungan menjadi lebih besar dari satu layar tampilan. Kapasitas input maksimum: 2 layar tampilan (63 titik x 2).
- (2) Memori kalkulator membatasi jumlah fungsi atau tanda kurung yang dapat dimasukkan dalam satu ekspresi. Dalam hal ini, bagi ekspresi tersebut menjadi beberapa bagian dan hitung secara terpisah.
- (3) Jika sebagian dari ekspresi yang Anda masukkan terpotong setelah perhitungan dan di layar tampilan hasil, Anda dapat menekan tombol ◀ atau ▶ untuk melihat ekspresi lengkapnya.

Urutan Pengoperasian

Kalkulator ini akan secara otomatis menentukan prioritas pengoperasian dari setiap perintah individual sebagai berikut:

Ke-1	Mengingat kembali (ingatan memori), Rand
Ke-2	Ekspresi dalam tanda kurung
Ke-3	Fungsi dengan tanda kurung: Pol(, Rec(d/dx, $\int$ dx, P(, Q(, R(, Det(, Trn(, Ide(, Adj(, Inv(, Arg(, Conjg(, Real(, Imag(, UnitV(, Angle(sin(, cos(, tan(, $\sin^{-1}$ (, $\cos^{-1}$ (, $\tan^{-1}$ (, sinh(, cosh(, tanh(, $\sinh^{-1}$ (, $\cosh^{-1}$ (, $\tanh^{-1}$ (log(, ln(, $e^{\wedge}$ (, $10^{\wedge}$ (, $\sqrt{}$ (, $\sqrt[3]{}$ (Abs(ROUND(, LCM(, HCF(, Q...r(, i~Rand(, Pfact(, lim(, int(, intg(
Ke-4	Fungsi yang muncul setelah nilai input, didahului oleh nilai, pangkat, atau akar pangkat: x^2 , x^3 , x^{-1} , $x!$, $^{\circ}$, $'$, $^{\circ}$, r, g, $^{\wedge}$ (, $\sqrt[3]{}$ (Percent %, $\log_a b$, $x10^x$, ► t. simbol teknik (m, μ , n, p, f, k, M, G, T, P, E)
Ke-5	Pecahan: ab/c, d/c
Ke-6	Simbol awalan: (–) (tanda negatif), simbol basis-n (d,h,b,p,o,Neg,Not)
Ke-7	Perintah konversi metrik (cm►in, etc.), Perhitungan nilai estimasi mode statistik: $\hat{x}$, $\hat{y}$, $\hat{x}_1$, $\hat{x}_2$.
Ke-8	Perkalian tanpa tanda: Tanda perkalian dihilangkan tepat sebelum π , e , variabel (2π , $5A$, πA , dll.), fungsi dengan tanda kurung ($2\sqrt{3}$), Asin(30), dll.)
Ke-9	Permutasi, kombinasi: nPr, nCr, simbol koordinat polar bilangan kompleks ($\angle$).
Ke-10	Titik: ■
Ke-11	Perkalian dan pembagian: $\times$, $\div$
Ke-12	Penjumlahan dan pengurangan: +, –
Ke-13	DAN (dan) logika.
Ke-14	OR, XOR, XNOR (or, xor, xnor) logika.
Ke-15	Instruksi akhir perhitungan: =, M+, M–, STO(simpan memori), ►r $\angle\theta$, ►a+bi

- Pada tingkat prioritas yang sama, perhitungan dilakukan dari kiri ke kanan.
- Operasi yang terdapat dalam tanda kurung akan dilakukan terlebih dahulu. Ketika perhitungan tersebut berisi argumen berupa bilangan negatif, maka bilangan negatif tersebut harus diapit dalam tanda kurung.

Contoh:

$$(-) \quad 2 \quad x^2 \quad =$$

$$-2^2 = -4$$

$$(\quad (-) \quad 2 \quad) \quad x^2 \quad =$$

$$(-2)^2 = 4$$

- Ketika perintah dengan prioritas yang sama digabungkan menjadi satu perhitungan:

Contoh 1:

$$1 \quad \div \quad 2 \quad (\text{Shift}) \quad \pi \quad =$$

$$1 \div 2\pi = 0.1591549431$$

Contoh 2:

$$2 \quad \text{STO} \quad (-)$$

$$2 \rightarrow A$$

$$1 \quad \div \quad 2 \quad (\text{Alpha}) \quad \text{rA1} \quad =$$

$$1 \div 2A = \frac{1}{4}$$

Tumpukan Perhitungan

- Kalkulator ini menggunakan area memori, yang disebut tumpukan atau "stack", untuk menyimpan sementara nilai numerik (angka), perintah (+, -, x...) dan fungsi sesuai dengan prioritasnya selama perhitungan.
- Tumpukan numerik memiliki 10 level dan tumpukan perintah memiliki 128 level. A kesalahan tumpukan [Stack ERROR] terjadi setiap kali Anda mencoba melakukan perhitungan yang melebihi kapasitas tumpukan.
- Perhitungan dilakukan secara berurutan sesuai dengan "Urutan Pengoperasian". Setelah perhitungan selesai dilakukan, nilai-nilai yang tersimpan dalam tumpukan akan dilepaskan.

Menu Fungsi Aplikasi

Apps

Menu Aplikasi berisi fungsi matematika. Pada setiap Mode Perhitungan, fungsi yang tercantum berbeda.

- Tekan **Mode** dan angka yang sesuai untuk memasuki mode perhitungan.
- Tekan **Apps** untuk masuk ke menu Aplikasi.
- Tekan **▼** / **▲** untuk halaman berikutnya / sebelumnya.

Perhitungan Dasar

- Tekan **(Mode)** **1** untuk masuk ke mode.
- Saat perhitungan sedang berlangsung, kalkulator menampilkan pesan [PROCESSING] (tanpa hasil perhitungan). Tekan tombol **CA** untuk menghentikan operasi perhitungan.

Perhitungan Pecahan



Kalkulator ini mendukung perhitungan pecahan dan konversi antara pecahan, titik desimal, pecahan campuran, dan pecahan tidak murni.

- Tentukan format tampilan hasil perhitungan pecahan dengan memilih **pecahan campuran (a b/c)** atau **pecahan tidak murni / pecahan biasa (d/c)** di menu pengaturan.
- Pada pengaturan default, pecahan ditampilkan sebagai pecahan tidak murni / pecahan biasa.
- Hasil tampilan Pecahan Campuran hanya tersedia setelah memilih (a b/c) di menu pengaturan.

	Pecahan tidak murni / pecahan biasa (d/c)	Pecahan Campuran (a b/c)
Mode Matematika	$\frac{11}{3}$	$3\frac{2}{3}$
Mode Line	11_ 3	3_ 2_ 3

- Tekan **F<=>D** untuk mengubah hasil perhitungan antara format pecahan dan desimal.
- Tekan **(Shift)** **abc-d/c** untuk mengubah hasil perhitungan antara format pecahan tidak murni dan pecahan campuran.
- Hasil akan ditampilkan dalam format desimal secara otomatis setiap kali jumlah digit dari nilai pecahan (bilangan bulat + pembilang + penyebut + tanda pemisah) melebihi 10.
- Ketika perhitungan pecahan dicampur dengan nilai desimal, hasilnya akan ditampilkan dalam format desimal.

Tampilan Pertukaran Nilai

- Dalam mode Matematik, tekan **F↔D** untuk mengubah nilai hasil perhitungan antara bentuk pecahan ↔ Bentuk desimal, bentuk π dari ↔ Bentuk desimal, bentuk $\sqrt{}$ ↔ Bentuk desimal..
- Dalam mode Line, tekan **F↔D** **HANYA** untuk mengubah nilai hasil perhitungan antara bentuk pecahan ↔ Bentuk desimal, π lain dan perhitungan $\sqrt{}$ hanya akan menampilkan nilai desimal saja.

MODE LINEI / LINEO: **Shift** **Setup** **1** **3**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$\frac{2}{3} + 2 = \frac{8}{3} = 2.666666667$	2 $\frac{\Box}{\Box}$ 3 +	2_ 3+2
	2 =	8_ 3
	F↔D	2_ 3+2 2.666666667

Konversi Pecahan ↔ Titik Desimal

MODE MATHI / MATHO: **Shift** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$1\frac{1}{2} + \frac{5}{6} = \frac{7}{3}$	1 Shift $\frac{\Box}{\Box}$ 1 ▶ 2 ▶ + 5 $\frac{\Box}{\Box}$ 6 =	$1\frac{1}{2} + \frac{5}{6}$ $\frac{7}{3}$
$\frac{7}{3} \leftrightarrow 2.333333333$ (Pecahan ↔ Desimal)	F↔D	$1\frac{1}{2} + \frac{5}{6}$ 2.333333333
$2.333333333 \leftrightarrow 2\frac{1}{3}$ (Desimal ↔ Pecahan Campuran)	Shift $abc \leftrightarrow d/c$	$1\frac{1}{2} + \frac{5}{6}$ $2\frac{1}{3}$

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$\frac{2}{3} + 2 = \frac{8}{3} = 2.666666667$	      	$\frac{2}{3} + 2$ $\frac{8}{3}$
		$\frac{2}{3} + 2$ 2.666666667
$\tan 30 = \frac{\sqrt{3}}{3}$ $= 0.5773502692$	   	$\tan(30$ $\frac{\sqrt{3}}{3}$
		$\tan(30$ 0.5773502692
$\pi \div 8 = \frac{1}{8}\pi$ $= 0.3926990817$	    	$\pi \div 8$ $\frac{1}{8}\pi$
		$\pi \div 8$ 0.3926990817

CATATAN:

- Pada beberapa hasil perhitungan, menekan tombol  tidak akan mengubah nilai yang ditampilkan.
- Konversi hasil tampilan tertentu mungkin membutuhkan waktu lama.

Perhitungan Persentase



Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Untuk menghitung 25% dari 820	        	$820 \times 25\%$ 205
Persentase 750 banding 1250	          	$750 \div 1250\%$ 60

Perhitungan Derajat-Menit-Detik



Gunakan tombol derajat (jam), menit, dan detik untuk melakukan perhitungan seksagesimal (sistem notasi basis 60) atau mengubah nilai seksagesimal menjadi nilai desimal.

Derajat-Menit-Detik ↔ Titik desimal

MODE MATHI / MATHO:

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$86^{\circ}37'34.2'' \div 0.7 = 123^{\circ}45'6''$	 	$86^{\circ}37'34.2'' \div 0.7$ $123^{\circ}45'6''$
$123^{\circ}45'6'' \rightarrow 123.7516667$		$86^{\circ}37'34.2'' \div 0.7$ 123.7516667
$2.3456 \rightarrow 2^{\circ}20'44.16''$	 	2.3456 $2^{\circ}20'44.16''$

Notasi dan Simbol Teknik

Nilai hasil normal apa pun dapat diubah menjadi notasi teknik dengan menekan tombol .

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
52700	 	52700 52.7×10^3
		52700 0.0527×10^6

Saat Simbol Teknik diaktifkan, akan ada tampilan "E" di bagian atas LCD. Hasilnya akan otomatis ditampilkan dengan awalan metrik terbaik.

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
52700	52700 =	52700 52.7k
	Shift Eng	52700 0.0527M

Simbol Teknik juga dapat digunakan untuk input dengan menekan tombol Apps  3. Total ada 11 awalan metrik yang dapat digunakan.

1:m	2:g	3:n
4:p	5:f	6:k
7:M	8:G	9:T
A:P	B:E	

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
600000 + 500000	600 Apps  3 6 + 500 Apps  36 =	600k + 500k 1.1M
	Eng	600k + 500k 1100k

Perhitungan Nilai Mutlak

MODE MATHI / MATHO:   1 1

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$ \sin(60 - 5) \times (-\pi) $	Abs sin 60 - 5) × ((-) Shift π) =	$ \sin(60 - 5) \times (-\pi) $ 2.573442045

Putar Ulang & Multi-pernyataan

■ Fungsi Mati Otomatis

- Memori pemutaran ulang hanya tersedia dalam mode Hitung dan Kompleks.
- Setelah perhitungan dieksekusi, input dan hasil perhitungan akan disimpan secara otomatis di memori pemutaran ulang.
- Menekan  (atau ) dapat memutar ulang riwayat input dan hasil perhitungan yang telah dilakukan.
- Setelah mendapatkan hasil perhitungan pada layar, tekan  atau  untuk mengedit ekspresi input dari hasil tersebut.
- Jika indikator  berada di sisi kanan tampilan hasil perhitungan, Anda perlu menekan  lalu  atau  untuk menggulir hasil perhitungan.
- Memori pemutaran ulang akan dihapus ketika Anda:
 1. Inisialisasi pengaturan kalkulator dengan     
 2. Ubah dari satu mode perhitungan atau mode tampilan ke mode lainnya.
 3. Tekan  tombol.
 4. Tekan   untuk memastikan mesin.

■ Tampilan Pernyataan Ganda

- Gunakan titik dua  untuk menggabungkan dua atau lebih ekspresi perhitungan.
- Pernyataan pertama yang dieksekusi akan memiliki indikator "  "; lalu ikon "  " akan hilang setelah pernyataan terakhir dieksekusi.

MODE MATHI / MATHO:    

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
1x12=12 2+25=27 menggunakan pernyataan berganda	          	1x12:2+25 1x12   12
		2+25  27
		1x12  12

Variabel Memori

- Terdapat 20 variabel memori (0 – 9, A – F, M, X, Y dan Z), yang menyimpan data, hasil, atau nilai tertentu.
- Simpan nilai ke dalam memori dengan menekan STO + Variabel memori.
- Tampilan kembali nilai memori dengan menekan tombol (Shift) Recall .
- Isi memori dapat dihapus dengan menekan 0 STO + Memori.

Contoh: $23 + 7 \rightarrow A$ (30 simpan ke A), hitung $2 \sin A$ dan bersihkan memori A.

MODE MATHI / MATHO: (Shift) Setup 1 1

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$23 + 7 \rightarrow A$	2 3 + 7 STO rA1	$23+7 \rightarrow A$ 30
$2 \times \sin A = 1$	2 sin (Alpha) rA1 =	$2\sin(A)$ 1
Bersihkan memori	0 STO rA1	$0 \rightarrow A$ 0

Memori Independen

- Memori independen M menggunakan area memori yang sama dengan variabel M. Ini memudahkan perhitungan total kumulatif dengan menekan M+ (tambah ke memori) atau M- (kurangi dari memori).
- Isi memori tetap tersimpan meskipun kalkulator dimatikan.
- Hapus memori independen (M) dengan menekan 0 STO M .
- Hapus semua nilai memori dengan menekan (Shift) 9 (Bersihkan) 2 = CA .

Penampilan Ulang Daftar Memori

- Semua memori dapat dipanggil kembali dalam daftar dengan menekan (Shift) Recall dan beralih antara (A-F, X, Y, Z dan 0-9) dengan menekan (Up) (Down).

A=0	B=0	▲
C=0	D=0	
E=0	F=0	
M=0	X=0	
Y=0	Z=0	

0=0	1=0	▲
2=0	3=0	
4=0	5=0	
6=0	7=0	
8=0	9=0	

Memori Jawaban

- Nilai input atau hasil perhitungan terbaru akan secara otomatis disimpan ke dalam memori Jawaban setiap kali Anda menekan **=** , **M+** , **(Shift)** **M-** , **(STO)** . Memori jawaban dapat menyimpan hingga 18 digit.
- Ingat dan gunakan memori Jawaban terakhir yang tersimpan dengan menekan **(Ans)** .
- Memori jawaban tidak diperbarui ketika operasi yang menghasilkan kesalahan telah dilakukan.
- Mengisi memori jawaban dapat dipertahankan bahkan setelah menekan tombol **(CA)** , mengubah mode perhitungan, atau mematikan kalkulator.

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
123 + 456 → M+, Ans² = 335,241	123+4 56M+x²=	Ans² 335241
789900 – Ans = 454,659	78990 0- Ans =	789900–Ans 454659

Memori Jawaban Sebelumnya

- Memori Jawaban Sebelumnya hanya tersedia dalam Mode Hitung.

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
123 + 456 → M+, Ans² = 335,241	123+4 56M+x²=	Ans² 335241
789900 – Ans = 454,659	78990 0- Ans =	789900–Ans 454659
Jawaban Sebelumnya	Alpha PreAns =	PreAns 335241

Perhitungan Desimal Berulang

Anda dapat langsung memasukkan nilai format desimal berulang ke dalam perhitungan.

Catatan: Tampilan desimal berulang hanya tersedia ketika pengaturan untuk desimal berulang telah diaktifkan (ON). Anda dapat mengubah format tampilan jawaban dengan menekan **F↔D**. Input desimal berulang hanya dimungkinkan jika mode input dipilih antara MathI/MathO atau MathI/DecimalO.

MODE MATHI / MATHO: **(Shift)** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Untuk memasukkan 0.33333.... (0. $\dot{3}$)	0 .	0. $\dot{1}$ Math D
	(Alpha) .	0. $\dot{1}$ Math D
	3	0. $\dot{3}$ Math D
Untuk memasukkan 1.428571428571... 1.42857 $\dot{1}$	1 . (Alpha) .	1. $\dot{1}$ Math D
	4 2 8 5	1.428571 $\dot{1}$ Math D
	7 1	
Untuk menghitung 1. $\dot{0}2\dot{1}$ + 2. $\dot{3}1\dot{2}$	1 . (Alpha) . 0	1. $\dot{0}2\dot{1}$ +2. $\dot{3}1\dot{2}$ Math D
	2 1 ▶ + 2	
	. (Alpha) . 3 1	
	2 =	$\frac{10}{3}$
Hasil perhitungan ditampilkan sebagai nilai desimal berulang:	F↔D	1. $\dot{0}2\dot{1}$ +2. $\dot{3}1\dot{2}$ Math D 3. $\dot{3}$

Syarat untuk Menampilkan Perhitungan sebagai Desimal Berulang

Jika hasil perhitungan memenuhi kondisi berikut, menekan tombol **F↔D** akan menampilkannya sebagai nilai desimal berulang.

- Jumlah total digit yang digunakan dalam pecahan campuran (termasuk bilangan bulat, pembilang, penyebut, dan simbol pemisah) tidak boleh lebih dari 10.
- Ukuran data nilai saat ditampilkan sebagai desimal berulang tidak boleh lebih besar dari 99 byte, dihitung sebagai: [jumlah digit (1 byte masing-masing)] + [1 byte untuk titik desimal] + [3 byte untuk kode manajemen desimal berulang]. Misalnya, ukuran data 0,1 $\dot{2}3$ adalah 4 byte untuk digit, 1 byte untuk titik desimal, dan 3 byte untuk kode manajemen desimal berulang, dengan total 8 byte.

Perhitungan Ilmiah Fungsional

- Tekan **(Mode)** **1** untuk masuk ke mode Hitung.
- $\pi = 3.1415926535897932385$
- $e = 2.7182818284590452353$

Kuadrat, Akar, Kubik, Akar Kubik, Pangkat, Akar Pangkat, Kebalikan dan Pi

MODE MATHI / MATHO: **(Shift)** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$(\sqrt[3]{2^2 + 5^3})^{-1} \times \pi$ $= 0.6217559776$	((Shift) $\sqrt[3]{}$ 2 x^2 + 5 (Shift) x^3 (▶)) x^{-1} $\times$ (Shift) π =	$(\sqrt[3]{2^2 + 5^3})^{-1} \times \pi$ 0.6217559776
$\sqrt[3]{2^6} + \sqrt[5]{243}$ $= 7$	(Shift) $\sqrt[3]{}$ 2 $x^{\square}$ 6 (▶) (▶) + $\sqrt[n]{}$ 5 (▶) 2 4 3 =	$\sqrt[3]{2^6} + \sqrt[5]{243}$ 7

Logaritma, Logaritma Natural, Antilogaritma dan $\text{Log}_a b$

MODE MATHI / MATHO: **(Shift)** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$e^{-3} + 10^{1.2} + \ln 3 =$ 16.99733128	(Shift) $e^{\square}$ (-) 3 (▶) + (Alpha) $10^{\square}$ 1 $\cdot$ 2 (▶) + ln 3 =	$e^{-3} + 10^{1.2} + \ln(3)$ 16.99733128
$\log_3 81 - \log 1 = 4$	log $\square$ 3 (▶) 8 1 (▶) - (Shift) log $\square$ 1 =	$\log_3(81) - \log(1)$ 4

Konversi Satuan Sudut

Konversikan satuan sudut antara "Derajat", "Radian", dan "Gradien" dengan menekan tombol tertentu **Apps** **▲** **2**.



MODE MATHI / MATHO: **Shift** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$\sin(\frac{\pi}{2}^{\circ})$	sin Shift π □ 2 ► Apps ▲ 2 2) =	Math D $\sin(\frac{\pi}{2}^{\circ})$ 1
	sin 1 0 0 Apps ▲ 2 3) =	Math D $\sin(100^{\circ})$ 1

Perhitungan Trigonometri

- Sebelum menggunakan fungsi trigonometri (kecuali perhitungan hiperbolik), pilih satuan sudut yang sesuai (Drjt/Rad/Gra) dengan menekan

Shift **Setup** **2**.

Pengaturan Satuan Sudut	Input Nilai Sudut
Degree	15°
Radian	$\frac{1}{12}\pi$ Radians
Gradien	$\frac{50}{3}$ Gradiens

- $90^{\circ} = \frac{\pi}{2}$ Radians = 100 Gradiens.

MODE MATHI / MATHO:    

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Mode Derajat	   	
$\sin 60 = \frac{\sqrt{3}}{2}$	   	$\sin(60 \quad \frac{\sqrt{3}}{2}$
$\frac{1}{\sin 45^\circ} = \operatorname{cosec} 45^\circ = \sqrt{2}$	     	$\sin(45)^{-1}$ $\sqrt{2}$

Fungsi Hiperbolik ($\sinh$ / $\cosh$ / $\tanh$), Hiperbolik Invers ($\sinh^{-1}$ / $\cosh^{-1}$ / $\tanh^{-1}$).

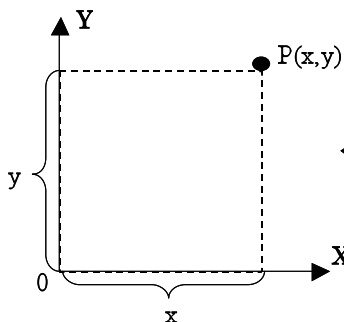
■ Tekan    .

```
1:sinh  2:cosh
3:tanh  4:sinh^-1
5:cosh^-1 6:tanh^-1
```

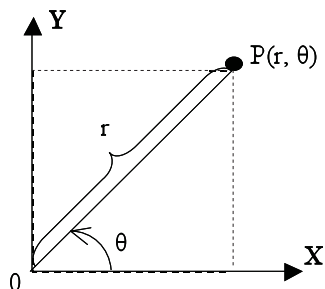
Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$\sinh 2.5 - \cosh 2.5 = -0.08208499882$	                 	$\sinh(2.5) - \cosh(2.5)$ $- 0.08208499862$
$\cosh^{-1} 45 = 4.499686191$	       	$\cosh^{-1}(45)$ 4.499686191

Konversi Koordinat

- Dengan koordinat polar, Anda dapat menghitung dan menampilkan θ dalam rentang $-180^\circ < \theta \leq 180^\circ$. (Sama seperti Radian dan Gradien)
- Dalam mode MathI / MathO, tekan $\leftarrow$ atau $\rightarrow$ untuk menelusuri hasil perhitungan.
- Dalam mode Line, (x,y) atau (r, θ) akan ditampilkan dalam 2 baris.
- Setelah konversi, hasilnya akan ditetapkan ke variabel memori X dan Y. Tekan Shift Recall untuk menampilkan hasil.



Koordinat Persegi Panjang (Rec)



Koordinat Polar (Pol)

Shift Pol : Konversikan koordinat kartesius (x, y) ke koordinat polar (r, θ);
 tekan Shift Recall untuk r (x) dan θ (y).

MODE MATHI / MATHO: Shift Setup 1 1

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Dengan koordinat persegi panjang (x=1, y= $\sqrt{3}$). Temukan koordinat polar (r, θ) pada mode derajat.	Shift Pol 1 Shift ' $\sqrt{\square}$ 3 $=$	Pol(1, $\sqrt{3}$ r=2, θ =60
	Shift Recall	A=0 C=0 E=0 M=0 y=60 B=0 D=0 F=0 x=2 x=0

(Shift) **RecI** : Konversikan koordinat polar (r, θ) ke koordinat persegi panjang (x, y); tekan **(Shift)** **Recall** untuk x dan y.

MODE LINEI / LINEO: **(Shift)** **Setup** **1** **3**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Dengan koordinat (r=2, θ=60°). Temukan Persegi koordinat (x, y) pada mode derajat	(Shift) RecI 2 (Shift) ' 6 0 =	Rec(2, 60 X= 1 Y= 1.732050808
	(Shift) Recall	A=0 B=0 C=0 D=0 E=0 F=0 M=0 x=1 y=1.7320508 z=0

Permutasi, Kombinasi, dan Faktorial

Permutasi : $nPr = \frac{n!}{(n-r)!}$

Kombinasi : $nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$

Faktorial : $x! = x(x-1)(x-2)\dots(2)(1)$

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
${}_{10}P_3 = 720$	1 0 (Shift) nPr 3 =	${}_{10}P_3$ 720
${}_5C_2 = 10$	5 (Shift) nCr 2 =	${}_5C_2$ 10
$5! = 120$	5 (Shift) x! =	5! 120

Pembangkitan Bilangan Acak

Shift **Rand** : Hasilkan angka acak antara 0,000 dan 0,999. Hasil yang ditampilkan akan dalam format pecahan pada mode Matematika.

Alpha **i-Rand** : Menghasilkan angka acak antara dua bilangan bulat positif yang ditentukan. Entri tersebut dibagi oleh " , "

MODE MATHI / MATHO: **Shift** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Hasilkan angka acak antara 0,000 & 0,999	Shift Rand =	Rand $\frac{139}{1000}$
Hasilkan bilangan bulat dari rentang 1 hingga 100,	Alpha i-Rand 1 Shift ' 1 0 0 =	i~Rand(1,100 33

* Nilai yang ditampilkan di sini hanyalah contoh, hasilnya akan berbeda setiap kali.

Perhitungan Produk ($\prod$)

■ **a** = mulai, **b** = selesai, **c** = formula

Mode Matematika: $\prod_{x=a}^b (C)$

Mode line: $\prod (c, a, b)$

Contoh: Produk $(x+1)$ dari 0 hingga 5

MODE MATHI / MATHO: **Shift** **Setup** **1** **1**

Pengoperasian Key In	Layar
Alpha $\frac{\Box}{\Box}$ x + 1 Δ 5 ∇ 0 =	$\prod_{x=0}^5 (x + 1)$ 720

Perhitungan Penjumlahan (Σ)

■ **a** = mulai, **b** = selesai, **c** = formula

Mode Matematika: $\sum_{x=a}^b (\mathbf{C})$

Mode Line: $\Sigma (c, a, b)$

Contoh: Jumlah dari $(x+1)$ dari 1 sampai 5

MODE LINEI / LINEO:    

Pengoperasian Key In	Layar
	$\Sigma(x+1, 1,5$
	20

Fungsi Penyelesaian

- Selesaikan fungsi menggunakan Metode Newton untuk mendapatkan solusi perkiraan dari persamaan.

Catatan: Fungsi SOLVE hanya dapat digunakan dalam Mode Hitung.

- Berikut ini menjelaskan jenis-jenis persamaan yang solusinya dapat diperoleh dengan menggunakan fungsi SOLVE.
- **Persamaan yang menyertakan variabel X,**
Fungsi SOLVE menyelesaikan persamaan untuk X, misalnya, $X^2 + 2X - 2$, $X = Y + 3$, $X - 5 = A + B$, $X = \tan(C)$,
 - Variabel X yang akan diselesaikan harus diletakkan di sisi kiri persamaan. Misalnya, sebuah persamaan dimasukkan sebagai $X^2 + 5X = 24$ or $X^2 + 5X - 24 = 0$ atau $X^2 + 5X - 24$.
 - Ekspresi seperti $X^2 + 5X - 24$ akan diperlakukan sebagai $X^2 + 5X - 24 = 0$, tidak perlu memasukkan " $= 0$ ".

Peringatan penting saat menggunakan fungsi "Solve":

- Fungsi $\int$, $\frac{d}{dx}$, $\sum$, $\prod$, Pol, Rec, Q...r, Rand, i-Rand berikut atau laporan bergan da tidak diperbolehkan dimasukkan ke dalam persamaan untuk fungsi SOLVE.
- Karena fungsi SOLVE menggunakan Metode Newton untuk mendapatkan solusi, meskipun terdapat beberapa solusi, hanya satu di antaranya yang akan ditampilkan sebagai solusi.
- Fungsi SOLVE mungkin tidak dapat memperoleh solusi karena nilai awal variabel solusi yang telah ditentukan sebelumnya. Jika hal ini terjadi, coba ubah nilai awal variabel solusi.
- Fungsi SOLVE mungkin tidak dapat menemukan solusi yang benar, meskipun solusi tersebut ada.
- Jika suatu persamaan mengandung fungsi input yang menyertakan tanda kurung buka, jangan hilangkan tanda kurung tutupnya.
- Akan muncul "Variable ERROR" jika ekspresi tersebut tidak mengandung variabel yang ingin Anda selesaikan.
- Metode Newton mungkin mengalami masalah dalam menyelesaikan jenis fungsi berikut, misalnya $y = e^x$, $y = \frac{1}{x}$, $y = \sin(x)$, $y = \sqrt{x}$, dll.
- Jika penyelesaian persamaan memakan waktu lama, kalkulator akan menampilkan layar "PROCESSING", Anda dapat membatalkan proses operasi SOLVE dengan menekan tombol **CA**.

Contoh: Untuk menyelesaikan $\frac{1}{5} X^2 = 30$

MODE MATHI / MATHO:   **1** **1**

Pengoperasian key in	Layar
         	$\frac{1}{5} X^2 = 30$
 	$\frac{1}{5} X^2 = 30$ $x = 0$
 	$\frac{1}{5} X^2 = 30$ $x = 1$
	$\frac{1}{5} X^2 = 30$ $x =$ 12.24744871 L-R= 0

- Presisi Solusi menunjukkan hasil ketika solusi yang diperoleh diberikan kepada variabel solusi. Ketelitian solusi yang diperoleh lebih tinggi jika nilai ini lebih dekat ke nol.
Namun, jika ketelitian solusi tidak sama dengan nol, maka hasilnya bukanlah solusi sebenarnya dari persamaan tersebut.

Fungsi CALC

- Fungsi CALC adalah zona memori untuk menyimpan satu ekspresi perhitungan yang dapat dipanggil kembali dan dihitung sejumlah kali dengan nilai yang berbeda.
- Setelah memasukkan ekspresi perhitungan dan menekan **[Calc]**, kalkulator akan meminta nilai terkini dari variabel input Anda.
- Fungsi CALC hanya dapat digunakan dalam **mode Hitung atau mode Kompleks**.

Contoh: Untuk persamaan $Y = 5x^2 - 2x + 1$, hitung nilai Y jika $x = 5$ atau $x = 7$.

MODE LINEI / LINEO: **[Shift]** **[Setup]** **[1]** **[3]**

Pengoperasian Key In	Layar
[Mode] [1]	
[Alpha] [] [Alpha] [] [5] [x] [x²] [−] [2] [Alpha] [] [+] [1]	$y = 5x^2 - 2x + 1$
[Calc] [5] [=] [=]	$y = 5x^2 - 2x + 1$ 116
[Calc] [7] [=] [=]	$y = 5x^2 - 2x + 1$ 232

! **[Calc]** yang tersimpan akan dihapus saat Anda memulai perhitungan baru, beralih ke mode lain, atau mematikan kalkulator.

Perhitungan Diferensial

- Perhitungan Diferensial hanya dapat digunakan dalam mode Hitung.
- Untuk melakukan perhitungan diferensial, Anda harus memasukkan ekspresi dalam bentuk: $\text{Shift} \left[\frac{d}{dx} \right] f(x) ' a \Delta x$
 - $f(x)$: Fungsi X. (Semua variabel selain X diperlakukan sebagai konstanta.)
 - a : Titik diferensial.
 - Δx : Toleransi (presisi perhitungan); hanya untuk mode Line
- Kalkulator Anda melakukan perhitungan diferensial dengan mengaproksimasi turunan berdasarkan aproksimasi selisih terpusat.

Contoh: Untuk menentukan turunan pada titik $x = 10$, $\Delta x = 10^{-8}$, untuk fungsi $f(x) = \sin(3x + 30)$

MODE LINEI / LINEO: $\text{Shift} \left[\text{Setup} \right] \left[1 \right] \left[3 \right]$

Pengoperasian Key In	Layar
$\text{Mode} \left[1 \right]$	
$\text{Shift} \left[\frac{d}{dx} \right] \left[\sin \right] \left[3 \right] \left[X \right] \left[+ \right] \left[3 \right]$ $\left[0 \right] \left[) \right] \text{Shift} \left[' \right] \left[1 \right] \left[0 \right] \text{Shift} \left[' \right]$ $\left[1 \right] \left[\times 10^x \right] \left[(-) \right] \left[8 \right] \left[) \right] \left[= \right]$	$d/dx(\sin(3x+30), 1$ $0, 1 \times 10^{-8})$ 0.02617993878

- ! Anda dapat menghilangkan Δx dalam ekspresi diferensial dan kalkulator akan secara otomatis mengganti nilai untuk Δx .
- ! Semakin kecil nilai Δx yang dimasukkan, semakin lama waktu perhitungan dengan hasil yang lebih akurat, dan semakin besar nilai Δx yang dimasukkan, semakin singkat waktu perhitungan dengan hasil yang relatif kurang akurat.
- ! Hasil yang tidak akurat dan kesalahan dapat disebabkan oleh hal-hal berikut :
 - Titik-titik diskontinu pada nilai x
 - Perubahan ekstrem pada nilai x
 - Penyertaan titik maksimum lokal dan titik minimum lokal dalam nilai x
 - Penyertaan titik infleksi pada nilai x
 - Penyertaan titik-titik yang tidak dapat dibedakan dalam nilai x
 - Hasil perhitungan diferensial mendekati nol
- ! Saat melakukan perhitungan diferensial dengan fungsi trigonometri, pilih radian (Rad) sebagai pengaturan satuan sudut.
- ! $i\sim\text{Rand}()$, $\text{Rec}()$, $\text{Pol}()$, $\int$, $d/dx()$, $\sum()$, and $\Pi()$ (fungsi tidak dapat bergabung dalam perhitungan diferensial.
- ! Anda dapat membatalkan pemrosesan perhitungan diferensial dengan menekan tombol $\left[\text{CA} \right]$.

Perhitungan Integrasi

- Perhitungan integral hanya dapat digunakan dalam mode Hitung.
- Untuk melakukan perhitungan integral, Anda perlu memasukkan elemen-elemen berikut:

$$\int_a^b f(x) dx \quad \text{a} \quad \text{b} \quad n$$

- $f(x)$: Fungsi X. (Semua variabel selain X diperlakukan sebagai konstanta.)
 - a, b : Rentang integrasi integral tentu.
 - n : Toleransi; hanya untuk Mode Line
- Perhitungan integral didasarkan pada metode Gauss-Kronrod.
- Perhitungan integrasi internal mungkin membutuhkan waktu yang cukup lama untuk diselesaikan. Dalam beberapa kasus, bahkan setelah menghabiskan waktu yang cukup lama untuk melakukan perhitungan, hasil perhitungan tersebut mungkin salah. Terutama ketika angka penting kurang dari 1, kesalahan mungkin terjadi.

Contoh: Lakukan perhitungan integral untuk $n = 4$.

$$\int_2^3 (5x^4 + 3x^2 + 2x + 1) dx$$

MODE LINEI / LINEO: Shift Setup 1 3

Pengoperasian Key In	Layar
Mode 1	
$\int_a^b$ 5 x x^4 4) + 3 x x^2 + 2 x + 1 Shift ' 2 Shift ' 3 Shift ' 4) =	$\int (5x^4 + 3x^2 + 2x + 1)$ $, 2, 3, 4)$ 236

- ! Saat melakukan perhitungan integral dengan fungsi trigonometri, pilih radian (Rad) sebagai pengaturan satuan sudut.
- ! i~Rand(, Rec(, Pol(, $\int$ (, d/dx(, Σ (, Π (fungsi tidak dapat bergabung ke diferensial integrasi.

Fungsi Aplikasi dalam Mode Hitung

Faktorisasi Prima

- Faktorkan bilangan bulat positif hingga 10 digit menjadi faktor prima hingga 3 digit.

Angka PFact : $0 < X < 99999\ 99999$ (X adalah bilangan bulat)

- Peringat bahwa angka tersebut tidak dapat difaktorkan akan dikurung dalam tanda kurung pada tampilan.

Contoh: $99999\ 99999 = 3^2 \times 11 \times 41 \times 271 \times (9091)$

MODE MATHI / MATHO:    

Pengoperasian Key In	Layar
            	Math  PFact(9999999999 $3^2 \times 11 \times 41 \times 271 \times (9091 \blacktriangleright)$
      	Math  PFact(1777 (1777)

CATATAN:

- [Math ERROR] akan ditampilkan jika nilai desimal, pecahan, nilai negatif, atau Pol, Rec telah dimasukkan.

Perhitungan Hasil Bagi dan Sisa

- "Hasil bagi" (Q) adalah hasil dari suatu soal pembagian, "Sisa" (r) adalah nilai yang tersisa dari suatu soal pembagian bilangan bulat.
- Nilai hasil bagi (Q) dan sisa (r) yang dihitung akan disimpan ke dalam variabel memori "C" dan "D", ditetapkan secara otomatis.
- Dalam mode Matematika, tekan atau untuk menggulir hasil perhitungan yang panjang.
- Dalam mode Line, nilai hasil bagi (Q) dan sisa (r) akan ditampilkan di atas 2 garis.
- Hanya nilai hasil bagi (Q) yang dapat digunakan untuk melanjutkan perhitungan.

MODE LINEI / LINEO: **1** **3**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
$35 \div 10 = 3 \times 10 + 5$ Q=3 R=5	1 3 5 ' 1 0 	Q...R(35, 10 Q= 3 R= 5
Nilai hasil bagi (Q) + 3 = 6	3	Ans+3 6

HCF dan LCM

- Fungsi Faktor Persekutuan Terbesar dan Kelipatan Persekutuan Terkecil.

MODE MATHI / MATHO: **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
HCF(35 , 125)	3 3 5 ' 1 2 5) 	HCF(35 , 125) 5
LCM(20 , 36)	2 2 0 ' 3 6)	LCM(20 , 36) 180

Bagian Bilangan Bulat dari Nilai dan Bilangan Bulat Terbesar yang tidak melebihi Nilai

MODE MATHI / MATHO:   **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Int(-2.5)	 6 (-) 2 . 5) =	Int(-2.5) -2
Intg(-2.5)	 7 (-) 2 . 5) =	Intg(-2.5) -3

Perhitungan Limit

- Anda dapat menemukan keberadaan limit dan nilai limit suatu persamaan dengan menggunakan fungsi ini.
- Jika nilai batas tidak ada, jawabannya akan ditampilkan sebagai "Infinity".

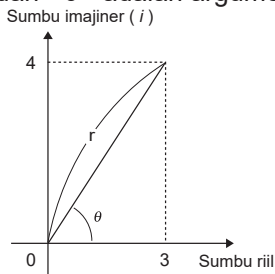
Contoh: $\lim_{x \rightarrow 3} \left(\frac{\frac{1}{x} - \frac{1}{3}}{x - 3} \right)$

MODE MATHI / MATHO:   **1** **1**

Pengoperasian Key In	Layar
 5  1  x  - 1  3   x - 3   3 =	$\lim \left[\frac{\frac{1}{x} - \frac{1}{3}}{x - 3} \right]_{x \rightarrow 3}$ -1/9

Perhitungan bilangan kompleks

Bilangan kompleks dapat dinyatakan dalam bentuk persegi panjang ($z = a + bi$) atau bentuk polar ($r \angle \theta$). Di mana "a" adalah bilangan riil, "bi" adalah bilangan imajiner (dan i adalah satuan imajiner yang sama dengan akar kuadrat dari -1 , $\sqrt{-1}$), "r" adalah nilai mutlak, dan " θ " adalah argumen dari bilangan kompleks.



- Tekan **(Mode)** **2** untuk masuk ke mode Perhitungan Bilangan Kompleks.
- Tekan **(Apps)** untuk memilih jenis perhitungan.

Pemilihan Tipe Bilangan Kompleks

Terdapat 6 jenis perhitungan bilangan kompleks pada layar Jenis Bilangan Kompleks. Tekan **(Apps)** angka untuk memilih jenis Perhitungan Bilangan Kompleks:

1 : Argument
2 : Conjugate
3 : Real Part
4 : Imaginary Part

1 : $r \angle \theta$
2 : $a + bi$

- Periksa pengaturan satuan sudut saat ini (Drjt, Rad, Grad).
- **[i]** menunjukkan hasil tampilan adalah bilangan imajiner;
[$\angle$] menunjukkan nilai tampilan adalah nilai argumen θ .
- Bilangan imajiner akan menghabiskan kapasitas memori pemutaran ulang.

Konversi Bentuk Persegi Panjang dan Bentuk Kutub

MODE MATHI / MATHO: **(Shift)** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Carilah bentuk polar dari $3+4i$	3 + 4 $\leftarrow i$ (Apps) (∇) 1 =	$3+4i \blacktriangleright r \angle \theta$ $5 \angle 53.13010235$
Temukan bentuk persegi panjang dari $\sqrt{2} \angle 45$	$\sqrt{\square}$ 2 ($\blacktriangleright$) (Shift) $r \angle$ 4 5 (Apps) (∇) 2 =	$\sqrt{2} \angle 45 \blacktriangleright a + bi$ $1+i$

Perhitungan Nilai Mutlak dan Perhitungan Argumen

Dengan bilangan kompleks berbentuk persegi panjang, Anda dapat menghitung nilai mutlak (r) atau argumen (θ) yang sesuai dengan menekan **Abs** atau **Apps** **1** masing-masing.

MODE LINEI / LINEO: **Shift** **Setup** **1** **3**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Cari nilai mutlak (r) dan nilai argumen (θ) of Bilangan kompleks $6+8i$	Abs 6 + 8 $\leftarrow i$) =	Abs($6 + 8i$) 10
	► DEL Apps 1 =	Arg($6 + 8i$) 53.13010235

Konjugat dari Bilangan Kompleks

Jika bilangan kompleksnya adalah $z = a + bi$, maka nilai konjugat dari bilangan kompleks ini adalah $z = a - bi$.

MODE LINEI / LINEO: **Shift** **Setup** **1** **3**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Cari konjugatnya nilai dari $3+4i$	Apps 2 3 + 4 $\leftarrow i$) =	Conj($3+4i$) 3 $-4i$

Menentukan Nilai Riil/Imajiner dari Suatu Bilangan Kompleks

MODE MATHI / MATHO: **Shift** **Setup** **1** **1**

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Temukan nilai riil dan imajiner dan bilangan kompleks $23\angle 54$	Apps 3 2 3 Shift $r\angle$ 5 4) =	Real($23\angle 54$) 13.5190608
	► DEL Apps 4 =	Imag($23\angle 54$) 18.60739087

Perhitungan Melibatkan Sistem Bilangan Tertentu

- Tekan **(Mode)** **3** untuk memasukkan perhitungan, diperlukan mode sistem bilangan tertentu.
- Desimal (Basis 10), heksadesimal (Basis 16), pental (Basis 5), biner (Basis 2), oktal (Basis 8), atau perhitungan logis.
- Untuk memilih sistem bilangan tertentu dalam mode basis, cukup tekan **DEC** Desimal, **HEX** Heksadesimal, **PEN** Pental, **BIN** Biner, atau **OCT** Oktal.
- Untuk memasukkan nilai heksadesimal A hingga F, tekan tombol yang sesuai: **rA1**, **rB1**, **rC1**, **rD1**, **rE1**, **rF1**.
- Tekan **(Apps)** tombol untuk melakukan perhitungan logis termasuk: Koneksi logika [and] / [or], eksklusif atau [xor], eksklusif nor [xnor], komplemen argumen [Not] dan negasi [Neg].
- Dalam perhitungan yang melibatkan sistem bilangan spesifik, semua ilmu pengetahuan fungsi tersebut tidak dapat digunakan, dan Anda tidak dapat memasukkan nilai dengan angka desimal atau eksponen.

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Dalam mode Biner: 10101011+1100– 1001x101÷10 =10100001	BIN 1 0 1 0 1 0 1 1 + 1 1 0 0 – 1 0 0 1 x 1 0 1 ÷ 1 0 =	[Bin] 1×101÷10 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1010 0001
Dalam Mode Heksadesimal (77A6C+D9)xB÷F =57C87	HEX (7 7 rA1 6 rC1 + rD1 9) x rB1 ÷ rF1 =	[Hex] (77A6C+D9) ×B÷F 00057C87

Transformasi Basis-n

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Cari 12345+101 dalam mode Desimal, lalu konversikan hasil ke Heksadesimal	DEC 1 2 3 4 5 + 1 0 1 =	[Dec] 12345+101 12446
	HEX 	[Hex] 12345+101 0000309E

Pengoperasian Logika

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Dalam Mode Heksadesimal, temukan Xnor logis dari 789ABC dan 147258 (789ABC ₁₆ Xnor 147258 ₁₆)	HEX 7 8 9 rA1 rB1 rC1 Apps 4 1 4 7 2 5 8 =	[Hex] 789ABCxnor147258 FF93171B
Dalam Mode Heksadesimal, temukan pengoperasian OR logis antara hasil perhitungan dan 789ABC (FF93171B ₁₆ OR 789ABC ₁₆)	Ans Apps 2 7 8 9 rA1 rB1 rC1 =	[Hex] FF93171B Ansor789ABC FFFB9FBF
Dalam mode heksadesimal, temukan nilai negatif dari 789ABC ₁₆	HEX Apps 6 7 8 9 rA1 rB1 rC1 =	[Hex] Neg(789ABC FF876544

Perhitungan Matriks

- Dalam mode Matriks, Anda dapat menyimpan maksimal empat matriks (MatA, MatB, MatC, dan MatD) secara bersamaan. Dimensi matriks dibatasi maksimal 4 baris kali 4 kolom (4x4).
- Hasil perhitungan matriks secara otomatis disimpan ke memori MatAns. Anda dapat menggunakan nilai MatAns dalam perhitungan matriks selanjutnya.
- Tekan **(Mode)** **4** untuk memasuki mode Perhitungan Matriks.
- Tekan **(CA)** **(Apps)** untuk menggunakan Aplikasi Matriks, dan **(▲)** tekan **(▼)** atau untuk halaman berikutnya atau sebelumnya.

1: Define Matrix
2: Edit Matrix
3: MatA 4: MatB
5: MatC 6: MatD

1: MatAns 2: Det
3: Trn 4: Ide
5: Adj 6: Inv

Item	Deskripsi
Definisi Matriks	Tentukan memori matriks MatA hingga MatD, dan tentukan dimensinya (hingga to 4x4)
Edit Matriks	Pilih matriks tertentu (MatA hingga MatD) untuk mengedit nilai elemennya.
MatA ke MatD	Pilih salah satu matriks (MatA to MatD)
MatAns	Secara otomatis menyimpan hasil perhitungan matriks terakhir. Memori ini dapat dipanggil kembali untuk digunakan di kemudian hari.
Det	Hitung determinan dari matriks yang dipilih
Trn	Menghasilkan transpos dari matriks yang dipilih
Ide	Buat matriks identitas dengan dimensi tertentu
Adj	Hitung adjugat (adjoint) dari matriks yang dipilih
Inv	Hitung invers dari matriks yang dipilih.

Buat Matriks

- Contoh: $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$
- Tekan **(Mode)** **4** untuk memasuki mode Perhitungan Matriks.
- Tekan **1** (MatA), **2** (2rows), **2** (2coulmns)
- Masukkan elemen-elemen MatA: **1** **=** **2** **=** **3** **=** **4** **=**
- Tekan **(CA)** untuk keluar dari layar pembuatan matriks.

Edit data Matriks

- Tekan **CA** **Apps** **2** (Edit Matriks),
- Pilih matriks target (MatA ke MatD) untuk diedit, dan navigasikan ke elemen yang diinginkan.
- Masukkan nilai baru dan tekan **=** untuk menyimpan perubahan.
- Tekan **CA** untuk keluar dari layar pengeditan matriks.

Perhitungan Matriks

Contoh: $MatA = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$, $MatB = \begin{bmatrix} 9 & 8 & 7 \\ 6 & 5 & 4 \\ 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$, hitung $MatA \times MatB = ?$

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Buat MatA	Mode 4 1 3 3	MatA = $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ 0
Nilai elemen input dari MatA	1 = 2 = 3 = 4 = 5 = 6 = 7 = 8 = 9 =	MatA = $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$ 9
Buat MatB	CA Apps 1 2 3 3	MatB = $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ 0
Nilai elemen input MatB	9 = 8 = 7 = 6 = 5 = 4 = 3 = 2 = 1 =	MatB = $\begin{bmatrix} 9 & 8 & 7 \\ 6 & 5 & 4 \\ 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ 1
Hitung MatA x MatB	CA Apps 3 X Apps 4 =	MatAns = $\begin{bmatrix} 30 & 24 & 18 \\ 84 & 69 & 54 \\ 138 & 114 & 90 \end{bmatrix}$ 30

- Saat melakukan penjumlahan, pengurangan, atau perkalian matriks, semua matriks yang terlibat harus kompatibel ukurannya (memiliki dimensi yang sama). Kesalahan akan terjadi jika Anda mencoba melakukan perhitungan dengan matriks yang memiliki dimensi berbeda. Sebagai contoh, Anda tidak dapat menambahkan atau mengurangi matriks 2x3 dengan matriks 2x2.

Contoh: $MatC = \begin{bmatrix} 10 & -5 \\ -4 & 9 \end{bmatrix}$ $MatD = \begin{bmatrix} 9 & 5 \\ 6 & -2 \\ 8 & 4 \end{bmatrix}$

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Hitung hasil perkalian skalar MatC (MatC x2)	Apps 5 X 2 =	MatAns = 20 -10 -8 18 20
Hitung determinan dari MatC	Apps ▾ 2 Apps 5) =	Det(MatC) 70
Hasilkan transpos dari MatD	Apps ▾ 3 Apps 6) =	MatAns = 9 6 8 5 -2 4 9
Kurangkan matriks identitas 2x2 dari MatC (MatC – Identity (2x2))	Apps 5 – Apps ▾ 4 2) =	MatAns = 9 -5 -4 8 9
Hitung adjoin dari MatC	Apps ▾ 5 Apps 5) =	MatAns = 9 5 4 10 9
Hitung invers dari MatC	Apps ▾ 6 Apps 5) =	MatAns = 0.1285 0.0714 0.0571 0.1428 9]70
Hitung kuadrat dari MatC	Apps 5 x² =	MatAns= 120 -95 -76 101 120
Hitunglah pangkat tiga dari MatC	Apps 5 Shift x³ =	MatAns = 1580 -1455 -1164 1289 1580
Hitung nilai absolut MatC	Abs Apps 5) =	MatAns = 10 5 4 9 10

- Saat menggunakan perintah Matriks Identitas (Ide), Anda dapat memasukkan nilai dari 1 dengan 4 sebagai argumen (jumlah dimensi).

Perhitungan Vektor

- Dalam mode Vektor, Anda dapat menyimpan maksimal empat vektor (VctA, VctB, VctC, dan VctD) secara bersamaan, masing-masing memiliki dua atau tiga dimensi.
- Hasil perhitungan vektor secara otomatis disimpan ke memori VctAns. Anda nilai VctAns dapat digunakan dalam perhitungan vektor selanjutnya.
- Tekan **(Mode)** **5** untuk masuk ke mode Perhitungan Vektor.
- Tekan **(CA)** **(Apps)** untuk menggunakan Aplikasi Vektor, dan tekan **(▼)** atau **(▲)** untuk halaman berikutnya atau sebelumnya.

1:Define Vector
2>Edit Vector
3:VctA 4:VctB
5:VctC 6:VctD

1:VctAns
2:Dot Product
3:Angle
4:Unit Vector

Item	Deskripsi
Definisi Vektor	Tentukan memori vektor VctA hingga VctD, dan tentukan dimensinya (2D atau 3D)
Edit Vektor	Pilih vektor tertentu (VctA hingga VctD) untuk mengedit nilai elemennya.
VctA to VctD	Pilih salah satu vektor (VctA to VctD)
VctAns	Secara otomatis menyimpan hasil perhitungan vektor terakhir. Memori ini dapat dipanggil kembali untuk digunakan di kemudian hari.
Hasil Perkalian Titik	Gunakan perintah "•" untuk mendapatkan hasil perkalian titik (dot product) dari dua vektor
Sudut	Hitung sudut yang terbentuk antara 2 vektor tertentu
Vektor Unit	Hitung vektor satuan dalam arah yang sama

Buat Vektor

- Contoh: VctA(1,2)
- Tekan **(Mode)** **5** untuk masuk ke mode Perhitungan Vekt.
- Tekan **1** (VctA), **2** (2 dimensi)
- Masukkan elemen VctA: **1** **=** **2** **=**
- Tekan **(CA)** untuk keluar dari layar pembuatan vektor.

Edit data Vektor

- Tekan **CA** **Apps** **2** (Edit Vector).
- Pilih vektor target (VctA ke VctD) untuk diedit, dan arahkan ke elemen yang diinginkan.
- Masukkan nilai baru dan tekan **=** untuk menyimpan perubahan.
- Tekan **CA** untuk keluar dari layar pengeditan vektor.

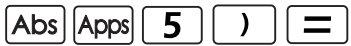
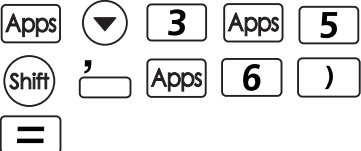
Perhitungan Vektor

Contoh: VctA = (9,5), VctB= (7,3)

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Buat VctA	(Mode) 5 1 2	VctA = $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ 0
Masukkan nilai elemen VctA	9 = 5 =	VctA = $\begin{bmatrix} 9 \\ 5 \end{bmatrix}$ 5
Buat VctB	CA Apps 1 2 2	VctB = $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ 0
Masukkan nilai elemen VctB	7 = 3 =	VctB = $\begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix}$ 3
Hitung VctA – VctB	CA Apps 3 — Apps 4 =	VctAns = $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ 2

- Saat melakukan penjumlahan atau pengurangan vektor, semua vektor yang terlibat harus kompatibel ukurannya (memiliki dimensi yang sama). Kesalahan akan terjadi jika Anda mencoba melakukan perhitungan dengan vektor yang memiliki dimensi berbeda. Sebagai contoh, Anda tidak dapat menambahkan atau mengurangi vektor 2 dimensi dan vektor 3 dimensi.

Contoh: $\text{VctC} = (4, 5, -6)$, $\text{VctD} = (-7, 8, 9)$

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Hitung skalarnya hasil dari VctC ($\text{VctC} \times 5$)		VctAns = $\begin{pmatrix} 20 \\ 25 \\ -30 \end{pmatrix}$ 20
Hitung hasil perkalian dalam antara VctC dan VctD ($\text{VctC} \cdot \text{VctD}$)		$\text{VctC} \cdot \text{VctD}$ -42
Hitung hasil perkalian luar antara VctC dan VctD ($\text{VctC} \times \text{VctD}$)		VctAns = $\begin{pmatrix} 93 \\ 6 \\ 67 \end{pmatrix}$ 93
Hitung nilai absolut dari VctC		Abs(VctC) 8.774964387
Hitung sudut VctC dan VctD		Angle(VctC, VctD) 110.0987671
Hitung unit vektor dari VctC		VctAns = $\begin{pmatrix} 0.4558 \\ 0.5698 \\ -0.683 \end{pmatrix}$ 0.4558423058

- Kesalahan akan terjadi jika Anda mencoba menghitung hasil perkalian titik atau perkalian silang dari dua vektor yang memiliki dimensi yang tidak kompatibel.

Perhitungan Statistik

- Tekan **Mode** **6** untuk memasuki mode Perhitungan Statistik.
- Tekan **Apps** **1** (Pilih Tipe) untuk memilih tipe perhitungan.

Pemilihan Tipe Statistik

Terdapat 8 jenis perhitungan statistik. Setelah masuk ke layar pemilihan jenis statistik, tekan angka untuk memilih jenis perhitungan statistik yang diinginkan.

1: 1-Variable
2: $y = a + bx$
3: $y = a + bx + cx^2$
4: $y = a + b \cdot \ln(x)$

1: $y = a \cdot e^{(bx)}$
2: $y = a \cdot b^x$
3: $y = a \cdot x^b$
4: $y = a + b/x$

Pengoperasian Key In	Jenis perhitungan statistik
1 1-Variabel	Statistik satu variabel (x)
2 $y = a + bx$	Regresi linier dua variabel
3 $y = a + bx + cx^2$	Regresi kuadratik dua variabel
4 $y = a + b \cdot \ln(x)$	Regresi logaritmik dua variabel
▼ 1 $y = a \cdot e^{(bx)}$	Dua variabel, e Regresi eksponensial
▼ 2 $y = a \cdot b^x$	Regresi eksponensial ab dua variabel
▼ 3 $y = a \cdot x^b$	Regresi daya dua variabel
▼ 4 $y = a + b/x$	Regresi invers dua variabel

Input Data Statistik

- Anda dapat mengakses layar Input Data Statistik menggunakan salah satu metode berikut.
 - Untuk tipe 1 variabel, tekan **Apps** **3** untuk mengedit data.
 - Untuk tipe 2 Variabel, tekan **Apps** **4** untuk mengedit data.
- Gunakan kolom Freq (frekuensi) untuk memasukkan kuantitas (frekuensi) item data yang identik. Aktifkan kolom ini dengan menekan **Shift** **Setup**

▼ **3** **1** .

- Tabel berikut menunjukkan jumlah maksimum baris data yang tersedia untuk input.

Statistik	Freq hidup	Freq mati
1-Variabel (hanya input x)	80	160
2 Variabel (input x dan y)	53	80

- Setelah memasukkan nilai data, tekan  untuk menyimpan nilai tersebut ke dalam register statistik dan menyimpannya ke sel saat ini. Gunakan tombol panah untuk berpindah antar sel.
- Semua data yang saat ini dimasukkan di layar input data statistik akan dihapus jika Anda lakukan salah satu tindakan berikut:
 - Keluar dari mode Perhitungan Statistik
 - Beralih antara tipe perhitungan statistik variabel tunggal dan variabel berpasangan
 - Ubah pengaturan statistik pada menu pengaturan.

Mengedit data sampel statistik

- Untuk mengganti data dalam sel
 - (1) Pada layar input data statistik, gunakan tombol kursor untuk menyorot sel yang ingin Anda edit.
 - (2) Masukkan nilai data atau ekspresi baru, dan tekan  untuk menyimpan perubahan.
- Untuk memasukkan Baris data
 - (1) Pada layar input data statistik, gunakan tombol kursor untuk menyorot sel yang ingin Anda hapus.
 - (2) Tekan 
- Untuk memasukkan Baris data
 - (1) Pada layar input data statistik, gunakan tombol kursor untuk menyorot baris yang ingin Anda sisipkan baris baru di atasnya.
 - (2) Tekan   
- Untuk menghapus semua data statistik yang dimasukkan
 - (1) Tekan   

Layar Perhitungan Statistik

- Setelah memasukkan data, tekan  untuk masuk ke layar perhitungan statistik.
- Layar Perhitungan Statistik berada di MODE LINE1 / LINEO.
- Gunakan Menu Statistik untuk menghitung hasil statistik.

Menu Statistik

1: Select Type
2: 2-Variable Calc
3: Regression Calc
4: Data

1: Summation
2: Variable
3: Min/Max
4: Regression

Item	Deskripsi
Pilih Tipe	Masuk ke layar jenis perhitungan statistik
1-Calc / variabel 2-Calc variabel	Tampilkan hasil perhitungan statistik
Calc regresi	Masuk ke layar hasil perhitungan regresi (hanya untuk 2 variabel)
Data	Masuk ke layar input data statistik
Penjumlahan	Masuk ke sub-menu Penjumlahan (menghitung jumlah)
Variabel	Masuk ke sub-menu Variabel (menghitung variabel)
Min/Maks	Masuk ke sub-menu Min/Maks (menghitung statistik deskriptif)
Norm Dist	Masukkan Perhitungan Distribusi (hanya untuk 1 variabel)
Regresi	Masuk ke layar hasil perhitungan regresi (hanya untuk 2 variabel)

Hasil perhitungan statistik

STAT sub menu	Tipe STAT	Nilai	Simbol	Pengoperasian Key in
Penjumlahan	1 & 2 variabel STAT	Jumlah dari semua nilai x	$\sum x$	Apps ▼ 1 1
		Penjumlahan semua nilai x^2	$\sum x^2$	Apps ▼ 1 2
	2 variabel STAT	Penjumlahan semua nilai x^3	$\sum x^3$	Apps ▼ 1 3
		Penjumlahan semua nilai x^4	$\sum x^4$	Apps ▼ 1 4
		Penjumlahan semua nilai y	$\sum y$	Apps ▼ 1 5
		Penjumlahan semua nilai y^2	$\sum y^2$	Apps ▼ 1 6
		Penjumlahan semua pasangan xy	$\sum xy$	Apps ▼ 1 7
		Penjumlahan semua pasangan x^2y	$\sum x^2y$	Apps ▼ 1 8
Variabel	1 & 2 variabel STAT	Jumlah sampel data	n	Apps ▼ 2 1
		Rata-rata nilai x	$\bar{x}$	Apps ▼ 2 2
		Simpangan baku populasi dari x	σx	Apps ▼ 2 3
		Simpangan baku sampel dari x	sx	Apps ▼ 2 4
		Varians Populasi x	$\sigma^2 x$	Apps ▼ 2 5
		Varians Sampel dari x	$s^2 x$	Apps ▼ 2 6
	2 variabel STAT	Rata-rata nilai y	$\bar{y}$	Apps ▼ 2 7
		Simpangan baku populasi dari y	σy	Apps ▼ 2 8
		Simpangan baku sampel dari y	sy	Apps ▼ 2 ▼ 1
		Varians Populasi y	$\sigma^2 y$	Apps ▼ 2 ▼ 2
		Varians Sampel dari y	$s^2 y$	Apps ▼ 2 ▼ 3

STAT sub menu	Tipe STAT	Nilai	Simbol	Pengoperasian Key in
Min/Maks	1 & 2 variabel STAT	Nilai minimum x	$\min(x)$	Apps ▼ 3 1
		Nilai maksimum x	$\max(x)$	Apps ▼ 3 2
	1 variabel STAT	Rata-rata (Median)	med	Apps ▼ 3 3
		Mode	mode	Apps ▼ 3 4
		Nilai Kuartil ke-1	Q_1	Apps ▼ 3 5
		Nilai Kuartil ke-3	Q_3	Apps ▼ 3 6
		Rentang	range	Apps ▼ 3 7
	2 variabel STAT	Nilai minimum y	$\min(y)$	Apps ▼ 3 3
		Nilai maksimum y	$\max(y)$	Apps ▼ 3 4
Regresi	STAT 2 variabel, Regresi non-kuadratik	Koefisien regresi a	a	Apps ▼ 4 1
		Koefisien regresi b	b	Apps ▼ 4 2
		Koefisien korelasi r	r	Apps ▼ 4 3
		Perkiraan nilai x	$\hat{x}$	Apps ▼ 4 4
		Perkiraan nilai y	$\hat{y}$	Apps ▼ 4 5
	STAT 2 variabel, Regresi Kuadratik	Koefisien regresi a	a	Apps ▼ 4 1
		Koefisien regresi b	b	Apps ▼ 4 2
		Koefisien regresi c	c	Apps ▼ 4 3
		Perkiraan nilai x_1	$\hat{x}_1$	Apps ▼ 4 4
		Perkiraan nilai x_2	$\hat{x}_2$	Apps ▼ 4 5
		Perkiraan nilai y	$\hat{y}$	Apps ▼ 4 6

Perhitungan Statistik 1 Variabel

Contoh: Hitung $\sum x^2$, $\sum x$, n , $\bar{x}$, σx , $\min(x)$ dan $\max(x)$ untuk data 75, 85, 90, 77, 79.
(Freq: MATI)

Pengoperasian Key In	Layar
Mode 6 1	1 2 3 4 x
7 5 = 8 5 = 9 0 = 7 7 = 7 9 =	3 4 5 6 x 90 77 79
CA Apps ▼ 1 2 =	$\sum x^2$ 33120
Apps ▼ 1 1 =	$\sum x$ 406
Apps ▼ 2 1 =	n 5
Apps ▼ 2 2 =	$\bar{x}$ 81.2
Apps ▼ 2 3 =	σx 5.528109984
Apps ▼ 3 1 =	$\min(x)$ 75
Apps ▼ 3 2 =	$\max(x)$ 90

Perhitungan Statistik Tipe Regresi Kuadratik

Contoh: Perusahaan ABC menyelidiki efektivitas pengeluaran iklannya (dalam satuan kode) menggunakan data berikut:

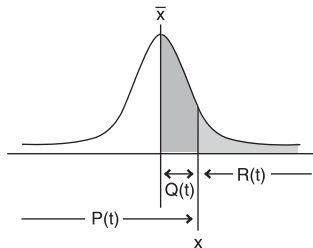
Biaya iklan: X	18	35	40	21	19
Efektivitas: y (%)	38	54	59	40	38

Mohon perkirakan nilai y (persentase efektivitas) ketika pengeluaran iklan $X=30$, dan juga perkirakan nilai X_1 , X_2 (tingkat pengeluaran iklan) ketika efektivitasnya adalah $y = 50$ dengan menggunakan regresi kuadratik.

Pengoperasian Key In	Layar
Mode 6 3	1 2 3 4 x y
1 8 = 3 5 = 4 0 = 2 1 = 1 9 = ▼ ▶ 3 8 = 5 4 = 5 9 = 4 0 = 3 8 =	3 4 5 6 x 40 21 19 y 59 40 38
CA 3 0 Apps ▼ 4 6 =	$30\hat{y}$ 48.69615715
5 0 Apps ▼ 4 4 =	$50\hat{x}_1$ 31.30538226
5 0 Apps ▼ 4 5 =	$50\hat{x}_2$ -167.1096731

Perhitungan Distribusi Normal menggunakan data 1 variabel

Setelah memasukkan data sampel dalam mode Statistik 1 Variabel, Anda dapat melakukan perhitungan distribusi normal atau distribusi probabilitas seperti $P(t)$, $Q(t)$ dan $R(t)$ di mana t mewakili variabel dari percobaan probabilistik.



$$t = \frac{x - \bar{x}}{\sigma \sqrt{n}}$$

x : Variabel acak

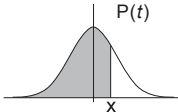
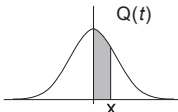
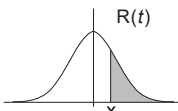
$\bar{x}$: Rata-rata sampel

$\sigma \sqrt{n}$: Deviasi standar

- Tekan **Apps** **1** **1** untuk masuk ke mode Statistik 1 Variabel.
- Tekan **CA** **Apps** **▼** **4** untuk menampilkan layar perhitungan distribusi.

1: P(	2: Q(
3: R(	4: ►t

- Tekan **1** , **2** , **3** atau **4** untuk perhitungan yang sesuai.

P(t): Probabilitas di bawah titik tertentu x	$P(t) = \int_{-\infty}^x \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}(\frac{t-u}{\sigma})^2} dt ,$ 
Q(t): Probabilitas di bawah titik x tertentu dan di atas rata-rata	$Q(t) = 0.5 - R(t),$ 
R(t): Probabilitas di atas titik tertentu x	$R(t) = 1 - P(t),$ 

- ►t digunakan untuk menghitung skor-t standar (skor-Z) untuk titik data mentah tertentu (x) yang Anda berikan. Fungsi ini menggunakan nilai rata-rata ($\bar{x}$) dan simpangan baku populasi (σx) dari data yang Anda masukkan ke dalam editor statistik kalkulator.

Contoh: Hitung distribusi probabilitas $P(t)$ untuk data sampel: 20, 43, 26, 46, 20, 43 ketika $x = 26$.

Pengoperasian Key In	Layar
Mode61	1x 2 3 4
20=43= 26=46= 20=43=	4x46 520 643 7
CA26Apps▼4 4=	26►t -0.6236095645
Apps▼41=	P(Ans 0.26644

Perhitungan Distribusi

- Tekan **Mode** **7** untuk memasuki mode Distribusi.
- Tekan **Apps** **1** lalu pilih jenis perhitungannya.

Pemilihan Jenis Distribusi

Terdapat 7 jenis distribusi, setelah masuk ke layar pemilihan jenis distribusi, tekan angka untuk memilih jenis perhitungan statistik.

1: Normal PD
2: Normal CD
3: Inverse Normal
4: Binomial PD

1: Binomial CD
2: Poisson PD
3: Poisson CD

Pengoperasian Key In	Jenis perhitungan distribusi
1 Normal PD	Kepadatan probabilitas normal
2 Normal CD	Distribusi kumulatif normal
3 Inverse Normal	Distribusi kumulatif normal invers
4 Binomial PD	Kepadatan probabilitas binomial
▼ 1 Binomial CD	Distribusi kumulatif binomial
▼ 2 Poisson PD	Kepadatan probabilitas Poisson
▼ 3 Poisson CD	Distribusi kumulatif Poisson

- Untuk Normal PD, Normal CD, or Inverse Normal, masukkan nilai variabel secara langsung.
- Untuk Binomial PD, Binomial CD, Poisson PD atau Poisson CD, Anda memiliki dua opsi untuk memasukkan data
 - a) Tekan **1** (Daftar) untuk memasukkan sekumpulan nilai data
 - b) Tekan **2** (Variabel) untuk memasukkan nilai variabel.
- Setelah memasukkan semua data, kemudian tekan **=**, layar akan menampilkan hasil perhitungan.
- Menekan **=** sekali lagi, sementara hasil perhitungan ditampilkan, akan kembali ke layar input data.

Variabel yang Diperlukan untuk Perhitungan Distribusi

Tabel ini merincikan variabel input yang diperlukan untuk setiap jenis distribusi:

Jenis Distribusi	Variabel yang Diperlukan
Normal PD	x, σ, μ
Normal CD	Bawah, Atas, σ, μ
Inverse Normal	Area, σ, μ
Binomial PD	x, N, p
Binomial CD	
Poisson PD	x, λ
Poisson CD	

- x : data, σ : simpangan baku ($\sigma > 0$), μ : mean
- λ : jumlah rata-rata kejadian ($\lambda > 0$)
- Bawah: batas bawah, Atas: batas atas
- Area: nilai probabilitas ($0 \leq \text{Area} \leq 1$)
- N : jumlah percobaan (bilangan bulat positif)
- p : probabilitas keberhasilan ($0 \leq p \leq 1$)

Layar Daftar

Maksimal 45 sampel data dapat dimasukkan untuk setiap variabel, dan hasil perhitungan akan langsung ditampilkan di Layar Daftar.

	x	p	Binomial PD
1	1	0.2592	Binomial PD
2	2	0.3456	
3	3	0.2304	
4	4	0.0768	
			1

(2) (3) (1) (4)

- (1) Jenis perhitungan distribusi
- (2) Data (x)
- (3) Hasil perhitungan (P)
- (4) Nilai pada posisi kursor saat ini

Mengedit data sampel

- Untuk mengganti data dalam sel
 - (1) Di layar Daftar, gunakan tombol kursor untuk menyorot sel yang ingin Anda edit.
 - (2) Masukkan nilai data atau ekspresi baru, dan tekan **=** untuk menyimpan perubahan.
- Untuk menghapus data
 - (1) Di layar Daftar, gunakan tombol kursor untuk menyorot sel yang ingin Anda hapus.
 - (2) Tekan **DEL**.
- Untuk memasukkan Baris data
 - (1) Pada layar input data statistik, gunakan tombol kursor untuk menyorot baris yang ingin Anda sisipkan baris baru di atasnya.
 - (2) Tekan **Apps** **2** **1** (Sisipkan baris).
- Untuk menghapus semua data statistik yang dimasukkan
 - (1) Tekan **Apps** **2** **2** (Hapus Semua).

Contoh Perhitungan Distribusi

Contoh: Hitung kerapatan probabilitas normal ketika $x=15$, $\sigma=5$, $\mu=5$

Pengoperasian Key In	Layar
Mode 7 1	Normal PD X : 0 σ : 1 μ : 0
1 5 = 5 = 5 =	Normal PD x : 15 σ : 5 μ : 5
=	P= 0.0107981933

Contoh: Hitung probabilitas binomial untuk data {2,4,6,8} ketika $N=9$ dan $p=0.6$

Pengoperasian Key In	Layar			
Apps 1 4 (Binomial PD) 1 (Daftar)	1	x	p	Binomial PD
	2			
	3			
	4			
2 = 4 = 6 = 8 =	2	x	p	Binomial PD
	3	4		
	4	6		
	5	8		
=	Binomial PD N : 0 P : 0			
9 = 0 • 6 =	Binomial PD N : 9 P : 0.6			
=	1	x	p	Binomial PD
	2	2	0.0212	
	3	4	0.1672	
	4	6	0.2508	
	5	8	0.0604	

2

- "ERROR" akan muncul di kolom P pada layar hasil jika nilai input untuk data yang bersangkutan berada di luar rentang yang diizinkan.
- "Argument ERROR" akan muncul setelah menekan

=

 ketika nilai inputnya adalah di luar rentang yang diizinkan.

Pembuatan Tabel Fungsi

- Fitur ini menghasilkan tabel nilai untuk fungsi $f(x)$ tertentu dalam rentang yang ditentukan.
- Langkah-langkah untuk Membuat Tabel Angka
 1. Tekan **(Mode)** **[8]** untuk masuk ke perhitungan fungsi Tabel.
 2. Masukkan Fungsi
 - Masukkan fungsi yang diinginkan menggunakan variabel X. Untuk memasukkan variabel X, tekan **[X]**.
 - Tekan **[=]** untuk melanjutkan.
 - Variabel selain X (A sampai F, Y, Z, Q sampai 9) dan Memori Independen (M) diperlakukan sebagai nilai numerik yang tersimpan di dalam fungsi.
 - Fungsi Pol, Rec, Q...r tidak dapat digunakan di dalam layar Input Fungsi.
 - Menggunakan fitur ini akan menimpa nilai yang saat ini tersimpan di memori kalkulator untuk variabel X.
 3. Tentukan rentang nilai X (Start, End, Step)
 - Masukkan nilai untuk setiap pengaturan, dan tekan **[=]** untuk mengonfirmasi.

Layar tampilan	Nilai input	Nilai Default
Start	Masukkan batas bawah rentang X	1
End	Masukkan batas atas rentang X	5
Step	Masukkan langkah peningkatan antara nilai X	1

- Jumlah maksimum baris dalam tabel angka yang dihasilkan bergantung pada pengaturan tabel di menu pengaturan. Pengaturan $f(x)$ didukung maksimal 45 baris, sedangkan pengaturan " $f(x), g(x)$ " didukung maksimal 30 baris.
Menjalankan tabel pembangkitan angka menggunakan kombinasi nilai Mulai, Akhir, dan Langkah yang melebihi persyaratan di atas akan menyebabkan kesalahan, [Range ERROR] akan ditampilkan.
- Pada layar Hasil Tabel Fungsi, Anda dapat mengedit nilai di kolom "x" untuk memperbarui hasil kolom $f(x)$ dan $g(x)$, tetapi tidak dapat langsung memodifikasi hasil di kolom $f(x)$ dan $g(x)$.
Tekan **[CA]** untuk kembali ke layar input Fungsi.

Contoh: Buatlah tabel fungsi untuk $f(x) = x^3 + 3x^2 - 2x$ dalam rentang $1 \leq x \leq 5$, menggunakan langkah penambahan sebesar 1.

Pengoperasian Key In	Layar																				
Mode8	f(x)=																				
x Shift x^3 + 3 x x^2 - 2 x	$f(x) = x^3 + 3x^2 - 2x$																				
=	g(x) =																				
=	Table Range Start : 1 End : 5 Step : 1																				
=	<table><tr><td></td><td>x</td><td>f(x)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>16</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3</td><td>48</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>4</td><td>104</td><td></td></tr></table>		x	f(x)		1	1	2		2	2	16		3	3	48		4	4	104	
	x	f(x)																			
1	1	2																			
2	2	16																			
3	3	48																			
4	4	104																			

Contoh: Buat tabel fungsi untuk $f(x) = x^3 - 2x$, $g(x) = x - 5$ dalam rentang $5 \leq x \leq 10$, menggunakan langkah penambahan 1.

Pengoperasian Key In	Layar																				
Mode8	f(x)=																				
x^3Shiftx^3-2x	f(x) = $x^3 - 2x$																				
=	g(x) =																				
x-5	g(x) = $x - 5$																				
=	Table Range Start : 1 End : 5 Step : 1																				
5=10=	Table Range Start : 5 End : 10 Step : 1																				
=	<table><tr><th></th><th>x</th><th>f(x)</th><th>g(x)</th></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>115</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td><td>204</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>329</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>8</td><td>496</td><td>3</td></tr></table> 5		x	f(x)	g(x)	1	5	115	0	2	6	204	1	3	7	329	2	4	8	496	3
	x	f(x)	g(x)																		
1	5	115	0																		
2	6	204	1																		
3	7	329	2																		
4	8	496	3																		

Penyelesaian Persamaan

- Tekan **Mode** **9** untuk masuk ke mode Penyelesaian Persamaan.
- Pilih jenis perhitungan

Jenis perhitungan	Tombol dalam pengoperasian
Persamaan linear simultan dengan 2, 3, atau 4 variabel	Tekan 1 (Persamaan Simul), kemudian tekan tombol dari 2 ke 4 untuk menentukan jumlah variabel yang tidak diketahui.
Kuadrat (derajat 2), Kubik (derajat 3) atau Persamaan kuartik (derajat 4)	Tekan 2 (Polinomial), kemudian tekan tombol dari 2 ke 4 untuk menentukan derajat polinomial.

Mengubah jenis persamaan

- Tekan **Apps** **1**.
- Ikuti petunjuk yang ditampilkan di layar untuk memilih ulang jenis (**1** persamaan simultan, **2** polinomial).
- Tekan tombol dari **2** ke **4** untuk menentukan jumlah yang tidak diketahui atau derajat polinomial.

Persamaan Linear Serentak

Contoh: Selesaikan persamaan simultan dengan tiga variabel:
 $2x + 4y - 4z = 20$, $2x - 2y + 4z = 8$, $5x - 2y - 2z = 20$

MODE MATHI / MATHO: **Shift** **Setup** **1** **1**

Pengoperasian Key In	Layar
Mode 9 1 3	$\begin{array}{rcl} 0x + & 0y + & 0z \\ 0x + & 0y + & 0z \\ 0x + & 0y + & 0z \end{array}$ 0
$\begin{array}{l} \text{2} = \text{4} = (-) \text{4} = \text{2} \\ \text{0} = \text{2} = (-) \text{2} = \text{4} \\ = \text{8} = \text{5} = (-) \text{2} = \\ (-) \text{2} = \text{2} \text{0} = \end{array}$	$\begin{array}{rcl} + & 4y - & 4z = & 20 \\ - & 2y + & 4z = & 8 \\ - & 2y - & 2z = & 20 \end{array}$ 20
=	$x =$ $\frac{11}{2}$
=	$y =$ 3
=	$z =$ $\frac{3}{4}$

Persamaan Kuadrat, Kubik, dan Kuart

Contoh: Selesaikan persamaan kubik $5x^3 + 2x^2 - 2x + 1 = 0$

MODE MATHI / MATHO:   **Setup** 1 1

Pengoperasian Key In	Layar
 2 3	$ax^3 + bx^2 + cx + d$ $+ \quad 0x^3 + \quad 0x^2 + \quad 0x$ 0
5 = 2 = (-) 2 = 1 =	$ax^3 + bx^2 + cx + d$ $+ \quad 5x^3 + \quad 2x^2 - \quad 2x$ $+ \quad 1$ 1
=	$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ $x_1 =$ -1
=	$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ $x_2 =$ $\frac{3}{10} + 0.331662479i$
=	$ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ $x_3 =$ $\frac{3}{10} - 0.331662479i$
=	Local Max of $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ $x =$ $\frac{-2 - \sqrt{34}}{15}$
=	Local Max of $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ $y =$ 1.877784783
=	Local Min of $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ $x =$ $\frac{-2 + \sqrt{34}}{15}$
=	Local Min of $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ $y =$ 0.7029559573

- Untuk persamaan kuadrat, kubik, dan kuart, solusinya ditampilkan menggunakan nama variabel yang diawali dengan " x_1 ".
- Koordinat x dan y dari minimum lokal atau maksimum lokal dari fungsi tersebut juga ditampilkan untuk persamaan kuadrat.
- Koordinat x dan y dari minimum lokal dan maksimum lokal fungsi juga ditampilkan untuk persamaan kubik.

Penyelesaian Pertidaksamaan

- Tekan **(Mode)** **($\frac{1}{x^2}$)** untuk memasuki mode Penyelesaian Ketidaksamaan.
- Tekan tombol dari **(2)** ke **(4)** untuk menentukan derajat polinomial (2 untuk kuadrat, 3 untuk kubik, atau 4 untuk kuartik)
- Tekan tombol dari **(1)** ke **(4)** untuk memilih jenis dan orientasi simbol ketidaksamaan.

Mengubah derajat polinomial atau jenis pertidaksamaan

- Tekan **(Apps)** **(1)**.
- Kemudian, ikuti petunjuk di layar untuk memilih kembali derajat polinomial dan jenis simbol ketidaksamaan.

Perhitungan persamaan pertidaksamaan

Contoh: Selesaikan pertidaksamaan $x^2 + 3x - 10 < 0$

MODE MATHI / MATHO: **(Shift)** **(Setup)** **(1)** **(1)**

Pengoperasian Key In	Layar
(Mode) ($\frac{1}{x^2}$) (2) (2)	$ax^2+bx+c<0$ $0x^2 + \quad 0x + \quad 0 < 0$ 0
(1) (=) (3) (=) (-) (1) (0) (=)	$ax^2 + bx + c < 0$ $1x^2 + \quad 3x - \quad 10 < 0$ -10
(=)	$a < x < b$ $-5 < x < 2$

- "Semua Bilangan Riil" muncul di layar solusi ketika pertidaksamaan tersebut benar untuk semua bilangan yang mungkin (himpunan solusinya tak terbatas).
- "Tidak Ada Solusi" muncul di layar solusi ketika pertidaksamaan tidak memiliki solusi yang valid (himpunan penyelesaian kosong).

Pernyataan / Pernyataan Ganda

- Tekan   untuk masuk ke mode Verifikasi perhitungan atau pernyataan.
- Mode verifikasi perhitungan atau pernyataan memeriksa apakah persamaan atau pertidaksamaan input benar.
- Kalkulator melakukan evaluasi matematis terhadap ekspresi dan kemudian menampilkan "TRUE" atau "FALSE". Hasil verifikasi disimpan di memori "Ans": Jawaban = 1 untuk TRUE, dan Jawaban = 0 untuk FALSE.
- Jika sisi kanan persamaan kosong, tekan tombol  secara otomatis menambahkan "=0" ke ekspresi.

Tindakan Pencegahan Input

- Hasil numerik spesifik dari perhitungan atau kesalahan perhitungan apa pun mungkin tidak ditampilkan dalam mode ini jika ekspresi mendekati singularitas matematika (misalnya, pembagian dengan nol) atau berisi operasi bersarang yang kompleks.
- Contoh-contoh ekspresi berikut menyebabkan kesalahan sintaksi "Syntax ERROR" dan tidak dapat diverifikasi.

Contoh ekspresi	Layar
Ekspresi dimulai dengan operator relasional (Sisi kiri persamaan kosong)	$=7$
Operator relasional di dalam tanda kurung (logika bersarang)	$(3 > 2) > 1$
Beberapa operator relasional dengan orientasi tidak lengkap ke arah yang sama	$3 \geq 2 \leq 1$
Menggabungkan operator $\neq$ dengan operator ketidaksetaraan lainnya ($>$, $<$, $\geq$, $\leq$)	$3 \geq 2 \neq 1$
Operator relasional berurutan	$3 \geq = 2$
Operator relasional di dalam sebuah fungsi	$\sin(5=8)$
Operator relasional di dalam pecahan	$\frac{5>1}{15}$

Verifikasi perhitungan Contoh

MODE MATHI / MATHO:  Setup   

Contoh	Pengoperasian Key In	Layar
Verifikasi $2 > 3 > 4$	         	$2 > 3 > 4$ FALSE
Verifikasi $3^2 = 9 = \sqrt{81}$	          	$3^2 = 9 = \sqrt{81}$ TRUE
Verifikasi $(\frac{5}{9})^2 - \frac{5}{9} < 1$	                 	$(\frac{5}{9})^2 - \frac{5}{9} < 1$ TRUE

Perhitungan Rasio

- Tekan **(Mode)** **rC1** untuk masuk ke Mode Rasio.
- Tekan **1** atau **2** untuk memilih jenis rasio.

$$\begin{array}{l} 1 : A : B = X : D \\ 2 : A : B = C : X \end{array}$$

Contoh: Hitung rasio $2:3 = 5:X$

MODE MATHI / MATHO: **(Shift)** **Setup** **1** **1**

Pengoperasian Key In	Layar
(Mode) rC1 2	1: ____ 1 = ____ 1: x 1
2 = 3 = 5 =	____ 2: ____ 3 = ____ 5: x 5
=	X= $\frac{15}{2}$

- Operasi berikut tidak didukung oleh Coefficient Editor. **(M+)**, **(Shift)** **M-**, **Pol**, **RecI** dan **÷**.
- "Math ERROR" akan muncul jika ada koefisien yang dimasukkan sebagai 0.

Konversi Metrik

Kalkulator ini memiliki 210 pasangan konversi untuk mengubah angka antar satuan metrik yang ditentukan.

- Tekan **(Shift)** **(Conv)** untuk masuk ke menu konversi.
- Gunakan **(▲)** dan tombol **(▼)** untuk menavigasi 9 halaman kategori: Jarak, Luas, Volume, Massa, Kecepatan, Tekanan, Energi, Daya, dan Suhu.

Contoh: Konversikan 10 m ke inci.

MODE LINEI / LINEO: **(Shift)** **(Setup)** **[1]** **[3]**

Pengoperasian Key In	Layar
[1] [0] (Shift) (Conv) [1] [3] [4]	10m ► inch
[=]	10m ► inch 393.7007874

■ Tabel Konstan

Grup	No.	Konstanta	Simbol	Nilai	Satuan
1	1	Konstanta Planck	h	$6.62606957 \times 10^{-34}$	J s
	2	$h/2\pi$	$\hbar$	$1.054571726 \times 10^{-34}$	J s
	3	Kecepatan cahaya dalam ruang hampa	c_0	299792458	$m\ s^{-1}$
	4	Konstanta listrik $1/\mu_0 C^2$	ϵ_0	$8.854187817 \times 10^{-12}$	Fm^{-1}
	5	Konstanta magnetik	μ_0	$1.256637061 \times 10^{-6}$	NA^{-2}
	6	Impedansi karakteristik dari vakum $\sqrt{(\mu_0/\epsilon_0)} = \mu_0 c$	Z_0	376.7303135	Ω
	7	Konstanta gravitasi Newton	G	6.67384×10^{-11}	$m^3\ kg^{-1}\ s^{-2}$
	8	Panjang planck $\hbar/mPc = (\hbar G/c^3)^{1/2}$	l_P	1.616199×10^{-35}	m
	9	Waktu planck $l_P/c = (\hbar G/c^5)^{1/2}$	t_P	5.39106×10^{-44}	s
2	1	Magneton nuklir $e\hbar/2m_p$	μ_N	$5.05078353 \times 10^{-27}$	J T ⁻¹
	2	Magneton Bohr $e\hbar/2m_e$	μ_B	$927.400968 \times 10^{-26}$	J T ⁻¹
	3	Biaya dasar	e	$1.602176565 \times 10^{-19}$	C
	4	Kuantum fluks magnetik $h/2e$	Φ_0	$2.067833758 \times 10^{-15}$	Wb
	5	Kuantum konduktansi $2e^2/h$	G_0	$7.748091735 \times 10^{-5}$	S
	6	Konstanta Josephson $2e/h$	K_J	4.8359787×10^{14}	Hz V ⁻¹
	7	konstanta von Klitzing h/e^2	R_K	25812.80744	Ω
3	1	Massa proton	m_p	$1.672621777 \times 10^{-27}$	Kg
	2	Massa neutron	m_n	$1.674927351 \times 10^{-27}$	Kg
	3	Massa elektron	m_e	$9.10938291 \times 10^{-31}$	Kg
	4	Massa muon	m_μ	$1.883531475 \times 10^{-28}$	Kg
	5	Jari-jari Bohr $a/4\pi R^\infty$	a_0	$5.291772109 \times 10^{-11}$	m
	6	Konstanta struktur halus $e^2/4\pi\epsilon_0\hbar c$	α	$7.29735257 \times 10^{-3}$	
	7	Jari-jari elektron klasik $\alpha^2 a_0$	r_e	$2.817940327 \times 10^{-15}$	m
	8	Panjang gelombang Compton $h/m_e c$	λ_c	$2.426310239 \times 10^{-12}$	m
	9	Rasio giromagnetik proton $2\mu_p/\hbar$	γ_p	267522200.5	s ⁻¹ T ⁻¹
	A	Panjang gelombang proton Compton $h/m_p c$	$\lambda_{c,p}$	$1.321409856 \times 10^{-15}$	m
	B	Panjang gelombang Compton neutron $h/m_n c$	$\lambda_{c,n}$	$1.319590907 \times 10^{-15}$	m
	C	Konstanta Rydberg $\alpha^2 m_e c/2h$	R_∞	10973731.57	m ⁻¹
	D	Momen magnetik proton	μ_p	$1.410606743 \times 10^{-26}$	J T ⁻¹
	E	Momen magnetik elektron	μ_e	$-9.2847643 \times 10^{-24}$	J T ⁻¹
	F	Momen magnetik neutron	μ_n	$-9.6623647 \times 10^{-27}$	J T ⁻¹
	M	Momen magnetik muon	μ_μ	$-4.49044807 \times 10^{-26}$	J T ⁻¹
	x	Massa Tau	m_τ	3.16747×10^{-27}	kg

Grup	No.	Konstanta	Simbol	Nilai	Satuan
4	1	Konstanta massa atom (terpadu)	u	$1.660538921 \times 10^{-27}$	kg
	2	Konstanta Faraday NAe	F	96485.3365	C mol ⁻¹
	3	Konstanta Avogadro	NA	$6.02214129 \times 10^{23}$	mol ⁻¹
	4	Konstanta Boltzmann R/NA	k	$1.3806488 \times 10^{-23}$	J K ⁻¹
	5	Volume molar gas ideal RT/p T=273.15 K, p=101.325 kPa	Vm	22.710953×10^{-3}	m ³ mol ⁻¹
	6	Konstanta gas molar	R	8.3144621	J mol ⁻¹ K ⁻¹
	7	Konstanta radiasi pertama $2\pi hc^2$	c ₁	$3.74177153 \times 10^{-16}$	W m ²
	8	Konstanta radiasi kedua hc/k	c ₂	0.01438777	m K
	9	Konstanta Stefan-Boltzmann	σ	5.670373×10^{-8}	W m ⁻² K ⁻⁴
5	1	Percepatan gravitasi standar	g	9.80665	ms ⁻²
	2	Atmosfer standar	atm	101325	Pa
	3	Konstanta von Klitzing h/e ²	R _{K-90}	25812.807	Ω
	4	Konstanta Josephson 2e/h	K _{J-90}	4.835979×10^{14}	Hz V ⁻¹
6	1	Suhu Celsius	t	273.15	

■ Konversi Unit

Halaman	Grup	Satuan
Halaman 1	Jarak	mm cm m km inch feet mile yard n mile Pc
	Area	m ² km ² feet ² mile ² yard ² acres
	Volume	L gal (US) gal (UK) pint fl. oz
	Massa	oz lb kg g Tr. oz
Halaman 2	Kecepatan	m/s km/h mile/h
	Tekanan	Atm Pa kPa mmHg Kgf/cm ² lbf/in ²
	Energi	J cal Kgf.m
	Daya	hp ► kW kW ► hp
Halaman 3	Suhu	°F °C K

Pesan Kesalahan dan Pencari Lokasi Kesalahan

Kalkulator akan macet ketika pesan kesalahan ditampilkan pada layar yang menunjukkan penyebab kesalahan tersebut.

- Tekan **CA** untuk menghapus pesan kesalahan, lalu kembali ke tampilan awal mode terbaru.
- Tekan **◀** atau **▶** untuk menampilkan hasil perhitungan dengan kursor yang ditempatkan di bawah kesalahan dan Anda dapat memperbaikinya.
- Tekan **ON** untuk menghapus pesan kesalahan, hapus memori pemutaran ulang dan kembali ke tampilan awal mode terbaru.

Pesan Kesalahan	Penyebab	Tindakan
KESALAHAN Matematika	• Hasil sementara atau hasil akhir dari perhitungan yang Anda lakukan melebihi rentang perhitungan yang diizinkan. • Input Anda melebihi rentang input yang diizinkan (terutama saat menggunakan fungsi). • Perhitungan yang Anda lakukan mengandung operasi matematika yang ilegal (seperti pembagian dengan nol).	• Periksa nilai input, kurangi jumlah digit, dan coba lagi. • Saat menggunakan memori independen atau variabel sebagai argumen fungsi, pastikan nilai memori atau variabel tersebut berada dalam rentang yang diizinkan untuk fungsi tersebut. • Tekan ◀ atau ▶ untuk menampilkan hasil perhitungan dengan kursor yang terletak di tempat kesalahan dan melakukan koreksi yang diperlukan.
KESALAHAN Tumpukan	• Perhitungan yang Anda lakukan telah menyebabkan kapasitas tumpukan numerik atau tumpukan perintah terlampaui.	• Sederhanakan perhitungan ekspresi agar tidak melebihi kapasitas tumpukan. • Cobalah membagi perhitungan menjadi dua bagian atau lebih. • Tekan ◀ atau ▶ untuk menampilkan hasil perhitungan dengan kursor yang terletak di tempat kesalahan dan melakukan koreksi yang diperlukan.
KESALAHAN Sintaksis	• Terdapat masalah dengan format perhitungan yang Anda lakukan.	• Lakukan koreksi yang diperlukan. • Tekan ◀ atau ▶ untuk menampilkan hasil perhitungan dengan kursor yang terletak di tempat kesalahan dan melakukan koreksi yang diperlukan.
KESALAHAN MEMORI PENUH	• $f(x)$: Tidak ada memori yang cukup untuk melakukan perhitungan Anda dalam mode tabel sementara tabel memiliki lebih dari 45 nilai X. • $f(x)$, $g(x)$: Tidak ada cukup memori untuk melakukan perhitungan Anda dalam mode tabel ketika tabel memiliki lebih dari 30 nilai X.	• Persempit rentang perhitungan tabel dengan mengubah nilai Mulai, Akhir, dan Langkah, lalu coba lagi. • Tekan ◀ atau ▶ untuk menampilkan hasil perhitungan dengan kursor yang terletak pada kesalahan dan melakukan koreksi yang diperlukan pada input fungsi.

Pesan Kesalahan	Penyebab	Tindakan
KESALAHAN Dimensi (hanya dalam mode Matriks atau Vektor)	- Matriks atau vektor yang ingin Anda gunakan dalam perhitungan dimasukkan tanpa menentukan dimensinya. - Anda mencoba melakukan perhitungan dengan matriks atau vektor yang dimensinya tidak memungkinkan jenis perhitungan tersebut.	- Tentukan dimensi matriks atau vektor, lalu lakukan perhitungan lagi. - Periksa dimensi yang ditentukan untuk matriks atau vektor untuk melihat apakah dimensi tersebut kompatibel dengan perhitungan.
Variabel ERROR (hanya pada fitur SOLVE)	- Anda tidak menentukan variabel solusi, dan tidak ada variabel X dalam persamaan yang Anda masukkan. - Variabel solusi yang Anda tentukan tidak termasuk dalam persamaan yang Anda masukkan.	- Persamaan yang Anda masukkan harus menyertakan variabel X jika Anda tidak menentukan variabel solusi. - Tentukan variabel yang disertakan dalam persamaan yang Anda masukkan sebagai variabel solusi.
Tidak dapat menyelesaikan ERROR (hanya pada fitur SOLVE)	Kalkulator tersebut tidak dapat memperoleh solusi.	- Periksa kesalahan pada persamaan yang Anda masukkan. - Masukkan nilai untuk variabel solusi yang mendekati solusi yang diharapkan dan coba lagi.
KESALAHAN Waktu Habis	Perhitungan diferensial atau integral saat ini berakhir tanpa terpenuhinya kondisi akhir.	Cobalah meningkatkan nilai tol. Perlu dicatat bahwa hal ini juga mengurangi ketelitian solusi.
KESALAHAN Argumen	Terdapat masalah pada argumen perhitungan yang Anda lakukan.	Lakukan koreksi yang diperlukan.

Spesifikasi

Catu daya	: Baterai Alkaline ukuran AAA x 1
Konsumsi Daya	: DC 1,5V / 3,15 mW
Masa Pakai Baterai	: Kurang lebih 1,5 tahun (Berdasarkan 1 jam operasi per hari)
Mati otomatis:	: Kurang lebih 7 menit
Suhu Pengoperasian	: 0° ~ 40°C
Ukuran	: 161.5 (P) × 78.5 (L) × 19 (T) mm (dengan penutup) / 158 (P) × 76 (L) × 14 (T) mm (tanpa penutup)
Berat	: 119 g (dengan penutup) / 96 g (tanpa penutup)

* Spesifikasi dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan.

■ Rentang Input Perhitungan Fungsi

Fungsi	Rentang Input	
sinx	DEG	$0 \leq x < 9 \times 10^9$
	RAD	$0 \leq x < 157\,079\,632.7$
	GRA	$0 \leq x < 1 \times 10^{10}$
cosx	DEG	$0 \leq x < 9 \times 10^9$
	RAD	$0 \leq x < 157\,079\,632.7$
	GRA	$0 \leq x < 1 \times 10^{10}$
tanx	DEG	Sama seperti sinx, kecuali jika $ x = (2n-1) \times 90$
	RAD	Sama seperti sinx, kecuali jika $ x = (2n-1) \times \pi/2$
	GRA	Sama seperti sinx, kecuali jika $ x = (2n-1) \times 100$
$\sin^{-1}x$	$0 \leq x \leq 1$	
$\cos^{-1}x$		
$\tan^{-1}x$	$0 \leq x \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{99}$	
$\sinh x$	$0 \leq x \leq 230\,258\,509\,2$	
$\cosh x$		
$\sinh^{-1}x$	$0 \leq x \leq 4.999\,999\,999 \times 10^{99}$	
$\cosh^{-1}x$	$1 \leq x \leq 4.999\,999\,999 \times 10^{99}$	
$\tanh x$	$0 \leq x \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{99}$	
$\tanh^{-1}x$	$0 \leq x \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{-1}$	
$\log x / \ln x$	$0 < x \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{99}$	
10^x	$-9.999\,999\,999 \times 10^{99} \leq x \leq 99.999\,999\,99$	
e^x	$-9.999\,999\,999 \times 10^{99} \leq x \leq 230.258\,509\,2$	
$\sqrt{x}$	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$	
x^2	$ x < 1 \times 10^{50}$	
x^3	$ x \leq 2.154\,434\,69 \times 10^{33}$	
x^{-1}	$ x < 1 \times 10^{100}, x \neq 0$	
$\sqrt[3]{x}$	$ x < 1 \times 10^{100}$	
$x!$	$0 \leq x \leq 69$ (x adalah bilangan bulat)	
nPr	$0 \leq n < 1 \times 10^{10}, 0 \leq r \leq n$ (n,r adalah bilangan bulat)	
	$1 \leq \{n!/((n-r)!) \} < 1 \times 10^{100}$	
nCr	$0 \leq n < 1 \times 10^{10}, 0 \leq r \leq n$ (n,r adalah bilangan bulat)	
	$1 \leq n!/r! < 1 \times 10^{100}$ or $1 \leq n!/((n-r)!) < 1 \times 10^{100}$	

Fungsi	Rentang Input
$\text{Pol}(x,y)$	$ x , y \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{99}$ $\sqrt{x^2+y^2} \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{99}$
$\text{Rec}(r, \theta)$	$0 \leq r \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{99}$ θ : Same as $\sin x$
$\circ' "$	$ a , b, c < 1 \times 10^{100}$ $0 \leq b, c$ Nilai detik yang ditampilkan memiliki kesalahan ± 1 pada angka desimal kedua.
$\blacktriangleleft \circ' "$	$ x < 1 \times 10^{100}$ Desimal $\longleftrightarrow$ Konversi Seksagesimal $0^\circ 0' 0'' \leq x \leq 99999999^\circ 59' 59''$
$^{\wedge}(x^y)$	$x > 0$: $-1 \times 10^{100} < y \log x < 100$ $x = 0$: $y > 0$ $x < 0$: $y = n, m / (2n+1)$ (m, n adalah bilangan bulat) Namun: $-1 \times 10^{100} < y \log x < 100$
${}_x\sqrt{y}$	$y > 0$: $x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ $y = 0$: $x > 0$ $y < 0$: $x = 2n+1, (2n+1)/m$ ($m \neq 0; m, n$ adalah bilangan bulat) Namun: $-1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$
$a \, b/c$	Jumlah dari bilangan bulat, pembilang, dan penyebut harus terdiri dari 10 digit atau kurang (termasuk tanda pembagian).
$i \sim \text{Rand}(a,b)$	$0 \leq a < 1 \times 10^{10}, 0 \leq b < 1 \times 10^{10}$ (a, b harus berupa bilangan bulat positif atau 0)
Rand	Hasilnya menghasilkan angka pseudo-acak 3 digit (0.000~0.999)
$\text{LCM}(x,y,z)$	$0 < x, y, z \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{12}$ (bilangan bulat positif) Hasil default ketika $x, y, z = 0$
$\text{HCF}(x,y,z)$	$0 < x, y, z \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{12}$ (bilangan bulat positif) Hasil default ketika $x, y, z = 0$
$Q \dots r(x,y)$	$0 < x, y \leq 9.999\,999\,999 \times 10^{12}$ (bilangan bulat positif) $0 \leq Q \leq 999\,999\,9999, 0 \leq r \leq 999\,999\,9999$ (Q, r adalah bilangan bulat) Hasil default ketika $x = 0$

Fungsi	Rentang Input
Int(x), Intg(x)	$ x < 1 \times 10^{100}$
Variabel tunggal	$ x < 1 \times 10^{100}$ $IFREQ < 1 \times 10^{100}$
Variabel berpasangan	$ x < 1 \times 10^{100}$ $ y < 1 \times 10^{100}$ $IFREQ < 1 \times 10^{100}$
Abs	$ x < 1 \times 10^{100}$
Pfact	$x \leq 9999999999$ (positive integers)
BIN	Positif : 0~0111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 Negatif : 1000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000~ 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111
DEC	Positif : 0~2147483647 Negatif : -2147483648~-1
OCT	Positif : 0~177 7777 7777 Negatif : 200 0000 0000~377 7777 7777
HEX	Positif : 0~7FFF FFFF Negatif : 8000 0000 ~ FFFF FFFF
PEN	Positif : 0~13344223434042 Negatif : 13344223434043~32244002423140
$\sum (f(x), a, b)$	a dan b adalah bilangan bulat dalam rentang $-1 \cdot 10^{10} < a \leq b < 1 \cdot 10^{10}$.
$\prod (f(x), a, b)$	a dan b adalah bilangan bulat dalam rentang $-1 \cdot 10^{10} < a \leq b < 1 \cdot 10^{10}$.

- Kesalahan bersifat kumulatif dalam kasus perhitungan berurutan, ini juga berlaku saat perhitungan berurutan internal dilakukan dalam kasus $^{\wedge}(xy)$, $x\sqrt{y}$, $\sqrt[3]{x}$, $x!$, nPr , nCr , dll. dan dapat menjadi besar.

■ Menampilkan hasil menggunakan $\sqrt{}$

Hasil perhitungan dapat ditampilkan menggunakan $\sqrt{}$ dalam semua kasus berikut:

- Ketika hasil perhitungan sementara dan akhir ditampilkan dalam bentuk berikut:

$$\pm \frac{a\sqrt{b}}{c} \pm \frac{d\sqrt{e}}{f}$$

$$0 \leq a < 100, 1 \leq d < 100$$

$$0 \leq b < 1000, 1 \leq e < 1000$$

$$1 \leq c < 100, 1 \leq f < 100$$

- Ketika jumlah suku dalam hasil perhitungan antara dan akhir yang melibatkan $\sqrt{}$ adalah satu atau dua.