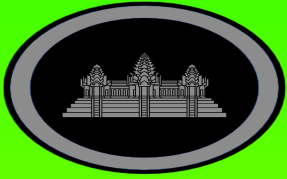
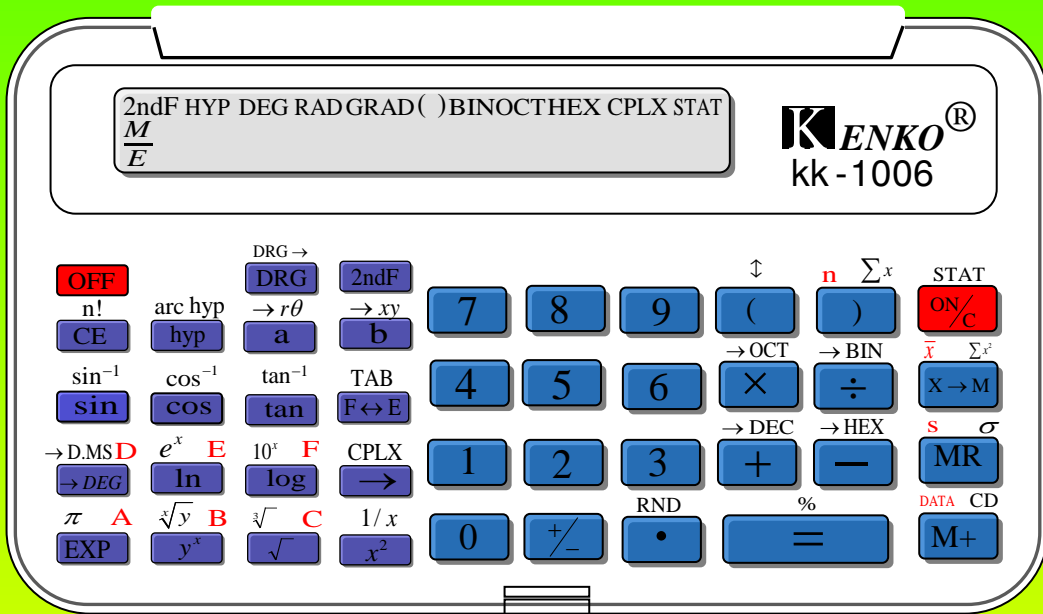


របៀបប្រើប្រាស់កាស៊ីយ៉ូ



វិទ្យាស្ថានជាតិបច្ចេកទេសស្រូវសៅ

2ndF



តើអ្នកធ្លាប់ប្រើកាស៊ីយ៉ូនេះ ឬទេ ?
 តើអ្នកដឹងពីការប្រើប្រាស់គ្រប់ម៉ូតុទេ ឬទេ ?

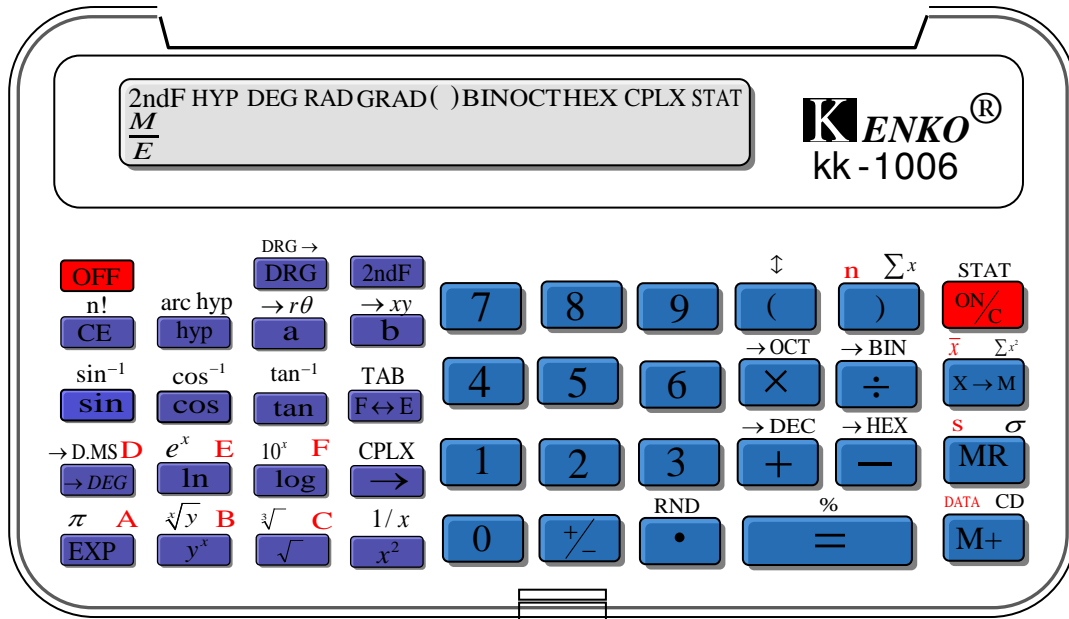
គ្មានបញ្ហា !!! សៀវភៅនេះ នឹងជួយអ្នកឱ្យចេះប្រើប្រាស់គ្រប់ម៉ូតុទេ

សរសេរដោយ : ប្រ៊ីស ដាក់ (វិទ្យាល័យ ភ្នំបូក វិទ្យាស្ថាន ពារាំង , ព្រៃវែង)

០១ មករា ២០១៦



របៀបប្រើប្រាស់កាស៊ី 2ndF



ខាងក្រោមនេះគឺជាលំដាប់លេខរៀងដែលត្រូវចងចាំ

1. ការប្រើប្រាស់ OFF
2. ការប្រើប្រាស់ $2ndF$
3. ការប្រើប្រាស់ ON/C និង STAT
4. ការប្រើប្រាស់ CE និង $n!$
5. ការប្រើប្រាស់ DRG និង $DRG \rightarrow$
6. ការប្រើប្រាស់ \sin និង \sin^{-1}
7. ការប្រើប្រាស់ \cos និង \cos^{-1}
8. ការប្រើប្រាស់ \tan និង \tan^{-1}
9. ការប្រើប្រាស់ a , b , $\rightarrow r\theta$, $\rightarrow xy$
10. ការប្រើប្រាស់ $F \leftrightarrow E$ និង TAB
11. ការប្រើប្រាស់ \ln និង e^x
12. ការប្រើប្រាស់ \log និង 10^x
13. ការប្រើប្រាស់ \rightarrow និង CPLX
14. ការប្រើប្រាស់ EXP និង π
15. ការប្រើប្រាស់ y^x និង $\sqrt[y]{x}$
16. ការប្រើប្រាស់ $\sqrt{\quad}$ និង $\sqrt[3]{\quad}$
17. ការប្រើប្រាស់ x^2 និង $1/x$
18. ការប្រើប្រាស់ \cdot និង RND
19. ការប្រើប្រាស់ $($ និង $)$, \uparrow
20. ការប្រើប្រាស់ $=$ និង $\%$
21. ការប្រើប្រាស់ $M+$, MR , CD និង $X \rightarrow M$
22. ការប្រើប្រាស់ $+$ និង $\rightarrow DEC$
23. ការប្រើប្រាស់ \div និង $\rightarrow BIN$
24. ការប្រើប្រាស់ \times និង $\rightarrow OCT$
25. ការប្រើប្រាស់ $-$ និង $\rightarrow HEX$
26. ការប្រើប្រាស់ $\rightarrow DEG$ និង $\rightarrow D.MS$
27. ការប្រើប្រាស់ hyp និង $\rightarrow archyp$
28. លំហាត់អនុវត្តន៍

សេចក្តីពន្យល់ពីការប្រើប្រាស់កាស៊ី 2ndF

1. ការប្រើប្រាស់ \boxed{OFF}

អត្ថន័យ : ចំពោះ \boxed{OFF} គឺមានន័យថា បិទកាស៊ី ឬបញ្ឈប់ដំណើរការនៃកាស៊ី ឬផ្តាច់ Power នៃកាស៊ី ។

របៀបប្រើ : យើងប្រើវាសម្រាប់បិទកាស៊ី នៅពេលដែលយើងឈប់ប្រើប្រាស់ប្រាស់វាម្តងៗ ។ ពេលយើងចុច OFF នេះ នោះកាស៊ីនឹងបិទភ្លាម នៅលើអេក្រង់ទទេស្តាត មិនតែប៉ុណ្ណោះ វាបានផ្តាច់ទិន្នន័យរបស់ DATA ដែលពុំអាច ឱ្យយើងសិក្សាបន្តអំពីស្ថិតិ តែវាមិនបានលុបចោលការថតទិន្នន័យនៅក្នុង CD ឡើយ ។

ឧទាហរណ៍ : ចុច \boxed{OFF} ពេលនោះកាស៊ីនឹងបិទភ្លាម ។

2. ការប្រើប្រាស់ $\boxed{2ndF}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{2ndF}$ មានពាក្យពេញថា Second Function មានន័យថា ការចូលទៅកាន់អនុគមន៍ទី២ ។ អ្វីទៅជា អនុគមន៍ទី២ ? អនុគមន៍ទី២ គឺជាអនុគមន៍ទាំងឡាយណាដែលស្ថិតនៅលើតួនៃកាស៊ី មិនមែននៅលើ ប៊ូតុងទេ និងមានពណ៌ខ្មៅ មិនមែនពណ៌ក្រហមទេ ។ អនុគមន៍ពណ៌ក្រហមថ្មីគ្រប់គ្រងតែវានៅលើតួកាស៊ីក៏ពិតមែន ប៉ុន្តែ វាគ្រាន់តែជាអនុគមន៍បន្ទាប់បន្សំសម្រាប់ប្រើប្រាស់ជាមួយអនុគមន៍ផ្សេងទៀតប៉ុណ្ណោះ ។ ចំពោះអនុគមន៍ពណ៌ ក្រហមនៅខាងស្តាំរួមមាន៖ n, \bar{x}, S និង DATA សម្រាប់ប្រើប្រាស់ជាមួយ STAT , ចំណែកឯ អនុគមន៍ពណ៌ក្រហមដែលនៅខាងឆ្វេងរួមមាន៖ A, B, C, D, E, F គឺសម្រាប់ប្រើជាមួយ \rightarrow HEX ។

សម្គាល់ : កាស៊ី 2ndF ខ្លះមានពណ៌ខ្មៅទាំងអស់ មិនមានពណ៌ក្រហមទេ ។

របៀបប្រើ : គេប្រើ $\boxed{2ndF}$ ដើម្បីចូលទៅកាន់អនុគមន៍ទី២ ដែលស្ថិតនៅលើតួនៃកាស៊ី និងមានពណ៌ខ្មៅ មានន័យថា យើងចុច $\boxed{2ndF}$ ជាមុនសិន មុននឹងចុចលើអនុគមន៍ទី២ ។

ឧទាហរណ៍ : យើងចង់គណនា $\sqrt[3]{32}$ នោះយើងត្រូវប្រើអនុគមន៍ទី២ $\sqrt[y]{x}$ ដែលយើងចាំបាច់ចុច $\boxed{2ndF}$ ជាមុនសិន ។
ចុចលេខ $32 \rightarrow \boxed{2ndF} \rightarrow \sqrt[y]{x} \rightarrow 5 \rightarrow =$ ។ ចម្លើយ វានឹងបង្ហាញលេខ 2 ព្រោះថា $\sqrt[3]{32} = 2$ ។

សម្គាល់ : ចុច $\sqrt[y]{x}$ មានន័យថាយើងចុច $\boxed{y^x}$ ព្រោះអនុគមន៍ $\sqrt[y]{x}$ នៅជាមួយ $\boxed{y^x}$ ។

ឧទាហរណ៍ : ដើម្បីរកតម្លៃ π គេចុច $\boxed{2ndF} \pi$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 3.141592654 ។

3. ការប្រើប្រាស់ $\boxed{ON/C}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{ON/C}$ គឺមានន័យថា បើកកាស៊ីឱ្យដំណើរការ ។ ប្រសិនបើការស្រុតបើករួចហើយ វាមាននាទីលុបចោល ទិន្នន័យទាំងអស់ពីអេក្រង់ គឺនៅសល់ត្រឹមលេខ 0 ប៉ុណ្ណោះ ។

របៀបប្រើ : គេប្រើ key $\boxed{ON/C}$ ដើម្បីបើកកាស៊ីឱ្យដំណើរការ ។ បើកកាស៊ីកំពុងតែដំណើរការ វាមាននាទីលុបទិន្នន័យទាំង អស់ចេញពីអេក្រង់ បង្ហាញវិញតែលេខ 0 ជាមួយខ្នាតមុំអាចជា DEG ឬ RAD ឬ GRAD ប៉ុណ្ណោះ ហើយ ជួនកាលមានអក្សរ M ឬគ្មានអក្សរ M អាស្រ័យលើយើងបានថត ឬមិនបានថតទិន្នន័យក្នុង CD ។

ឧទាហរណ៍ : បើចង់បើកកាស៊ី ឬលុបទិន្នន័យទាំងអស់ពីអេក្រង់ យើងចុច $\boxed{ON/C}$ ។

ការប្រើប្រាស់ STAT (ពាក្យថា STAT = STATISTICS = ស្ថិតិ)

អត្ថន័យ : ចំពោះ STAT វានៅជាមួយ $\boxed{ON/C}$ ។ ប៊ូតុង STAT នេះប្រើដើម្បីសិក្សាស្ថិតិ ។ ដើម្បីសិក្សាស្ថិតិណាមួយ ដោយប្រើ STAT គេត្រូវការប៊ូតុងបន្ទាប់បន្សំមួយចំនួនដូចជា៖ $n, \sum x, \bar{x}, \sum x^2, s, \sigma$ និង DATA ដែលប៊ូតុងនីមួយៗមានតួនាទីដូចខាងក្រោម ៖

- n : សម្រាប់រកចំនួនតួដែលបានបញ្ចូល
- $\sum x$: សម្រាប់រកផលបូកសរុប នៃទិន្នន័យដែលបានបញ្ចូល $\sum x = x_1 + x_2 + \dots + x_n$ ។
- \bar{x} : សម្រាប់តម្លៃមធ្យមនៃទិន្នន័យដែលបានបញ្ចូល $\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$ ។
- $\sum x^2$: សម្រាប់រកផលបូកការេនៃទិន្នន័យនីមួយៗដែលបានបញ្ចូល $\sum x^2 = x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2$ ។
- s : សម្រាប់គណនាគម្លាតស្តង់ដារ $s = \sqrt{\frac{\sum f_i X_i^2}{\sum f_i} - \bar{X}^2}$
- σ : សម្រាប់គណនាគម្លាតស្តង់ដារស្ថិតិសកល $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \mu)^2}{N}}$
- DATA : សម្រាប់បញ្ចូលទិន្នន័យដើម្បីសិក្សាស្ថិតិ ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីសិក្សាស្ថិតិមួយ គេចុច $\boxed{2ndF}$ STAT គេនឹងឃើញពាក្យថា STAT នៅលើអេក្រង់ភ្លាម ។ យើងចុចបញ្ចូលទិន្នន័យទី១ រួចចុច DATA , បញ្ចូលទិន្នន័យទី២ រួចចុច DATA , ... , បញ្ចូលទិន្នន័យទីចុងក្រោយ រួចចុច DATA ។ បើចង់ដឹងផលបូកសរុប ចុច $\sum x$, បើចង់ដឹងមធ្យម ចុច \bar{x} , បើចង់ដឹងផលបូកការេនៃទិន្នន័យនីមួយៗ ចុច $\sum x^2$, បើចង់ដឹងគម្លាតស្តង់ដារ ចុចលើ s , បើចង់ដឹងគម្លាតស្តង់ដារស្ថិតិសកល ចុច σ , បើចង់ដឹងចំនួនតួដែលបានបញ្ចូល ចុច n ។

ឧទាហរណ៍ : គេចង់សិក្សាទិន្នន័យដូចតទៅ ៖ 36 , 94 , 45 , 12 ។ គេធ្វើដូចខាងក្រោម ៖

បើកកាស៊ីយ៉ូ ចុច $\boxed{2ndF}$ STAT គេឃើញពាក្យ STAT នៅលើអេក្រង់ភ្លាម ។ ចាប់ផ្តើមបញ្ចូលទិន្នន័យដោយចុច 36 DATA វានឹងបង្ហាញលេខ 1 (នេះកាស៊ីយ៉ូវាបានប្រាប់យើងថា ទិន្នន័យទី១បានបញ្ចូលរួចរាល់ហើយ) បន្តចុច 94DATA , 45 DATA , 12 DATA ការបង្ហាញចុងក្រោយគឺលេខ 4 ។

- បើចង់ដឹង ផលបូកសរុប ចុច $\boxed{2ndF}$ $\sum x$ វាបង្ហាញ 187 (ព្រោះ $36+94+45+12=187$)
 - បើចង់ដឹង មធ្យម ចុច \bar{x} វាបង្ហាញ 46.75 (ព្រោះ $\bar{x} = \frac{36+94+45+12}{4} = \frac{187}{4} = 46.75$)
 - បើចង់ដឹង ផលបូកការេនៃតួនីមួយៗ ចុច $\boxed{2ndF}$ $\sum x^2$ វាបង្ហាញ 12301 (ព្រោះលទ្ធផលនេះ បានពី $36^2 + 94^2 + 45^2 + 12^2 = 12301$) ។
 - បើចង់ដឹងគម្លាតស្តង់ដារ ចុច key s វាបង្ហាញ 34.4419802 ។
 - បើចង់ដឹងគម្លាតស្តង់ដារស្ថិតិសកល ចុច $\boxed{2ndF}$ σ វាបង្ហាញ 29.82762981 ។
 - បើចង់ដឹងចំនួនតួដែលបានបញ្ចូល ចុច n វានឹងបង្ហាញ 4 ព្រោះចំនួនទិន្នន័យដែលបានបញ្ចូលមាន 4 តួ ។
- សម្គាល់ : លទ្ធផលខាងលើគេអាចរកមួយណាមុនក៏បាន ឬក៏បញ្ចូលទិន្នន័យបន្ថែមទៀតក៏បាន ។

4. ការប្រើប្រាស់ **CE**

អត្ថន័យ : ចំពោះ **CE** គឺមានន័យថា ការលុបចោលទិន្នន័យដែលបានបញ្ចូលជាលើកចុងក្រោយ ដែលទិន្នន័យ ចុងក្រោយនេះ គឺជាទិន្នន័យដែលយើងមិនពេញចិត្ត (ទិន្នន័យខុស ឬទិន្នន័យច្រឡំ) ។ ប៊ូតុង **CE** នេះខុសពី **ON/C** ព្រោះ **ON/C** លុបម្តងទាំងអស់ ។

របៀបប្រើ : ពេលដែលយើងចង់លុបចោលទិន្នន័យចុងក្រោយណាមួយខុស ដោយការចុចច្រឡំ យើងមិនគួរចុច **ON/C** ទេ ព្រោះវាពិបាកសរសេរទិន្នន័យមុនឡើងវិញ ។ យើងគ្រាន់តែចុច **CE** រួចបញ្ចូលទិន្នន័យដែលត្រឹមត្រូវ វិញជាការស្រេច ។ កាស៊ីយ៉ូនឹងធ្វើការគណនាជាមួយទិន្នន័យចុងក្រោយ ។

ឧទាហរណ៍ : គេចង់គណនា $142356 + 4000000$ តែគេច្រឡំចុច $142356 + 5000000$ គ្មានបញ្ហាធ្វើដូចខាងក្រោម៖
 $142356 + 5000000$ ចុច key **CE** វានឹងបង្ហាញលេខ 0 រួចបញ្ចូលទិន្នន័យត្រូវគឺ 4000000 វិញ នោះ កាស៊ីយ៉ូនឹងបង្ហាញ 4142356 ដែល $4142356 = 142356 + 4000000$ ។

ការប្រើប្រាស់ **n!**

អត្ថន័យ : ចំពោះ **n!** នៅជាមួយ **CE** ។ គេប្រើ **n!** ដើម្បីគណនាតម្លៃហ្វាក់តូរ្យែលនៃមួយចំនួនគត់ ។ រូបមន្ត ហ្វាក់តូរ្យែល $n! = n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$ ។ កាស៊ីយ៉ូ 2ndF អាចបង្ហាញបានត្រឹម 69! តែបើចាប់ពី 70! ឡើងទៅវាជំពេកលេខលើស 100 ខ្លាំងបញ្ចេញអក្សរ E ដែល $E = Endless =$ អនន្ត ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីចូលដល់ **n!** គេត្រូវចុច key **2ndF** ជាមុនសិន ។ គេចុចលេខរួចហើយទើបចុច **n!** ។

ឧទាហរណ៍ : គេចង់គណនា 5! នោះគេចុច $5 \rightarrow \mathbf{2ndF} \rightarrow \mathbf{n!}$ វាបង្ហាញ 120 (ព្រោះ $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$) ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $1234 + 8!$ នោះគេចុច $1234 + 8 \mathbf{2ndF} \mathbf{n!} =$ ចម្លើយគឺ 41554 ។

5. ការប្រើប្រាស់ **DRG**

អត្ថន័យ : ចំពោះ **DRG** ដែលបីអក្សរនេះគឺ Degree Radiudg Grade (ដឺក្រេ រ៉ាដ្យង់ ក្រាត) គឺជាប៊ូតុងបញ្ជា ជ្រើសរើសខ្នាតមុំទៅមករវាង ដឺក្រេ រ៉ាដ្យង់ និងក្រាត បានយ៉ាងងាយ ។

របៀបប្រើ : បើអ្នកចង់បានខ្នាតដឺក្រេ ចុច **DRG** រហូតបាន DEG , បើអ្នកចង់បានខ្នាតរ៉ាដ្យង់ ចុច key **DRG** រហូត បាន RAD , បើអ្នកចង់បានខ្នាតក្រាត ចុច **DRG** រហូតបាន GRAD ។

ឧទាហរណ៍ : គេចង់បានមុំ 60° នោះគេចុចលេខ 60 រួចជ្រើសរើសខ្នាតមុំយក DEG ។

គេចង់បានមុំ πrd នោះគេចុច $\mathbf{2ndF} \rightarrow \pi$ រួចជ្រើសរើសខ្នាតមុំយក RAD ($\pi rd = 3.141592654$ ។

ការប្រើប្រាស់ **DRG** \rightarrow

អត្ថន័យ : ចំពោះ **DRG** \rightarrow គេប្រើប្រាស់វាដើម្បីបំបែកខ្នាតនៃមុំទៅមករវាង Degree Radiudg Grade (ដឺក្រេ រ៉ាដ្យង់ ក្រាត) ។ ទំនាក់ទំនងនៃខ្នាតមុំគឺ $180^\circ = \pi rd = 200gr$ ។

របៀបប្រើ : គេប្រើ **DRG** \rightarrow ជាមួយ **2ndF** ។ គេចុច **2ndF** រួចចុច **DRG** \rightarrow ដើម្បីបំបែកខ្នាត ។

ឧទាហរណ៍ : គេចង់បំបែកមុំ 90° តើវាស្មើប៉ុន្មាន រ៉ាដ្យង់? ប៉ុន្មានក្រាត? នោះគេចុច 90 ជ្រើសរើសយក DEG រួចចុច $\boxed{2ndF}$ ចុច DRG \rightarrow ពេលគេឃើញលេខ 1.570796327 ជាមួយពាក្យ RAD មានន័យថា គេបានបំបែករួច គឺ $90^\circ = 1.570796327rd$ ។ បើគេបន្តចុច $\boxed{2ndF}$ ចុច DRG \rightarrow គេនឹងឃើញលេខ 100 និងពាក្យ GRAD មានន័យថា $90^\circ = 1.570796327rd = 100gr$ ។

ឧទាហរណ៍ : គេចង់បំបែក $\frac{3\pi}{4}rd = ?^\circ$ គេចុច $\boxed{2ndF}$ $\rightarrow \pi \rightarrow \times 3 \div 4 \rightarrow =$ និងជ្រើសរើសយកខ្នាតនៃមុំគឺ RAD ។ បន្ទាប់មកចុច $\boxed{2ndF}$ ចុច DRG \rightarrow រួចចុច $\boxed{2ndF}$ ចុច DRG \rightarrow ម្តងទៀតគេឃើញលេខ 135 និង DEG មានន័យថា គេបានបំបែករួចគឺ $\frac{3\pi}{4}rd = 135^\circ$ ។

សម្គាល់ : អ្នកខ្លះគាត់ចុច $180 \times 3 \div 4 = 135$ ព្រោះគាត់ដឹងថា $\pi rd = 180^\circ$ ។

6. ការប្រើប្រាស់ $\boxed{\sin}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{\sin}$ ប្រើដើម្បីគណនាស៊ីនុសនៃមុំមួយ ។

អប្បបរមា : បើចង់គណនា ស៊ីនុសនៃមុំណាមួយ គេចុចមុំនោះ និងជ្រើសរើសខ្នាតមុំឱ្យត្រឹមត្រូវ រួចហើយចុចប៊ូតុង $\boxed{\sin}$ ។

ឧទាហរណ៍ : បើគេចង់គណនា $\sin 30^\circ = ?$ គេត្រូវចុចលេខ 30 រួចជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំ DEG បន្ទាប់មកចុច $\boxed{\sin}$ វានឹងបង្ហាញថា 0.5 មានន័យថា $\sin 30^\circ = 0.5$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\sin \frac{11\pi}{6} = ?$ គេចុច $\boxed{2ndF}$ $\pi \times 11 \div 6 =$ រួចជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំជា RAD បន្ទាប់មកចុច $\boxed{\sin}$ វានឹងបង្ហាញថា -0.5 មានន័យថា $\sin \frac{11\pi}{6} = -0.5$ ។

ការប្រើប្រាស់ \sin^{-1}

អត្ថន័យ : ចំពោះ \sin^{-1} ប្រើដើម្បីគណនារកតម្លៃមុំមួយ បើគេស្គាល់តម្លៃស៊ីនុសរបស់វា ។ \sin^{-1} ប្រើជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ព្រោះ \sin^{-1} ជាអនុគមន៍ទី២ នៅជាប់នឹងកូនកាស៊ីយ៉ូ ។ ($\sin = sine =$ ស៊ីនុស)

អប្បបរមា : ចុចតម្លៃស៊ីនុសនៃមុំមួយដែលយើងស្គាល់ រួចជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំដែលយើងចង់បាន ហើយចុច $\boxed{2ndF}$ $\rightarrow \sin^{-1}$ ។

ឧទាហរណ៍ : ស៊ីនុសនៃមុំប៉ុន្មានដើម្បីក្រែកដែលស្មើនឹង 0.5 ? គេចុច 0.5 ជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំជា DEG រួចចុច $\boxed{2ndF}$ $\rightarrow \sin^{-1}$ វានឹងបង្ហាញថា 30 DEG មានន័យថា 30° ។ $\sin \alpha = 0.5 \Rightarrow \alpha = \sin^{-1} 0.5 \Rightarrow \alpha = 30^\circ$ ។

ឧទាហរណ៍ : ស៊ីនុសនៃមុំប៉ុន្មានដើម្បីក្រែកដែលស្មើនឹង $-\frac{\sqrt{3}}{2}$? គេចុច $3 \rightarrow \sqrt{\quad} \rightarrow \div 2 =$ រួចចុច $\boxed{\frac{+}{-}}$ ជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំជា DEG រួចចុច $\boxed{2ndF}$ $\rightarrow \sin^{-1}$ វានឹងបង្ហាញថា -60 DEG មានន័យថា -60° គឺជាមុំដែលចង់រក ។

7. ការប្រើប្រាស់ COS

អត្ថន័យ : ចំពោះ COS ប្រើដើម្បីគណនាកូស៊ីនុសនៃមុំមួយ ។

របៀបប្រើ : បើចង់គណនា កូស៊ីនុសនៃមុំណាមួយ គេចុចមុំនោះ និងជ្រើសរើសខ្នាតមុំឱ្យត្រឹមត្រូវ រួចហើយចុចប៊ូតុង COS ។

ឧទាហរណ៍ : បើគេចង់គណនា $\cos 60^\circ = ?$ នោះគេត្រូវចុចលេខ 60 រួចហើយជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំ DEG បន្ទាប់មកចុច COS វានឹងបង្ហាញថា 0.5 មានន័យថា $\cos 60^\circ = 0.5$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\cos \frac{4\pi}{3} = ?$ នោះគេចុច 2ndF $\pi \times 4 \div 3 =$ រួចជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំជា RAD បន្ទាប់មកចុច COS វានឹងបង្ហាញថា -0.5 មានន័យថា $\cos \frac{4\pi}{3} = -0.5$ ។

ការប្រើប្រាស់ \cos^{-1}

អត្ថន័យ : ចំពោះ \cos^{-1} ប្រើដើម្បីគណនារកតម្លៃមុំមួយ បើគេស្គាល់តម្លៃកូស៊ីនុសរបស់វា ។ ប៊ូតុង \cos^{-1} ប្រើជាមួយ 2ndF ព្រោះ \cos^{-1} ជាអនុគមន៍ទី២ នៅជាប់នឹងតួនៃកាស៊ីយ៉ូ ។

របៀបប្រើ : ចុចតម្លៃកូស៊ីនុសនៃមុំមួយដែលយើងស្គាល់ រួចជ្រើសរើសខ្នាតមុំដែលយើងចង់បាន ហើយចុច 2ndF $\rightarrow \cos^{-1}$ ។

ឧទាហរណ៍ : កូស៊ីនុសនៃមុំប៉ុន្មានដឺក្រេដែលស្មើនឹង 0.5 ? គេចុច 0.5 ជ្រើសរើសខ្នាតមុំជា DEG រួចចុច 2ndF $\rightarrow \cos^{-1}$ វានឹងបង្ហាញថា 60 DEG មានន័យថា 60° ។ $\cos \alpha = 0.5 \Rightarrow \alpha = \cos^{-1} 0.5 \Rightarrow \alpha = 60^\circ$ ។

ឧទាហរណ៍ : កូស៊ីនុសនៃមុំប៉ុន្មានដឺក្រេដែលស្មើនឹង $-\frac{\sqrt{2}}{2}$? គេចុច $2 \rightarrow \sqrt{} \rightarrow \div 2 =$ រួចចុច +/- ជ្រើសរើសខ្នាតមុំជា DEG រួចចុច 2ndF $\rightarrow \cos^{-1}$ វានឹងបង្ហាញថា 135 DEG មានន័យថា 135° គឺជាមុំដែលចង់រក ។

8. ការប្រើប្រាស់ tan

អត្ថន័យ : ចំពោះ tan ប្រើដើម្បីគណនាតង់សង់នៃមុំមួយ ។

របៀបប្រើ : បើចង់គណនា តង់សង់នៃមុំណាមួយ គេចុចមុំនោះ និងជ្រើសរើសខ្នាតមុំឱ្យត្រឹមត្រូវ រួចហើយចុចប៊ូតុង tan ។

ឧទាហរណ៍ : បើគេចង់គណនា $\tan 45^\circ = ?$ នោះគេត្រូវចុចលេខ 45 រួចហើយជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំ DEG បន្ទាប់មកចុច tan វានឹងបង្ហាញថា 1 មានន័យថា $\tan 45^\circ = 1$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\tan \frac{5\pi}{6} = ?$ នោះគេចុច 2ndF $\pi \times 5 \div 6 =$ រួចជ្រើសរើសយកខ្នាតមុំជា RAD បន្ទាប់មកចុច tan វានឹងបង្ហាញថា -0.577350269 $\left(= -\frac{\sqrt{3}}{3} \right)$ មានន័យថា $\tan \frac{5\pi}{6} = -0.577350269$ ។

ការប្រើប្រាស់ \tan^{-1}

អត្ថន័យ : ចំពោះ \tan^{-1} ប្រើដើម្បីគណនារកតម្លៃមុំមួយ បើគេស្គាល់តម្លៃតង់សង់របស់វា ។

\tan^{-1} ប្រើជាមួយ 2ndF ព្រោះ \tan^{-1} ជាអនុគមន៍ទី២ នៅជាប់នឹងតួនៃកាស៊ីយ៉ូ ។

រៀបរយ : ចុចតម្លៃតង់សង់នៃមុំមួយដែលយើងស្គាល់ រួចជ្រើសរើសខ្នាតមុំដែលយើងចង់បាន ហើយចុច $\boxed{2ndF} \tan^{-1}$ ។

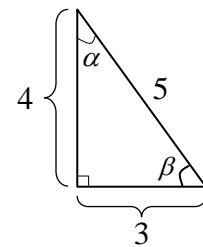
ឧទាហរណ៍ : តង់សង់នៃមុំប៉ុន្មានដ៏ក្រៅដែលស្មើនឹង 1 ? គេចុច 1 ជ្រើសរើសខ្នាតមុំជា DEG រួចចុច $\boxed{2ndF} \tan^{-1}$ វានឹងបង្ហាញថា 45 DEG មានន័យថា 45° ។ $\tan \alpha = 1 \Rightarrow \alpha = \tan^{-1} 1 \Rightarrow \alpha = 45^\circ$ ។

ឧទាហរណ៍ : តង់សង់នៃមុំប៉ុន្មានដ៏ក្រៅដែលស្មើនឹង $\sqrt{3}$? គេចុច $3 \rightarrow \sqrt{}$ រួចជ្រើសរើសខ្នាតមុំជា DEG រួចចុច $\boxed{2ndF} \tan^{-1}$ វានឹងបង្ហាញថា 60 DEG មានន័យថា 60° គឺជាមុំដែលចង់រក ។

9. ការប្រើប្រាស់ \boxed{a} , \boxed{b} , $\rightarrow r\theta$, $\rightarrow xy$

អត្ថន័យ : ចំពោះ \boxed{a} , \boxed{b} , $\rightarrow r\theta$, $\rightarrow xy$ ប៊ូតុងទាំងបួនត្រូវបានគេប្រើប្រាស់រួមគ្នាដើម្បីសិក្សាលក្ខណៈនៃត្រីកោណកែងមួយ ហើយប៊ូតុង នីមួយៗមានតួនាទីផ្សេងគ្នាដូចខាងក្រោម ៖

- \boxed{a} សម្រាប់បញ្ចូលជ្រុងជាប់
- \boxed{b} សម្រាប់បញ្ចូលជ្រុងឈម
- $\rightarrow r\theta$ សម្រាប់រកអ៊ីប៉ូតេនុស
- $\rightarrow xy$ សម្រាប់រកមុំ α ជាប់នឹងជ្រុង a



សម្គាល់ : $\rightarrow r\theta$ និង key $\rightarrow xy$ ប្រើជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។

រៀបរយ : អ្នកត្រូវស្គាល់ត្រីកោណកែងនោះឱ្យច្បាស់ a ជាជ្រុងជាប់ , b ជាជ្រុងឈម ជាមួយនឹងមុំដែលអ្នកចង់រក α ។ ជាដំបូងអ្នកត្រូវបញ្ចូលជ្រុងជាប់ ចុច a រួចហើយបញ្ចូលជ្រុងឈម ចុច b ។ ដើម្បីរកអ៊ីប៉ូតេនុសចុច $\boxed{2ndF}$ រួចចុច $\rightarrow r\theta$ វានឹងបង្ហាញប្រវែងអ៊ីប៉ូតេនុស រួចបន្តចុច $\rightarrow xy$ វានឹងបង្ហាញមុំ α ដែលជាប់នឹងជ្រុង a ។

ឧទាហរណ៍ : សម្រាប់រូបត្រីកោណកែងខាងលើមាន ជ្រុងជាប់ស្មើ 4 និងជ្រុងឈមស្មើ 3 មានន័យថា $a=4$, $b=3$ ។ គេចុច $4 \rightarrow \boxed{a} \rightarrow 3 \rightarrow \boxed{b}$ ។ ដើម្បីរកអ៊ីប៉ូតេនុសចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow r\theta$ វានឹងបង្ហាញលេខ 5 បន្តចុច $\rightarrow xy$ វានឹងបង្ហាញមុំ $\alpha = 36.86989765$ DEG ។ តែបើចង់រកមុំ β វិញអ្នកចុច $3 \rightarrow \boxed{a} \rightarrow 4 \rightarrow \boxed{b}$ បន្តចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow r\theta \rightarrow xy$ វានឹងបង្ហាញ $\beta = 53.13010235$ ។ អាចរកតាម $\beta = 90^\circ - \alpha$ ។

ឧទាហរណ៍ : ត្រីកោណកែងមួយមានរង្វាស់ជ្រុងពីរស្មើ 5 និង 8 ។ រកប្រវែងអ៊ីប៉ូតេនុស ។

គេចុច $5 \boxed{a} 8 \boxed{b}$ រួចចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow r\theta$ វានឹងបង្ហាញអ៊ីប៉ូតេនុសស្មើ 9.433981132 ។

សម្គាល់ : គេក៏ប្រើ \boxed{a} , \boxed{b} , $\rightarrow r\theta$, $\rightarrow xy$ ដើម្បីរកម៉ូឌុល និងអាកុយម៉ង់នៃចំនួនកុំផ្លិចផងដែរ ។

ឧទាហរណ៍ : គេមានចំនួនកុំផ្លិច $\sqrt{3} + i$ គណនា ម៉ូឌុល r និងអាកុយម៉ង់ θ ។ គេចុច $\sqrt{3} \boxed{a} 1 \boxed{b}$ រួចចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow r\theta$ វានឹងបង្ហាញ $r = 2$ រួចបន្តចុច $\rightarrow xy$ វានឹងបង្ហាញ $\theta = 30^\circ$ ។

ដូចនេះ ចំនួនកុំផ្លិច $\sqrt{3} + i$ មានម៉ូឌុល $r = 2$ និងអាកុយម៉ង់ $\theta = 30^\circ$ ។

ឧទាហរណ៍ : គេមានចំនួនកុំផ្លិច $-\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i$ គណនា ម៉ូឌុល r និងអាកុយម៉ង់ θ ។ ចម្លើយ៖ $r = 1$, $\theta = 150^\circ$ ។

10. ការប្រើប្រាស់ $F \leftrightarrow E$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $F \leftrightarrow E$ មាននាទីសម្រាប់បង្ហាញទម្រង់នៃចម្លើយក្រោយពីគណនាអ្វីមួយ ។ គេដឹងថាទម្រង់ចម្លើយមានពីរគឺ ទម្រង់ធម្មតា និងទម្រង់ស្តង់ដារ ។ អ្វីទៅជាទម្រង់ស្តង់ដារ??? ទម្រង់ស្តង់ដារមានរាង $abcde \times 10^n$ ដែល a មិនសូន្យ និង n ជាចំនួនគត់វិជ្ជមានដូចជា 2.79565×10^{13} , -6.78765×10^{-57} , ... ។ ពិនិត្យ និងស្វែងយល់សមភាពទម្រង់ ធម្មតា និងទម្រង់ស្តង់ដារ ដូចជាចំនួន $26234.354 = 2.6234354 \times 10^4$, $-78678 = -7.8678 \times 10^4$, $0.000456 = 4.56 \times 10^{-4}$, ... មើលសៀវភៅពុម្ពផ្សាយ ថ្នាក់ទី ៨ ទំព័រ ២១ ។

សម្គាល់ : អ្នកត្រូវដឹងថា ដូចជាចំនួន 2.34×10^{14} កាស៊ីបង្ហាញថា 2.34 14 ។ ឯចំនួន -1.35×10^{-56} កាស៊ីបង្ហាញថា $-1.35 -56$ អ្នកត្រូវស្វ័យយល់ថា $-1.35 \times 10^{-56} = -1.35 -56$ ។

របៀបប្រើ : នៅពេលដែលអ្នកធ្លាប់គិតលេខចេញចម្លើយអ្វីមួយ អ្នកគ្រាន់តែចុចលើ key $F \leftrightarrow E$ ទៅមកៗ នោះអ្នកនឹងបានទម្រង់លេខធម្មតា និងទម្រង់ស្តង់ដារ ទៅមកៗដែរ ។

ឧទាហរណ៍ : អ្នកបានគិតលេខ $2567.23 \times 1 = 2567.23$ ពេលអ្នកចុច $F \leftrightarrow E$ វានឹងបង្ហាញទម្រង់ស្តង់ដារ $2.56723 \ 03$ មានន័យថា 2.56723×10^{03} បើអ្នកបន្តចុច $F \leftrightarrow E$ វានឹងចេញទម្រង់ធម្មតា និងទម្រង់ស្តង់ដារទៅមកៗ ។

ឧទាហរណ៍ : ក្រោយពីគណនាគេមាន -0.000054 ចូរសរសេរចំនួននេះជាទម្រង់ស្តង់ដារ ។ គេបានចម្លើយ $-5.4 -05$ ។

ការប្រើប្រាស់ TAB

អត្ថន័យ : ចំពោះ TAB គឺមានន័យថាការបញ្ឈប់ចំនួនខ្ទង់នៃផ្នែកទសភាគដែលត្រូវបង្ហាញឱ្យអ្នកប្រើបានឃើញ ។ មានន័យថា យើងអាចបញ្ជាក់កាស៊ីឱ្យបង្ហាញផ្នែកទសភាគ 2 ខ្ទង់ ឬ 3 ខ្ទង់ ... តាមតែយើងចង់បាន ។ key នេះមានប្រយោជន៍ចំពោះការបង្អត់ផ្នែកទសភាគ ។ គេប្រើ key TAB ជាមួយ $2ndF$ ។

សម្គាល់ : ដើម្បីបង្អត់ត្រឹមខ្ទង់ណាមួយ គេមើលខ្ទង់ខាងឆ្វេងបន្ទាប់ បើ 0 → 4 បង្អត់ចុះ តែបើ 5 → 9 បង្អត់ឡើង ។

របៀបប្រើ : បើអ្នកចង់ឱ្យកាស៊ីបង្ហាញក្រោយក្បៀស 2 ខ្ទង់ ចុច $2ndF \rightarrow TAB \rightarrow 2$ វានឹងចេញ 0.00 ។ បើអ្នកចង់ឱ្យបង្ហាញផ្នែកទសភាគ 9 ខ្ទង់ ចុច $2ndF \rightarrow TAB \rightarrow 9$ ។ ប្រសិនបើអ្នកមិនចង់ឱ្យបង្ហាញផ្នែកទសភាគ ចុច $2ndF \rightarrow TAB \rightarrow 0$ ។ ដើម្បីវិលមករកទម្រង់ធម្មតាវិញ សូមចុច $2ndF \rightarrow TAB \rightarrow \cdot$ ។

សម្គាល់ : អ្នកនឹងឃើញនៅខាងក្រោយក្បៀសបំពេញដោយលេខសូន្យ ឱ្យគ្រប់ចំនួនខ្ទង់ដែលអ្នកចង់បាន ហើយកាស៊ីរបស់អ្នកនឹងនៅតែជាប់ការកំណត់ TAB រហូតទោះបីអ្នកបិទ រួចបើកវិញក៏ដោយ ។

ឧទាហរណ៍ : អ្នកចុច $156 \div 124 = 1.258064516$ ។ បើគេចង់បានក្រោយក្បៀសតែ 3 ខ្ទង់គេចុច $2ndF \rightarrow TAB \rightarrow 3$ វានឹងបង្ហាញ 1.258 តែបើគេចង់បានក្រោយក្បៀស 2 ខ្ទង់គេចុច $2ndF \rightarrow TAB \rightarrow 2$ វាបង្ហាញ 1.26 ។

11. ការប្រើប្រាស់ ln

អត្ថន័យ : ចំពោះ ln គេប្រើវាដើម្បីគណនា លោការីតនេពែនៃមួយចំនួនពិត ។ លោការីតនេពែ ជាលោការីតមាន គោល e ដែល $e = 2.718281828459045...$ ហៅថា ចំនួនធម្មជាតិ ។ ln គេហៅសាមញ្ញថា ឡិន ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីរកលោការីតនេពែនៃចំនួនមួយ គេចុចចំនួននោះ រួចហើយចុច ln វានឹងបង្ហាញចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា ln2 គេចុចលេខ 2 រួចចុច ln វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 0.69314718 ។

ការប្រើប្រាស់ e^x

អត្ថន័យ : គេប្រើ e^x ដើម្បីគណនាស្វ័យគុណនៃ e ដែល $e = 2.718281828459045...$ ហៅថា ចំនួនធម្មជាតិ ។

គេប្រើ e^x ជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។ បញ្ជាក់ បើ $\ln a = b$ នោះ $e^b = a$ វាជាអនុគមន៍ប្រាសគ្នា ។

អ្វៀងប្រើ : ដើម្បីគណនា e ស្វ័យគុណលេខណាមួយ គេចុចលេខនោះ រួចចុច $\boxed{2ndF}$ $\rightarrow e^x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា e^3 គេចុចលេខ 3 $\rightarrow \boxed{2ndF}$ $\rightarrow e^x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 20.08553692 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា e^π គេចុចលេខ $\boxed{2ndF}$ $\rightarrow \pi$ $\rightarrow \boxed{2ndF}$ $\rightarrow e^x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 23.14069263 ។

12. ការប្រើប្រាស់ $\boxed{\log}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{\log}$ គេប្រើវាដើម្បីគណនា លោការីតទសភាគនៃមួយចំនួនពិត ។ លោការីតទសភាគ ជាលោការីត

មានគោល 10 ។ សម្គាល់ $\log x = \log_{10} x = \lg x$ ។

អ្វៀងប្រើ : ដើម្បីរកលោការីតគោល 10 នៃចំនួនមួយ គេចុចចំនួននោះ រួចហើយចុច $\boxed{\log}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\log 100$ គេចុចលេខ 100 រួចចុច $\boxed{\log}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 2 ។

ការប្រើប្រាស់ 10^x

អត្ថន័យ : គេប្រើ 10^x ដើម្បីគណនាស្វ័យគុណនៃ 10 ។ គេប្រើ 10^x ជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។

អ្វៀងប្រើ : ដើម្បីគណនា 10 ស្វ័យគុណលេខណាមួយ គេចុចលេខនោះ រួចចុច $\boxed{2ndF}$ $\rightarrow 10^x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា 10^5 គេចុចលេខ 5 $\rightarrow \boxed{2ndF}$ $\rightarrow 10^x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 100000 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $10^{-0.4}$ គេចុចលេខ -0.4 $\rightarrow \boxed{2ndF}$ $\rightarrow 10^x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 0.39810717 ។

13. ការប្រើប្រាស់ $\boxed{\rightarrow}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{\rightarrow}$ ប្រើសម្រាប់លុបលេខមួយខ្លះចេញពីអេក្រង កាលណាយើងចុចច្រឡំ ឬចុចលើស ហើយចង់
លុបលេខមួយខ្លះចុងក្រោយភ្លាមៗ ។ វាមានប្រសិទ្ធភាពបានលើទិន្នន័យកំពុងចុច មិនមែនលទ្ធផលទេ ។

អ្វៀងប្រើ : ពេលអ្នកចុចច្រឡំលេខ ឬលើសលេខ អ្នកអាចលុបលេខនោះចេញភ្លាមៗយ៉ាងទាន់ចិត្ត ដោយគ្រាន់តែចុច $\boxed{\rightarrow}$
វានឹងលុបលេខមួយខ្លះចុងក្រោយចេញភ្លាម បើយើងចុចច្រើនដង វានឹងលុបច្រើនលេខដែរ ។ អ្នកអាចធ្វើការប្រៀប
ធៀបការប្រើប្រាស់ប៊ូតុង $\boxed{\rightarrow}$ នេះជាមួយ \boxed{CE} និង $\boxed{ON/C}$ ។

ឧទាហរណ៍ : យើងចង់ចុចលេខ 1234567 តែចុចច្រឡំលេខណាមួយ យើងគ្រាន់តែចុច $\boxed{\rightarrow}$ វានឹងលុបខ្លះចុងក្រោយ ។

ការប្រើប្រាស់ CPLX

អត្ថន័យ : ចំពោះ CPLX គេប្រើប្រាស់វាលើប្រមាណវិធីនៃចំនួនកុំផ្លិច ។ ប៊ូតុង CPLX ប្រើជាមួយប៊ូតុង a , b ដែល a ហៅថា ផ្នែកពិត និង b ហៅថាផ្នែកនិមិត្ត ។ គេអាចគណនាប្រមាណវិធីលើចំនួនកុំផ្លិចបាន

យ៉ាងងាយ ដោយស្គាល់ឱ្យច្បាស់ថា ចំនួនកុំផ្លិចមានទម្រង់ស្តង់ដារ $a+bi$ ។ ប៊ូតុង CPLX ប្រើជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។

របៀបប្រើ : ចុច $\boxed{2ndF}$ CPLX ដើម្បីចូលដល់ CPLX ។ បើអ្នកចង់បូកចំនួនកុំផ្លិច $(3+2i)+(6-7i)$ គេចុច $3 \boxed{a} 2 \boxed{b}$ ចុចសញ្ញាបូក ហើយចុច $6 \boxed{a} 7 \boxed{\div} \boxed{b}$ រួចចុចសញ្ញា = វានឹងបង្ហាញថា 9 គឺជាផ្នែកពិត បើចង់ឃើញផ្នែកពិត សូមចុច \boxed{b} វានឹងបង្ហាញថា -5 មានន័យថា 9-5i ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $(12-9i)-(-24+18i)$ ។ គេចុច $\boxed{2ndF}$ CPLX ដើម្បីចូលដល់កុំផ្លិច CPLX ។ បន្ទាប់មកគេចុច $12 \boxed{a} 9 \boxed{\div} \boxed{b}$ ចុច - ហើយចុច $24 \boxed{\div} \boxed{a} 18 \boxed{b}$ រួចចុច = វានឹងបង្ហាញថាផ្នែកពិតគឺ 36 បន្តចុច \boxed{b} វានឹងបង្ហាញថាផ្នែកនិមិត្តគឺ -27 ដូចនេះ $(12-9i)-(-24+18i)=36-27i$ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $(3-5i)(8+2i)$ ។ ចូលទៅកាន់ CPLX ដោយចុច \rightarrow key CPLX វាបង្ហាញថា CPLX ។ ចុច $3 \boxed{a} 5 \boxed{\div} \boxed{b} \times 8 \boxed{a} 2 \boxed{b}$ = ចម្លើយផ្នែកពិត 34 ចុច \boxed{b} ឃើញផ្នែកនិមិត្ត -34 ។ ដូចនេះ $(3-5i)(8+2i)=34-34i$ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\frac{7+4i}{3-2i}$ ។ ដំបូងចូលទៅកាន់ CPLX ដោយចុច \rightarrow key CPLX វាបង្ហាញថា CPLX ។ គេចុច ចុច $7 \boxed{a} 4 \boxed{b} \div 3 \boxed{a} 2 \boxed{\div} \boxed{b}$ = ចម្លើយផ្នែកពិត 1 ចុច \boxed{b} ឃើញផ្នែកនិមិត្ត 2 ។ ដូចនេះ $\frac{7+4i}{3-2i}=1+2i$ ។

សម្គាល់ : គេក៏អាចគណនា ម៉ូឌុល និងអាកុយម៉ង់នៃចំនួនកុំផ្លិចបាន សូមមើលការប្រើប្រាស់លេខរៀង 9 ។

14. ការប្រើប្រាស់ EXP

អត្ថន័យ : ចំពោះ EXP ប្រើដើម្បីសរសេរជាទម្រង់ស្វ័យគុណគោល 10 ។ ពេលអ្នកចង់សរសេរមួយចំនួនគុណ 10 ស្វ័យគុណចំនួនណាមួយ វាមានភាពងាយស្រួល ដូចជា ទម្រង់ស្តង់ដារ 1.67×10^{11} , 2.54×10^{-48} , ... ។

របៀបប្រើ : ដូចជាចំនួន 1.67×10^{11} កាស៊ីយ៉ូមិនអាចបង្ហាញទម្រង់បែបនេះបានទេ ដូចនេះវាសរសេរត្រឹមតែ 1.67 11 ប្រើការដកឃ្លាជំនួសឱ្យ 10 ស្វ័យគុណ មានន័យថា $1.67 \ 11 = 1.67 \times 10^{11}$ ។ បើអ្នកចង់ចុច 1.67×10^{11} គេចុច 1.67 រួចចុច EXP វានឹងបង្ហាញថា 1.67 00 រួចអ្នកចុចលេខ 11 វានឹងដាក់ថា 1.67 11 មានន័យថា អ្នកបានសរសេរ 1.67×10^{11} ។ បើចង់សរសេរថា 2.54×10^{-48} គេចុច 2.54 EXP ចុច 48 $\boxed{\div}$ វានឹងបង្ហាញថា 2.54 -48 មានន័យថា អ្នកបានចុច 2.54×10^{-48} រួចរាល់ហើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $2.56 \times 10^{17} + 677.856 \times 10^{15} = ?$ ។ គេចុច $2.56 \boxed{EXP} 17 + 677.856 \boxed{EXP} 15$ រួចចុច = វានឹងបង្ហាញថា 9.33856 17 មានន័យថា $2.56 \times 10^{17} + 677.856 \times 10^{15} = 9.33856 \times 10^{17}$ ។

ការប្រើប្រាស់ π

អត្ថន័យ : គេប្រើប្រាស់ π ដើម្បីបង្ហាញតម្លៃនៃ π ដែល $\pi = 3.141592654$ ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីបង្ហាញតម្លៃនៃ π គេចុច $\boxed{2ndF}$ π ពេលនោះវានឹងបង្ហាញភ្លាមគឺ 3.141592654 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា 3π ។ គេចុច $\boxed{2ndF}$ $\pi \times 3 =$ ពេលនោះវានឹងបង្ហាញភ្លាមគឺ 9.424777961 ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\frac{11\pi}{6} = ?^\circ$ ។ គេចុចជ្រើសរើសយក RAD នៅលើអេក្រង់ ។ ចុច $\boxed{2ndF}$ $\pi \times 11 \div 6 =$ រួចចុច $\boxed{2ndF}$

DRG $\boxed{2ndF}$ DRG វាបង្ហាញថា 330 និង DEG មានន័យថា $\frac{11\pi}{6} = 330^\circ$ ។

15. ការប្រើប្រាស់ y^x

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{y^x}$ គេប្រើវាសម្រាប់គណនា ស្វ័យគុណនៃមួយចំនួន ដែលមាន y ជាចំនួនទី១ ហៅថាគោល និង x ជាចំនួនទី២ ហៅថានិទស្សន្ត ។ គេបញ្ចូលគោលមុន និងនិទស្សន្ត ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីគណនាស្វ័យគុណនៃចំនួនណាមួយ គេចុចគោលនៃចំនួននោះ រួចចុច $\boxed{y^x}$ បន្ទាប់មកគេចុចនិទស្សន្ត ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $3^4 = ?$ គេចុច $3 \boxed{y^x} 4 =$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 81 ដូចនេះ $3^4 = 81$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $4^3 + 10^{0.32} = ?$ គេចុច $4 \boxed{y^x} 3 + 10 \boxed{y^x} 0.32 =$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយគឺ 66.08929613 ។

ការប្រើប្រាស់ $\sqrt[x]{y}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\sqrt[x]{y}$ ប្រើសម្រាប់គណនា ឫសទី x នៃ y ។ ក្នុងទីនេះមាន y ជាចំនួនទី១ ហៅថាខ្ទឹម និង x ជាចំនួនទី២ ហៅថាសន្ទស្សន៍ខ្ទឹម ។ គេបញ្ចូលខ្ទឹមមុន សន្ទស្សន៍ខ្ទឹម ។ គេប្រើជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីគណនាឫសទី x នៃចំនួនណាមួយ គេចុចចំនួននោះ រួចចុច $\boxed{2ndF}$ $\sqrt[x]{y}$ បន្ទាប់មកចុចសន្ទស្សន៍ខ្ទឹម ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\sqrt[3]{512} = ?$ គេចុច $512 \boxed{2ndF}$ $\sqrt[x]{y}$ រួចគេចុច $3 =$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយគឺ 8 ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\sqrt[5]{124} = ?$ គេចុច $124 \boxed{2ndF}$ $\sqrt[x]{y}$ រួចគេចុច $5 =$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយគឺ 2.622311847 ។

16. ការប្រើប្រាស់ $\sqrt{\quad}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\sqrt{\quad}$ ប្រើសម្រាប់គណនា ឫសការ៉េនៃមួយចំនួន ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីគណនាឫសការ៉េនៃចំនួនណាមួយ គេចុចចំនួននោះ រួចហើយចុចប៊ូតុង $\sqrt{\quad}$ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\sqrt{256} = ?$ គេចុច 256 រួចចុច $\sqrt{\quad}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយគឺ 16 ។ ដូចនេះ $\sqrt{256} = 16$ ។

ការប្រើប្រាស់ $\sqrt[3]{\quad}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\sqrt[3]{\quad}$ ប្រើសម្រាប់គណនា ឫសគូបនៃមួយចំនួន ។ គេប្រើប៊ូតុងនេះជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីគណនាឫសគូបនៃចំនួនណាមួយ គេចុចចំនួននោះ រួចចុច $\boxed{2ndF}$ $\sqrt[3]{\quad}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយភ្លាម ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\sqrt[3]{729} = ?$ គេចុច $729 \boxed{2ndF}$ $\sqrt[3]{\quad}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 9 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\sqrt[3]{1234} = ?$ គេចុច $1234 \boxed{2ndF}$ $\sqrt[3]{\quad}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 10.72601467 ។

17. ការប្រើប្រាស់ x^2

អត្ថន័យ : ចំពោះ x^2 គេប្រើវាសម្រាប់គណនា ការនៃមួយចំនួន ។

អ្វៀបអ្វី : ដើម្បីគណនាការនៃចំនួនណាមួយ គេចុចចំនួននោះ រួចចុច x^2 វានឹងផ្តល់ចម្លើយភ្លាម ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $12^2 = ?$ គេចុចលេខ 12 រួចចុច x^2 កាស៊ីយ៉ូនឹងផ្តល់ចម្លើយភ្លាមគឺ 144 ។ ដូចនេះ $12^2 = 144$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\pi^2 = ?$ គេចុច $2ndF$ π រួចចុច x^2 កាស៊ីយ៉ូនឹងផ្តល់ចម្លើយគឺ 9.869604401 ។

ការប្រើប្រាស់ $1/x$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $1/x$ គេប្រើវាសម្រាប់គណនា 1 ចែកឱ្យមួយចំនួន ។ មានន័យថា គេប្រើប៊ូតុងនេះ ដើម្បីគណនាតម្លៃ ចម្រាសនៃមួយចំនួន ។ ប៊ូតុង $1/x$ ត្រូវបានគេប្រើជាមួយ $2ndF$ ។

អ្វៀបអ្វី : ដើម្បីគណនាចម្រាសនៃចំនួនណាមួយគេចុច ចំនួននោះ រួចចុច $2ndF$ $1/x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយភ្លាម ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\frac{1}{12}$ គេចុចលេខ 12 $2ndF$ $1/x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយគឺ 0.083333333 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\frac{1}{e} = ?$ គេចុចលេខ 1 $2ndF$ e^x រួចចុច $2ndF$ $1/x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយគឺ 0.36789441 ។

18. ការប្រើប្រាស់ \cdot

អត្ថន័យ : ចំពោះ \cdot គេប្រើវាសម្រាប់ដាក់ក្បៀស ក្នុងការសរសេរចំនួនទសភាគណាមួយ ។ ប៊ូតុង \cdot ក៏មាន នាទីដើម្បីធ្វើឱ្យការស្ស៊ីវិលមករកទម្រង់ធម្មតាវិញ (មើលការប្រើប្រាស់លេខរៀង 10) ។

អ្វៀបអ្វី : ដើម្បីដាក់ក្បៀសនៃចំនួនទសភាគមួយ គេចុចផ្នែកគត់នៃចំនួននោះ ចុច \cdot រួចចុចផ្នែកទសភាគ ។

ឧទាហរណ៍ : ដើម្បីសរសេរចំនួន 142.168 គេចុចផ្នែកគត់ 142 \cdot រួចចុចផ្នែកទសភាគ 168 ។

ឧទាហរណ៍ : ដើម្បីសរសេរចំនួន 0.9342 គេចុច \cdot 9342 វានឹងបង្ហាញ 0.9342 ។

ការប្រើប្រាស់ RND (RAN = Random = ចៃដន្យ)

អត្ថន័យ : ចំពោះ RND គេប្រើវាសម្រាប់បញ្ចេញមួយចំនួនដោយចៃដន្យ ។ មួយចំនួនចៃដន្យដែលវានឹងចេញ គឺត្រូវស្ថិតនៅ ចន្លោះ 0.000 រហូតដល់ 0.999 ។ គេប្រើប្រាស់ RND ជាមួយ $2ndF$ ។

អ្វៀបអ្វី : ដើម្បីបង្ហាញលេខស្វ័យប្រវត្តិណាមួយ គេចុច $2ndF$ RND វានឹងបង្ហាញចម្លើយចៃដន្យណាមួយ ។

ឧទាហរណ៍ : ចុច $2ndF$ RND វានឹងបង្ហាញចម្លើយចៃដន្យមួយ ។

19. ការប្រើប្រាស់ និង

អត្ថន័យ : ចំពោះ គេប្រើវាសម្រាប់ចូលដល់ប្រមាណវិធីអទិភាព មានន័យថា កាស៊ីយ៉ូនឹងធ្វើការគណនាប្រមាណវិធី ក្នុងរង្វង់ក្រចកជាមុន មុននឹងធ្វើប្រមាណវិធីផ្សេងទៀត ។ ប៉ុន្តែ ប្រើជាមួយ ។

អ្វីៗប្រើ : មុននឹងប្រើសញ្ញា ត្រូវមានសញ្ញាប្រមាណវិធីនៅពីមុខវា ។ ដូចជា $2(\pi + 2)$ នៅខាងមុខរង្វង់ក្រចកមាន សញ្ញាគុណ មានន័យថាអ្នកត្រូវចុច \times មុននឹងចុច ។ ពេលអ្នកចង់ឱ្យកាស៊ីយ៉ូគិតប្រមាណវិធីណាមួយមុនគេ អ្នកអាចប្រើរង្វង់ក្រចកក្នុងប្រមាណវិធីនោះ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $2(3+5) = ?$ គេចុច $2 \times$ $3+5$ = វានឹងបង្ហាញចម្លើយភ្លាមគឺ 16 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $\frac{1}{(e^2 + 2)^3} = ?$ គេចុច 2 $e^x + 2$ y^x $3 =$ $1/x$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយគឺ 0.001208187 ។

ការប្រើប្រាស់ \uparrow

អត្ថន័យ : ចំពោះ \uparrow ការផ្លាស់ប្តូរទិន្នន័យត្រឡប់ប្រាសវិញ មានន័យថា ទិន្នន័យទី១ត្រូវប្តូរជាទិន្នន័យទី២ ហើយទិន្នន័យ ទី២ត្រូវប្តូរមកជាទិន្នន័យទី១វិញ ប្រមាណវិធីនៅដដែល។ ប៉ុន្តែ \downarrow គេប្រើប្រាស់ជាមួយ ។

អ្វីៗប្រើ : នៅពេលដែលគេមិនទាន់ចុចសញ្ញា = ហើយគេចង់ត្រឡប់ទិន្នន័យ នោះគេចុច \uparrow វានឹងត្រឡប់ទិន្នន័យ ភ្លាមដោយរក្សាសញ្ញាប្រមាណវិធីឱ្យនៅដដែល (វាល្អជាងចុចសារថ្មី) ។

ឧទាហរណ៍ : គេចង់គណនា 2^5 តែគេចុចច្រឡំគឺ 5 y^x 2 ដល់ត្រង់នេះកុំអាលចុចស្មើ គ្រាន់តែចុច \uparrow នោះកាស៊ីយ៉ូ វានឹងត្រឡប់ 2 y^x 5 វិញភ្លាម រួចចុច = វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 32 មិនមែន 25 ទេ ។

ឧទាហរណ៍ : បើគេចុច $123 - 100$ រួចហើយចុច \uparrow នោះកាស៊ីយ៉ូនឹងគិតត្រឡប់វិញគឺ $100 - 123$ ចម្លើយ -23 ។

20. ការប្រើប្រាស់

អត្ថន័យ : ចំពោះ គេប្រើវាដើម្បីបង្ហាញលទ្ធផល ឬចម្លើយចុងក្រោយ ។

អ្វីៗប្រើ : នៅពេលគេចង់បញ្ចប់ប្រមាណវិធី ឬចង់ឱ្យកាស៊ីយ៉ូបង្ហាញចម្លើយសម្រេច គេចុច ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $5(e-1) = ?$ គេចុច $5 \times$ 1 $e^x - 1$ ដើម្បីបង្ហាញចម្លើយសម្រេចគេចុច វានឹង បង្ហាញចម្លើយគឺ 8.591409142 ។

ការប្រើប្រាស់ %

អត្ថន័យ : ចំពោះ % គេប្រើវាដើម្បីគណនា % នៃមួយចំនួន ។ ប៉ុន្តែ % ប្រើជាមួយ ។

អ្វីៗប្រើ : បើគេចង់គណនាភាគរយនៃចំនួនណាមួយ គេចុចចំនួននោះ រួចចុច % វានឹងបង្ហាញចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $24\% = ?$ គេចុច 24 % វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 0.24 ។ ដូចនេះ $24\% = 0.24$ ។

21. ការប្រើប្រាស់ $M+$, MR , CD និង $X\rightarrow M$

អត្ថន័យ : ចំពោះប៊ូតុង $M+$ គេប្រើវាដើម្បីថតទុកទិន្នន័យសំខាន់ ឬទិន្នន័យចំបង ឬទិន្នន័យគោល សម្រាប់ធ្វើការគណនា ក្នុងពេលកំពុងប្រើប្រាស់ ឬនៅពេលប្រើប្រាស់កាស៊ីលើកក្រោយៗទៀត ។ អ្នករកស៊ីលក់ដូរដែលមានធ្វើវិក័យបត្រ គួរតែចេះប្រើប៊ូតុង $M+$ នេះ ព្រោះវាធ្វើឱ្យងាយស្រួល និងចំណេញពេលច្រើន ។ ចំណែកប៊ូតុង MR ប្រើវា ដើម្បីបង្ហាញផលបូកសរុបចុងក្រោយ ។ ប៊ូតុង CD មាននាទីថតទិន្នន័យទុកពេលបិទកាស៊ី ។

របៀបប្រើ : ធ្វើប្រមាណវិធីទី១ រួចចុច $M+$ វានឹងបង្ហាញលទ្ធផលទី១ , ធ្វើប្រមាណវិធីទី២ រួចចុច $M+$ វានឹងបង្ហាញ លទ្ធផលទី២ , ... , ធ្វើប្រមាណវិធីទីចុងក្រោយ រួចចុច $M+$ វានឹងបង្ហាញលទ្ធផលទីចុងក្រោយ ។ ប្រសិនបើអ្នក ចង់បានផលបូកសរុបនៃ លទ្ធផលទី១ + លទ្ធផលទី២ +...+ លទ្ធផលទីចុងក្រោយ គេចុច MR ។

ឧទាហរណ៍ : មីង ក មានលក់ ៖ អំបិល 1kg តម្លៃ 450 រៀល , ស្ករ 1kg តម្លៃ 2200 រៀល , ប៊ីចេង 1 កញ្ចប់ តម្លៃ 2350 រៀល និងខ្ទឹមស 1kg តម្លៃ 14400 រៀល។ ពូ ខ បានទិញ អំបិល 5.5kg , ស្ករ 12.6kg , ប៊ីចេង 12 កញ្ចប់ និងខ្ទឹមស 3.2kg ។ មីង ក ជាអ្នកចេះប្រើប៊ូតុង $M+$ គាត់បានធ្វើវិក័យបត្រដូចខាងក្រោម ៖

វិក័យបត្រ ហាងមីង ក				
ល.រ	មុនទំនិញ	តម្លៃឯកតា	ចំនួន	សរុបរង
1.	អំបិល	450	5.5kg	(x)
2.	ស្ករ	2200	12.6kg	(y)
3.	ប៊ីចេង	2350	12 កញ្ចប់	(z)
4.	ខ្ទឹមស	14400	3.2kg	(t)
សរុបរួម				$x + y + z + t$

មីង ក ចុច កាស៊ីដោយប្រើ $M+$ ៖
 ចុច 450×5.5 $M+$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ $(x) = 2475$ គាត់បន្តចុច 2200×12.6 $M+$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ $(y) = 27720$ បន្តចុច 2350×12 $M+$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ $(z) = 28200$ បន្តចុច 14400×3.2 $M+$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 46080 ។ ពេលគាត់ចង់បានចម្លើយសរុប គាត់មិនបាច់ចុចបូកឡើងវិញទេ មីង ក គ្រាន់តែ ចុច MR កាស៊ីនឹងបង្ហាញចម្លើយសរុបទាំងអស់គ្នាគឺ $x + y + z + t = 104475$ ។ ក្នុងពេលនេះ មីង ក អាច បិទកាស៊ីមួយរយៈសិន ។ ក្រោយមកមីង ក បើកកាស៊ី ហើយគាត់ចុច MR គាត់នឹងឃើញចម្លើយវិញ ។ បើគាត់ចង់លប់ M ចេញពីអេក្រងគាត់ចុច ON/C រួចចុច $X\rightarrow M$ វានឹងបាត់ M ចេញពីអេក្រង ។

សម្គាល់ : ពេលមានអក្សរ M នៅលើអេក្រងមានន័យថា កាស៊ីរបស់អ្នកបានថតទុកទិន្នន័យអ្វីមួយ បើចង់មើល ទិន្នន័យនោះចុច MR តែបើចង់លុបចេញចុច ON/C $X\rightarrow M$ ។

ឧទាហរណ៍ : ចង់ថតលេខអ្វីមួយទុកមើលពេលក្រោយ គេចុចលេខនោះ រួចចុច $M+$ OFF ។ ពេលបើកវិញចុច MR ។
 ចំណាំ : ចង់ថតចុច $M+$, ចង់បង្ហាញចុច MR , ចង់លុបចុច $X\rightarrow M$, អ្នកថតទុកគឺ CD ។

22. ការប្រើប្រាស់ $\boxed{+}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{+}$ គេប្រើវាសម្រាប់ធ្វើប្រមាណវិធីបូក ពេលខ្លះវាក៏អាចបញ្ចេញលទ្ធផលមិនទាន់សម្រេច ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីបូក ចំនួនទី១ និងចំនួនទី២ គេចុច ចំនួនទី១ $\boxed{+}$ ចំនួនទី២ $\boxed{=}$ គេនឹងឃើញចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $124+9342=?$ គេចុច $123 \boxed{+} 9342 \boxed{=}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 9466 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $45+168+4527=?$ គេចុច $45 \boxed{+} 168 \boxed{+} 4527 \boxed{=}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 4740 ។

ការប្រើប្រាស់ \rightarrow DEC

អត្ថន័យ : ចំពោះ \rightarrow DEC គេប្រើវាដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីក្នុងប្រព័ន្ធរាប់គោល 10 ហើយវាក៏មាននាទីផងដែរក្នុងការបំបែកចំនួនពីប្រព័ន្ធរាប់គោល $2,8,16$ ឱ្យមកជាចំនួនក្នុងប្រព័ន្ធរាប់គោល 10 ។ ប៊ូតុង \rightarrow DEC គេប្រើវាជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។ សព្វថ្ងៃពិភពលោកប្រើប្រាស់ជាទូទៅប្រព័ន្ធរាប់គោល 10 ហេតុនេះគោល 10 គេសរសេរក៏បាន មិនសរសេរក៏បាន ។ សម្រាប់កាស៊ី $2ndF$ វាមិនសរសេរពាក្យ DEC នៅលើអេក្រងទេ ។ ប្រព័ន្ធរាប់គោល 10 មាន 10 និមិត្តសញ្ញាចាប់ពីលេខ 0 ដល់លេខ 9 ។

របៀបប្រើ : បើកកាស៊ី មានន័យថាអ្នកចូលទៅប្រើប្រាស់ចំនួនក្នុងប្រព័ន្ធរាប់គោល 10 ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $45_{DEC} + 153_{DEC} = ?$ ចុច $45 \boxed{+} 153 \boxed{=}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 198 ។

23. ការប្រើប្រាស់ $\boxed{\div}$

អត្ថន័យ : ចំពោះ $\boxed{\div}$ គេប្រើវាសម្រាប់ធ្វើប្រមាណវិធីចែក វាក៏ជាប្រមាណវិធីអទិភាពចំពោះវិធីបូក ឬដក ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីចែក ចំនួនទី១ និងចំនួនទី២ គេចុច ចំនួនទី១ $\boxed{\div}$ ចំនួនទី២ $\boxed{=}$ គេនឹងឃើញចម្លើយ (ក្នុងទីនេះចំនួនទី១ គេហៅថា តំណាងចែក ឯចំនួនទី២ គេហៅថា តួចែក) ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $1764 \div 3$ ។ គេចុច $1764 \boxed{\div} 3 \boxed{=}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 588 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $2+2 \div 2=?$ គេចុច $2 \boxed{+} 2 \boxed{\div} 2 \boxed{=}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 3 មិនមែន 2 ទេ ដោយសារតែប្រមាណវិធីចែកមានអទិភាពចំពោះវិធីបូក ដូចនេះកាស៊ីវាក៏គិតចែកមុន រួចចាំបូកតាមក្រោយ ។

ការប្រើប្រាស់ \rightarrow BIN

អត្ថន័យ : ចំពោះ \rightarrow BIN គេប្រើវាដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីក្នុងប្រព័ន្ធរាប់គោល 2 ហើយវាក៏មាននាទីផងដែរក្នុងការបំបែកចំនួនពីប្រព័ន្ធរាប់គោល $8,10,16$ ឱ្យមកជាចំនួនក្នុងប្រព័ន្ធរាប់គោល 2 ។ គេចូលទៅប្រើប្រាស់ប្រមាណវិធីក្នុងប្រព័ន្ធរាប់គោល 2 ដោយចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ BIN ពេលនោះកាស៊ី បង្ហាញពាក្យ BIN នៅលើ អេក្រង ។ ប្រព័ន្ធរាប់គោល 2 មាន 2 និមិត្តសញ្ញាគឺលេខ 0 និងលេខ 1 ។

របៀបប្រើ : បើកកាស៊ី ចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ BIN កាស៊ីបង្ហាញ BIN លើអេក្រង គេអាចធ្វើប្រមាណវិធី ឬបំបែកចំនួនបាន ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $1011_2 + 1111_2 = ?$ គេចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ BIN រួចចុច $1011 \boxed{+} 1111 \boxed{=}$ ចម្លើយ 11010 ។

ឧទាហរណ៍ : បំបែកចំនួន $10111_2 = ?_{10}$ គេចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ BIN រួចចុច $10111 \boxed{2ndF} \rightarrow$ DEC ចម្លើយ 23 ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $54 = ?_2$ គេចុច $54 \boxed{2ndF} \rightarrow$ BIN ចម្លើយ 110110_{BIN} ។ ដូចនេះ $54 = 110110_2$ ។

24. ការប្រើប្រាស់

អត្ថន័យ : ចំពោះ គេប្រើវាសម្រាប់ធ្វើប្រមាណវិធីគុណ វាក៏ជាប្រមាណវិធីអទិភាពចំពោះវិធីបូក ឬដក ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីគុណ ចំនួនទី១ និងចំនួនទី២ គេចុច ចំនួនទី១ ចំនួនទី២ គេនឹងបានចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា 135×129 ។ គេចុច 135 129 វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 17415 ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $10 - 2 \times 4 = ?$ គេចុច 10 2 4 វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 2 មិនមែន 32 ទេ ដោយសារ តែប្រមាណវិធីគុណមានអទិភាពចំពោះវិធីដក ដូចនេះកាស៊ីវាក៏គិតគុណមុន រួចចាំដកតាមក្រោយ ។

ការប្រើប្រាស់ \rightarrow OCT

អត្ថន័យ : ចំពោះ \rightarrow OCT គេប្រើវាដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីក្នុងប្រព័ន្ធរបាច់គោល 8 ហើយវាក៏មាននាទីផងដែរក្នុងការបំបែក ចំនួនពីប្រព័ន្ធរបាច់គោល $2, 10, 16$ ឱ្យមកជាចំនួនក្នុងប្រព័ន្ធរបាច់គោល 8 ។ គេចូលទៅប្រើប្រាស់ប្រមាណ វិធីក្នុងប្រព័ន្ធរបាច់គោល 8 ដោយចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ OCT ពេលនោះកាស៊ីបង្ហាញពាក្យ OCT នៅលើអេក្រង់ ។ ប្រព័ន្ធរបាច់គោល 8 មាន 8 និមិត្តសញ្ញាគឺលេខ 0 រហូតដល់លេខ 7 ។

របៀបប្រើ : បើកកាស៊ី ចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ OCT កាស៊ីបង្ហាញ OCT លើអេក្រង់ គេអាចធ្វើប្រមាណវិធី ឬបំបែកចំនួនបាន ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $1605_8 + 2437_8 = ?$ គេចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ OCT រួចចុច 1605 $+$ 2437 ចម្លើយ 4244_8 ។

ឧទាហរណ៍ : បំបែកចំនួន $10011_2 = ?_8$ គេចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ BIN រួចចុច 10011 \rightarrow OCT ចម្លើយ 23_8 ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $162 = ?_8$ គេចុច 162 \rightarrow OCT ចម្លើយ 242_{OCT} ។ ដូចនេះ $162 = 242_8$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $1276_8 = ?_{10}$ ចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ OCT រួចចុច 1276 \rightarrow DEC ចម្លើយគឺ $1276_8 = 702$ ។

25. ការប្រើប្រាស់

អត្ថន័យ : ចំពោះ គេប្រើវាសម្រាប់ធ្វើប្រមាណវិធីដក ។

របៀបប្រើ : ដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីដក ចំនួនទី១ និងចំនួនទី២ គេចុច ចំនួនទី១ ចំនួនទី២ គេនឹងបានចម្លើយ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $603 - 459 = ?$ គេចុច 603 459 វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 144 ។

ការប្រើប្រាស់ \rightarrow HEX

អត្ថន័យ : ចំពោះ key \rightarrow HEX គេប្រើវាដើម្បីធ្វើប្រមាណវិធីក្នុងប្រព័ន្ធរបាច់គោល 16 ហើយវាក៏មាននាទីផងដែរក្នុងការ បំបែកចំនួនពីប្រព័ន្ធរបាច់គោល $2, 8, 10$ ឱ្យមកជាចំនួនក្នុងប្រព័ន្ធរបាច់គោល 16 ។ គេចូលទៅប្រើប្រាស់ ប្រមាណវិធីក្នុងប្រព័ន្ធរបាច់គោល 8 ដោយចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ HEX ពេលនោះកាស៊ី បង្ហាញពាក្យ HEX នៅលើ អេក្រង់ ។ ប្រព័ន្ធរបាច់គោល 16 មាន 16 និមិត្តសញ្ញាគឺលេខ 0 រហូតដល់លេខ 9 និង $A=10, B=11, C=12, D=13, E=14, F=15$ ។

របៀបប្រើ : បើកកាស៊ី ចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ HEX កាស៊ីបង្ហាញ HEX លើអេក្រង់ គេអាចធ្វើប្រមាណវិធី ឬបំបែកចំនួនបាន ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា $2AB_{16} + D2F_{16} = ?$ គេចុច $\boxed{2ndF} \rightarrow$ HEX រួចចុច $2AB$ $+$ $D2F$ ចម្លើយ FDA ។

ឧទាហរណ៍ : បំបែកចំនួន $10940 = ?_{16}$ គេចុច 10940 \rightarrow HEX ចម្លើយ $2ABC$ ។

26. ការប្រើប្រាស់ \rightarrow DEG និង \rightarrow D.MS

អត្ថន័យ : ប៊ូតុង \rightarrow DEG សម្រាប់បំប្លែងមុំមកជាខ្នាតដឺក្រេ (ទោះបីជាមានក្បៀសក៏នៅតែជាខ្នាតដឺក្រេ) ឯប៊ូតុង \rightarrow D.MS សម្រាប់បំប្លែងខ្នាតមុំមកជាទម្រង់ D.MS (ដឺក្រេ.មីនុតសេកង់) ។ ជាធម្មតាទម្រង់ D.MS បង្ហាញជាលេខមានផ្នែកទសភាគ 6 ខ្ទង់គឺ D.MMSSSS ដែល 2 ខ្ទង់មានខ្នាតជាមីនុត និង 4 ខ្ទង់ទៀតមានខ្នាតជាសេកង់ ។ អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវកាត់យល់ដោយខ្លួនឯងថា ផ្នែកទសភាគ 2 ខ្ទង់ដំបូង គឺមីនុត និង 4 ខ្ទង់ទៀតជា សេកង់ ។ ដូចជាលេខ 24.127698 មានន័យថា $24^{\circ} 12' 76.98''$ ។ គេប្រើប៊ូតុង \rightarrow DEG និង \rightarrow D.MS ដើម្បីប្តូរខ្នាតមុំទៅមក ។ ប៊ូតុង \rightarrow D.MS ប្រើជាមួយ $2ndF$ ។ គេក៏ប្រើប៊ូតុងទាំងនេះដើម្បីបំប្លែងខ្នាតពេលវេលាផងដែរ ។

សម្គាល់ : បើអ្នកចេះប្រើប៊ូតុងទាំងនេះ គឺអស់ការរៀនខ្នាតមុំ ឬខ្នាតពេល ហើយរហ័សទាន់ចិត្តទៀតផង ។

របៀបប្រើ : បើគេចុច \rightarrow DEG មានន័យថា គេប្តូរមុំពី D.MMSSSS មកជាខ្នាតដឺក្រេសុទ្ធ ។ តែប្រាសមកវិញ បើគេចុច $2ndF$ \rightarrow D.MS មានន័យថា គេប្តូរមុំពីដឺក្រេ មកជាទម្រង់ D.MMSSSS ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $75.2468^{\circ} = ?D ?M ?S$ ។ គេចុច 75.2468 $2ndF$ \rightarrow D.MS នោះគេបានចម្លើយ 75.144848 មានន័យ $75^{\circ} 14' 48.48''$ ។ ដូចនេះ $75.2468^{\circ} = 75^{\circ} 14' 48.48''$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $36^{\circ} 27' 45'' = ?^{\circ}$ ។ គេចុច 36.2745 \rightarrow DEG នោះគេបានចម្លើយ 36.4625° ។ ដូចនេះ $36^{\circ} 27' 45'' = 36.4625^{\circ}$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ 5.234987 ម៉ោង = ? ម៉ោង ? នាទី ? វិនាទី ។ គេចុច 5.234987 $2ndF$ \rightarrow D.MS នោះគេបានចម្លើយ 5.140595 មានន័យថា = 5 ម៉ោង 14 នាទី 5.95 វិនាទី ។

ឧទាហរណ៍ : តើ 5 ម៉ោង 87 នាទី 57 វិនាទី = ? ម៉ោង ។ គេចុច 5.8757 \rightarrow DEG ចម្លើយគឺ 6.465833333 ម៉ោង ។

27. ការប្រើប្រាស់ \rightarrow hyp

អត្ថន័យ : ចំពោះ \rightarrow hyp ប្រើដើម្បីគណនាតម្លៃនៃអនុគមន៍អ៊ីពែបូលីក (hyperbolic functino) ។ អនុគមន៍អ៊ីពែបូលីក

មាន ស៊ីនុសអ៊ីពែបូលីក $\sinh x = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$, កូស៊ីនុសអ៊ីពែបូលីក $\cosh x = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$, តង់សង់អ៊ីពែបូលីក $\tanh x = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$ និងកូតង់សង់អ៊ីពែបូលីក $\coth x = \frac{e^x + e^{-x}}{e^x - e^{-x}}$ (គេរៀននៅថ្នាក់ឧត្តមសិក្សា) ។

របៀបប្រើ : បើចង់គណនា $\sinh x$ គេចុចតម្លៃនៃ x រួចចុច \rightarrow hyp \rightarrow sin វានឹងបង្ហាញចម្លើយ $\sinh x$ ។
 បើចង់គណនា $\cosh x$ គេចុចតម្លៃនៃ x រួចចុច \rightarrow hyp \rightarrow cos វានឹងបង្ហាញចម្លើយ $\cosh x$ ។
 បើចង់គណនា $\tanh x$ គេចុចតម្លៃនៃ x រួចចុច \rightarrow hyp \rightarrow tan វានឹងបង្ហាញចម្លើយ $\tanh x$ ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\sinh 2 = ?$ គេចុច 2 \rightarrow hyp \rightarrow sin វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 3.626860408 ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\cosh 4 = ?$ គេចុច 4 \rightarrow hyp \rightarrow cos វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 27.30823284 ។

ឧទាហរណ៍ : តើ $\tanh 3 = ?$ គេចុច 3 \rightarrow hyp \rightarrow tan វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 0.995054753 ។

ការប្រើប្រាស់ \rightarrow archyp

អត្ថន័យ : ចំពោះ \rightarrow archyp គេប្រើវាដើម្បីគណនា archyp ។ គេប្រើ \rightarrow archyp ជាមួយ $\boxed{2ndF}$ ។

រយ្យប្រើ : បើគេស្គាល់ $\sinh x = 3$ នោះគេអាចរកតម្លៃ x បានដោយប្រើ \rightarrow archyp ។ ដើម្បីរកតម្លៃ x គេចុចលេខ

$3 \boxed{2ndF} \rightarrow \text{archyp} \boxed{\sin}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 1.818446459 ។

ជាទូទៅ : បើ $\sinh x = a \Rightarrow x = \text{arcsinh } a$ ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា x បើ $\cosh x = 10$ ។ ដោយ $\cosh x = 10 \Rightarrow x = \text{arccosh } 10$ ។ ដើម្បីរកតម្លៃ x គេចុចលេខ

$10 \boxed{2ndF} \rightarrow \text{archyp} \boxed{\cos}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 2.9932222846 ។

ឧទាហរណ៍ : គណនា x បើ $\tanh x = 0.99$ ។ ដោយ $\tanh x = 0.99 \Rightarrow x = \text{arctanh } 0.99$ ។ ដើម្បីរក x គេចុច

$0.99 \boxed{2ndF} \rightarrow \text{archyp} \boxed{\tan}$ វានឹងបង្ហាញចម្លើយ 2.646652412 ។

28. ចំពោះ $\boxed{0} \boxed{1} \boxed{2} \boxed{3} \boxed{4} \boxed{5} \boxed{6} \boxed{7} \boxed{8} \boxed{9}$ ប្រើតាមកាលទេសដែលអាចប្រើបាន ។

29. លំហាត់អនុវត្ត

- 1. តើ $142^\circ = ? \text{rd} = ? \text{gr}$ ចម្លើយ : 2.16rd , 137.78gr
- 2. គណនា $6.67 \cdot 10^{11} \times \frac{9.8 \cdot 10^{-18} + 13.4 \cdot 10^{-21}}{(3.23 \cdot 10^{-3})^2}$ ចម្លើយ : 0.63
- 3. តើរយៈពេល 12.76894h = ?h ?mn ?s ចម្លើយ : 12.76894h = 12h 46mn 8s
- 4. តើ $\cos 24^\circ = ?$, $\sin 36^\circ = ?$, $\tan 81^\circ = ?$ ចម្លើយ : 0.91 , 0.59 , 6.31
- 5. តើ $e^{-0.8} = ?$, $\sqrt{(\pi^3 + 12)^3} = ?$ ចម្លើយ : 0.92 , 282.03
- 6. តើ $18! + 20! = ?$ ចម្លើយ : $\approx 2.44 \times 10^{18}$
- 7. គណនា $(13 + 5i)(-12 - 21i)$ ចម្លើយ : $-51 - 333i$
- 8. រកម៉ូឌុល និងអាគុយម៉ង់នៃ $z = -\sqrt{3} + i$ ចម្លើយ : $r = 2$, $\theta = 150^\circ$
- 9. គណនា x ដែល $2^x = 1024$ ចម្លើយ : 10
- 10. គណនា $1010_2 + 267 = ?_{10} = ?_8$ ចម្លើយ : $277_{10} = 425_8$
- 11. គណនា x បើ $\cos x = 0.809016994$ ចម្លើយ : 36°
- 12. គណនា $\ln 2$, $\log 15$, $\log_2 265$, $\log_\pi e$ ចម្លើយ : 0.69 , 1.18 , 8 , 0.87
- 13. តើ $14.876548^\circ = ?^\circ ?' ?''$ ចម្លើយ : $14.876548^\circ = 14^\circ 52' 35.57''$
- 14. ទិន្នន័យ 16 , 21 , 42 , 38 , 17 , 32 គណនា \bar{x} , $\sum x$, $\sum x^2$, σ ចម្លើយ : 27.67 , 166 , 5218 , 10.21
- 15. ចូរចលេខទូស័ព្ទ 0.69380914 ទុកក្នុងកាស៊ីយ៉ូ ចម្លើយ : ចុចលេខនេះ រួចចុច M +
- 16. សរសេរចំនួន 0.00067543 ជាទម្រង់ស្តង់ដារ ចម្លើយ : 6.7543×10^{-4}
- 17. រកចំនួនចៃដន្យមួយដោយប្រើ Random ចម្លើយ : ចុច 2ndF រួចចុច .
- 18. ដោយប្រើ M + ចូរធ្វើវិក័យបត្រមួយឱ្យរហ័ស ចម្លើយ : (សូមមើលចំណុច 21)

