

កម្រងវិញ្ញាសាICT

ត្រៀមប្រឡង

គ្រូបង្រៀន

កម្រិតអនុវិទ្យាល័យ

រួមមាន៖

កំណែប្រែ
លើកទី១

- ❖ ១០១ សំណួរ-ចម្លើយជ្រើសរើសត្រៀមប្រឡង
- ❖ វិញ្ញាសាធ្លាប់ចេញប្រឡង(២០១៦-២០២៤)
- ❖ សំណួរ-ចម្លើយត្រៀមប្រឡងតាមផ្នែក
- ❖ ពាក្យគន្លឹះ អក្សរកាត់ គ្រាប់ចុចកាត់សំខាន់ៗ
- ❖ តេស្តសមត្ថភាពតាមកម្មវិធី 101 សំណួរត្រៀមប្រឡងគ្រូ ICT

Information and Communication Technology

“អ្នកចេះគឺជាប់”

រៀបរៀងដោយ៖ វី សីលា

កម្រងវិទ្យាសា ICT

ត្រៀមប្រឡង

ក្របខណ្ឌគ្រូបង្រៀន

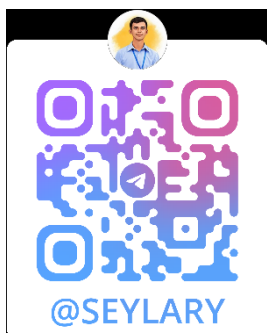
- ❖ ១០១ សំណួរចម្លើយជ្រើសរើសត្រៀមប្រឡង
- ❖ វិញ្ញាសាធ្លាប់ចេញប្រឡង(២០១៦-២០២៤)
- ❖ សំណួរ-ចម្លើយត្រៀមប្រឡងតាមផ្នែក
- ❖ ពាក្យគន្លឹះ អក្សរកាត់ គ្រាប់ចុចកាត់សំខាន់ៗ
- ❖ តេស្តសមត្ថភាពតាមកម្មវិធី 101 សំណួរជ្រើសរើសត្រៀមប្រឡងគ្រូ ICT

រៀបរៀងដោយ៖ រី សីលា

Facebook: Seyla Ry

Facebook Page: Rien ICT

QR Code Telegram



QR Code កម្មវិធីតេស្ត



ព.ស. ២៥៦៨

គ.ស. ២០២៤

មាតិកា

អារម្ភកថា.....	iii
សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ.....	v

ផ្នែកទី១៖

១០១ សំណួរ-ចម្លើយ	1
ជ្រើសរើស	1
ត្រៀមប្រឡង	1

ផ្នែកទី២៖

វិញ្ញាសា	27
ធ្លាប់ចេញប្រឡង	27
ពីឆ្នាំ២០១៦-២០២៤	27

ផ្នែកទី៣៖

សំណួរ-ចម្លើយ.....	50
ត្រៀមប្រឡងICT.....	50

ផ្នែកទី៤៖

ពាក្យគន្លឹះសំខាន់ៗ	69
អក្សរកាត់សំខាន់ៗ.....	70
គ្រាប់ចុចកាត់សំខាន់ៗ (Shortcut Keys)	71
ឯកសារយោង	73
អំពីអ្នករៀបរៀង	74

អារម្ភកថា

ក្នុងឆ្នាំ២០២៤នេះ ដើម្បីធានាឱ្យបាននូវគុណាធិបតេយ្យ តម្លាភាព យុត្តិធម៌ បរិយាបន្ន និងប្រសិទ្ធភាព ក្រោមការដឹកនាំរបស់ឯកឧត្តម ហ៊ុន ម៉ានី ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងមុខងារសាធារណៈ បានចាប់ផ្តើមធ្វើកំណែទម្រង់ក្នុងការប្រឡងក្របខណ្ឌមន្ត្រីរាជការ ដោយឡែកគឺការប្រឡងចូលក្របខណ្ឌគ្រូបង្រៀនជាពិសេស។ ការប្រឡងត្រូវឆ្លងកាត់ពីដំណាក់កាល ដែលខុសប្លែកពីឆ្នាំមុនៗ។ បេក្ខជនទាំងអស់ត្រូវឆ្លងកាត់ការប្រឡងប្រកួតប្រជែង ដើម្បីវាស់វែងសមត្ថភាពពិតប្រាកដរបស់ខ្លួន ស្របនឹងពាក្យស្លោក «អ្នកចេះគឺជាប់»។ ដើម្បីសម្រេចបាននូវលទ្ធផលដ៏សមប្រកបនេះ ក្រៅពីការតាំងចិត្ត ការខិតខំប្រឹងប្រែងហើយ ឯកសារត្រៀមប្រឡងប្រៀបដូចជាអាវុធឬស្បៀងដែលមិនអាចខ្វះបានសម្រាប់ត្រៀមចូលសមរភូមិទឹកបិកដ៏ក្តៅគគុកមួយនេះ។

ដោយមើលឃើញពីកង្វះខាតឯកសារសម្រាប់មុខវិជ្ជាបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ (ICT) ជាភាសាខ្មែរ ខ្ញុំបាទក៏កើតកូនគំនិតខិតខំរៀបរៀង ប្រមូលចងក្រងឯកសារផ្សេងៗដែលខ្ញុំបាទខិតខំសន្សំទុកមក បង្កើតបានជាកូនសៀវភៅមួយនេះឡើង និងចែករំលែកជាធម្មទានដល់អ្នកដែលមានបំណងចង់ប្រឡងគ្រូ ដើម្បីគ្រាន់បានជាទុនគំនិតខ្លះសម្រាប់បេក្ខជនដែលនឹងត្រៀមប្រឡងគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាននៅឆ្នាំក្រោយៗ ដោយផ្ដោតលើឯកទេសបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងសារគមនាគមន៍ (ICT) ។

កូនសៀវភៅនេះចែកចេញជា៤ផ្នែកសំខាន់ៗ៖

-ផ្នែកទី១៖ ប្រមូលផ្តុំសំណួរ-ចម្លើយជ្រើសរើស១០១សំណួរសំខាន់ៗសម្រាប់ត្រៀមប្រឡង។

- ផ្នែកទី២៖ វិញ្ញាសាធ្លាប់ចេញប្រឡងពីឆ្នាំ២០១៦-២០២៤ ជាវិញ្ញាសាដែលខ្ញុំព្យាយាមប្រមូលបានពីប្រភពឯកសារផ្សេងៗជាពិសេសឯកសារតាមបណ្តាញសង្គមរហ័សប្រើប្រាស់ដូចមានបង្ហាញក្នុងឯកសារយោង ដើម្បីបានជាទុនគំនិតក្នុងការស្វែងយល់ពីទម្រង់វិញ្ញាសាដែលធ្លាប់ចេញប្រឡងកាលពីឆ្នាំមុនៗ។ ចំពោះវិញ្ញាសាឆ្នាំ២០២៤ ខ្ញុំព្យាយាមសរសេរឡើងវិញតាមការចងចាំរបស់ខ្ញុំ (សម្រាប់វិញ្ញាសាសរសេរដំណាក់កាលទី២ មាន១០សំណួរ)។ ចំពោះវិញ្ញាសាដំណាក់កាលទី១ មាន៧០សំណួរបែបពហុចម្លើយជ្រើសរើស ខ្ញុំចាំមិនអស់តាមលំដាប់ដោយ ប៉ុន្តែខ្ញុំបានរៀបចំវាជាផ្នែកៗ ដោយខ្ញុំព្យាយាមបង្ហាញស្ទើរទាំងអស់នៅផ្នែកទី៣និងផ្នែកទី៤។

-ផ្នែកទី៣៖ សំណួរ-ចម្លើយគន្លឹះអំពីកុំព្យូទ័រ ខ្ញុំបានចាត់វាផ្នែកតូចៗទៀតដើម្បីងាយស្រួលអាននិងចងចាំ ដូចជាផ្នែកបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ផ្នែកកុំព្យូទ័រ ផ្នែកការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត ។ល។

-ផ្នែកទី៤៖ ពាក្យគន្លឹះ អក្សរកាត់ គ្រាប់ចុចកាត់ បង្ហាញពីពាក្យគន្លឹះមួយចំនួនដែលគួរចងចាំដើម្បីស្វែងយល់ពីកុំព្យូទ័រ អក្សរកាត់សំខាន់ៗដែលគួរដឹង ព្រមទាំងគ្រាប់ចុចកាត់សំខាន់ៗសម្រាប់ធ្វើការងារលើកុំព្យូទ័របានរហ័ស។ ចំណុចតូចៗទាំងអស់នេះក៏បានចេញប្រឡងនៅឆ្នាំ២០២៤នេះដែរ។

កាន់តែពិសេសជាងនេះ លោកអ្នកអាចចូលធ្វើវិញ្ញាសាតេស្ត១០១សំណួរនៅកម្មវិធីតេស្តតាមរយៈបញ្ចប់ឬQR Codeដែលខ្ញុំបានដាក់ជូនផងដែរ។ នៅក្នុងកម្មវិធីនេះ មានមុខងារសំខាន់ៗជាច្រើន ជាពិសេសគឺមុខងារ AI ដែលដើរតួជាជំនួយការដោះស្រាយបញ្ហាឬចម្លើយដែលលោកអ្នកឆ្លើយពុំទាន់បានត្រឹមត្រូវ ដោយការពន្យល់បានយ៉ាងក្បោះក្បាយនិងស៊ីជម្រៅ។ ជាការល្អ លោកអ្នកអាចគួរធ្វើតេស្តនៅលើកុំព្យូទ័រ ជាជាងនៅក្នុងទូរសព្ទដៃ ដើម្បីងាយស្រួលផ្ដោតអារម្មណ៍ ព្រោះគ្មានសារផ្សេងៗរំខាន។

ទោះបីជាខ្ញុំបាទខំប្រឹងរៀបរៀងចងក្រងយ៉ាងណាក៏ដោយ កំហុសឆ្គង ឬចន្លោះប្រហោងត្រង់ប្រការណាមួយ ដោយអចេតនាមែងកើតមានពុំខានឡើយ ម្យ៉ាងទៀតចំណេះដឹងខ្ញុំបាទក៏នៅមានកម្រិត។ ហេតុនេះ ខ្ញុំបាទរីករាយរង់ ចាំត្រង់យកមតិស្ថាបនាកែលម្អបន្ថែមពីសំណាក់លោកគ្រូអ្នកគ្រូ បងប្អូន មិត្តភក្តិ អ្នកសិក្សាទាំងឡាយ ដើម្បីបន្ថែម ទម្ងន់ខ្លឹមសារនៃកូនសៀវភៅមួយនេះឱ្យកាន់តែឆ្លងមួយកម្រិតទៀត។

ជាចុងក្រោយ ខ្ញុំបាទសូមថ្លែងអំណរគុណនិងគោរពជូនពរអ្នកអានទាំងឡាយប្រកបដោយពុទ្ធពរឫសប្រការគឺ អាយុ វណ្ណៈ សុខៈ និងពលៈ កុំបីឃ្លៀងឃ្លាតឡើយ។ ជូនពរសំណាងល្អក្នុងការប្រឡង!!

ព្រៃវែង ថ្ងៃទី១ ខែតុលា ឆ្នាំ២០២៤

អ្នករៀបរៀង

វី សីលា

«ដើរយឺត តែកុំដើរថយក្រោយ»

សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ

ឆ្លៀតក្នុងឱកាសដ៏ពិសេសនេះ ខ្ញុំបាទសូមថ្លែងអំណរគុណនិងសូមអរគុណយ៉ាងជ្រាលជ្រៅចំពោះ៖

- លោកឪពុកអ្នកម្តាយ ដែលជាអ្នកមានគុណដ៏លើសលប់របស់ខ្ញុំបាទ ដែលលោកបានផ្តល់កំណើតដល់រូបខ្ញុំឱ្យមើលពន្លឺថ្ងៃ និងខិតខំតស៊ូចិញ្ចឹមបីបាច់កូនប្រុសម្នាក់ដោយញើសឈាមតាំងពីតូចរហូតដល់ធំក្នុងពេលនេះ។
- លោកគ្រូអ្នកគ្រូគ្រប់ៗរូបដែលធ្លាប់បានបង្ហាត់បង្រៀន ផ្តល់ទាំងពុទ្ធិ បំណិន និងឥរិយាបថដល់ខ្ញុំបាទតាំងពីថ្នាក់បឋមសិក្សារហូតដល់ថ្នាក់សាកលវិទ្យាល័យ។
- បងប្អូន សាច់ញាតិទាំងឡាយដែលតែងតែធ្លាប់ផ្តល់ជំនួយជាកម្លាំងផ្នែកសម្ភារៈក្តី ផ្នែកផ្លូវចិត្តក្តី ទោះតិចក្តី ច្រើនក្តី ដល់រូបខ្ញុំបាទ
- មិត្តភក្តិ គរុសិស្សទាំងអស់ដែលតែងគាំទ្រនិងលើកទឹកចិត្តដល់រូបខ្ញុំ ជាពិសេសព្រមបានទាំងឆ្លៀតពេលដ៏មមាញឹកក្នុងការជួយត្រួតពិនិត្យសៀវភៅមួយក្បាលនេះផងដែរ។

ប្រសិនបើពុំមានអស់លោកអ្នកមានគុណខាងលើទាំងអម្បាលម៉ាន់នេះទេ ម្ល៉េះខ្ញុំក៏គ្មានថ្ងៃនេះដែរ។ ហេតុនេះខ្ញុំបាទពុំមានអ្វីក្រៅពីម្រាមដៃដប់និងសូមគោរពជូនពរដល់អស់លោកអ្នកទាំងអស់ប្រកបដោយសុខភាពល្អ សុខសុវត្ថិភាពគ្រប់ការធ្វើដំណើរ ព្រមទាំងប្រកបដោយសម្រេចជោគជ័យគ្រប់ការកិច្ច។ សូមអរគុណ!

ផ្នែកទី១៖

១០១ សំណួរ-ចម្លើយ

ជ្រើសរើស

ត្រូវប្រឡង

១០១ សំណួរ-ចម្លើយជ្រើសរើសត្រៀមប្រឡង

ចូរគូសរង្វង់ជុំវិញចម្លើយដែលត្រឹមត្រូវមានតែមួយគត់។

*លោកអ្នកអាចធ្វើតេស្តសំណួរទាំងនេះម្តងទៀតតាមរយៈ QR Code ដើម្បីស្វែងយល់ពីចម្លើយត្រឹមត្រូវ

សំណួរទី 1៖ តើ ICT តំណាងឱ្យពាក្យពេញមួយណា?

- ក. Information and Communication Technology
- ខ. Interactive Computer Technology
- គ. Integrated Communication Tool
- ឃ. Internet Connection and Telecom

សំណួរទី 2៖ តើបច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ (ICT) ចែកចេញជាប៉ុន្មានផ្នែកធំៗ?

- ក. ២ ផ្នែក (បច្ចេកវិទ្យាលើកុំព្យូទ័រ និងបច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងឌីជីថល)
- ខ. ៣ ផ្នែក (Hardware, Software, Liveware)
- គ. ៤ ផ្នែក (Input, Processing, Storage, Output)
- ឃ. ៥ ផ្នែក (Database, System, Network, User, Security)

សំណួរទី 3៖ តើអ្វីទៅជា អ៊ីនធឺណិត (Internet)?

- ក. ជាបណ្តាញកុំព្យូទ័ររូបវន្តដ៏ធំសកលលោកដែលតភ្ជាប់គ្នាទៅវិញទៅមក
- ខ. ជាឈ្មោះគេហទំព័ររបស់ក្រុមហ៊ុនស្វែងរក Google
- គ. ជាកម្មវិធីសម្រាប់រៀបចំអត្ថបទ និងបញ្ជូនសំបុត្រ
- ឃ. ជាខ្សែខ្សែកាបក្រោមបាតសមុទ្រសម្រាប់បញ្ជូនអគ្គិសនី

សំណួរទី 4៖ តើកុំព្យូទ័រគឺជាអ្វី?

ក. ជាម៉ាស៊ីនអេឡិចត្រូនិកដែលអាចទទួលទិន្នន័យ គណនា រក្សាទុក និងដំណើរការទិន្នន័យយ៉ាងលឿន និងត្រឹមត្រូវ

- ខ. ជាអេក្រង់ទូរទស្សន៍សម្រាប់តែទស្សនាភាពយន្ត និងព័ត៌មាន
- គ. ជាឧបករណ៍មេកានិចសម្រាប់វាស់វែងសីតុណ្ហភាពអាកាសធាតុ
- ឃ. ជាបន្ទះថាមពលសូឡាសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ចរន្តអគ្គិសនី

សំណួរទី 5: ដើម្បីឱ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការទៅបាន តើត្រូវការធាតុផ្សំសំខាន់ពីរណាខ្លះ?

- ក. ផ្នែករឹង (Hardware) និង ផ្នែកទន់ (Software)
- ខ. អេក្រង់ (Monitor) និង កាដារចុច (Keyboard)
- គ. ចរន្តអគ្គិសនី និង បណ្តាញអ៊ីនធឺណិត
- ឃ. ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ (Database) និង អ្នកប្រើប្រាស់ (User)

សំណួរទី 6: តើពាក្យថា ផ្នែករឹង (Hardware) សំដៅលើអ្វី?

- ក. រាល់ឧបករណ៍រូបវន្តរបស់កុំព្យូទ័រដែលយើងអាចមើលឃើញ និងប៉ះពាល់បាន
- ខ. កម្មវិធីដែលត្រូវបានសរសេរឡើងដោយកូដស្មុគស្មាញ
- គ. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពការពារការវាយប្រហារពី Hacker
- ឃ. ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកក្នុងគណនី Cloud Storage

សំណួរទី 7: តើពាក្យថា ផ្នែកទន់ (Software) សំដៅលើអ្វី?

- ក. បណ្តុំណែនាំ ឬកម្មវិធីដែលបញ្ជាឱ្យផ្នែករឹងធ្វើការ ដែលយើងមើលឃើញតែមិនអាចប៉ះពាល់បាន
- ខ. អេក្រង់ស្តើងដែលងាយស្រួលបត់បែន និងធន់នឹងការប៉ះទង្គិច
- គ. ខ្សែបញ្ជូនទិន្នន័យសរសៃអុបទិកដែលមានភាពទន់ និងលឿន
- ឃ. ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ពជំនាន់ថ្មីដែលប្រើទឹកថ្នាំទន់ពិសេស

សំណួរទី 8: តើ RAM មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

- ក. Random Access Memory
- ខ. Read Access Memory

គឺ. Real Active Module

ឃ. Rapid Allocation Memory

សំណួរទី ៩៖ តើ ROM មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. Read Only Memory

ខ. Random On Memory

គឺ. Real Option Module

ឃ. Run Operation Manager

សំណួរទី 10៖ តើ CPU មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. Central Processing Unit

ខ. Computer Processing Unit

គឺ. Central Power Utility

ឃ. Control Program User

សំណួរទី 11៖ តើ CPU ប្រៀបបានទៅនឹងអ្វីនៅក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ?

ក. ខួរក្បាលរបស់កុំព្យូទ័រសម្រាប់បញ្ជា និងដំណើរការទិន្នន័យ

ខ. ឃ្លាំងផ្ទុកទិន្នន័យដ៏ធំដែលមិនចេះបាត់បង់

គ. ប្រព័ន្ធការពារការជ្រៀតចូលរបស់មេរោគ

ឃ. ឧបករណ៍បញ្ចេញសំឡេង និងរូបភាព

សំណួរទី 12៖ តើ RAM មានលក្ខណៈពិសេសបែបណាខ្លះក្នុងការរក្សាទុកទិន្នន័យ?

ក. រក្សាទុកទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្ន និងរលត់អស់នៅពេលគ្មានអគ្គិសនី ឬបិទកុំព្យូទ័រ

ខ. រក្សាទុកទិន្នន័យជារៀងរហូតទោះបីជាបិទកុំព្យូទ័រក៏ដោយ

គ. ជាឧបករណ៍សម្រាប់ផ្ទុកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ទាំងមូល

ឃ. អាចផ្ទុកទិន្នន័យបានច្រើនជាង Hard Disk ច្រើនដង

សំណួរទី 13៖ តើ Hard Disk Drive (HDD) ជាឧបករណ៍ប្រភេទណា?

ក. ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអចិន្ត្រៃយ៍ (Non-volatile Storage)

ខ. អង្គចងចាំបណ្តោះអាសន្នដែលត្រូវរំលត់ពេលបិទភ្លើង

គ. ឧបករណ៍សម្រាប់បញ្ចូលទិន្នន័យអត្ថបទ

ឃ. បន្ទះសៀគ្វីបញ្ជូនថាមពលអគ្គិសនី

សំណួរទី 14៖ តើ VGA តំណាងឱ្យពាក្យបច្ចេកទេសមួយណា?

ក. Video Graphics Adapter

ខ. Virtual Green Alliance

គ. Volume Generator Application

ឃ. Visual Guide Area

សំណួរទី 15៖ តើយ៉ីបតស្តង់ដារ (Standard Keyboard) ជាទូទៅមានគ្រាប់ចុចចំនួនប៉ុន្មាន?

ក. ១០៦ ទៅ ១០៨ គ្រាប់ (Keys)

ខ. ៨០ ទៅ ៩០ គ្រាប់ (Keys)

គ. ១២០ ទៅ ១៥០ គ្រាប់ (Keys)

ឃ. ៥០ ទៅ ៦០ គ្រាប់ (Keys)

សំណួរទី 16៖ តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (Operating System - OS) ជាអ្វី?

ក. ជាផ្នែកទន់ប្រព័ន្ធ (System Software) ដែលគ្រប់គ្រងទំនាក់ទំនងរវាងផ្នែករឹង និងកម្មវិធីសម្របសម្រួលផ្សេងៗ

ខ. ជាផ្នែករឹងដែលការពារកុំឱ្យទំរើមឱ្យឡើងកម្ដៅខ្លាំង

គ. ជាប្រភេទកម្មវិធីសម្រាប់វាយអត្ថបទរដ្ឋបាល

ឃ. ជាបណ្តាញភ្ជាប់កុំព្យូទ័រពីខេត្តមួយទៅខេត្តមួយ

សំណួរទី 17: តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមួយណាជាប្រភេទ កូដចំហ (Open Source)?

- ក. Linux
- ខ. MS Windows 11
- គ. macOS
- ឃ. iOS

សំណួរទី 18: តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមួយណាជាប្រភេទ កូដបិទ (Close Source) ឬត្រូវទិញអាជ្ញាបណ្ណ?

- ក. Microsoft Windows
- ខ. Linux Ubuntu
- គ. Linux RedHat
- ឃ. FreeBSD

សំណួរទី 19: នឹងសម្រេចចិត្តទិញកុំព្យូទ័រ តើចំណុចបច្ចេកទេសសំខាន់ៗណាខ្លះដែលត្រូវពិនិត្យ?

- ក. ទំហំ RAM, ទំហំ Hard Disk, ល្បឿន CPU, សេរី/ជំនាន់ និងបន្ទះ VGA
- ខ. ពណ៌របស់កុំព្យូទ័រ, ប្រភេទកាបូបស្អាត និងទំហំអេក្រង់តែមួយមុខ
- គ. ឈ្មោះហាងលក់, ចំនួនកង្ហារត្រជាក់ និងទម្ងន់របស់កុំព្យូទ័រ
- ឃ. ម៉ាកយីហោតែមួយមុខគត់ ដោយមិនបាច់ខ្វល់ពីគ្រឿងក្នុងឡើយ

សំណួរទី 20: តើប្រវត្តិនៃការអភិវឌ្ឍកុំព្យូទ័រត្រូវបានគេបែងចែកជាប៉ុន្មានជំនាន់?

- ក. ៥ ជំនាន់ (Generations)
- ខ. ៣ ជំនាន់ (Generations)
- គ. ៧ ជំនាន់ (Generations)
- ឃ. ១០ ជំនាន់ (Generations)

សំណួរទី 21: តើកុំព្យូទ័រជំនាន់ទី១ (ឆ្នាំ ១៩៤២-១៩៥៥) ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាគ្រឹះអ្វី?

- ក. អំពូលខ្វះចន្លោះ (Vacuum Tubes)
- ខ. ត្រង់ស៊ីស្ទ័រ (Transistors)
- គ. សៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា (Integrated Circuits - ICs)
- ឃ. បន្ទះមីក្រូឈីប (Microprocessors)

សំណួរទី 22: តើកុំព្យូទ័រជំនាន់ទី២ (ឆ្នាំ ១៩៥៥-១៩៦៥) ចាប់ផ្តើមប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អ្វីជំនួសអំពូលខ្វះចន្លោះ?

- ក. ត្រង់ស៊ីស្ទ័រ (Transistors)
- ខ. សៀគ្វីរួម (ICs)
- គ. ឌីជីថល Microprocessor
- ឃ. អុបទិកសរសៃ (Optical Fiber)

សំណួរទី 23: តើកុំព្យូទ័រជំនាន់ទី៣ (ឆ្នាំ ១៩៦៥-១៩៧៥) ផ្អែកលើបច្ចេកវិទ្យាគ្រឹះអ្វី?

- ក. សៀគ្វីរួមបញ្ចូលគ្នា (Integrated Circuits - ICs / CPU ជំនាន់ដំបូង)
- ខ. Vacuum Tubes
- គ. បញ្ញាសិប្បនិម្មិត (AI)
- ឃ. ត្រង់ស៊ីស្ទ័រតែមួយមុខគត់

សំណួរទី 24: តើកុំព្យូទ័រជំនាន់ទី៤ (ឆ្នាំ ១៩៧៥-បច្ចុប្បន្ន) ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាខ្នាតតូចបែបណា?

- ក. បន្ទះមីក្រូឈីបខ្នាតធំ (Very Large Scale Integration - VLSI/ICs ផ្ទុកធាតុរាប់ម៉ឺន)
- ខ. ត្រង់ស៊ីស្ទ័រទោលខ្នាតធំ
- គ. អំពូលឥន្ធនូសម្រាប់បញ្ជូនកូដ
- ឃ. ប្រព័ន្ធកង់ម៉ាស៊ីនចំហាយទឹក

សំណួរទី 25: តើ Microcomputer សំដៅលើកុំព្យូទ័រប្រភេទណា?

- ក. កុំព្យូទ័រខ្នាតតូចដែលមានប្រើប្រាស់ CPU (ដូចជា Desktop, Laptop, Handheld)
- ខ. កុំព្យូទ័រខ្នាតយក្សសម្រាប់ព្យាករណ៍ធាតុអាកាស
- គ. ម៉ាស៊ីនមេ (Server) របស់ក្រុមហ៊ុនហ្វេសប៊ីក
- ឃ. កុំព្យូទ័រដែលមិនប្រើប្រាស់អគ្គិសនី

សំណួរទី 26៖ តើ Supercomputer ប្រើប្រាស់សម្រាប់ដំណើរការការងារបែបណា?

- ក. ការគណនាស្មុគស្មាញ និងខ្នាតយក្ស ដូចជាការព្យាករណ៍អាកាសធាតុ និងការធ្វើតេស្តវិទ្យាសាស្ត្រ
- ខ. ការវាយឯកសាររដ្ឋបាលសាមញ្ញក្នុងសាលារៀន
- គ. ការធ្វើសារលេងកម្សាន្តតាមបណ្តាញសង្គម
- ឃ. ការលេងហ្គេម និងស្តាប់តន្ត្រីផ្ទាល់ខ្លួន

សំណួរទី 27៖ តើឧបករណ៍មួយណាជា ឧបករណ៍បញ្ចូលទិន្នន័យ (Input Device)?

- ក. Scanner (ម៉ាស៊ីនស្កេន)
- ខ. Monitor (អេក្រង់)
- គ. Printer (ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព)
- ឃ. Speaker (ឧត្ត្រាសនសព្ទ/បាស់)

សំណួរទី 28៖ តើឧបករណ៍មួយណាជា ឧបករណ៍បញ្ចេញព័ត៌មាន (Output Device)?

- ក. Monitor (អេក្រង់)
- ខ. Keyboard (ក្តារចុច)
- គ. Mouse (កណ្តុរ)
- ឃ. Microphone (មីក្រូហ្វូន)

សំណួរទី 29៖ តើឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យមួយណាជាប្រភេទ ចល័ត (Removable Storage)?

- ក. USB Flash Drive

ខ. Internal Main Board IC

គ. RAM

ឃ. ROM

សំណួរទី 30៖ តើ LAN មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. Local Area Network

ខ. Large Area Network

គ. Link Access Node

ឃ. Lightweight Application Net

សំណួរទី 31៖ តើ WAN មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. Wide Area Network

ខ. World Area Network

គ. Wireless Access Node

ឃ. Web Application Network

សំណួរទី 32៖ តើកម្មវិធី OpenOffice.org គឺជាកម្មវិធីប្រភេទណា?

ក. កម្មវិធីការិយាល័យកូដបំហែ (Open Source Office Suite) និងឥតគិតថ្លៃ

ខ. ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរក្សាសិទ្ធិសម្រាប់ទូរស័ព្ទដៃ

គ. កម្មវិធីសម្រាប់ការពារវីរុសកុំព្យូទ័រតែមួយមុខគត់

ឃ. បណ្តាញសង្គមសម្រាប់ចែករំលែកវីដេអូកម្សាន្ត

សំណួរទី 33៖ តើកម្មវិធីណាខ្លះជាប្រភេទ កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser)?

ក. Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge

ខ. Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint

ក. Windows Defender, Avast, Kaspersky

ឃ. Adobe Photoshop, CorelDraw, Illustrator

សំណួរទី 34: តើ WWW មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. World Wide Web

ខ. Web World Wide

គ. Word Wide Web

ឃ. Web Wireless Wide

សំណួរទី 35: តើ URL មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. Uniform Resource Locator

ខ. Universal Recovery Link

គ. Unique Router Line

ឃ. User Resource Language

សំណួរទី 36: តើ ទំព័របណ្តាញ (Webpage) គឺជាអ្វី?

ក. ជាទំព័រឯកសារតែមួយគត់នៅលើគេហទំព័រអ៊ីនធឺណិត

ខ. ជាបណ្តុំនៃគេហទំព័ររាប់លានតភ្ជាប់គ្នា

គ. ជាឈ្មោះរបស់ម៉ាស៊ីនបម្រើសេវាកម្ម (Server)

ឃ. ជាខ្សែបញ្ជូនទិន្នន័យរវាងកុំព្យូទ័រ

សំណួរទី 37: តើ តំបន់បណ្តាញ ឬ គេហទំព័រ (Website) គឺជាអ្វី?

ក. ជាបណ្តុំ ឬបណ្តាល័យនៃទំព័រ Webpage ទាំងឡាយដែលជាប់ស្ថាប័ន ឬឯកជនណាមួយ

ខ. ជាប្រអប់សំបុត្រសម្រាប់ធ្វើសារចេញចូល

គ. ជាប្តីគូសម្រាប់ចុចបិទកុំព្យូទ័រ

ឃ. ជាឈ្មោះកម្មវិធីកម្ចាត់វីរុសដ៏ល្បីល្បាញ

សំណួរទី 38: តើ ទំព័រដំបូង (Homepage) គឺជាអ្វី?

ក. ជាទំព័រដំបូងបង្អស់ដែលបង្ហាញឡើងនៅពេលយើងចូលទៅកាន់ Website ណាមួយ

ខ. ជាទំព័រសម្រាប់តែការចុះឈ្មោះបង្កើតគណនី

គ. ជាឈ្មោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់ក្រុមហ៊ុន Apple

ឃ. ជាទំព័រចុងក្រោយដែលមានផ្ទុកប្រភពឯកសារយោង

សំណួរទី 39: តើ Gmail គឺជាអ្វី?

ក. ជាសេវាកម្មសំបុត្រអេឡិចត្រូនិក (Email) ឥតគិតថ្លៃរបស់ក្រុមហ៊ុន Google

ខ. ជាឈ្មោះហ្គេមលេងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់ Google

គ. ជាកម្មវិធីស្វែងរកទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និងផែនទី

ឃ. ជាប្រព័ន្ធការពារវីរុសឆ្លងតាមយូអេសប៊ី

សំណួរទី 40: តើពាក្យថា អ៊ីម៉ែល (Email) មានន័យពេញថាដូចម្តេច?

ក. Electronic Mail

ខ. Electric Mail

គ. Easy Mail

ឃ. Engine Mail

សំណួរទី 41: នៅពេលបង្កើតគណនី Google ដំបូង តើអ្នកទទួលបានទំហំផ្ទុកឥតគិតថ្លៃ (Free Storage) ចំនួនប៉ុន្មាននៅលើ Google Drive?

ក. 15 GB

ខ. 5 GB

គ. 50 GB

យ. 100 GB

សំណួរទី 42: យោងតាមមេរៀនបច្ចេកវិទ្យាថ្នាក់ទី១១ តើ ទិន្នន័យ (Data) គឺជាអ្វី?

- ក. ជាហេតុការណ៍ពិត ឬផ្នែកនៃព័ត៌មានដែលមិនទាន់បានកែច្នៃ និងមិនទាន់មានន័យគ្រប់គ្រាន់ដោយខ្លួនឯង
- ខ. ជាព័ត៌មានដែលត្រូវបានវិភាគ និងបកស្រាយយ៉ាងច្បាស់លាស់រួចរាល់
- គ. ជាការយល់ដឹងស៊ីជម្រៅរបស់មនុស្សអំពីពិភពលោក
- ឃ. ជាសមត្ថភាពក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រកបដោយគតិបណ្ឌិត

សំណួរទី 43: តើ ព័ត៌មាន (Information) គឺជាអ្វី?

- ក. ជាបណ្តុំទិន្នន័យដែលត្រូវបានដំណើរការ កែច្នៃ រៀបចំ និងមានន័យគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ផ្តល់ប្រយោជន៍ដល់អ្នកទទួល
- ខ. ជាតួលេខនៅដែលមិនទាន់បានវិភាគ ឬបូកសរុប
- គ. ជាទម្លាប់នៃការគិតរបស់សង្គមមនុស្ស
- ឃ. ជាការចងចាំបណ្តោះអាសន្នរបស់កុំព្យូទ័រ

សំណួរទី 44: តើ ចំណេះដឹង (Knowledge) គឺជាអ្វី?

- ក. ជាការយល់ដឹង ព័ត៌មាន បទពិសោធន៍ និងជំនាញដែលមនុស្សទទួលបានតាមរយៈការសិក្សា ការពិចារណា ឬការអនុវត្ត
- ខ. ជាបណ្តុំអត្ថបទដែលបានបោះពុម្ពនៅលើក្រដាសតែមួយមុខ
- គ. ជាល្បឿននៃការគណនារបស់ខ្នាតក្បាលកុំព្យូទ័រ CPU
- ឃ. ជាសញ្ញាឌីជីថលដែលបញ្ជូនតាមបណ្តាញ Wi-Fi

សំណួរទី 45: តើ គតិបណ្ឌិត (Wisdom) គឺជាអ្វី?

- ក. ជាលទ្ធផលខ្ពស់បំផុតនៃការសិក្សា ដែលជាសមត្ថភាពក្នុងការអនុវត្តចំណេះដឹង និងការយល់ដឹងប្រកបដោយការពិចារណា និងប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់
- ខ. ជាការចងចាំទ្រឹស្តីក្នុងសៀវភៅបានច្រើនជាងគេ

គ. ជាឈ្មោះរបស់កម្មវិធីស្វែងរកព័ត៌មានជំនាន់ថ្មី

ឃ. ជាឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចសម្រាប់រក្សាទុកសំបុត្រ

សំណួរទី 46៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់ (Shortcut) មួយណាប្រើសម្រាប់ រក្សាទុកឯកសារ (Save)?

ក. Ctrl + S

ខ. Ctrl + O

គ. Ctrl + N

ឃ. Ctrl + P

សំណួរទី 47៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ បោះពុម្ពឯកសារ (Print)?

ក. Ctrl + P

ខ. Ctrl + O

គ. Ctrl + S

ឃ. Ctrl + N

សំណួរទី 48៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ ត្រឡប់ក្រោយវិញ (Undo)?

ក. Ctrl + Z

ខ. Ctrl + Y

គ. Ctrl + C

ឃ. Ctrl + V

សំណួរទី 49៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ ទៅមុខវិញ ឬធ្វើឡើងវិញ (Redo)?

ក. Ctrl + Y

ខ. Ctrl + Z

គ. Ctrl + R

ឃ. Ctrl + E

សំណួរទី 50៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ ចម្លង (Copy) ទិន្នន័យ?

ក. Ctrl + C

ខ. Ctrl + X

គ. Ctrl + V

ឃ. Ctrl + A

សំណួរទី 51៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ បិទភ្ជាប់ (Paste) ទិន្នន័យដែលបានចម្លង?

ក. Ctrl + V

ខ. Ctrl + C

គ. Ctrl + X

ឃ. Ctrl + P

សំណួរទី 52៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ កាត់ចេញ (Cut) ដើម្បីប្តូរទីតាំង?

ក. Ctrl + X

ខ. Ctrl + C

គ. Ctrl + V

ឃ. Ctrl + Z

សំណួរទី 53៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ ជ្រើសរើសទាំងអស់ (Select All)?

ក. Ctrl + A

ខ. Ctrl + S

គ. Ctrl + F

ឃ. Ctrl + H

សំណួរទី 54៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ស្វែងរកពាក្យ ឬអត្ថបទ (Find)?

ក. Ctrl + F

ខ. Ctrl + H

គ. Ctrl + G

ឃ. Ctrl + S

សំណួរទី 55៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ ជំនួសពាក្យចាស់ដោយពាក្យថ្មី (Replace)?

ក. Ctrl + H

ខ. Ctrl + F

គ. Ctrl + R

ឃ. Ctrl + E

សំណួរទី 56៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ បង្កើតឯកសារថ្មី ឬបើកទំព័រថ្មី (New)?

ក. Ctrl + N

ខ. Ctrl + O

គ. Ctrl + S

ឃ. Ctrl + M

សំណួរទី 57៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ធ្វើឱ្យអក្សរជិត (Bold)?

ក. Ctrl + B

ខ. Ctrl + I

គ. Ctrl + U

ឃ. Ctrl + D

សំណួរទី 58: តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ធ្វើឱ្យអក្សរទ្រេត (Italic)?

ក. Ctrl + I

ខ. Ctrl + B

គ. Ctrl + U

ឃ. Ctrl + E

សំណួរទី 59: តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់គូសបន្ទាត់ក្រោមអក្សរ (Underline)?

ផ្នែក៖ គ្រាប់ចុចកាត់ (Shortcuts)

ក. Ctrl + U

ខ. Ctrl + B

គ. Ctrl + I

ឃ. Ctrl + L

សំណួរទី 60: តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ បិទឯកសារ ឬផ្ទាំងការងារបច្ចុប្បន្ន (Close File) ដោយមិនបិទកម្មវិធីទាំងមូល?

ក. Ctrl + W

ខ. Alt + F4

គ. Ctrl + Q

ឃ. Ctrl + Esc

សំណួរទី 61: តើ Ctrl + Enter ប្រើប្រាស់សម្រាប់អ្វីនៅក្នុងកម្មវិធីវាយអត្ថបទ?

ក. ចុះទំព័រថ្មីភ្លាមៗ (Page Down / Page Break)

ខ. ធ្វើសារអត្ថបទទៅកាន់អ៊ីម៉ែល

គ. លុបបន្ទាត់ដែលកំពុងសរសេរចោល

ឃ. តម្រឹមអត្ថបទទៅកណ្តាល

សំណួរទី 62៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ បិទកម្មវិធីដែលកំពុងដំណើរការទាំងស្រុង (Close Application)?

- ក. Alt + F4
- ខ. Ctrl + W
- គ. Ctrl + Esc
- ឃ. Alt + Esc

សំណួរទី 63៖ តើ Ctrl + Shift + F ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងកម្មវិធីការិយាល័យ?

- ក. ស្វែងរក និងផ្លាស់ប្តូរប្រភេទពុម្ពអក្សរ (Find Font)
- ខ. ស្វែងរកពាក្យក្នុងអត្ថបទទាំងមូល
- គ. បិទភ្ជាប់អក្សរដោយគ្មានទម្រង់
- ឃ. តម្រឹមអត្ថបទទៅខាងស្តាំ

សំណួរទី 64៖ តើ Ctrl + Shift + P ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងកម្មវិធីរដ្ឋបាលការិយាល័យ?

- ក. ស្វែងរក និងកំណត់ទំហំអក្សរ (Find Font Size)
- ខ. បោះពុម្ពឯកសារល្បឿនលឿន
- គ. បើកផ្ទាំងកម្មវិធីថ្មីជាលក្ខណៈឯកជន
- ឃ. លុបកថាខណ្ឌទាំងស្រុង

សំណួរទី 65៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់ចម្លងម៉ូដ ឬទម្រង់អក្សរ (Format Painter / Copy Format)?

- ក. Ctrl + Shift + C
- ខ. Ctrl + Shift + V
- គ. Ctrl + C
- ឃ. Ctrl + Alt + C

សំណួរទី 66៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់បិទភ្ជាប់ម៉ូដ ឬទម្រង់អក្សរដែលបានចម្លង (Paste Format Painter)?

ក. Ctrl + Shift + V

ខ. Ctrl + Shift + C

គ. Ctrl + V

ឃ. Ctrl + Alt + V

សំណួរទី 67៖ តើ Ctrl + Shift + W ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងកម្មវិធី Microsoft Word?

ក. គូសបន្ទាត់ក្រោមអត្ថបទ ដោយលើកលែងតែចន្លោះដកឃ្លា (Word Underline)

ខ. បិទផ្ទាំងការងារ Word ទាំងអស់ភ្លាមៗ

គ. ផ្លាស់ប្តូរទម្រង់អត្ថបទទៅជាអក្សរធំទាំងអស់

ឃ. តម្រឹមអត្ថបទទាំងសងខាងឱ្យស្មើគ្នា

សំណួរទី 68៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់តម្លើងទំហំអក្សរម្តងមួយកម្រិត (Grow Font Size)?

ក. Ctrl + Shift + >

ខ. Ctrl + Shift + <

គ. Ctrl + +

ឃ. Ctrl + Up Arrow

សំណួរទី 69៖ តើគ្រាប់ចុចកាត់មួយណាប្រើសម្រាប់បន្ថយទំហំអក្សរម្តងមួយកម្រិត (Shrink Font Size)?

ក. Ctrl + Shift + <

ខ. Ctrl + Shift + >

គ. Ctrl + -

ឃ. Ctrl + Down Arrow

សំណួរទី 70៖ តើ Ctrl + Shift + L ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងកម្មវិធីវាយអត្ថបទ?

- ក. ដាក់សញ្ញាចំណុចផ្ដើមបញ្ជីរាយនាម (Bullets / បញ្ជីគ្មានលេខរៀង)
- ខ. តម្រឹមអត្ថបទទៅខាងឆ្វេង (Align Left)
- គ. បិទភ្ជាប់តំណលីង (Hyperlink) ទៅកាន់គេហទំព័រ
- ឃ. ចាក់សោអេក្រង់កុំឲ្យទំរេបណ្តោះអាសន្ន

សំណួរទី 71៖ តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (OS) មួយណាជាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឥតគិតថ្លៃ និងពេញនិយមបំផុតសម្រាប់អ្នកសរសេរកម្មវិធី?

- ក. Linux
- ខ. macOS
- គ. MS Windows
- ឃ. Chrome OS

សំណួរទី 72៖ យោងតាមតារាងប្រៀបធៀបក្នុងឯកសារ តើ OpenOffice.org Writer ត្រូវគ្នានឹងកម្មវិធីមួយណាបស់ Microsoft Office?

- ក. Microsoft Word
- ខ. Microsoft Excel
- គ. Microsoft PowerPoint
- ឃ. Microsoft Access

សំណួរទី 73៖ តើ OpenOffice.org Calc ត្រូវគ្នានឹងកម្មវិធីមួយណាបស់ Microsoft Office?

- ក. Microsoft Excel
- ខ. Microsoft Word
- គ. Microsoft Access
- ឃ. Microsoft Equation

សំណួរទី 74៖ តើ OpenOffice.org Impress ត្រូវគ្នានឹងកម្មវិធីមួយណាបស់ Microsoft Office?

- ក. Microsoft PowerPoint
- ខ. Microsoft Word
- គ. Microsoft Publisher
- ឃ. Microsoft Outlook

សំណួរទី 75៖ តើ OpenOffice.org Base ត្រូវគ្នានឹងកម្មវិធីមួយណាបស់ Microsoft Office?

- ក. Microsoft Access
- ខ. Microsoft Excel
- គ. Microsoft OneNote
- ឃ. Microsoft Outlook

សំណួរទី 76៖ តើ OpenOffice.org Draw ត្រូវគ្នានឹងកម្មវិធីមួយណាបស់ Microsoft Office?

- ក. Microsoft Paint (ឬកម្មវិធីគូរគំនូសប្លង់)
- ខ. Microsoft Word
- គ. Microsoft PowerPoint
- ឃ. Microsoft Publisher

សំណួរទី 77៖ តើ OpenOffice.org Math ត្រូវគ្នានឹងកម្មវិធីមួយណាបស់ Microsoft Office?

- ក. Microsoft Equation
- ខ. Microsoft Excel
- គ. Microsoft OneNote
- ឃ. Microsoft Publisher

សំណួរទី 78៖ តើរូបមន្ត (Formula) មួយណាប្រើសម្រាប់ បូកសរុបតម្លៃលេខ នៅក្នុង Excel ឬ Calc?

ក. SUM

ខ. ADD

គ. PLUS

ឃ. TOTAL

សំណួរទី 79: តើរូបមន្តមួយណាប្រើសម្រាប់ គណនាតម្លៃមធ្យមភាគ (Average)?

ក. AVERAGE

ខ. MEAN

គ. AVG

ឃ. MEDIAN

សំណួរទី 80: តើរូបមន្តមួយណាប្រើសម្រាប់ ស្វែងរកតម្លៃតូចបំផុត (Minimum Value)?

ក. MIN

ខ. LOW

គ. MINIMUM

ឃ. SMALL

សំណួរទី 81: តើរូបមន្តមួយណាប្រើសម្រាប់ ស្វែងរកតម្លៃធំបំផុត (Maximum Value)?

ក. MAX

ខ. HIGH

គ. MAXIMUM

ឃ. LARGE

សំណួរទី 82: តើរូបមន្ត COUNT ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងកម្មវិធីសន្លឹកកិច្ចការ Excel / Calc?

ក. រាប់ចំនួនកោសិកា (Cells) ដែលមានផ្ទុកតម្លៃជាលេខតែប៉ុណ្ណោះ

- ខ. រាប់រាល់កោសិកាទាំងអស់ ទោះជាផ្ទុកអត្ថបទ ឬទេក៏ដោយ
- គ. បូកសរុបតម្លៃលេខតាមលក្ខខណ្ឌដែលចង់បាន
- ឃ. ស្វែងរកពាក្យដែលចម្លងជាន់គ្នាក្នុងតារាង

សំណួរទី 83: តើរូបមន្ត COUNTA ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងកម្មវិធី Excel / Calc?

- ក. រាប់រាល់កោសិកាទាំងអស់ដែលមិនទទេ (រាប់ទាំងលេខ អត្ថបទ និងនិមិត្តសញ្ញា)
- ខ. រាប់តែកោសិកាដែលមានផ្ទុកទិន្នន័យជាអក្សរតែប៉ុណ្ណោះ
- គ. រាប់តែកោសិកាដែលទទេគ្មានទិន្នន័យសោះឡើយ
- ឃ. គណនាលទ្ធផលមធ្យមភាគរបស់សិស្សម្នាក់ៗ

សំណួរទី 84: តើរូបមន្ត IF ត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងអ្វី?

- ក. ដើម្បីត្រួតពិនិត្យលក្ខខណ្ឌ៖ ប្រសិនបើលក្ខខណ្ឌត្រឹមត្រូវ ផ្តល់តម្លៃពិត (True) បើមិនត្រឹមត្រូវផ្តល់តម្លៃមិនពិត (False)
- ខ. ដើម្បីបូកសរុបតម្លៃលេខតាមជួរឈរដែលចង់បាន
- គ. ដើម្បីស្វែងរកចំណាត់ថ្នាក់លេខរៀងរបស់សិស្សក្នុងថ្នាក់
- ឃ. ដើម្បីបង្ហាញឈ្មោះថ្ងៃខែឆ្នាំបច្ចុប្បន្នរបស់កុំព្យូទ័រ

សំណួរទី 85: តើរូបមន្ត COUNTIF ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុង Excel / Calc?

- ក. រាប់ចំនួនកោសិកាតាមលក្ខខណ្ឌជាក់លាក់មួយដែលបានកំណត់
- ខ. បូកសរុបចំនួនកោសិកាទាំងអស់ដោយគ្មានលក្ខខណ្ឌ
- គ. រាប់ចំនួនកោសិកាដែលមានតម្លៃជាកាលបរិច្ឆេទ
- ឃ. ស្វែងរកចំណាត់ថ្នាក់ពិន្ទុរបស់សិស្សម្នាក់ៗ

សំណួរទី 86: តើរូបមន្ត RANK ប្រើសម្រាប់ស្វែងរកអ្វី?

- ក. ចំណាត់ថ្នាក់ ឬលេខរៀង (ឧទាហរណ៍: ចំណាត់ថ្នាក់ពិន្ទុសិស្សក្នុងថ្នាក់)

- ខ. តម្លៃមធ្យមភាគរបស់សិស្សស្រីនិងប្រុសរួមគ្នា
- គ. ផលគុណនៃជួរឈរទិន្នន័យទាំងអស់
- ឃ. សំណល់នៃការចែកទិន្នន័យលេខពីរ

សំណួរទី 87: តើរូបមន្ត CONCATENATE ប្រើសម្រាប់ធ្វើអ្វី?

- ក. ដើម្បីតភ្ជាប់អក្សរ ឬខ្លឹមសារទិន្នន័យពីកោសិកាច្រើនបញ្ចូលគ្នាជាកោសិកាតែមួយ
- ខ. ដើម្បីបំបែកអត្ថបទចេញជាជួរដេកច្រើនផ្សេងគ្នា
- គ. ដើម្បីគណនាអត្រាការប្រាក់ធនាគារប្រចាំឆ្នាំ
- ឃ. ដើម្បីលុបចោលរាល់ចន្លោះដកឃ្លាដែលលើស

សំណួរទី 88: តើរូបមន្ត INT ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងការគណនា?

- ក. កាត់យកតម្លៃជាចំនួនគត់ ដោយលុបចោលផ្នែកក្បៀស (Decimal part) ចោល
- ខ. ស្វែងរកលទ្ធផលសំណល់នៃការចែកលេខពីរបញ្ចូលគ្នា
- គ. ផ្លាស់ប្តូរតម្លៃលេខឱ្យទៅជាលេខរ៉ូម៉ាំងក្លាមៗ
- ឃ. គណនាអាំងតេក្រាលក្នុងគណិតវិទ្យាជឿនលឿន

សំណួរទី 89: តើរូបមន្ត MOD ប្រើសម្រាប់អ្វីនៅក្នុងការគណនា?

- ក. ស្វែងរកសំណល់នៃការចែក (Remainder) រវាងលេខពីរ
- ខ. គណនាតម្លៃមធ្យមភាគតាមទម្ងន់នៃពិន្ទុ
- គ. ស្វែងរកតម្លៃលេខដែលកើតឡើងញឹកញាប់ជាងគេ
- ឃ. ផ្លាស់ប្តូរតួអក្សរតូចទៅជាអក្សរធំទាំងអស់

សំណួរទី 90: តើរូបមន្ត NOW() បង្ហាញលទ្ធផលអ្វីនៅក្នុង Excel / Calc?

- ក. បង្ហាញថ្ងៃខែឆ្នាំ និងម៉ោងបច្ចុប្បន្នរបស់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ
- ខ. បង្ហាញតែម៉ោងបច្ចុប្បន្នតែមួយមុខគត់

គ. បង្ហាញចំនួនថ្ងៃដែលនៅសល់ក្នុងឆ្នាំបច្ចុប្បន្ន

ឃ. ជាបញ្ហាសម្រាប់ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពកម្មវិធីការិយាល័យ

សំណួរទី 91: តើរូបមន្ត YEARS ប្រើសម្រាប់គណនាអ្វី?

ក. គណនាចំនួនឆ្នាំរវាងកាលបរិច្ឆេទពីរកំណត់

ខ. បង្ហាញឆ្នាំបច្ចុប្បន្នរបស់កុំព្យូទ័រ

គ. ប្តូរថ្ងៃខែឆ្នាំឱ្យទៅជាចំនួនថ្ងៃសរុប

ឃ. គណនាអាយុកាលជាមធ្យមរបស់ទិន្នន័យ

សំណួរទី 92: យោងតាមមេរៀន IT Security តើវីរុសកុំព្យូទ័រ (Computer Virus) ប្រភេទណាដែលបំផ្លាញប្រព័ន្ធ និងចម្លងខ្លួនឯងបន្តបន្ទាប់យ៉ាងលឿនតាមបណ្តាញ Network?

ក. Worms (ដង្កូវកុំព្យូទ័រ)

ខ. Trojan Horse (សេះត្រីយ៉ង់)

គ. Macro virus

ឃ. Bootsector virus

សំណួរទី 93: តើ Antivirus គឺជាកម្មវិធីប្រភេទណា?

ក. កម្មវិធីស្វែងរក ការពារ និងកម្ចាត់មេរោគ ឬវីរុសកុំព្យូទ័រ

ខ. កម្មវិធីសម្រាប់បង្កើតមេរោគដើម្បីលួចព័ត៌មាន

គ. ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការជំនាន់ថ្មីដែលធន់នឹងការឡើងកម្ដៅ

ឃ. ឧបករណ៍សម្រាប់ផ្ទុកទិន្នន័យអនឡាញរបស់ម៉ាស៊ីនមេ

សំណួរទី 94: តើខ្សែបណ្តាញ Internet/Network មានខ្សែស្តង់ដារទូទៅប្រើប្រាស់ Port មួយណា?

ក. Ethernet Port (RJ-45 / LAN Port)

ខ. VGA Port

គ. DVI Port

ឃ. PS/2 Port

សំណួរទី 95៖ តើ USB មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. Universal Serial Bus

ខ. Universal System Board

គ. Unique Serial Backup

ឃ. Unified System Bus

សំណួរទី 96៖ តើ Web 2.0 ខុសប្លែកពី Web 1.0 ដូចម្តេចខ្លះ?

ក. Web 2.0 អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើអន្តរកម្ម បញ្ចេញមតិ និងរួមគ្នាបង្កើតមាតិកា (ឧទាហរណ៍៖ Social Media, Blog)

ខ. Web 2.0 គ្រាន់តែជាទំព័រអានស្ងៀមៗដែលមិនអាចធ្វើការផ្លាស់ប្តូរអ្វីបានឡើយ

គ. Web 2.0 តម្រូវឱ្យបង់ថ្លៃសេវាកម្មប្រចាំខែទើបអាចអានបាន

ឃ. Web 2.0 ដំណើរការតែនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់ក្រុមហ៊ុន Apple ប៉ុណ្ណោះ

សំណួរទី 97៖ តើកម្មវិធី Skype ត្រូវបានគេប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងអ្វី?

ក. ការទំនាក់ទំនង ការហៅទូរស័ព្ទជាសំឡេង វីដេអូ និងការផ្ញើសារតាមអ៊ីនធឺណិត

ខ. ការរចនារូបភាព និងកាត់ត្រីវីដេអូខ្នាតអាជីព

គ. ការសរសេរកម្មវិធីកូដសម្រាប់បង្កើតគេហទំព័រ

ឃ. ការលេងហ្គេមអនឡាញជាក្រុមលក្ខណៈ 3D

សំណួរទី 98៖ តើ BIOS មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

ក. Basic Input Output System

ខ. Board Input Output System

កិ. Basic Internal Operating System

ឃ. Binary Input Output System

សំណួរទី 99៖ នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows តើអ្នកអាចប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ណាដើម្បីបើកដំណើរការ Start Menu?

កិ. Ctrl + Esc

ខ. Alt + Esc

គិ. Shift + Esc

ឃ. Ctrl + Alt + Del

សំណួរទី 100៖ តើពាក្យថា Wi-Fi មកពីពាក្យពេញថាអ្វី?

កិ. Wireless Fidelity

ខ. Wired Fiber

គិ. Wireless Filter

ឃ. Wide Fidelity

សំណួរទី 101៖ តើទិន្នន័យទំហំ 1 Byte ស្មើនឹងប៉ុន្មាន Bit?

កិ. 8 Bits

ខ. 4 Bits

គិ. 16 Bits

ឃ. 1024 Bits

ផ្នែកទី២៖
វិញ្ញាសា
ធ្វាប់ចេញប្រឡង
ពីឆ្នាំ២០១៦-២០២៤

វិទ្យាសាប្រឡងជ្រើសរើសគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាន ១២.២

ឯកទេស៖ ICT-អង់គ្លេស

សម័យប្រឡង៖ ៤ វិច្ឆិកា ២០១៦

១. តើវិទ្យាសាស្ត្រ ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ គឺជាអ្វី?
២. តើ ICT សារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះចំពោះប្អូនៗនិងសង្គម?
៣. តើអ្វីទៅជាអ៊ីនធឺណិត?
៤. តើអ្វីទៅជាកុំព្យូទ័រ? ហើយកុំព្យូទ័រអាចដំណើរការបានលុះត្រាមានប៉ុន្មានផ្នែក? អ្វីខ្លះ?
៥. ចូរប្អូនឧទាហរណ៍ផ្នែករឹងនិងផ្នែកទន់ឱ្យបានប្រាំ។
៦. ចូរប្អូនរកឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអចិន្ត្រៃយ៍ឱ្យបានប្រាំមួយ។
៧. ចូរប្អូនរៀបរាប់ពីកម្មវិធីស្លឹករឹត កម្មវិធីនព្វន្ត និងកម្មវិធីពិព័រណ៍ឱ្យបានក្បោះក្បាយ។

ចម្លើយគំរូ

១. វិទ្យាសាស្ត្រ ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ គឺជាវិជ្ជាមួយដែលមានជំនាញច្បាស់លាស់ក្នុងការផ្តល់ព័ត៌មានទៅវិញទៅមក ដែលសំដៅលើការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក ដែលអាចជួយសម្រួលដល់អង្គការនិងស្ថាប័នជំនួញ មានលទ្ធភាពចូលប្រើប្រាស់ព័ត៌មានបានរហ័ស។

២. ICT មានសារៈប្រយោជន៍ចំពោះខ្លួនយើង និងសង្គមជាតិជាច្រើនដូចជា៖

- ពង្រីកវិសាលភាពនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ
- ដោះស្រាយបញ្ហាដែលពិបាកយល់
- ស្វែងរកព័ត៌មានផ្សេងៗដូចជាការស្វែងរកការងារធ្វើ
- ធ្វើការងារបានរហ័សនិងចំណេញពេលវេលា
- បំបាត់ឧបសគ្គអក្ខរកម្មក្នុងទំនាក់ទំនង
- ការសិក្សាពីចម្ងាយ (E-learning)
- បង្កើតឱកាសកម្សាន្តសប្បាយ
- ជួយឱ្យសង្គមមានភាពជឿនលឿនរីកចម្រើន

៣. អ៊ីនធឺណិត (Internet) គឺជាមធ្យោបាយទំនាក់ទំនងនិងចែករំលែកព័ត៌មានដ៏ធំបំផុតក្នុងពិភពលោក។ ម្យ៉ាងទៀត អ៊ីនធឺណិត គឺជាបណ្តាញកុំព្យូទ័ររូបវន្ត ដែលអាចចូលទៅដំណើរការព័ត៌មានតាមរយៈកុំព្យូទ័រ តាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកផ្សេងៗដូចជា ទូរសព្ទចល័តដែលភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតជាដើម។ វាជួយសម្របសម្រួលការចូលទៅប្រើប្រាស់ព័ត៌មានដែលបានចែកចាយដោយអ្នកប្រើប្រាស់រាប់លាននាក់ ស្ថាប័ននិងក្រុមហ៊ុនធំៗជាច្រើន។ អ៊ីនធឺណិត អាចឱ្យយើងប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាជាលាយលក្ខណ៍អក្សរ តាមសំឡេង វីដេអូ ឬតាមរយៈទម្រង់នៃទំនាក់ទំនងភ្លាមៗ ឬមិនស្របពេលជាមួយគ្នាបានផងដែរ។

៤. កុំព្យូទ័រ គឺជាឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលមានមុខងារសម្រាប់គណនា ផ្ទុក គ្រប់គ្រង ស្វែងរក និងដំណើរការទិន្នន័យបានយ៉ាងលឿននិងមានសុក្រឹតភាព។ កុំព្យូទ័រអាចដំណើរការទៅបាន ដោយសារការចូលរួមពីសមាសភាគសំខាន់ពីរផ្នែកគឺ ផ្នែករឹង (Hardware) និងផ្នែកទន់ (Software)។

៥. រកឧទាហរណ៍ផ្នែករឹងនិងផ្នែកទន់ឱ្យបានប្រាំ។

- ឧទាហរណ៍ផ្នែករឹង (Hardware) ចំនួន៥៖

1. ក្តារចុច (Keyboard)

2. កណ្តុរ (Mouse)
 3. ម៉ូនីទ័រ (Monitor)
 4. ម៉ាស៊ីនបោះពុម្ព (Printer)
 5. ធុងប្រព័ន្ធ ឬ ខួរក្បាលកុំព្យូទ័រ (System Unit / CPU)
- ឧទាហរណ៍ផ្នែកទន់ (Software) ចំនួន៥៖
 1. ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Window 10 (ឬ Window 7, 8, 11)
 2. កម្មវិធី Microsoft Office (ឬ OpenOffice)
 3. កម្មវិធី Photoshop
 4. កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ Firefox
 5. កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ Google Chrome

៦. រកឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអចិន្ត្រៃយ៍ឱ្យបានប្រាំមួយ។

ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអចិន្ត្រៃយ៍ចំនួនប្រាំមួយមានដូចជា៖

1. ថាសរឹង (Hard Disk Drive)
2. ជ្រាយយូអេសប៊ី (USB Flash Drive)
3. ស៊ីឌី (CD)
4. ឌីវីឌី (DVD)
5. កាតអង្គចងចាំ (Memory Card)
6. អេសអេសឌី (SSD)

៧. រៀបរាប់ពីកម្មវិធីស្តីករិត កម្មវិធីនព្វន្ត និងកម្មវិធីពិពណ៌នាឱ្យបានក្បោះក្បាយ។

- **កម្មវិធីស្តីករិត (OpenOffice.org Writer)៖** គឺជាកម្មវិធីមួយសម្រាប់សរសេរ និងរៀបចំអត្ថបទបង្កើតសំបុត្រ សៀវភៅ ធ្វើរបាយការណ៍ សារព័ត៌មាន និង បណ្ណផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្មជាដើម។ ឯកសារនេះអាចរក្សាទុកមានទម្រង់ជា HTML, XHTML, PDF, និង Microsoft word។

- **កម្មវិធីនព្វន្ត (OpenOffice.org Calc)៖** គឺជាកម្មវិធីបញ្ជីសៀវភៅមួយ ដែលមានជំនាញទាក់ទងនឹងការគណនា បង្កើតតារាង ដែលមានលក្ខណៈសម្បត្តិខាងការវិភាគ គ្រប់គ្រងទិន្នន័យ ធ្វើការគណនាជាប្រភេទជាច្រើនសម្រាប់ការងារ ផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ ស្ថិតិ និងគណិតវិទ្យាជាដើម។
- **កម្មវិធីពិពណ៌ (OpenOffice.org Impress)៖** គឺជាកម្មវិធីមួយ ដែលអាចឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់រចនាស្លាយ សម្រាប់ធ្វើបទបង្ហាញផ្សេងៗ។ ជាមួយកម្មវិធីនេះ អ្នកអាចដាក់ជារូបភាព សំឡេង កំណត់ដំណើរការផ្លាស់ប្តូរស្លាយ កំណត់ការបញ្ចាំងស្លាយជាដើម ដែលធ្វើឱ្យបទបង្ហាញរបស់អ្នកមានភាពរស់រវើក និងគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍។

វិញ្ញាសាប្រឡងជ្រើសរើសគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាន ១២+២

ឯកទេស៖ ICT-អច់គ្គេស

សម័យប្រឡង៖ ២៧ តុលា ២០១៧

១. តើបណ្តាល័យអេឡិចត្រូនិកផ្តល់សារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះសម្រាប់អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវ? ចូររៀបរាប់។
២. ក្នុងសតវត្សទី២១នេះ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ត្រូវបានគេដាក់បញ្ចូលឱ្យប្រើក្នុងវិស័យអប់រំយ៉ាងផុសផុល។ ចូរប្តូរនិយាយពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ក្នុងការសិក្សានិងការងារប្រចាំថ្ងៃ។
៣. តើកម្មវិធីកុំព្យូទ័រជាភាសាខ្មែរជាអ្វី? ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ប្រើប្រាស់កម្មវិធីកុំព្យូទ័រជាភាសាខ្មែរ?
៤. តើកុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងផ្សំឡើងដោយសមាសភាគសំខាន់ៗចំនួនប៉ុន្មាន? អ្វីខ្លះ? ចូររៀបរាប់។
៥. ចូរប្រៀបធៀបពីភាពខុសគ្នារវាង ផ្នែករឹង (Hardware) និង ផ្នែកទន់ (Software)របស់កុំព្យូទ័រ ព្រមទាំងលើកឧទាហរណ៍ផ្នែកនីមួយៗឱ្យបានបួន។
៦. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser)? ចូរស្វែងរកកម្មវិធីរុករកបណ្តាញឱ្យបានបួន។
៧. ចូរប្រៀបធៀបពីភាពខុសគ្នារវាងកម្មវិធីកូដបំបែក (Open Source) និងកម្មវិធីបិទកូដ (Close Source) ។
៨. ចូររៀបរាប់ពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការតបណ្តាញ (Network) នៅក្នុងស្ថាប័នមួយឱ្យបានក្បោះក្បាយ។

ចម្លើយគំរូ

១. បណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិក ផ្តល់សារៈប្រយោជន៍ជាច្រើនសម្រាប់អ្នកសិក្សាស្រាវជ្រាវរួមមាន៖

- ផ្តល់ភាពងាយស្រួល និងឆាប់រហ័សក្នុងការស្វែងរកឯកសារ ដោយមិនចំណាយពេលយូរ ។
- មានឯកសារសម្បូរបែប និងមានលក្ខណៈទូលំទូលាយ ។
- ឯកសារអាចរក្សាទុកបានក្នុងរយៈពេលយូរ ។
- ងាយស្រួលបើកមើលគ្រប់ទីកន្លែង គ្រប់ពេលវេលា និងបង្កើតភាពសប្បាយរីករាយក្នុងការអាន ។
- ជួយកាត់បន្ថយការចំណាយទៅលើការទិញសៀវភៅ ។
- មានភាពងាយស្រួលក្នុងការចែករំលែកឯកសារទៅកាន់មិត្តភក្តិ ។
- ជួយសិស្សឱ្យស្វែងរកទិន្នន័យបានទាន់ពេលវេលា និងយល់ច្បាស់ពីលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ ។

២. អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍មានដូចជា៖

- ធ្វើឱ្យការសិក្សាកាន់តែមានភាពងាយស្រួល និងគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ ជាពិសេសជួយដោះស្រាយបញ្ហាដែលជួបប្រទះ ។
- សម្រួលដល់ការស្រាវជ្រាវ និងការចែករំលែកព័ត៌មានដែលមានប្រយោជន៍តាមរយៈអ៊ីនធឺណិត ។
- បំបាត់ឧបសគ្គអក្ខរកម្មក្នុងការទំនាក់ទំនង ឧទាហរណ៍ការប្រើប្រាស់វីឡូ និងវីដេអូ ។
- ជួយកាត់បន្ថយពេលវេលា និងចម្ងាយ តាមរយៈការប្រើប្រាស់អ៊ីមែល ទូរស័ព្ទ និងសន្និសីទវីដេអូ ។
- ផ្តល់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការអប់រំ និងគាំទ្រដល់ការសិក្សាពីចម្ងាយ (E-learning) ។
- ជួយស្វែងរកព័ត៌មានសម្រាប់ការងារ ព្រមទាំងបង្កើតឱកាសការងារថ្មីៗ និងឱកាសកម្សាន្តសប្បាយ ។

៣. កម្មវិធីកុំព្យូទ័រជាភាសាខ្មែរ គឺជាកម្មវិធីដែលត្រូវបានបកប្រែចេញពីកម្មវិធីកូដចំហប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ធ្វើកិច្ចការនានាតាមបំណង ដោយមិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់ទិញអាជ្ញាប័ណ្ណ ឬសិទ្ធិប្រើប្រាស់ឡើយ ។

យើងចាំបាច់ប្រើប្រាស់កម្មវិធីកុំព្យូទ័រជាភាសាខ្មែរពីព្រោះ៖

- មិនបាច់បង់ថ្លៃអាជ្ញាប័ណ្ណ ដែលជួយសន្សំសំចៃផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចបានច្រើន ។

- ជួយកាត់បន្ថយពេលវេលា និងការចំណាយលើការសិក្សាភាសាអង់គ្លេស ដើម្បីអាចប្រើប្រាស់កម្មវិធីនេះបាន ។
- មានភាសាជាតិគ្រប់ចំណុចក្នុងកម្មវិធី និងប្រើប្រាស់ទ្រង់ទ្រាយលេខតាមវប្បធម៌ខ្មែរ ដែលធ្វើឱ្យមានលក្ខណៈងាយយល់ ។
- ជាកម្មវិធីមិនគិតថ្លៃ ងាយស្រួលប្រើ និងអាចតម្រៀបអក្សរខ្មែរតាមលំដាប់អក្ខរក្រមបាន ។
- មានមុខងារត្រួតពិនិត្យអក្ខរវិវត្តនៃការសរសេរអក្សរខ្មែរ ដែលជួយកាត់បន្ថយកំហុសក្នុងការសរសេរ ។

៤. កុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងផ្សំឡើងដោយសមាសភាគសំខាន់ៗចំនួន ៤ ផ្នែក រួមមាន៖

- **ម៉ូនីទ័រ (Monitor)៖** ជាឧបករណ៍មានរាងដូចទូរទស្សន៍ ដែលមានគូនាទីសម្រាប់បង្ហាញព័ត៌មានផ្សេងៗដែលកំពុងដំណើរការក្នុងកុំព្យូទ័រ ដោយភ្ជាប់ជាមួយនឹងធុងប្រព័ន្ធតាមរយៈច្រក VGA ។
- **ក្តារចុច (Keyboard)៖** ជាឧបករណ៍សម្រាប់បញ្ចូលទិន្នន័យ ដោយអ្នកប្រើប្រាស់អាចចុចបញ្ជាឱ្យកុំព្យូទ័រធ្វើការងារតាមរយៈគ្រាប់ចុច ។
- **ធុងប្រព័ន្ធ (System Unit)៖** គឺជាធុងដែលផ្ទុកនូវសមាសធាតុផ្នែករឹងសំខាន់ៗ សម្រាប់ឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដំណើរការ ដូចជា បន្ទះមេ (Motherboard) ខួរក្បាល (CPU) ថាសរឹង (Hard drive) ជាដើម ។
- **កណ្តុរ (Mouse)៖** ជាឧបករណ៍កាន់ដោយដៃដែលអនុញ្ញាតឱ្យបញ្ជាព្រួញកណ្តុរនៅលើអេក្រង់ដើម្បីចង្អុល ឬជ្រើសរើសម៉ឺនុយ ។

៥. ប្រៀបធៀបពីភាពខុសគ្នារវាង ផ្នែករឹង (Hardware) និង ផ្នែកទន់ (Software) របស់កុំព្យូទ័រ ព្រមទាំងលើកឧទាហរណ៍ផ្នែកនីមួយៗឱ្យបានបួន។

- **ផ្នែករឹង (Hardware)៖** គឺជាឧបករណ៍រូបសាស្ត្រ ឬផ្នែកនៃកុំព្យូទ័រដែលស្ថិតនៅខាងក្រៅ ហើយយើងអាចមើលឃើញ និងប៉ះពាល់បាន ។
 - ឧទាហរណ៍ ៤៖ ម៉ូនីទ័រ (Monitor), ក្តារចុច (Keyboard), កណ្តុរ (Mouse), ធុងប្រព័ន្ធ (System Unit) ។
- **ផ្នែកទន់ (Software)៖** គឺជាកម្មវិធីកុំព្យូទ័រដែលស្ថិតនៅខាងក្នុង ជួយធ្វើឱ្យផ្នែករឹងដំណើរការដែលយើងមិនអាចចាប់កាន់ ឬប៉ះពាល់វាបានឡើយ ។
 - ឧទាហរណ៍ ៤៖ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Window (Window 7, 8, 10), កម្មវិធី Microsoft Office, កម្មវិធី Photoshop, កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ Google Chrome ។

៦. កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser) គឺជាកម្មវិធីដែលអាចឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បើកមើលឯកសារ និង ព័ត៌មានផ្សេងៗដែលបានចែករំលែកនៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត (បណ្តាញសកល) ។ កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ ចំនួនបួនរួមមាន៖

- មេខលា (ឬ Firefox)
- Google Chrome
- Internet Explorer (I.E)
- Safari

៧. ប្រៀបធៀបពីភាពខុសគ្នារវាងកម្មវិធីកូដបិទ (Open Source) និងកម្មវិធីបិទកូដ (Close Source)។

- កម្មវិធីបិទកូដ (Close Source ឬ License)៖ អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវចំណាយប្រាក់ក្នុងការទិញសិទ្ធិ អាជ្ញាប័ណ្ណពីក្រុមហ៊ុនផលិតដើម្បីអាចដំឡើងប្រើប្រាស់ ហើយមិនមានសិទ្ធិចែកចាយបន្តដោយ គ្មានការអនុញ្ញាតពីម្ចាស់កម្មសិទ្ធិឡើយ ព្រមទាំងត្រូវការលេខកូដ (Serial Keys) ពេលដំឡើង ។
- កម្មវិធីកូដបិទ (Open Source)៖ ជាកម្មវិធីរបស់សហគមន៍អ្នកស្ម័គ្រចិត្ត ដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក ប្រើប្រាស់អាចចែកចាយ ចម្លង កែសម្រួល និងប្រើប្រាស់បានដោយសេរី ស្របច្បាប់ និងឥតគិតថ្លៃ លើសិទ្ធិនៃការប្រើប្រាស់ ។

៨. រៀបរាប់ពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការតបណ្តាញ (Network) នៅក្នុងស្ថាប័នមួយឱ្យបានក្បោះក្បាយ។

ការតបណ្តាញ (Network) នៅក្នុងស្ថាប័នមួយផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា៖

- ចំណេញពេលវេលា និងអាចធ្វើការងារបានរហ័សទាន់ចិត្ត ។
- ជួយកាត់បន្ថយការចំណាយរបស់ស្ថាប័ន ។
- ងាយស្រួលក្នុងការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងអាចផ្តល់ព័ត៌មានឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមកបានរហ័ស ។
- ផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការរៀនសូត្រ និងការស្វែងរកឯកសារការងារ ។
- ធ្វើឱ្យមានភាពសប្បាយរីករាយតាមរយៈការជជែកកម្សាន្តតាមអ៊ីនធឺណិត ។
- ងាយស្រួលក្នុងការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម និងសម្រួលដល់ការទិញប្រាក់ទំនិញតាម Online ។
- ងាយស្រួលទទួលបានព័ត៌មានថ្មីៗ និងផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក ។

វិញ្ញាសាប្រឡងប្រើសរសេរគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាន ១២.២

ឯកទេស៖ ICT-អង់គ្លេស

សម័យប្រឡង៖ ៤ វិច្ឆិកា ២០១៨

១. មុននឹងសម្រេចចិត្តទិញកុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងមកប្រើប្រាស់ តើអ្នកត្រូវគិតទៅលើផ្នែករឹងអ្វីខ្លះ? ចូររៀបរាប់ឱ្យបានប្រាំ។
២. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ផ្តល់ប្រយោជន៍អ្វីខ្លះដល់សង្គមនិងសេដ្ឋកិច្ចជាតិ?
៣. តើយូនីកូដខ្មែរជាអ្វី? តើយូនីកូដខ្មែរបានផ្តល់ប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?
៤. តើចន្លោះមើលមិនឃើញ ប្រើសម្រាប់ធ្វើអ្វីនៅក្នុងកម្មវិធីស្តីករិត ឬ Microsoft Word?
៥. ចូរស្វែងរកភាពខុសគ្នារវាង Window និង Linux ឱ្យបាន៦ចំណុច។
៦. តើអាសយដ្ឋានក្រឡានៅក្នុងកម្មវិធីនព្វន្ត ឬ Microsoft Excel មានប៉ុន្មានប្រភេទ? ចូររៀបរាប់។
៧. ចូររកភាពខុសគ្នារវាង RAM និង ROM ។
៨. ចូររកភាពខុសគ្នារវាង WAN និង LAN ។

ចម្លើយគំរូ

១. មុននឹងសម្រេចចិត្តទិញកុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងមកប្រើប្រាស់ យើងត្រូវគិតទៅលើផ្នែករឹងសំខាន់ៗយ៉ាងហោចណាស់ចំនួនប្រាំ រួមមាន៖

- **RAM:** ត្រូវពិនិត្យមើលថាតើកុំព្យូទ័រនោះមានទំហំផ្ទុក RAM ប៉ុន្មាន ។
- **Hard disk (ថាសរឹង):** ត្រូវពិនិត្យមើលថាតើកុំព្យូទ័រនោះមានទំហំផ្ទុកទិន្នន័យប៉ុន្មាន ។
- **CPU (ខួរក្បាលកុំព្យូទ័រ):** ត្រូវពិនិត្យមើលថាតើកុំព្យូទ័រនោះមានល្បឿនដំណើរការប៉ុន្មាន (នៅក្នុងឯកសារសរសេរកាត់ជា UPC ដែលជាកំហុសអក្ខរាវិទ្យានៃពាក្យ CPU) ។
- **ជំនាន់ (Generation):** ត្រូវគិតថា តើកុំព្យូទ័រនោះត្រូវបានផលិតនៅជំនាន់ទីប៉ុន្មាន ។
- **VGA (កាតក្រាហ្វិក):** ត្រូវពិនិត្យមើលថាតើកុំព្យូទ័រនោះមាន VGA ជាប្រភេទដាច់ ឬជាប់ (Dedicated or Integrated) ។

២. បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ (ICT) ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនដល់សង្គម និងសេដ្ឋកិច្ចរួមមាន៖

- ធ្វើឲ្យការសិក្សាស្រាវជ្រាវកាន់តែគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍ ជាពិសេសជួយដោះស្រាយបញ្ហាដែលពិបាកយល់ ។
- សម្រួលដល់ការស្រាវជ្រាវ និងការចែករំលែកព័ត៌មានដែលមានប្រយោជន៍ (ឧទាហរណ៍៖ ការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត) ។
- ជួយក្នុងការស្វែងរកព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការស្វែងរកការងារធ្វើ ។
- ជួយបំបាត់ឧបសគ្គអក្ខរកម្មក្នុងការទំនាក់ទំនង តាមរយៈការប្រើវីឡូ និងវីដេអូ ។
- ជួយកាត់បន្ថយពេលវេលានិងចម្ងាយ ដោយការប្រើប្រាស់អ៊ីមែល ទូរសព្ទ និងសន្និសីទវីដេអូ ។
- ផ្តល់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការអប់រំ និងការសិក្សាពីចម្ងាយតាមរយៈអេឡិចត្រូនិក ។
- ជួយបង្កើតឱកាសការងារថ្មីៗ ព្រមទាំងឱកាសកម្សាន្តសប្បាយ (លេងកម្សាន្ត តន្ត្រី វីដេអូ) ។

៣. យូនីកូដខ្មែរ គឺជាស្តង់ដារអន្តរជាតិថ្មីមួយសម្រាប់ភាសាខ្មែរ ដែលផ្តល់លេខកូដជាក់លាក់សម្រាប់តួព្យញ្ជនៈ ស្រៈ និងសញ្ញាភាសាខ្មែរទាំងអស់ ដើម្បីប្រើប្រាស់នៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ។

យូនីកូដខ្មែរមានប្រយោជន៍ដូចជា

- ប្រើសម្រាប់រចនាម៉ូតុម្តងក្នុងកុំព្យូទ័រ

- អនុញ្ញាតឲ្យវាយអត្ថបទជាភាសាខ្មែរបានលឿនតាមរយៈការវាយតាមប្រកប
- អាចបង្ហាញនិងស្វែងរកព័ត៌មានលើគេហទំព័រ ឬអ៊ីនធឺណិតជាភាសាខ្មែរ
- អាចទំនាក់ទំនងគ្នាជាភាសាខ្មែរ
- អាចតម្រៀបអក្សរខ្មែរតាមលំដាប់អក្ខរក្រម និងអាចពិនិត្យអក្ខរក្រមនៃការសរសេរពាក្យ ខ្មែរបានយ៉ាងត្រឹមត្រូវ ។

៤. ចន្លោះមើលមិនឃើញ (Zero-width space) ត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់បំបែកពាក្យនៅក្នុងភាសាខ្មែរ ដោយមិនបង្ហាញចន្លោះ ឬគម្លាតឲ្យឃើញនឹងភ្នែកឡើយ ដើម្បីជួយឲ្យកម្មវិធីកុំព្យូទ័រអាចកំណត់ដឹងពីព្រំដែននៃពាក្យនីមួយៗ។ មុខងារដ៏សំខាន់របស់វាគឺជួយឲ្យកម្មវិធីកុំព្យូទ័រអាចទម្លាក់បន្ទាត់ (Word wrap) បានត្រឹមត្រូវតាមក្បួនខ្នាតវេយ្យាករណ៍ នៅពេលដែលអត្ថបទវាយរត់ដល់ចុងជួរ។

៥. ស្វែងរកភាពខុសគ្នារវាង Window និង Linux ឱ្យបានចំណុច។

1. **អាជ្ញាប័ណ្ណ (License)៖** Window ជាកម្មវិធីបិទកូដ (Close Source) ដែលតម្រូវឲ្យចំណាយប្រាក់ ទិញអាជ្ញាប័ណ្ណ ដើម្បីប្រើប្រាស់ ចំណែកឯ Linux ជាកម្មវិធីកូដបិទ (Open Source) ដែលអាចប្រើប្រាស់ និងចែកចាយដោយឥតគិតថ្លៃ ។
2. **ការកែប្រែកូដ (Source Code)៖** Window មិនអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់កែប្រែកូដដើមឡើយ រីឯ Linux អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ចម្លង និងកែសម្រួលកូដកម្មវិធីបានដោយសេរី និងស្របច្បាប់ ។
3. **សុវត្ថិភាព (Security)៖** ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Linux ត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ថាមានសុវត្ថិភាពខ្ពស់ និងមិនសូវរងការវាយប្រហារពីមេរោគ (Virus/Malware) ច្រើនដូចប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Window នោះទេ។
4. **ចំណុចប្រទាក់ (Interface Focus)៖** Window ផ្ដោតខ្លាំងលើការប្រើប្រាស់ចំណុចប្រទាក់ក្រាហ្វិក (GUI) ឲ្យមានភាពងាយស្រួល ចំណែក Linux ទោះបីជាមាន GUI តែមានលក្ខណៈទូលំទូលាយ និងផ្ដោតខ្លាំងលើការប្រើប្រាស់បន្ទាត់ពាក្យបញ្ជា (Command Line / Terminal) សម្រាប់ការងារស៊ីជម្រៅ។
5. **ប្រព័ន្ធដងកសាវ (File System)៖** Window ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដងកសាវប្រភេទ NTFS ឬ FAT32 ចំណែកឯ Linux ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដងកសាវប្រភេទ EXT3, EXT4 ជាដើម។
6. **គោលដៅអ្នកប្រើប្រាស់៖** Window ជម្រើសទីមួយសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ទូទៅ អ្នកធ្វើការការិយាល័យ និងអ្នកលេងហ្គេម រីឯ Linux ត្រូវបាននិយមប្រើប្រាស់ខ្លាំងដោយអ្នកអភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធី (Developers) កម្មវិធីទូរស័ព្ទ និងប្រើប្រាស់ជាម៉ាស៊ីនមេ (Servers)។

៦. អាសយដ្ឋានក្រឡានៅក្នុងកម្មវិធីនៃ Microsoft Excel គឺជាការផ្សំគ្នារវាងឈ្មោះក្បាលជួរឈរ និង ឈ្មោះក្បាលជួរដេក (ឧទាហរណ៍៖ A1, B2) ។ ជាទូទៅ អាសយដ្ឋានក្រឡាត្រូវបានបែងចែកជា ៣ ប្រភេទធំៗរួមមាន៖

- **អាសយដ្ឋានរឿងរ៉ាវ (Relative Reference)៖** ជាអាសយដ្ឋានធម្មតា (ឧទាហរណ៍៖ A1) ដែលនឹងប្រែប្រួលជួរឈរ ឬជួរដេកដោយស្វ័យប្រវត្តិ នៅពេលដែលយើងចម្លង (Copy) រូបមន្តពីក្រឡាមួយទៅកាន់ក្រឡាមួយផ្សេងទៀត។
- **អាសយដ្ឋានអាប់សូលីត ឬជាថេរ (Absolute Reference)៖** ជាអាសយដ្ឋានដែលត្រូវបានចាក់សោជាប់ជានិច្ច មិនឲ្យប្រែប្រួលទោះបីយើងចម្លងរូបមន្តទៅទីណាក៏ដោយ ដោយការប្រើប្រាស់សញ្ញាដុល្លារ (\$) នៅពីមុខជួរឈរនិងជួរដេក (ឧទាហរណ៍៖ \$A\$1)។
- **អាសយដ្ឋានចម្រុះ (Mixed Reference)៖** ជាការចាក់សោតែមួយផ្នែក គឺចាក់សោតែជួរឈរ (ឧទាហរណ៍៖ \$A1) ឬចាក់សោតែជួរដេក (ឧទាហរណ៍៖ A\$1) ដែលធ្វើឲ្យផ្នែកដែលជាប់សញ្ញា \$ មិនមានការប្រែប្រួល ឯផ្នែកដែលគ្មានសញ្ញា \$ នឹងប្រែប្រួលតាមទីតាំងថ្មី។

៧. រកកាតខុសគ្នារវាង RAM និង ROM ។

- **RAM (Random Access Memory)៖** គឺជាសតិសម្រាប់រក្សា ឬចងចាំទិន្នន័យជាបណ្តោះអាសន្នប៉ុណ្ណោះ ។ វាអាចដំណើរការទៅបានលុះត្រាតែមានថាមពលអគ្គិសនី ហើយទិន្នន័យទាំងអស់នឹងបាត់បង់ នៅពេលដែលដាច់ចរន្តអគ្គិសនី ឬបិទម៉ាស៊ីន ។
- **ROM (Read Only Memory)៖** គឺជាសតិដែលមានតួនាទីសម្រាប់តែអានព័ត៌មានតែប៉ុណ្ណោះ ។ ទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅក្នុង ROM មិនបាត់បង់ឡើយ ទោះបីជាកុំព្យូទ័រត្រូវបានបិទ ឬអត់មានថាមពលអគ្គិសនីក៏ដោយ ។

៨. រកកាតខុសគ្នារវាង WAN និង LAN ។

- **WAN (Wide Area Network)៖** គឺជាបណ្តាញទំនាក់ទំនងរយៈចម្ងាយឆ្ងាយ ដែលមានសមត្ថភាពអាចបញ្ជូន ឬទទួលទិន្នន័យបានជុំវិញពិភពលោក ។ គេអាចហៅវាម្យ៉ាងទៀតថា Internetwork ឬ Internet ។
- **LAN (Local Area Network)៖** គឺជាបណ្តាញតភ្ជាប់តាមខ្សែ (ដូចជាប្រភេទខ្សែ Network UTP) ដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់តែទីតាំងភូមិសាស្ត្រតូចៗ ដូចជានៅក្នុងបន្ទប់ ឬអគារមួយប៉ុណ្ណោះ ។ LAN មានលក្ខណៈពិសេសត្រង់ថា វាមានល្បឿនលឿន ងាយស្រួលក្នុងការដំឡើង និងមានតម្លៃថោក ។

វិញ្ញាសាប្រឡងជ្រើសរើសគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាន ១២.២

ឯកទេស៖ ICT-អង់គ្លេស

សម័យប្រឡង៖ ១៨ តុលា ២០១៩

១. តើអ្វីទៅជាធុងប្រព័ន្ធ? ចូរប្រាប់ពីសមាសធាតុទាំងនេះឱ្យបានប្រាំ?
២. ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់រក្សាទុកឯកសារ? តើ រក្សាទុក (Save) និង រក្សាទុកជា (Save as) ខុសគ្នាដូចម្តេច?
៣. តើកម្មវិធីមេខណ្ឌនិងមយូរាខុសគ្នាដូចម្តេច?
៤. ចូរពន្យល់ពាក្យ ទំព័របណ្តាញ (Webpage), តំបន់បណ្តាញ (Website), និងទំព័រដំបូង (Homepage) ។
៥. ចូរពន្យល់និងសរសេររូបមន្ត RANK, COUNT, COUNTIF, IF ។
៦. តើការរក្សាទុកទិន្នន័យលើ Cloud Storage មានគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិអ្វីខ្លះ?
៧. ចូរប្រាប់ពីគុណសម្បត្តិនិងគុណវិបត្តិនៃការប្រើប្រាស់ហ្វេសប៊ុក (Facebook) ។
៨. តើបច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលផ្តល់ប្រយោជន៍អ្វីខ្លះចំពោះការរៀននិងបង្រៀន?
៩. តើការតបណ្តាញផ្តល់ប្រយោជន៍អ្វីខ្លះដល់ស្ថាប័នមួយ (សាលារៀន កន្លែងធ្វើការ)?

ចម្លើយគំរូ

១. ធុងប្រព័ន្ធ (System Unit) គឺជាធុងមួយដែលផ្ទុកនូវសមាសធាតុផ្នែករឹងសំខាន់ៗ សម្រាប់ឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដំណើរការបាន ។ ធុងប្រព័ន្ធប្រៀបដូចជាខួរក្បាលរបស់មនុស្សដែលមានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការគិត និងធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធទាំងមូលដំណើរការ ។

សមាសធាតុទាំង៥ របស់ធុងប្រព័ន្ធមានដូចជា៖

- បន្ទះមេ (Motherboard)
- ខួរក្បាលកុំព្យូទ័រ (CPU)
- ថាសរឹង (Hard drive)
- អង្គចងចាំបណ្តោះអាសន្ន (RAM)
- កាតបន្ថែម (Expansion card) ឬ ម៉ាស៊ីនអានស៊ីឌីរ៉ូម (CD-ROM Drive) ឬ Power Supply ។

២. យើងចាំបាច់ត្រូវរក្សាទុកឯកសារ ដើម្បីចៀសវាងការបាត់បង់ទិន្នន័យនៅពេលដែលកុំព្យូទ័ររលត់ ឬគ្មានថាមពលអគ្គិសនី ព្រោះនៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការ ទិន្នន័យស្ថិតនៅក្នុង RAM (ដែលជាអង្គចងចាំបណ្តោះអាសន្ន) ប៉ុណ្ណោះ ហេតុនេះត្រូវរក្សាទុកក្នុង Hard drive ទើបប្រើប្រាស់នៅពេលក្រោយបានទៀត ។

ភាពខុសគ្នារវាង Save និង Save As៖

- **រក្សាទុក (Save)៖** គឺជាការរក្សាទុកបន្ថែមនូវទិន្នន័យដែលអ្នកបានបញ្ចូលថ្មី ទៅក្នុងឯកសារចាស់នោះ ដោយមិនតម្រូវឱ្យមានការប្តូរឈ្មោះថ្មីឱ្យឯកសារនោះទេ ។
- **រក្សាទុកជា (Save as)៖** គឺជាការរក្សាទុកបន្ថែមដែរ តែវានឹងបង្ហាញប្រអប់រក្សាទុក (Dialog box) ដែលអាចឱ្យអ្នកបង្កើតឈ្មោះថ្មី និងជ្រើសរើសទីតាំងថ្មី សម្រាប់ឯកសារចាស់នោះបាន ។

៣. ភាពខុសគ្នារវាងកម្មវិធីមេឌា និងកម្មវិធីមយូរ៖

- **កម្មវិធីមេឌា៖** គឺជាកម្មវិធីរុករកអ៊ីនធឺណិត (Web browser) ដ៏មានសក្តានុពលមួយ ដែលមានចំណុចប្រទាក់អ្នកប្រើជាភាសាខ្មែរ ប្រើសម្រាប់រុករកតំបន់បណ្តាញផ្សេងៗនៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតបានយ៉ាងរហ័ស (ត្រូវបានបកប្រែចេញពីកម្មវិធី Firefox) ។
- **កម្មវិធីមយូរ៖** គឺជាកម្មវិធីអ៊ីមែល (Email Client) ភាសាខ្មែរឥតគិតថ្លៃមួយ ដែលអាចប្រើសម្រាប់ផ្ញើសារ ទទួលសារ បញ្ជូនសារ និងឆ្លើយតបសារដោយមានប្រសិទ្ធភាព (ត្រូវបានបកប្រែចេញពីកម្មវិធី Thunderbird) ។

៤. ពន្យល់ពាក្យ ទំព័របណ្តាញ (Webpage), តំបន់បណ្តាញ (Website), និងទំព័រដំបូង (Homepage) ។

- **ទំព័របណ្តាញ (Web page)៖** គឺជាឯកសារទាំងឡាយណា ដែលបានប្រមូលផ្តុំ និងផ្សព្វផ្សាយនៅលើអ៊ីនធឺណិត ។
- **តំបន់បណ្តាញ (Web Site)៖** គឺជាតំបន់បណ្តាញរបស់ស្ថាប័នណាមួយ ដូចជា រាជរដ្ឋាភិបាល អង្គការ ក្រុមហ៊ុន មហាវិទ្យាល័យ ដែលគេបង្កើតឡើងដើម្បីដាក់បង្ហាញព័ត៌មាននៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ។
- **ទំព័រដំបូង ឬ គេហទំព័រ (Home Page)៖** ជាទំព័របណ្តាញដំបូងគេបង្អស់ ដែលនឹងបង្ហាញឡើងនៅពេលដែលអ្នកបើកតំបន់បណ្តាញណាមួយ នៅក្នុងកម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web browser) ។

៥. ពន្យល់និងសរសេររូបមន្ត RANK, COUNT, COUNTIF, IF ។

- **RANK:** ជារូបមន្តសម្រាប់រកលំដាប់ចំណាត់ថ្នាក់តម្លៃណាមួយប្រៀបធៀបនឹងតម្លៃក្នុងជួរក្រឡា ។ រូបមន្ត៖ =RANK(តម្លៃទិន្នន័យ; ប្រភេទ) ។
- **COUNT:** ជារូបមន្តដែលប្រើសម្រាប់រាប់តម្លៃជាលេខ ។ រូបមន្ត៖ =COUNT(ចំនួន1;ចំនួន2...) ។
- **COUNTIF:** ជារូបមន្តមួយដែលប្រើសម្រាប់រាប់អត្ថប្រយោជន៍ ដែលត្រូវនឹងលក្ខខណ្ឌដែលបានកំណត់ ។ រូបមន្ត៖ =COUNTIF (ជួរ; លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ) ។
- **IF:** ជារូបមន្តសម្រាប់ពិភាក្សា ឬសាកល្បងលើតម្លៃតក្កណាមួយ (បើសាកល្បងពិត វានឹងបោះចេញតម្លៃស្រប បើមិនពិត វានឹងបោះតម្លៃផ្ទុយ) ។ រូបមន្ត៖ =IF(ការសាកល្បង; តម្លៃស្រប; តម្លៃផ្ទុយ) ។

៦. ការរក្សាទុកទិន្នន័យលើ Cloud Storage មានគុណសម្បត្តិ និងគុណវិបត្តិដូចខាងក្រោម៖

- **គុណសម្បត្តិ៖**
 - ផ្តល់ទំហំផ្ទុកទិន្នន័យដោយឥតគិតថ្លៃ (ឧ. រហូតដល់ 15GB សម្រាប់ Google Drive) ។
 - អាចឱ្យយើងចែករំលែកឯកសារបានយ៉ាងងាយស្រួល ។
 - ថែរក្សា ការពារឯកសារ និងទិន្នន័យមានសុវត្ថិភាពខ្ពស់ពីការបាត់បង់ ។
 - អាចបើកមើល និងប្រើប្រាស់ឯកសារបានគ្រប់ទីកន្លែងឱ្យតែមានប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ។
- **គុណវិបត្តិ៖**
 - តម្រូវឱ្យមានការតភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតជានិច្ចទើបអាចទាញយក ឬប្រើប្រាស់ទិន្នន័យបាន។

- អាចប្រឈមនឹងការលួចចូល (Hacking) ប្រសិនបើការគ្រប់គ្រងគណនី និងលេខសម្ងាត់មិនមានសុវត្ថិភាព។

៧. រៀបរាប់ពីគុណសម្បត្តិនិងគុណវិបត្តិនៃការប្រើប្រាស់ហ្វេសប៊ុក (Facebook)។

• គុណសម្បត្តិ៖

- ជា Website ឥតគិតថ្លៃ ដែលជួយភ្ជាប់ទំនាក់ទំនង និងចែករំលែកជាមួយមនុស្សនៅលើពិភពលោក ។
- អាចបង្កើតមិត្តភក្តិៗតាមរយៈ Text chat, Video chat និង Group ។
- អាចប្រើជាប្រភពព័ត៌មានទាន់ហេតុការណ៍ ចែករំលែកចំណេះដឹង និងធ្វើជាអាជីវកម្មបាន។

• គុណវិបត្តិ៖

- សម្បុរ Profile ក្លែងក្លាយ (Fake Account) និងមានអ្នកលួច (Hackers) យក ID និង Password ជាច្រើន ។
- អាចធ្វើឱ្យញៀន បំផ្លាញពេលវេលាដ៏មានតម្លៃ និងរំខានការរស់នៅ ។
- ព័ត៌មានផ្ទាល់ខ្លួនងាយនឹងត្រូវបានបែកការ ។
- ការប្រើប្រាស់ច្រើនពេក នាំឱ្យខូចសុខភាពភ្នែក និងខូចសម្រស់ព្រោះគេងមិនបានគ្រប់គ្រាន់ ។

៨. បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល (ICT) ផ្តល់ប្រយោជន៍យ៉ាងច្រើនដល់ការអប់រំដូចជា៖

- ធ្វើឱ្យការសិក្សាកាន់តែមានភាពងាយស្រួល និងគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ ជាពិសេសជួយសម្រួលដល់បញ្ហា ឬមេរៀនដែលលំបាកយល់ ។
- ពង្រីកវិសាលភាពនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងចែករំលែកព័ត៌មានតាមរយៈអ៊ីនធឺណិត ។
- ផ្តល់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការអប់រំ និងគាំទ្រដល់ការសិក្សាតាមរយៈអេឡិចត្រូនិក ឬការសិក្សាពីចម្ងាយ (E-Learning) ។
- កាត់បន្ថយពេលវេលា និងចម្ងាយក្នុងការទំនាក់ទំនងរវាងសិស្សនិងគ្រូ ។

៩. ការតបណ្តាញ (Network) ផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដល់ស្ថាប័នមានដូចជា៖

- ចំណេញពេលវេលា និងអាចធ្វើការងារបានរហ័សទាន់ចិត្ត ព្រមទាំងកាត់បន្ថយការចំណាយ ។

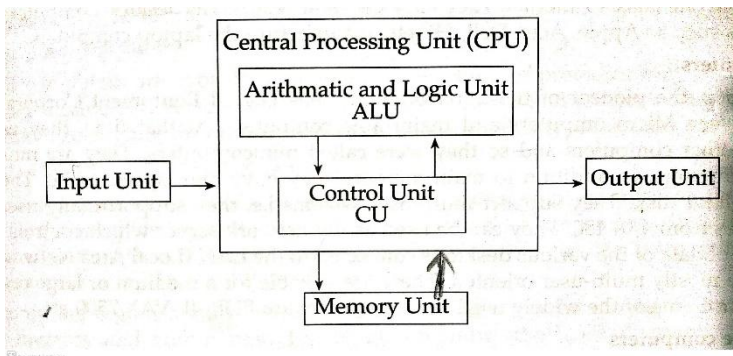
- ងាយស្រួលក្នុងការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងអាចផ្តល់ព័ត៌មានឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមកបានយ៉ាងរហ័ស ។
- ផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការរៀនសូត្រ និងការស្វែងរកឯកសារ ឬចែករំលែកទិន្នន័យ (Data) ។
- ងាយស្រួលទទួលបាននូវព័ត៌មានថ្មីៗ និងសម្រួលដល់ការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិកនៅក្នុងស្ថាប័ន ។

វិញ្ញាសាប្រឡងជ្រើសរើសគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាន ១២+២

ឯកទេស៖ ICT-អវគ្គស

សម័យប្រឡង៖ ១៨ ឧសភា ២០២៤ (ដំណាក់កាលទី២)

១. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមន៍ចែកចេញជាប៉ុន្មាន ? អ្វីខ្លះ ?
២. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមន៍ គាំទ្រដល់ការបង្រៀន និងរៀនដូចម្តេចខ្លះ ?
៣. តើអ៊ីនធឺណិត (Internet) ជាអ្វី ?
៤. តើកម្មវិធីរុករក(Browser) ជាអ្វី ? ចូររៀបរាប់ឱ្យបានប្រាំ។
៥. ចូរឱ្យនិយមន័យនៃពាក្យ Download និង Upload ។
៦. តើផ្នែកទន់ (Software) ចែកចេញជាប៉ុន្មាន ? អ្វីខ្លះ ? ចូររៀបរាប់។
៧. តើកុំព្យូទ័រគឺជាអ្វី ?
៨. តើធាតុផ្សំសំខាន់ៗរបស់កុំព្យូទ័រមានប៉ុន្មានផ្នែក ? អ្វីខ្លះ ? ចូររៀបរាប់។
៩. តើក្តារចុច (Keyboard) ជាអ្វី ? ចែកជាប៉ុន្មានផ្នែក ? អ្វីខ្លះ ? ចូររៀបរាប់។
១០. ចូរបកស្រាយដ្យាក្រាមខាងក្រោម៖



ចម្លើយគំរូ

១. បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ចែកចេញជាពីរធំៗគឺ ៖

- បច្ចេកវិទ្យាដែលផ្អែកលើកុំព្យូទ័រ៖ គឺជាអ្វីៗដែលត្រូវបានធ្វើនៅលើកុំព្យូទ័រ ដែលអាចប្រើបានតាមផ្ទះឬការិយាល័យ ។
- បច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងឌីជីថល៖ ជាបច្ចេកវិទ្យាដែលថ្មី និងរីកលូតលាស់លឿនដែលអនុញ្ញាតឱ្យមនុស្សនិងអង្គភាពធ្វើការទំនាក់ទំនង និងចែករំលែកព័ត៌មានតាមបែបឌីជីថល (ឧទាហរណ៍៖ ទូរស័ព្ទ ទូរទស្សន៍ iPad) ។

២. បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ផ្តល់ការគាំទ្រដល់ការបង្រៀននិងរៀនដូចជា៖

- ធ្វើឱ្យការសិក្សាកាន់តែមានភាពងាយស្រួល និងគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ ជាពិសេសជួយសម្រួលដល់បញ្ហាដែលពិបាកយល់ ។
- ផ្តល់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការអប់រំ និងគាំទ្រដល់ការសិក្សាពីចម្ងាយ (E-learning) ឬការសិក្សាតាមរយៈអេឡិចត្រូនិក ។
- ពង្រីកវិសាលភាពនៃការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងការចែករំលែកព័ត៌មានដែលមានប្រយោជន៍ ។

៣. អ៊ីនធឺណិត (Internet) គឺជាមធ្យោបាយទំនាក់ទំនងនិងចែករំលែកព័ត៌មានដ៏ធំបំផុតក្នុងពិភពលោក ។ ម្យ៉ាងទៀត អ៊ីនធឺណិត គឺជាបណ្តាញកុំព្យូទ័ររូបវន្ត ដែលអាចចូលទៅដំណើរការព័ត៌មានតាមរយៈកុំព្យូទ័រឬតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកផ្សេងៗ (ដូចជាទូរស័ព្ទចល័ត) ដើម្បីសម្របសម្រួលការចូលប្រើប្រាស់ព័ត៌មានដែលបានចែកចាយដោយអ្នកប្រើប្រាស់រាប់លាននាក់ និងស្ថាប័នធំៗ ។

៤. កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser) គឺជាកម្មវិធីដែលអាចឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បើកមើលឯកសារ និងព័ត៌មានផ្សេងៗដែលបានចែករំលែកនៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត (បណ្តាញសកល) ។ កម្មវិធីរុករកចំនួន ៥ រួមមាន៖

1. មេខលា (Mekhala)
2. Firefox
3. Google Chrome
4. Internet Explorer (I.E)
5. Safari

៥. ឱ្យនិយមន័យនៃពាក្យ Download និង Upload ។

- **Download:** ជាការទាញយកឯកសារ ឬអ្វីផ្សេងតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត មករក្សាទុកក្នុងឧបករណ៍ដែលយើងកំពុងប្រើប្រាស់ ។
- **Upload:** ជាការបញ្ចូលឯកសារ ឬអ្វីផ្សេងៗទៅក្នុងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីធ្វើការចែករំលែក ។

៦. ផ្នែកទន់ (Software) ចែកចេញជា ២ ផ្នែកសំខាន់ៗគឺ ៖

- **Operating System Software (កម្មវិធីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ)៖** ជាកម្មវិធីគោលដែលកុំព្យូទ័រមិនអាចដំណើរការបានទេបើគ្មានវា ឧទាហរណ៍ Window 7, Window 10, Linux ។
- **Application System Software (កម្មវិធីសហការ ឬកម្មវិធីប្រើប្រាស់)៖** ជាកម្មវិធីដែលដំឡើងបន្ថែមសម្រាប់តម្រូវការការងារជាក់លាក់ ឧទាហរណ៍ Ms. Office, OpenOffice, Photoshop, Firefox ។

៧. កុំព្យូទ័រ គឺជាម៉ាស៊ីនអេឡិចត្រូនិច ដែលអាចបញ្ចូល គណនា រក្សាទុកទិន្នន័យ (ឯកសារ) និងបញ្ចេញទិន្នន័យមកខាងក្រៅវិញ ។ វាមានមុខងារសម្រាប់គណនា ផ្ទុក គ្រប់គ្រង ស្វែងរក និងដំណើរការទិន្នន័យបានយ៉ាងលឿននិងមានសុក្រឹតភាព ។

៨. កុំព្យូទ័រមួយគ្រឿង (កុំព្យូទ័រលើតុ) ផ្សំឡើងដោយសមាសធាតុសំខាន់ៗ ៤ ផ្នែកគឺ ៖

1. **ម៉ូនីទ័រ (Monitor)៖** ជាឧបករណ៍មានរាងដូចទូរទស្សន៍ ដែលមានតួនាទីសម្រាប់បង្ហាញព័ត៌មានផ្សេងៗដែលកំពុងដំណើរការ ។
2. **ក្តារចុច (Keyboard)៖** ជាឧបករណ៍សម្រាប់បញ្ចូលទិន្នន័យ ដោយប្រើម្រាមដៃចុចបញ្ជា ។
3. **ធុងប្រព័ន្ធ (System Unit)៖** គឺជាធុងផ្ទុកនូវសមាសធាតុផ្នែករឹងសំខាន់ៗសម្រាប់ឱ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការ ដូចជា Motherboard, CPU, RAM, Hard drive ។
4. **កណ្តុរ (Mouse)៖** ជាឧបករណ៍កាន់ដោយដៃដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជាព្រួញលើអេក្រង់ដើម្បីចង្អុល ឬជ្រើសរើស ។ (ចំណាំ៖ បើមើលជារួម កុំព្យូទ័រអាចដំណើរការទៅបានលុះត្រាតែមាន ២ ផ្នែកធំៗគឺ ផ្នែករឹង Hardware និង ផ្នែកទន់ Software)។

៩. ក្តារចុច (Keyboard) គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់វាយអក្សរ បញ្ចូលទិន្នន័យ និងទំនាក់ទំនងជាមួយកុំព្យូទ័រ ។ ក្តារចុចត្រូវបានបែងចែកជា ៤ ប្លង់ (ផ្នែក) ធំៗគឺ ៖

1. **ប្លង់គ្រាប់ចុចមុខងារ (Function Keys)៖** ចាប់ពី F1 ដល់ F12 ។
2. **ប្លង់គ្រាប់ចុចតួអក្សរ (Character keys)៖** តួអក្សរពី A ដល់ Z ។
3. **ប្លង់គ្រាប់ចុចលេខ (Numerical keyboard)៖** លេខ 0 ដល់ 9 និងសញ្ញា *, +, -, / ។

4. **ប្លង់គ្រាប់ចុចបន្ថែម (Extra keys)៖** គ្រាប់ចុចព្រួញ (Arrow keys), Home, End, Delete, Insert, Page up, Page down ។

១០. ផ្នែកលើដ្យាក្រាមដែលបានបង្ហាញ វាគឺជាដំណើរការប្រព័ន្ធការងាររបស់កុំព្យូទ័រ ដែលចែកចេញជា ៤ ដំណាក់កាលសំខាន់ៗ ៖

1. **Input Unit (ឧបករណ៍បញ្ចូលទិន្នន័យ)៖** មានតួនាទីទទួលទិន្នន័យ ឬការបញ្ជាពីអ្នកប្រើប្រាស់ (តាមរយៈ Keyboard, Mouse ជាដើម) ហើយបញ្ជូនទិន្នន័យទាំងនោះទៅកាន់ CPU ។
2. **Central Processing Unit - CPU (ខួរក្បាលកុំព្យូទ័រ)៖** ជាអ្នកទទួលទិន្នន័យ ធ្វើការវិភាគ គណនា និងត្រួតពិនិត្យ ។ នៅក្នុង CPU មានបែងចែកជា៖
 - **ALU (Arithmetic and Logic Unit)៖** ផ្នែកទទួលបន្ទុកលើការគណនាលេខ និងប្រៀបធៀបតក្កវិទ្យា ។
 - **CU (Control Unit)៖** ផ្នែកគ្រប់គ្រង និងបញ្ជាចរាចរណ៍ទិន្នន័យ ។
3. **Memory Unit (អង្គចងចាំ)៖** ពេល CPU កំពុងដំណើរការវាទាញទិន្នន័យចេញពី ឬរក្សាទុកទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្នទៅក្នុង Memory (RAM) ដើម្បីឱ្យដំណើរការប្រព្រឹត្តទៅបានលឿន ។
4. **Output Unit (ឧបករណ៍បញ្ចេញទិន្នន័យ)៖** ក្រោយពី CPU ដំណើរការទិន្នន័យរួចរាល់ វានឹងបញ្ជូនលទ្ធផលទាំងនោះទៅកាន់ Output Unit (ដូចជា Monitor ឬ Printer) ដើម្បីបង្ហាញព័ត៌មានឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បានឃើញ ។

ផ្នែកទី៣៖
សំណួរ-ចម្លើយ
គ្រៀមប្រឡងICT
តាមផ្នែក

សំណួរចម្លើយត្រៀមប្រឡងតាមផ្នែក

បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍

១. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ (ICT) ជាអ្វី?

បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ គឺជាជំនាញច្បាស់លាស់មួយក្នុងការផ្តល់ព័ត៌មាន ដែលសំដៅលើការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថលតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិច ដែលជួយឱ្យអង្គការឬស្ថាប័នមានលទ្ធភាពចូលប្រើប្រាស់ព័ត៌មានបានយ៉ាងងាយស្រួល។

២. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ចែកចេញជាប៉ុន្មាន? អ្វីខ្លះ?

បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ចែកចេញជាពីរគឺ៖

-បច្ចេកវិទ្យាដែលផ្អែកលើកុំព្យូទ័រ៖ គឺអ្វីៗដែលត្រូវបានធ្វើនៅលើកុំព្យូទ័រ ដែលអាចប្រើបានតាមផ្ទះឬការិយាល័យ។

-បច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងឌីជីថល៖ ជាបច្ចេកវិទ្យាដែលថ្មី និងរីកលូតលាស់លឿនដែលអនុញ្ញាតឱ្យមនុស្សនិងអង្គភាពធ្វើការទំនាក់ទំនង និងចែករំលែកព័ត៌មានតាមបែបឌីជីថល។

៣. តើ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ផ្តល់ប្រយោជន៍អ្វីខ្លះសម្រាប់អ្នកនិងសង្គម?

បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ផ្តល់ប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា

-ផ្តល់និងទទួលព័ត៌មានផ្សេងៗរវាងគ្នានិងគ្នាបានយ៉ាងងាយស្រួលនិងឆាប់រហ័ស

-ស្រាវជ្រាវនិងចែករំលែកព័ត៌មានដែលមានប្រយោជន៍ (តាមរយៈបណ្តាញសង្គម-អ៊ីនធឺណិត)

-ផ្តល់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការអប់រំ (ការសិក្សាពីចម្ងាយ)

-ធ្វើឱ្យការសិក្សាកាន់តែគួរឱ្យចាប់អារម្មណ៍ ជាពិសេសបញ្ហាដែលពិបាកយល់

-បំបាត់ឧបសគ្គអក្ខរកម្មក្នុងទំនាក់ទំនង (ការប្រើវីឡូ ទូរទស្សន៍ ទូរសព្ទ កុំព្យូទ័រ)

-កាត់បន្ថយពេលវេលា និងចម្ងាយ (ការប្រើសារអេឡិចត្រូនិច ទូរសព្ទ)

-ស្វែងរកព័ត៌មានដែលទាក់ទងនឹងការស្វែងរកការងារធ្វើ

-បង្កើតឱកាសការងារថ្មីតាមរយៈICT

-បង្កើតឱកាសកម្សាន្តសប្បាយ ដូចជាលេង តន្ត្រី វីដេអូ ។ល។

៤. ចូររាប់ឈ្មោះឧបករណ៍ ICT ឱ្យបានប្រាំ។

រាប់ឈ្មោះឧបករណ៍ ICT ឱ្យបានប្រាំ៖

- វីឡូ
- ទូរទស្សន៍
- ទូរសព្ទ
- កុំព្យូទ័រ
- អ៊ីនធឺណិត (Internet) / វ៉ាយហ្វាយ (Wifi)

ការណែនាំអំពីកុំព្យូទ័រ

១. តើអ្វីទៅជាកុំព្យូទ័រ?

ចម្លើយ៖ កុំព្យូទ័រ គឺជាឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចដែលមានមុខងារសម្រាប់គណនា ផ្ទុក គ្រប់គ្រង ស្វែងរក និងដំណើរការទិន្នន័យបានយ៉ាងលឿននិងមានសុក្រិតភាព។

២. តើកុំព្យូទ័រផ្សំឡើងសមាសភាពប៉ុន្មានផ្នែក? អ្វីខ្លះ?

ចម្លើយ៖ កុំព្យូទ័រផ្សំឡើងដោយសមាសភាព២ផ្នែកសំខាន់ៗគឺ

- ផ្នែករឹង (Hardware)

- ផ្នែកទន់ (Software)

៣. តើផ្នែករឹង (Hardware) ជាអ្វី? មានអ្វីខ្លះ?

ចម្លើយ៖ ផ្នែករឹង (Hardware) គឺជាឧបករណ៍ដែលយើងអាចមើលឃើញ ប៉ះបាន។ កុំព្យូទ័រមានផ្នែករឹងសំខាន់ៗដូចជា Mainboard, CPU, RAM, Hard Disk, VGA, Monitor, Mouse Keyboard ។ល។

៤. តើផ្នែករឹងសំខាន់ៗនីមួយៗមានមុខងារដូចម្តេចខ្លះ?

- បន្ទះមេ (Mainboard / Motherboard) គឺជាបន្ទះសៀគ្វីសម្រាប់ផ្ទុកសមាសភាពសំខាន់ៗជាច្រើនរបស់កុំព្យូទ័រ រាប់បញ្ចូលទាំង CPU, RAM, ROM ។ល។

- CPU (Central Processing Unit) គឺជាបន្ទះសៀគ្វីអេឡិចត្រូនិច សម្រាប់អនុវត្តបញ្ជាកម្មវិធីកុំព្យូទ័រដូចជាការគណនាតក្ក (Logic) គ្រប់គ្រងនិងបញ្ចូលទិន្នន័យ ពេលគឺ CPU ប្រៀបដូចខ្នុរក្បាលរបស់កុំព្យូទ័រ។

- RAM (Random Access Memory) គឺជាអង្គចងចាំទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្នសម្រាប់ផ្តល់ឱ្យ CPU ប្រើប្រាស់។ ទិន្នន័យទាំងនោះនឹងបាត់បង់ទៅវិញ នៅពេលដែលកម្មវិធីបញ្ចប់ដំណើរការ។

- Hard Disk គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់ផ្ទុកទិន្នន័យជាអចិន្ត្រៃយ៍ដូចជាកម្មវិធី អត្ថបទ វីដេអូ សំឡេង រូបភាព រូបថត ។ល។

- VGA (Video Graphics Adapter) គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់បង្ហាញព័ត៌មាន (រូបភាព ក្រាហ្វិច វីដេអូ...) មកលើអេក្រង់ ហើយគុណភាពព័ត៌មាន ដែលបង្ហាញមកលើអេក្រង់អាស្រ័យទៅលើកម្រិតភាពច្បាស់របស់ VGA ។

- ម៉ូនីទ័រ (Monitor) គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់បង្ហាញរូបភាព អក្សរ វីដេអូ ទៅលើផ្ទាំងអេក្រង់ (Screen)។

- ក្តារចុច (Keyboard) គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់វាយអក្សរ បញ្ចូលទិន្នន័យ និងទំនាក់ទំនងជាមួយកុំព្យូទ័រ ហើយ Keyboard ស្តង់ដារមានចំនួនពី ១០៦-១០៨ Keys។
- កណ្តុរ (Mouse) គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់ចុចបញ្ជានិងធ្វើសកម្មភាពផ្សេងៗ។

៥. តើផ្នែកទន់(Software)ជាអ្វី? មានអ្វីខ្លះ?

ចម្លើយ៖ ផ្នែកទន់(Software) គឺជាបណ្តុំនៃពាក្យបញ្ជាឬទិន្នន័យពីរបៀបដែលកុំព្យូទ័រត្រូវដំណើរការ។ ផ្នែកទន់នេះ យើងអាចមើលឃើញ តែមិនអាចប៉ះបាន ហើយផ្នែកទន់មានដូចជា ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (Operating System / OS) និងកម្មវិធី។ ឧទាហរណ៍៖ Window 11, Ms. Office 2021

៦. មុននឹងសម្រេចទិញកុំព្យូទ័រមួយគ្រឿង តើអ្នកត្រូវគិតលើអ្វីខ្លះ?

មុននឹងសម្រេចចិត្តទិញកុំព្យូទ័រមួយគ្រឿង ខ្ញុំត្រូវគិតលើ

- ទំហំRAM
- ទំហំHard Disk Drive
- ល្បឿនCPU
- ជំនាន់
- VGA(ជាច្រើនជាប់)។

៧. តើកុំព្យូទ័រចែកចេញជាប៉ុន្មានជំនាន់? ចូរប្រាប់។

កុំព្យូទ័រចែកចេញជាប្រាំជំនាន់គឺ

- ជំនាន់ទី១(១៩៤២-១៩៥៥) ជាជំនាន់ដែលកុំព្យូទ័រប្រើអំពូលឥតខ្យល់។
- ជំនាន់ទី២(១៩៥៥-១៩៦៥) ជាជំនាន់ដែលអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រចាប់ផ្តើមប្រើTransistor។
- ជំនាន់ទី៣(១៩៦៥-១៩៧៥) ជាជំនាន់ដែលកុំព្យូទ័រប្រើCPUវិញ។
- ជំនាន់ទី៤(១៩៧៥-បច្ចុប្បន្ន) ក្នុងជំនាន់នេះ កុំព្យូទ័របានបំពាក់ICsដែលជាធាតុផ្សំ១០ទៅ ២០។ បច្ចេកវិទ្យាទាំងនេះហៅថា Small Scale Integration(SSI).
- ជំនាន់ទី៥៖ មិនទាន់បង្កើតឡើយ តែនឹងបង្កើតនៅថ្ងៃអនាគត។

៨. តើកុំព្យូទ័រអាចដំណើរការទៅបាន ដោយសារសមាសភាគសំខាន់អ្វីខ្លះ?

កុំព្យូទ័រ អាចដំណើរការទៅបាន ដោយសារការចូលរួមពីសមាសភាគសំខាន់ពីរផ្នែកគឺ ផ្នែករឹង (Hardware) និងផ្នែកទន់ (Software) ។

៩. តើកុំព្យូទ័រដំណើរការដូចម្តេច ?

ដំណើរការរបស់កុំព្យូទ័រគឺ MouseឬKeyboardបានបញ្ចូលទិន្នន័យទៅCPU បន្ទាប់មកCPUធ្វើការបញ្ចូលទិន្នន័យទៅឱ្យOutputតាមរយៈMonitor ហើយCPUក៏មានការបញ្ចូលទិន្នន័យទៅរក្សាទុកក្នុង Hard Drive/Floppy Disk។ ពេលកុំព្យូទ័រដំណើរការ ទិន្នន័យត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងRAM តែពេលកុំព្យូទ័រឈប់ដំណើរការ ទិន្នន័យត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងHard drive។

១០. តើកុំព្យូទ័រចែកចេញជាប៉ុន្មានប្រភេទ ? ចូរបង្ហាញ។

ប្រភេទកុំព្យូទ័រមានដូចជា៖

-កុំព្យូទ័រផ្ទាល់ខ្លួន (Personal Computer/PC) មានពីរសំខាន់គឺ កុំព្យូទ័រលើតុ (Desktop) និងកុំព្យូទ័រយួរដៃ (Laptop) ។

-កុំព្យូទ័រលើតុ ជាកុំព្យូទ័រដែលគេប្រើច្រើនបំផុត ដោយដាក់លើតុជាប់ជានិច្ច។ អ្នកមិនអាចយកវាតាមខ្លួន ដើម្បីប្រើប្រាស់គ្រប់ទីកន្លែងបានទេ។ ជាទូទៅ គេប្រើវានៅផ្ទះ ឬនៅកន្លែងដាក់លក់ណាមួយ។ កុំព្យូទ័រលើតុធន់នឹងការងារធ្ងន់ៗជាងកុំព្យូទ័រយួរដៃ។

***ចំណេះដឹងបន្ថែម៖**

កុំព្យូទ័រមាន៤ប្រភេទ

-Microcomputer : គឺជាកុំព្យូទ័រដែលមានCPU ដោយប្រើIC (Integrated Circuit) សម្រាប់ប្រើផ្ទាល់ខ្លួន ឬការិយាល័យ មានដូចជា

-Hand help

-Laptop

-Desktop

-Minicomputer : ជាកុំព្យូទ័រសម្រាប់បញ្ចូលនិងបញ្ចេញទិន្នន័យដែលគេប្រើសម្រាប់មនុស្សជាច្រើននាក់ឡើងទៅចាប់ពី (10-100) ដែលគេប្រើនៅតាមក្រុមហ៊ុនឬវិទ្យាស្ថាន។ Minicomputerស្ថិតនៅចន្លោះMicrocomputer និងMainframes computer។

-**Mainframes computer** : ជាកុំព្យូទ័រដែលគេប្រើនៅក្នុងអង្គភាពធំៗ សម្រាប់វិភាគយ៉ាងជិតដិត ទៅលើApplication គួយដូចជា ការបញ្ចូលទិន្នន័យធំៗ។

-**Super Computer** : ជាកុំព្យូទ័រដែលមានកម្លាំងខ្លាំង គេប្រើសម្រាប់ព្យាករណ៍អាកាសធាតុឬផ្នែកវិស្វកម្ម សម្រាប់Designហើយនិងកម្លាំងTestingផ្សេងៗ។

-**កុំព្យូទ័រយួរដៃ** ជាកុំព្យូទ័រដែលអាចចល័តឬដាក់តាមខ្លួនបាន អាចប្រើគ្រប់ទីកន្លែង ព្រោះវាមានទម្ងន់ស្រាលនិងថ្មប្រើបានរយៈពេលវែង ហើយអាចប្រើជំនួសកុំព្យូទ័រលើតុបាន។

-**Workstations** មានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលនឹងកុំព្យូទ័រលើតុ តែខុសគ្នាត្រង់វាមានលក្ខណៈប្រសើរជាងត្រង់បច្ចេកទេសនិងសមត្ថភាពខ្ពស់ជាង ក្នុងដំណើរការការងារដូចជា ការកែសម្រួលវីដេអូ ការប្រើក្រាហ្វិកខ្ពស់ៗជាដើម។

-**Servers** ជាកុំព្យូទ័រមួយដែលបានអភិវឌ្ឍជាកុំព្យូទ័រកណ្តាល។ វាបានសម្របសម្រួលការកិច្ចដដែលៗដើម្បីកាត់បន្ថយតម្រូវការជាច្រើននៅលើកុំព្យូទ័រផ្ទាល់ខ្លួន។ តាមធម្មតា វាត្រូវបានតភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័រតាមរយៈLAN¹។

១១. ចូររាប់ឧបករណ៍បញ្ចូលព័ត៌មាន(Input Device)និងឧបករណ៍បញ្ចេញព័ត៌មាន(Output Device) ឱ្យបានបីយ៉ាងតិច។

-ឧបករណ៍បញ្ចូលព័ត៌មានមានដូចជា Mouse, Keyboard, Scanner, ...។

-ឧបករណ៍បញ្ចេញព័ត៌មានមានដូចជា Monitor, Printer, Modem, ...។

១២. ចូរបង្ហាញពីឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអចិន្ត្រៃយ៍។

ឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអចិន្ត្រៃយ៍មានដូចជា Floppy Disk Drive, SSD, CD-ROM, Hard Disk Drive, USB Flash Drive, Flash Card, Memory Card, CD, DVD, ...។ គេអាចចែកឧបករណ៍ផ្ទុកទិន្នន័យអចិន្ត្រៃយ៍ជាពីរផ្នែកគឺ៖

-**ឧបករណ៍ផ្ទុកអចល័ត(Non-Removable Storage Devices)** ផ្ទុកទិន្នន័យនិងកម្មវិធីផ្សេងៗដែលត្រូវបានដំឡើងជាមួយកុំព្យូទ័រដូចជា ថាសរឹង(Hard Disk Drive)។

¹ Local Area Network ជាបណ្តាញភ្ជាប់តាមខ្សែNetwork UTP ដែលត្រូវបានប្រើនៅទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ក្នុងបន្ទប់ អគារមួយ ហើយមានល្បឿនលឿន ងាយស្រួលដំឡើង និងមានតម្លៃថោក។ ផ្ទុយពីWAN (Wide Area Network) ជាបណ្តាញរយៈចម្ងាយឆ្ងាយដែលអាចបញ្ជូនឬទទួលទិន្នន័យបានជុំវិញពិភពលោក។

-ឧបករណ៍ផ្ទុកចល័ត (Removable Storage Devices) ស្ថិតនៅក្រៅកុំព្យូទ័រដូចជាថាស
ទន់ (Floppy Disk) ស៊ីឌី (CD) ឌីវីឌី (DVD) ជ្រាយយូអេសប៊ី (USB Drive) ។

កម្មវិធីកុំព្យូទ័រកាសាខ្មែរ

១. តើកម្មវិធីកុំព្យូទ័រកាសាខ្មែរជាអ្វី?

ចម្លើយ៖ កម្មវិធីកុំព្យូទ័រកាសាខ្មែរ គឺជាកម្មវិធីបកប្រែពីកម្មវិធីកូដចំហ មានគុណភាពខ្ពស់ ដែលអាចប្រើធ្វើ អ្វីៗបានតាមបំណងដោយអ្នកប្រើមិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់ទិញអាជ្ញាបណ្ណឬសិទ្ធិប្រើប្រាស់ឡើយ។

២. ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ត្រូវប្រើកម្មវិធីកុំព្យូទ័រកាសាខ្មែរ?

ចម្លើយ៖ បានជាយើងចាំបាច់ត្រូវប្រើប្រាស់កម្មវិធីកុំព្យូទ័រកាសាខ្មែរពីព្រោះ

- ជាកម្មវិធីមិនគិតថ្លៃ ងាយស្រួលប្រើ គុណភាពខ្ពស់
- មិនបាច់បង់ថ្លៃអាជ្ញាបណ្ណ សន្សំសំចៃផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច
- កាត់បន្ថយពេលវេលានិងការចំណាយលើការសិក្សាកាសាបរទេស(អង់គ្លេស)ដើម្បីអាចប្រើប្រាស់បាន
- មានភាសាជាតិគ្រប់ចំណុចក្នុងកម្មវិធី និងទ្រង់ទ្រាយលេខតាមវប្បធម៌ខ្មែរ ដែលបង្កភាពងាយយល់
- អាចតម្រៀបអក្សរខ្មែរតាមលំដាប់អក្ខរក្រម
- មានការត្រួតពិនិត្យអក្ខរាវិរុទ្ធនៃសំណេរពាក្យខ្មែរ។

យូនីកូដ និងពុម្ពអក្សរខ្មែរ

១. តើយូនីកូដខ្មែរគឺជាអ្វី?

ចម្លើយ៖ យូនីកូដខ្មែរ គឺជាស្តង់ដារអន្តរជាតិថ្មីមួយសម្រាប់ភាសាខ្មែរ ដែលផ្តល់លេខកូដជាក់លាក់សម្រាប់ព្យញ្ជនៈ ស្រៈ និងសញ្ញាភាសាខ្មែរទាំងអស់ ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងកុំព្យូទ័រ ។

២. តើការប្រើប្រាស់យូនីកូដខ្មែរមានគុណសម្បត្តិ ឬផ្តល់ប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?

ចម្លើយ៖ យូនីកូដខ្មែរមានគុណសម្បត្តិ និងអត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា៖

- អាចប្រើសម្រាប់រចនាពុម្ពអក្សរខ្មែរក្នុងកុំព្យូទ័រ ដូចជាម៉ូតូផ្សេង ជ្រៀង មូល និងម៉ូតអក្សរធម្មតា ។
- អាចវាយអត្ថបទភាសាខ្មែរបានលឿនបំផុត ដោយការវាយតាមប្រកប ។
- អាចបង្ហាញព័ត៌មានផ្សេងៗនៅលើគេហទំព័រ ឬបណ្តាញអ៊ីនធឺណិតដោយប្រើយូនីកូដខ្មែរ ។
- អាចស្វែងរកព័ត៌មាននៅលើអ៊ីនធឺណិតជាភាសាខ្មែរ តាមរយៈបណ្តាញ Google ឬ Wikipedia ខ្មែរ ។

៣. តើយូនីកូដខ្មែរ និងពុម្ពអក្សរចាស់ៗ មានភាពខុសគ្នាដូចម្តេចខ្លះ?

ចម្លើយ៖ ភាពខុសគ្នារវាងយូនីកូដខ្មែរ និងពុម្ពអក្សរចាស់ៗរួមមាន៖

- ការប្រើពុម្ពចាស់ៗត្រូវចំណាយពេលច្រើនដើម្បីចុច ។
- ចំណែកឯការប្រើយូនីកូដខ្មែរ ត្រឹមតែ ២ ឬ ៣ ថ្ងៃ នឹងអាចវាយបានលឿន ។
- យូនីកូដខ្មែរមានស្រៈនៅលើក្តារចុច (Keyboard) ស្រាប់ ។
- យូនីកូដខ្មែរគ្មានជើងទេ តែត្រូវចុចប៊ូតុងផ្សេង (ចុចប៊ូតុងបង្កើតជើង) ដើម្បីបង្កើតជើងតួអក្សរ ។

៤. ចូរប្រៀបរាប់ឈ្មោះពុម្ពអក្សរយូនីកូដខ្មែរ (Khmer Unicode Fonts) ឱ្យបានយ៉ាងតិច៥?

ចម្លើយ៖ ពុម្ពអក្សរយូនីកូដខ្មែរមានជាអាទិ៍៖

- Khmer OS
- Khmer OS Battambang
- Khmer OS Bokor
- Khmer OS Siemreap
- Khmer OS Moul

- ក្រៅពីនេះក៏មានពុម្ពអក្សរផ្សេងៗទៀតដូចជា Khmer OS Content, Khmer OS Fasthand, Khmer OS Metal Chrieng, Khmer OS Moul Light, Khmer OS Moul Pali, Khmer OS Koulen, Khmer OS Dangrek, និង Khmer OS Kangrey ជាដើម ។

បណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិក

១. តើបណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិកគឺជាអ្វី?

ចម្លើយ៖ បណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិក ជាបណ្ណាល័យដែលមានឯកសារសម្បូរបែប ហើយទូលាយ ដែលដំណើរការដោយប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ។ ប្រភេទបណ្ណាល័យនេះមានភាពងាយស្រួលរក ងាយស្រួលមើល អាចមើលបានគ្រប់ទីកន្លែងតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិក ចំណាយពេលតិចក្នុងការស្វែងរក ហើយឯកសាររក្សាទុកបានយូរ ។

២. តើបណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិកផ្តល់សារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះសម្រាប់អ្នកសិក្សា?

ចម្លើយ៖ បណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិកផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ជាច្រើនដូចជា៖

- ងាយស្រួលស្វែងរកឯកសារ ។
- មានភាពឆាប់រហ័សក្នុងការស្វែងរក មិនចំណាយពេលយូរ ។
- មានឯកសារសម្បូរបែប និងមានលក្ខណៈទូលំទូលាយ ។
- ឯកសាររក្សាទុកបានរយៈពេលយូរ ។
- ងាយស្រួលមើល មើលបានគ្រប់ទីកន្លែង គ្រប់ពេលវេលា និងមានភាពសប្បាយក្នុងការអាន ។
- កាត់បន្ថយការចំណាយក្នុងការទិញសៀវភៅ ។
- ងាយស្រួលក្នុងការចែករំលែកទៅកាន់មិត្តភក្តិ ។
- សិស្សអាចស្វែងរកបានទាន់ពេលវេលា ។
- ធ្វើឱ្យសិស្សយល់ច្បាស់ពីលក្ខណៈវិទ្យាសាស្ត្រ ។

៣. តើគោលបំណងរបស់បណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិកខ្មែរមានអ្វីខ្លះ?

ចម្លើយ៖ គោលបំណងចម្បងរួមមាន៖

- ប្រមូលសម្បត្តិវប្បធម៌ខ្មែរ មានដូចជា អក្សរសាស្ត្រ ប្រពៃណី ដែលធ្លាក់នៅលើសិលាចារឹក សៀវភៅ និងបានថតជាប្រភេទ ឬសំឡេង មកចងក្រងទុកលើបណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិកខ្មែរ ដើម្បីកុំឱ្យបាត់បង់ ។
- ជួយឱ្យកូនខ្មែរយល់ដឹងពីវប្បធម៌ និងប្រពៃណីដ៏សម្បូរបែប ដែលបន្សល់ទុកតាំងពីអតីតកាល ដោយមិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់ឡើយ ។

៤. តើបណ្ណាល័យត្រូវបានបែងចែកជាប៉ុន្មានប្រភេទ? អ្វីខ្លះ?

ចម្លើយ៖ បណ្ណាល័យត្រូវបានបែងចែកជា ៣ ប្រភេទរួមមាន៖

- បណ្ណាល័យអេឡិចត្រូនិក ។
- បណ្ណាល័យបុរាណ ។
- បណ្ណាល័យទំនើប ។

កម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ

១. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ (OpenOffice.org)?

ចម្លើយ៖ កម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ គឺជាកម្មវិធីកុំព្យូទ័រមួយប្រភេទ ដែលអាចប្រើសម្រាប់ការងារក្នុងការិយាល័យ ដូចជា សរសេរអត្ថបទ គ្រប់គ្រងសៀវភៅបញ្ជី ឬទិន្នន័យលេខ ធ្វើបទបង្ហាញ និងគូសរូបសាមញ្ញជាដើម ។

២. តើកម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរមានគុណសម្បត្តិអ្វីខ្លះ?

ចម្លើយ៖ កម្មវិធីនេះមានគុណសម្បត្តិជាច្រើនដូចជា៖

- **គ្មានការបង់ថ្លៃលើអាជ្ញាប័ណ្ណ៖** អ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់មានសិទ្ធិប្រើប្រាស់ និងចែកចាយដោយសេរី ។
- **កូដបិទ (Open Source)៖** អ្នកអាចចែកចាយ ចម្លង និងកែសម្រួលកម្មវិធីនេះដោយសេរី ។
- **ប្រើបានច្រើនប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ៖** អាចដំណើរការលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការចម្រុះដូចជា Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, និង Sun Solaris ។
- **គាំទ្រច្រើនភាសា៖** មានចំណុចប្រទាក់អ្នកប្រើប្រាស់ជាង១០០ភាសា ពិសេសជាភាសាខ្មែរ ដែលធ្វើឱ្យងាយស្រួលប្រើ ចងចាំបានយូរ និងសន្សំសំចៃពេលវេលា ។
- **ពិនិត្យអក្ខរាវិរុទ្ធ៖** មានបញ្ចូលនូវកម្មវិធីពិនិត្យអក្ខរាវិរុទ្ធនៃការសរសេរពាក្យខ្មែរ ដែលជួយមិនឱ្យសរសេរពាក្យខ្មែរខុសច្រើន ។
- **តម្រៀបអក្សរ៖** អាចតម្រៀបអក្សរខ្មែរតាមលំដាប់អក្ខរក្រម ។

៣. តើនៅក្នុងកម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរមានសមាសភាគសំខាន់ៗអ្វីខ្លះ? ចូររៀបរាប់។

ចម្លើយ៖ នៅក្នុងកម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរមានសមាសភាគ ៦ សំខាន់ៗគឺ៖

- **កម្មវិធីស្តីកវីត (Writer)៖** សម្រាប់សរសេរ រៀបចំអត្ថបទ បង្កើតសំបុត្រ សៀវភៅ ធ្វើរបាយការណ៍ និងអាចនាំចេញឯកសារជាទម្រង់ HTML, PDF, និង doc ។
- **កម្មវិធីនព្វន្ត (Calc)៖** សម្រាប់ទាក់ទងនឹងការគណនា បង្កើតតារាង វិភាគគ្រប់គ្រងទិន្នន័យលេខ និងបង្កើតគំនូសតាង ។
- **កម្មវិធីពិពណ៌ (Impress)៖** សម្រាប់រចនាស្លាយធ្វើបទបង្ហាញ ដោយអាចដាក់ចលនា សំឡេង និងកំណត់ដំណើរផ្លាស់ប្តូរស្លាយ ។

- **កម្មវិធីគំនូរ (Draw)៖** សម្រាប់គូរវត្ថុគំនូរជាទ្រង់ទ្រាយផ្សេងៗដូចជា ដ្យាក្រាម គំនូសតាង និងវត្ថុត្រីមាត្រ (3D) ។
- **កម្មវិធីមូលដ្ឋានទិន្នន័យ (Base)៖** សម្រាប់វិភាគ គ្រប់គ្រងទិន្នន័យ និងបង្កើតរបាយការណ៍ ។
- **កម្មវិធីនិពន្ធរូបមន្ត (Math)៖** សម្រាប់សរសេរ ឬនិពន្ធរូបមន្តគណិតវិទ្យាផ្សេងៗ ដែលអាចបញ្ចូលទៅក្នុងឯកសារអត្ថបទបាន ។

៤. ចូរប្រៀបធៀបមុខងារកម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ (OpenOffice.org) ទៅនឹងកម្មវិធី Microsoft Office

ចម្លើយ៖

- ឯកសារអត្ថបទ៖ **ស្ទីករីត (Writer)** មានតួនាទីដូច **Microsoft Word** ។
- សៀវភៅបញ្ជី៖ **នព្វន្ត (Calc)** មានតួនាទីដូច **Microsoft Excel** ។
- ការបង្ហាញ៖ **ពិព័រណ៍ (Impress)** មានតួនាទីដូច **Microsoft PowerPoint** ។
- មូលដ្ឋានទិន្នន័យ៖ **Base** មានតួនាទីដូច **Microsoft Access** ។
- គំនូរ៖ **Draw** មានតួនាទីដូច **Microsoft Paint** ។
- រូបមន្តគណិតវិទ្យា៖ **Math** មានតួនាទីដូច **Microsoft Equation** ។

ការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត

១. តើអ៊ីនធឺណិត (Internet) ជាអ្វី ?

អ៊ីនធឺណិត (Internet) គឺជាមធ្យោបាយទំនាក់ទំនងនិងចែករំលែកព័ត៌មានដ៏ធំបំផុតក្នុងពិភពលោក។ ម្យ៉ាងទៀត អ៊ីនធឺណិត គឺជាបណ្តាញកុំព្យូទ័ររូបវន្ត ដែលអាចចូលទៅដំណើរការព័ត៌មានតាមរយៈកុំព្យូទ័រឬតាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកផ្សេងៗដូចជា ទូរសព្ទចល័តដែលភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិតជាដើម។ វាជួយសម្របសម្រួលការចូលទៅប្រើប្រាស់ព័ត៌មានដែលបានចែកចាយដោយអ្នកប្រើប្រាស់រាប់លាននាក់ស្ថាប័ននិងក្រុមហ៊ុនធំៗជាច្រើន។ អ៊ីនធឺណិត អាចឱ្យយើងប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាជាលាយលក្ខណ៍អក្សរតាមសំឡេង វីដេអូ ឬតាមរយៈទម្រង់នៃទំនាក់ទំនងភ្លាមៗ ឬមិនស្របពេលជាមួយគ្នាបានផងដែរ។

២. តើអ៊ីនធឺណិតផ្តល់សេវាកម្មអ្វីខ្លះ ?

អ៊ីនធឺណិតផ្តល់សេវាកម្មដូចជា៖

-WWW(World Wide Web)² ជាសេវាកម្មសំខាន់បំផុតក្នុងអ៊ីនធឺណិត។ វាអាចឱ្យអ្នកប្រើបើកមើលព័ត៌មានដែលផ្សព្វផ្សាយលើអ៊ីនធឺណិតយ៉ាងងាយស្រួល។

-ម៉ាស៊ីនស្វែងរក(Search Engine) មាននាទីធ្វើសកម្មភាពដោយចាប់យកលិបិក្រម(Index/Catalogue) នៃព័ត៌មានទាំងអស់ដែលផ្ទុកលើបណ្តាញ ដើម្បីជួយសម្រួលអ្នកប្រើស្វែងរកព័ត៌មានអំពីប្រធានបទជាក់លាក់ណាមួយ។ ម៉ាស៊ីនស្វែងរកដែលគេនិយមប្រើគឺGoogleដែលមានជាភាសាខ្មែរ។

អ៊ីនធឺណិតផ្តល់សេវាកម្មផ្សេងៗទៀតដូចជា៖

-អ៊ីម៉ែល(Email)

-ព័ត៌មាន(Information)

-បណ្តាញសង្គម(Social Media)

-ការកម្សាន្ត(Entertainment)

-ការទិញ-លក់ទំនិញ(Online Shopping)

-កម្មវិធីផ្សេងៗ(Program)

-ការសិក្សាពីចម្ងាយ(E-learnig)

² ជាភាសាកូដមួយដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ដាក់ពីមុខអាសយដ្ឋានអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីឆ្ពោះទៅរកគេហទំព័រណាមួយដែលអ្នកចង់បើកមើល។

៣. តើអ៊ីម៉ែល (Email) ឬសំបុត្រអេឡិចត្រូនិចជាអ្វី?

អ៊ីម៉ែល (Email) ឬសំបុត្រអេឡិចត្រូនិច គឺជាមធ្យោបាយទំនាក់ទំនងដោយប្រើកុំព្យូទ័រឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិចដែលត្រូវបានភ្ជាប់បណ្តាញអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីផ្ញើសារឱ្យគ្នាទៅវិញទៅមក។ ក្នុងបណ្តាប្រទេសអភិវឌ្ឍន៍ដែលមានសេដ្ឋកិច្ចរីកចម្រើន អ៊ីម៉ែលត្រូវបានក្លាយជាទម្រង់ចាំបាច់បំផុតនៃការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាបែបជំនាញ។

៤. ដូចម្តេចហៅថា អាសយដ្ឋានអ៊ីម៉ែល?

អាសយដ្ឋានអ៊ីម៉ែលប្រៀបដូចអាសយដ្ឋានផ្ទះរបស់បុគ្គលម្នាក់ៗដែរ។ ប្រសិនបើអ្នកចង់ផ្ញើសារទៅកាន់នរណាម្នាក់ឬស្ថាប័នណាមួយ អ្នកត្រូវបំពេញអាសយដ្ឋានរបស់អ្នកទទួលឬស្ថាប័នទទួលឱ្យបានត្រឹមត្រូវ មុនពេលផ្ញើចេញទៅ។

៥. តើ Gmail ជាអ្វី?

Gmail ជាសេវាកម្មសំបុត្របណ្តាញឬអ៊ីម៉ែលឥតគិតថ្លៃរបស់ Google វាភ្ជាប់មកជាមួយស្រាប់នូវម៉ាស៊ីនស្វែងរក Google និង Google+ ដែលមានលក្ខណៈដូចហ្វេសប៊ុក (Facebook) ដែរ។

៦. ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ត្រូវប្រើ Gmail?

យើងចាំបាច់ប្រើ Gmail ព្រោះ

- មានសុវត្ថិភាព spam តិចតួច ឥតគិតថ្លៃ
- ស្វែងរកឯកសារបានលឿន
- អាចដំដែកកម្សាន្ត
- មានច្រើនភាសា
- មានទំហំរហូតដល់ ១៥GB ក្នុង Google Drive
- រក្សាឯកសារនិងរូបភាពបានរហូត

-អាចចូលប្រើសេវាកម្មជាច្រើនដូចជា Youtube, Google Drive, Google Plus, Google Calender, Facebook, Instagram, ...។

៧. តើកម្មវិធីមយូក គឺជាអ្វី?

កម្មវិធីមយូរា គឺជាកម្មវិធីអ៊ីម៉ែលភាសាខ្មែរឥតគិតថ្លៃមួយដែលអ្នកអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ធ្វើសារ ទទួលសារ បញ្ជូនសារ ឆ្លើយតបសារ ផ្ញើរឯកសារ និងឯកសារផ្សេងៗទៀតយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។

៨. តើកម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser) គឺជាអ្វី ?

កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser) គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់បើកមើលព័ត៌មានដែលអ្នកប្រើប្រាស់ បានចែករំលែកលើបណ្តាញសកល មានដូចជា កម្មវិធីមេឌលា^៣ (Firefox ភាសាខ្មែរ) Google Chrome ។ល។

៩. ចូរឱ្យនិយមន័យ ទំព័របណ្តាញ (Webpage) តំបន់បណ្តាញ (Website) និងទំព័រដំបូង (Homepage) ?

-**ទំព័របណ្តាញ (Webpage)** គឺជាឯកសារទាំងឡាយដែលប្រមូលផ្តុំលើបណ្តាញសកល។

-**តំបន់បណ្តាញ (Website)** គឺជាតំបន់បណ្តាញរបស់ស្ថាប័នណាមួយដូចជា រដ្ឋាភិបាល អង្គការ ក្រុមហ៊ុន មហាវិទ្យាល័យ ដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងសម្រាប់ដាក់បង្ហាញព័ត៌មានលើទំព័រអ៊ីនធឺណិត។

-**ទំព័រដំបូង (Homepage)** គឺជាផ្ទាំងដំបូងដែលបានបង្ហាញដល់អ្នកចូលមើលតំបន់បណ្តាញ។

^៣ មេឌលា ជាកម្មវិធីអ៊ីនធឺណិតដែលមានសក្តានុពលមួយប្រភេទ ដែលមានចំណុចប្រទាក់អ្នកប្រើជាភាសាខ្មែរក្នុងការប្រើសម្រាប់រុករកតំបន់ បណ្តាញផ្សេងៗនៅលើបណ្តាញសកលបានរហ័សនិងមានសុវត្ថិភាព។ កម្មវិធីនេះត្រូវបានបកប្រែនិងកែសម្រួលជាភាសាខ្មែរចេញពីកម្ម វិធីFirefox។

ផ្នែកទី៤៖
ពាក្យគន្លឹះ
អក្សរកាត់
គ្រាប់ចុចកាត់

ពាក្យគន្លឹះសំខាន់ៗ

- **ទិន្នន័យ** គឺជាហេតុការណ៍ពិត ឬជាផ្នែកនៃព័ត៌មាន ដែលមិនមានន័យគ្រប់គ្រាន់ដោយខ្លួនឯងផ្ទាល់ទេ ប៉ុន្តែវាត្រូវរួមផ្សំបញ្ចូលនឹងទិន្នន័យ ឬបរិបទផ្សេងទៀត បង្កើតបានជាផ្នែកនៃព័ត៌មាន។⁴
- **ព័ត៌មាន** គឺជាបណ្តុំទិន្នន័យដែលមានអត្ថន័យគ្រប់គ្រាន់អំពីហេតុការណ៍ ព្រឹត្តិការណ៍ ឬស្ថានភាពជាក់លាក់ណាមួយ ដែលមានអត្ថន័យសម្រាប់អ្នកទទួល និងជួយបង្កើនចំណេះដឹង។⁵
- **ចំណេះដឹង** គឺជាអ្វីដែលបានទទួល បានរកឃើញ ឬរៀនអំពីប្រធានបទជាក់លាក់តាមរយៈជំនាញការអភិវឌ្ឍបំណិន ការយល់ដឹង ឬភាពច្បាស់លាស់ជាមួយប្រធានបទ ដែលមនុស្សបានទទួលតាមរយៈបទពិសោធន៍ឬការសិក្សា។⁶
- **គតិបណ្ឌិត** គឺជាលទ្ធផលខ្ពស់បំផុតនៃការសិក្សា ការយល់ដឹង និងបទពិសោធន៍។ គតិបណ្ឌិត មិនមែនកើតចេញពីការសិក្សាក្នុងសៀវភៅឬគ្រូនោះទេ ប៉ុន្តែវាកើតចេញពីការពិចារណា បទពិសោធន៍ និងលទ្ធភាពផ្ទាល់ខ្លួន ដែលពាក់ព័ន្ធជាមួយគ្នានឹងចំណេះដឹងទាំងអស់អំពីពិភពលោក។ គតិបណ្ឌិត គឺជាលទ្ធភាពក្នុងការអនុវត្តការយល់ដឹង និងចំណេះដឹងដ៏ប្រសើរបំផុត ដើម្បីបង្កើតលទ្ធផលតាមការចង់បាន។⁷

⁴ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា, បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាននិងសារគមនាគមន៍ ថ្នាក់ទី១១, ទំ.៤

⁵ -ដ-

⁶ -ដ-

⁷ -ដ-

អក្សរកាត់សំខាន់ៗ

- ICT = Information and Communication Technology
- PC = Personal Computer
- PS = Personal System / Photoshop
- CPU = Central Processing Unit
- CMOS = Complementary Metal Oxide Semiconductor
- RAM = Random Access Memory
- ROM = Read Only Memory
- BIOS = Basic Input Output System
- VGA = Video Graphic Adapter
- DVD = Digital Video Disc
- CD = Compact Disc
- VDO = Virtual Data Object
- IDE = Integrated Drive Electronics
- WWW = World Wide Web
- URL = Uniform Resource Locator
- LAN = Local Area Network
- WAN = Wide Area Network
- Wifi = Wireless Fidelity
- USB = Universal Serial Bus

ត្រាប់ចុចកាត់សំខាន់ៗ (Shortcut Keys)

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ctrl + O (Open) | : សម្រាប់បើកឯកសារ |
| 2. Ctrl + P (Print) | : សម្រាប់បោះពុម្ពឯកសារ |
| 3. Ctrl + N (New) | : សម្រាប់បើកទំព័រថ្មី |
| 4. Ctrl + S (Save) | : សម្រាប់រក្សាទុកឯកសារ |
| 5. Ctrl + Z (Undo) | : សម្រាប់ស្ដារព័ត៌មានត្រឡប់វិញ |
| 6. Ctrl + Y (Redo) | : សម្រាប់ធ្វើឱ្យព័ត៌មានបាត់វិញ |
| 7. Ctrl + C (Copy) | : សម្រាប់ចម្លងឯកសារ |
| 8. Ctrl + A (Select all) | : សម្រាប់ជ្រើសយកទាំងអស់ |
| 9. Ctrl + V (Paste) | : សម្រាប់ផ្ដិតយកឯកសារ |
| 10. Ctrl + X (Cut) | : សម្រាប់កាត់ចេញឱ្យបាត់ |
| 11. Ctrl + F (Find) | : សម្រាប់ស្វែងរកព័ត៌មាន |
| 12. Ctrl + H (Replace) | : សម្រាប់ផ្លាស់ប្តូរពាក្យក្នុងឯកសារ |
| 13. Ctrl + G (Go to) | : សម្រាប់ចូលមើលទំព័រណាមួយ |
| 14. Ctrl + B (Bold) | : សម្រាប់ធ្វើឱ្យអក្សរជិត |
| 15. Ctrl + I (Italic) | : សម្រាប់ធ្វើឱ្យអក្សរទ្រេត |
| 16. Ctrl + U (Underline) | : សម្រាប់គូសបន្ទាត់ពីក្រោមអក្សរទ្រេត |
| 17. Ctrl + R (Align Right) | : សម្រាប់តម្រឹមអត្ថបទពីខាងស្តាំ |
| 18. Ctrl + E (Align Center) | : សម្រាប់តម្រឹមអត្ថបទចំកណ្តាល |
| 19. Ctrl + L (Align Left) | : សម្រាប់តម្រឹមអត្ថបទពីខាងឆ្វេង |
| 20. Ctrl + J (Align Justify) | : សម្រាប់តម្រឹមអត្ថបទសងខាង |
| 21. Ctrl + W (Close File) | : សម្រាប់បិទឯកសារចោល |
| 22. Ctrl + Enter (Page Down) | : សម្រាប់បើកទំព័រឯកសារថ្មី |
| 23. Ctrl + Esc (Open Start) | : សម្រាប់បើក Start button |
| 24. Ctrl + F2 (Print Preview) | : សម្រាប់មើលទម្រង់ក្រដាសការងារ |
| 25. Ctrl + D | : សម្រាប់បើកយក Format Font |
| 26. Ctrl + M (Increase Indent) | : សម្រាប់តម្រឹមអត្ថបទចូលរហូត |
| 27. Ctrl + T (Hanging Indent) | : សម្រាប់តម្រឹមអត្ថបទចូលក្នុង |
| 28. Ctrl + += (Subscript) | : សរសេរអត្ថបទខិតជួរខាងក្រោម |
| 29. Ctrl + {[(Shrink font one point) | : បន្ថយទំហំអក្សរម្តងមួយលេខ |
| 30. Ctrl + }] (Grow font one point) | : ដំឡើងទំហំអក្សរម្តងមួយលេខ |
| 31. Alt + F (Open menu File) | : សម្រាប់បើក Menu File |
| 32. Alt + E (Open menu Edit) | : សម្រាប់បើក Menu Edit |
| 33. Alt + V (Open menu View) | : សម្រាប់បើក Menu View |
| 34. Alt + I (Open menu Start) | : សម្រាប់ Menu Insert |
| 35. Alt + O (Open menu Format) | : សម្រាប់ Menu Format |

36. Alt + T (Open menu Tools) : សម្រាប់បើក Menu Tools
37. Alt + A (Open menu Table) : សម្រាប់បើក Menu Table
38. Alt + W (Open Windows) : សម្រាប់បើក Menu Window
39. Alt + H (Open menu Help) : សម្រាប់បើក Menu Help
40. Alt + F4 (File Exit) : សម្រាប់បិទម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័រ
41. Ctrl + Shift + F (Find Font) : សម្រាប់ស្វែងរកប្រភេទអក្សរ
42. Ctrl + Shift + P (Find Font Size): សម្រាប់ស្វែងរកទំហំអក្សរ
43. Ctrl + Shift + D (Double Underline) : គូសបន្ទាត់ពីរជាន់ក្រោមអក្សរ
44. Ctrl + Shift + C (Format Painter) : សម្រាប់ចម្លងពណ៌និង ម៉ូដអក្សរ
45. Ctrl + Shift + V (Paste Format Painter) : សម្រាប់ផ្ដិតពណ៌និងម៉ូដអក្សរ
46. Ctrl + Shift + W (Word Underline) : សម្រាប់គូសបន្ទាត់ពីក្រោមអក្សរ
47. Ctrl + Shift + == (Superscript) : សម្រាប់អត្ថបទខិតជួរខាងក្រោម
48. Ctrl + Shift + > (Grow Font Size) : ដំឡើងទំហំអក្សរប្រើនលេខ
49. Ctrl + Shift + < (Shrink Font Size) : បង្រួមទំហំអក្សរប្រើនលេខ
50. Ctrl + Shift + L (Bullets) : សម្រាប់ដាក់ចំណុចលេខរៀងក្នុងអត្ថបទ
51. Ctrl + Shift + Q (System Font) : សម្រាប់និមិត្តសញ្ញា Symbol

ឯកសារយោង

ឯកសារជាភាសាខ្មែរ

- វិញ្ញាសាត្រៀមប្រឡងគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន ស្រាវជ្រាវនិងរៀបរៀងដោយ គុសិស្ស ពាញ រឿន ឯកទេស ICT-អង់គ្លេស
- សំនួរត្រៀមប្រឡងគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន១២+២ ដោយFB: SharingAndKnowledge
- ត្រៀមប្រឡងគ្រូអនុវិទ្យាល័យ(ICT) prepared by: Chev Kieb
- សំណួរត្រៀមប្រឡងគ្រូកម្រិតមូលដ្ឋាន ១២+២ ICT រៀបចំដោយ Heanh Key
- សៀវភៅសិក្សាកុំព្យូទ័រ សម្រាប់ការបង្រៀននិងការរៀន សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការវីនដូ (Windows) បោះពុម្ពផ្សាយ លើកទី៣ ឆ្នាំ២០១២
- សៀវភៅ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ថ្នាក់ទី៧ សហការរៀបចំដោយ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និង ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិកូរ៉េ (KOICA)
- សៀវភៅ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ថ្នាក់ទី៨ សហការរៀបចំដោយ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និង ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិកូរ៉េ (KOICA)
- សៀវភៅ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ថ្នាក់ទី៩ សហការរៀបចំដោយ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា និង ទីភ្នាក់ងារសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិកូរ៉េ (KOICA)
- សៀវភៅ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ថ្នាក់ទី១០
- សៀវភៅ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ថ្នាក់ទី១១
- សៀវភៅ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ថ្នាក់ទី១២
- គន្លឹះខ្លីៗនៃការប្រើប្រាស់កុំព្យូទ័រ និងការថែទាំ រៀបចំដោយ នាយកដ្ឋានហិរញ្ញវត្ថុ
- មូលដ្ឋានគ្រឹះអក្ខរកម្មឌីជីថល ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ២០២៣
- ការណែនាំអំពីកុំព្យូទ័រ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ២០២៣
- វចនានុក្រមខ្មែរ២០២២ ក្រុមប្រឹក្សាជាតិភាសាខ្មែរ
- សទ្ទានុក្រមវិទ្យាសាស្ត្រនិងបច្ចេកវិទ្យា ខ្មែរ-អង់គ្លេស-បារាំង ក្រុមប្រឹក្សាជាតិភាសាខ្មែរ មិថុនា ២០១៤

ឯកសារជាភាសាបរទេស

- Faithe Wempen, *Computing Fundamentals* IC3 Edition, 2014

អំពីអ្នករៀបរៀង

ខ្ញុំបាទឈ្មោះ រី សីលា មានទីកន្លែងកំណើតនៅ ភូមិភ្នំតាត ឃុំភ្នំតាត ស្រុកកំពង់ឆ្នាំង ខេត្តព្រៃវែង។ ខ្ញុំបានប្រឡងជាប់សញ្ញាបត្រមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ សម័យប្រឡង ១៩ សីហា ២០១៩ និងទើបបានបញ្ចប់ថ្នាក់បរិញ្ញាបត្រអក្សរសាស្ត្រអង់គ្លេសក្នុងឆ្នាំនេះ។

ខ្ញុំបានបញ្ចប់ការបណ្តុះបណ្តាលគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាន (១២+២) នៅមជ្ឈមណ្ឌលគរុកោសល្យភូមិភាគខេត្តព្រៃវែង និងជាគ្រូបង្រៀនឯកទេស ICT-អង់គ្លេស នៅវិទ្យាល័យ ហ៊ុន សែន កំពង់លាវ ខេត្តព្រៃវែង។ ជាមោទកភាពមែនទែនសម្រាប់ខ្ញុំ គ្រួសារ និងសហគមន៍របស់ខ្ញុំដែលខ្ញុំបានប្រឡងជាប់ក្នុងការជ្រើសរើសក្របខណ្ឌគ្រូបង្រៀនកម្រិតមូលដ្ឋាននៅក្នុងឆ្នាំ២០២៤នេះ។ ដោយហេតុថា ឆ្នាំថ្មីនេះ ជាឆ្នាំដែលក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា ព្រមទាំងក្រសួងមុខងារសាធារណៈបានចាប់ផ្តើមធ្វើកំណែទម្រង់ថ្មីនិងរឹតបន្តឹងលើការប្រឡងជាបន្តបន្ទាប់ក្រោមចក្ខុវិស័យដើម្បីធានាឱ្យបានទាំងគុណភាពនិងបរិមាណសម្រាប់ការប្រឡងជ្រើសរើសមន្ត្រីរាជការ ជាពិសេសគឺការប្រឡងជ្រើសរើសក្របខណ្ឌគ្រូបង្រៀននេះតែម្តង។

លទ្ធផលនេះ មិនមែនជារឿងចៃដន្យ តែវាកើតចេញការតាំងចិត្ត ការខិតខំប្រឹងប្រែង ការព្យាយាមម្តងហើយម្តងទៀត និងការត្រៀមខ្លួនទុកជាមុនជានិច្ច។ ជាក់ស្តែង មុននឹងខ្ញុំបានប្រឡងជាប់ក្នុងឆ្នាំនេះ ខ្ញុំបានប្រឡងមិនជាប់ម្តងរួចមកហើយ កាលពីឆ្នាំ២០២២ ដែលនៅពេលនោះគឺប្រឡងតាមប្រព័ន្ធអនឡាញ។

ដំបូងឡើយ ខ្ញុំគ្រាន់តែព្យាយាមសន្សំឯកសារផ្សេងៗដែលពាក់ព័ន្ធនឹងមុខវិជ្ជា ICT ពីប្រភពផ្សេងៗតាមដែលខ្ញុំរកបានសម្រាប់ខ្លួនឯងត្រៀមប្រឡងប៉ុណ្ណោះ។ ដោយឡែក ICTនេះជាមុខវិជ្ជាថ្មី ប៉ុន្តែធនធានឯកសារជាភាសាខ្មែរសម្រាប់មុខវិជ្ជានេះមិនទាន់សម្បូរនៅឡើយ ទើបខ្ញុំបាទសម្រេចចិត្តប្រមូលចងក្រងរៀបរៀងជាឯកសារផ្សេងៗឱ្យមានសណ្តាប់ធ្នាប់ជាកូនសៀវភៅមួយក្បាលនេះឡើង ដើម្បីងាយស្រួលដល់អ្នកសិក្សារៀនសូត្រក្នុងការត្រៀមប្រឡងឱ្យបានជោគជ័យ។ ខ្ញុំបាទសង្ឃឹមជឿជាក់ថា យ៉ាងហោចណាស់កូនសៀវភៅមួយក្បាលនេះនឹងបានចូលរួមចំណែកក្នុងការជួយពង្រឹងឬពង្រីកចំណេះដឹងរបស់អ្នកអានបានមួយកម្រិតទៀត ទោះតិចតួច ច្រើនក្តី។

ជាចុងក្រោយ ខ្ញុំមានសម្រង់សម្តីមួយទុកជូនមិត្តអ្នកអាននៅខាងចុងសៀវភៅនេះ។ វាជាសម្រង់សម្តីពីបុគ្គលដ៏ល្បីល្បាញមួយរូបគឺលោកប្រធានាធិបតេយ្យទី១៤នៃសហរដ្ឋអាមេរិក ហើយវាក៏ជាសម្រង់សម្តីមួយដែលខ្ញុំពេញចិត្តបំផុតនិងយកវាធ្វើជាការអនុវត្តប្រចាំថ្ងៃផងដែរ។ លោកបានពោលថា «**ទោះបីជាខ្ញុំជឿយ៉ាងមែន ក៏ខ្ញុំមិនជឿថយក្រោយឡើយ**»។

សព្វធានំ ធម្មធានំ ជិនាតិ

«ធម្មទានឈ្នះអស់ទានទាំងពួង»