

**សំណួរ - ចម្លើយ**

**ICT**

**Information and Communication Technology**

**សំណួរត្រៀមប្រឡងត្រួតពិនិត្យមូលដ្ឋាន**

**១២+២**



## សំណួរ-ចម្លើយ ICT

### 1. តើអ្វីទៅដែលហៅថាកុំព្យូទ័រ?

ចំ: កុំព្យូទ័រ គឺជាម៉ាស៊ីនអេឡិចត្រូនិច ដែលអាចឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ចូលព័ត៌មាន រក្សាទុកព័ត៌មាន និងបញ្ចេញព័ត៌មានខាងក្រៅ ជាពិសេសអ្នកធ្វើការផ្នែករដ្ឋបាលបានយ៉ាងឆាប់រហ័ស។

### 2. តើកុំព្យូទ័រមានប៉ុន្មានប្រភេទ ?

ចំ: កុំព្យូទ័រមានប្រភេទដូចជា:

- Desktop ឬ PC ៖ គឺជាប្រភេទកុំព្យូទ័រលើតុ ដែលគេប្រើច្រើនជាងគេបំផុត។ កុំព្យូទ័រប្រភេទនេះអ្នកអាចយកទៅប្រើតាមផ្ទះ សម្រាប់ធ្វើកិច្ចការអ្វីមួយ ឬប្រើដើម្បីការងារជំនួញក៏បាន។
- Workstations ៖ វាមានលក្ខណៈប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងកុំព្យូទ័រលើតុដែរ តែខុសគ្នាត្រង់វាមានលក្ខណៈប្រសើរត្រង់បច្ចេកទេស និងសមត្ថភាពខ្ពស់ជាង បើប្រៀបធៀបនឹងកុំព្យូទ័រលើតុ ក្នុងដំណើរការការងារដូចជា ការកែសម្រួលវីដេអូ ការប្រើក្រាហ្វិកខ្ពស់ជាដើម។ល។
- Laptop ឬ Notebooks ៖ ជាកុំព្យូទ័រចល័ត ឬកុំព្យូទ័រយួរដៃ ដែលស្រាល ហើយមានថ្មប្រើបានរយៈពេលវែង និងអាចប្រើជាកុំព្យូទ័រលើតុ ព្រោះវាមានសមត្ថភាពរបស់ពួកវាប្រហាក់ប្រហែលនឹងកុំព្យូទ័រលើតុដែរ។
- Servers ៖ ជាកុំព្យូទ័រមួយ ដែលបានអភិវឌ្ឍទៅជាកុំព្យូទ័រកណ្តាល ហើយសម្របសម្រួលភារកិច្ចដែលដើម្បីកាត់បន្ថយតម្រូវការជាច្រើននៅលើកុំព្យូទ័រ (PC) របស់អ្នក។ តាមធម្មតា ម៉ាស៊ីន Sever ត្រូវបានតភ្ជាប់ទៅកាន់កុំព្យូទ័រ របស់អ្នកប្រើតាមរយៈ LAN។

### 3. តើធាតុផ្សំសំខាន់ៗរបស់កុំព្យូទ័រមានអ្វីខ្លះ ?

ចំ: ធាតុផ្សំសំខាន់ៗរបស់កុំព្យូទ័រមាន ៤ ដូចជា ម៉ូនីទ័រ (Monitor), ក្តាចុច (Keyboard), ធុងប្រព័ន្ធ (System Unit), កណ្តុរ (Mouse)។

- ម៉ូនីទ័រ (Monitor) ៖ ជាឧបករណ៍សម្រាប់បង្ហាញព័ត៌មានដែលអ្នកប្រើប្រាស់ឲ្យបានឃើញពីលទ្ធផល ដែលពួកគេបានធ្វើការងារតាមរយៈឧបករណ៍បង្ហាញព័ត៌មានដើម្បីអាចឲ្យគេពិនិត្យទៅលើទិន្នន័យនោះ។
- ក្តាចុច (Keyboard) ៖ ជាឧបករណ៍សម្រាប់បញ្ចូលព័ត៌មាន ដែលគេតែងតែប្រើប្រាស់ជាញឹកញាប់សម្រាប់ផ្តល់ឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់វាយបញ្ចូលព័ត៌មាន ឬពាក្យបញ្ជាដើម្បីឲ្យកុំព្យូទ័រអនុវត្តតាម។
- ធុងប្រព័ន្ធ (System Unit) ៖ មានសមាសធាតុដែលអាចទទួលយកទិន្នន័យទុក និងដំណើរការទិន្នន័យ។
- កណ្តុរ (Mouse) ៖ ជាឧបករណ៍បន្ថែមមួយដែលអាចឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ចូលព័ត៌មាន ឬជ្រើសរើស Item ណាមួយរបស់កម្មវិធី ហើយអាចឲ្យយើងមើលឃើញនៅលើ Screen។

### 4. តើកុំព្យូទ័រដំណើរការយ៉ាងដូចម្តេច ?

ចំ: ដំណើរការរបស់កុំព្យូទ័រ Mouse ឬ Keyboard បានបញ្ចូលទិន្នន័យទៅតាម CPU បន្ទាប់មកទៀត CPU ធ្វើការបញ្ចូលទិន្នន័យទៅ Output តាមរយៈ Monitor ហើយ CPU ក៏មានការបញ្ចូលទិន្នន័យទៅរក្សាទុកក្នុង Hard Drive ឬ Floppy Disk ពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរទិន្នន័យត្រូវបានរក្សាទុកក្នុង RAM តែពេលកុំព្យូទ័រឈប់ដំណើរទិន្នន័យត្រូវបានរក្សាទុកក្នុង Hard Drive។



## 5. តើកុំព្យូទ័រចែកចេញជាប៉ុន្មានផ្នែកសំខាន់ៗ?

ចំ: កុំព្យូទ័រចែកចេញជាប៉ុន្មានផ្នែកសំខាន់ៗ គឺ Hardware និង Software។

- Hardware ៖ ជាឧបករណ៍រូបសាស្ត្រ ឬជាឧបករណ៍ផ្នែករឹងនៃកុំព្យូទ័រ ដែលអ្នកអាចមើលឃើញ និងប៉ះពាល់បាន។ Hardware មិនអាចដំណើរការបានឡើយដោយគ្មាន Software។

Hardware មាន៖

- ឧបករណ៍បញ្ចូលព័ត៌មាន (Input Device) ៖ Mouse, Keyboard, Scanner, Camera, Barcode Reader, Gamepad, Joystick, Microphone, Webcam, Touchpads, Pen Input, Electronic Whiteboard, .....។
- ឧបករណ៍បញ្ចេញព័ត៌មាន (Output Device) ៖ Monitor, Printer, Modem, Plotters, Projector, LCD Projection Panels, Speakers, Head Phone, ..... ។
- System Unit ៖ មានដូចជា Motherboard, CPU, RAM, Power Supply, Floppy Disk Drive, Hard Drive, CD-ROM, VGA Card, Sound Card, .....។
- Software ៖ ជាកម្មវិធីរបស់កុំព្យូទ័រ ហើយជា Instructions ហើយយើងអាចមើលតែប៉ះមិនបានដែលធ្វើឲ្យ Hardware ដំណើរការ។

Software ៖ មាន២ប្រភេទធំៗគឺ

- Operating System Software: Window 95, Windows 98, Window 2000, Window XP, Window Vista, Window 7, Window 8, Window 10, Linux OS, ....។ កុំព្យូទ័រមិនអាចដំណើរការបានទេបើគ្មាន Operating System Software។
- Application Software: Ms. Office, OpenOffice, Photoshop, Firefox, Google Chrome, .....។

## 6. អ្វីទៅជា Fan?

ចំ: Fan ៖ ជាកង្ហារដែលធ្វើឲ្យកុំព្យូទ័រត្រជាក់ ហើយធ្វើឲ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការបានលឿន។ វាមានស្ទើរតែគ្រប់កុំព្យូទ័រ។ ជារឿយៗវាមានច្រើនប្រភេទណាស់ ដូចជា ៖ Fan សម្រាប់ CPU, សម្រាប់ Power Supply, សម្រាប់ VGA Card, សម្រាប់ Case ទាំងមូល។

## 7. អ្វីទៅជា Motherboard ឬ Main-board?

ចំ: Motherboard ឬ Main-board ជាបន្ទះសៀគ្វីមួយ ដែកប្រើសម្រាប់តភ្ជាប់សមាសភាគនៅក្នុងកុំព្យូទ័រទាំងអស់រួមគ្នា និងជាអ្នកនាំផ្លូវទិន្នន័យ។

## 8. តើ Motherboard ឬ Main-board ចែកចេញជាប៉ុន្មានផ្នែក?

ចំ: Motherboard ឬ Main-board ត្រូវបានចែកចេញជា២គឺ ៖

- Integrated System Board
- Non-integrated System Board

## 9. អ្វីទៅជា Hard Disk Drive?

ចំ: Hard Disk Drive ៖ ជាឧបករណ៍សម្រាប់ផ្ទុកទិន្នន័យ និងកម្មវិធីផ្សេងៗដែលអ្នកបានដំឡើង ទោះបីជាគ្មានថាមពលអគ្គិសនីក៏ដោយ។ វាមាន Driver តំណាង Hard Disk គឺ (C: D: E: ) សម្រាប់ផ្ទុកទិន្នន័យទាំងអស់នេះក្នុងប្រព័ន្ធទាំងមូល។



### 10. អ្វីទៅជា CD/DVD-Rom?

ចំ: CD/DVD-Rom : ប្រើសម្រាប់អានទិន្នន័យស្ទើរតែគ្រប់ប្រភេទ CD/DVD ទាំងអស់ និងដំឡើងកម្មវិធីផ្សេងៗ។ ទិន្នន័យទាំងនោះអាចជា ឯកសារធម្មតា កម្មវិធី ចម្រៀង រូបភាព ឯកសារវីដេអូជាដើម។

### 11. អ្វីទៅជា CPU ( Central Processing Unit)?

ចំ: CPU ( Central Processing Unit) : វាដូចជាខួរក្បាលកុំព្យូទ័រមួយយ៉ាងសំខាន់សម្រាប់គ្រប់គ្រងរាល់ប្រព័ន្ធដំណើររបស់កុំព្យូទ័រ ទាំងមូល។ វាជាអ្នកបញ្ជា គណនា និងជាអ្នកត្រួតពិនិត្យរាល់ដំណើរការចេញចូលនៃព័ត៌មានទាំងអស់។

### 12. តើអ្វីទៅជា CPU Fan?

ចំ: CPU Fan គឺជាកង្ហាររបស់ CPU សម្រាប់ធ្វើឲ្យ CPU ត្រជាក់នៅពេលវាដំណើរការ។ វាផ្សំឡើងរវាង កង្ហារ និងឧបករណ៍ស្រូបកំដៅ។

### 13. តើអ្វីទៅជា RAM ( Radom Access Memory)?

ចំ: RAM ( Radom Access Memory) : ជាសតិសម្រាប់រក្សា ឬចងចាំទិន្នន័យជាបណ្តោះអាសន្នដែលដំណើរការនៅពេលមានថាមពលអគ្គិសនីតែប៉ុណ្ណោះ។ ទិន្នន័យទាំងនោះនឹងបាត់បង់នៅពេលដែលគ្មានថាមពលអគ្គិសនី។

### 14. តើអ្វីទៅជា VGA Card?

ចំ: VGA Card ជាឧបករណ៍បន្ថែមក្នុងរូបភាពឲ្យទៅជារូបភាព រួចបញ្ជូលទៅ Monitor ដែលអាចមើលឃើញ និងអានបានរូបភាពក្រាហ្វិកនោះ។

### 15. តើអ្វីទៅជា Sound Card?

ចំ: Sound Card ជាឧបករណ៍សម្រាប់បន្ថែមក្នុងសម្លេងហើយបញ្ជូនសម្លេងទៅកាន់ធុងបាស។

### 16. អ្វីទៅជា Network Card?

ចំ: Network Card : ជាឧបករណ៍សម្រាប់តភ្ជាប់បណ្តាញ Network ពីកុំព្យូទ័រមួយ ទៅកុំព្យូទ័រមួយ។ វាក៏ជាឧបករណ៍សម្រាប់តភ្ជាប់ទៅកាន់អ៊ីនធឺណិតតាមរយៈការតភ្ជាប់តាមរលកអាកាសធំ ដែលហៅថា Broad Band ។

### 17. អ្វីទៅជា Power Supply?

ចំ: Power Supply : ជាឧបករណ៍សម្រាប់ផ្តល់ថាមពលអគ្គិសនីទៅឲ្យសមាសភាគផ្សេងៗរបស់កុំព្យូទ័រ។ CMOS Battery (Complementary Metal Oxide Semiconductor) : ជាថ្មសម្រាប់រក្សាទុក ការចងចាំទិន្នន័យរបស់ CMOS ។

### 18. តើឧបករណ៍អ្វីដែលយើងអាចផ្ទុកទិន្នន័យជាអចិន្ត្រៃយ៍ ?

ចំ: ឧបករណ៍អ្វីដែលយើងអាចផ្ទុកទិន្នន័យជាអចិន្ត្រៃយ៍ មានដូចជា៖ Flash (USB), Hard Disk, DVD, CD, SD-Card, Ethernet, Floppy Disk, SSD,.....។

### 19. តើឧបករណ៍អ្វីដែលយើងអាចផ្ទុកទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្ន ?

ចំ: ឧបករណ៍អ្វីដែលយើងអាចផ្ទុកទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្ន មាន RAM (Radom Access Memory)។

### 20. តើអ្វីទៅជាយូនីតកូដខ្មែរ?

ចំ: យូនីតកូដខ្មែរ គឺជាស្តង់ដារអន្តរជាតិថ្មីមួយរបស់ភាសាខ្មែរ ដែលផ្តល់លេខកូដដាក់លាក់សម្រាប់ព្យញ្ជនៈ ស្រះ និងសញ្ញា ទាំងអស់ដើម្បីប្រើប្រាស់ក្នុងកុំព្យូទ័រ



## 21. តើយូនីកូដខ្មែរមានប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ ?

ចំ: យូនីកូដខ្មែរមានប្រយោជន៍ដូចជា៖

- យូនីកូដខ្មែរប្រើសម្រាប់រចនាម៉ូតូព័ត៌មានក្នុងកុំព្យូទ័រ
- អ្នកអាចប្រើយូនីកូដខ្មែរសម្រាប់វាយអត្ថបទជាភាសាខ្មែរបានលឿន
- អាចបង្ហាញព័ត៌មានផ្សេងៗនៅលើទំព័របណ្តាញអ៊ីនធឺណិតដែលប្រើប្រាស់យូនីកូដខ្មែរ
- អាចស្វែងរកព័ត៌មានលើអ៊ីនធឺណិតជាភាសាខ្មែរតាមរយៈ Google, Yahoo,....
- អាចប្រើសម្រាប់ទំនាក់ទំនងគ្នាជាភាសាខ្មែរតាមរយៈអ៊ីម៉ែល និងការជជែកកម្សាន្ត
- អាចពិនិត្យអក្ខរាវិរុទ្ធនៃអក្សរខ្មែរពេលអ្នកសរសេរ

## 22. តើអ្វីទៅជា បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ ?

ចំ: បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ គឺជាជំនាញមួយច្បាស់លាស់ក្នុងការផ្តល់ព័ត៌មាន ដែលសំដៅលើការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាឌីជីថល តាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិកដែលជួយឲ្យអង្គការ និងស្ថាប័នមានលទ្ធភាពចូលប្រើប្រាស់ព័ត៌មានបានយ៉ាងរហ័ស។

## 23. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍មានសារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ ក៏ដូចជាចំពោះការសិក្សា ?

ចំ: បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍មានសារៈប្រយោជន៍ដូចជា៖

- ធ្វើឲ្យការសិក្សាកាន់តែគួរឲ្យចាប់អារម្មណ៍ ជាពិសេសបញ្ហាដែលពិបាកយល់
- ការស្រាវជ្រាវ និងការចែករំលែកព័ត៌មានដែលមានប្រយោជន៍។ ឧ. ការប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិត
- ស្វែងរកព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការស្វែងរកការងារធ្វើ។ ឧ. ការធ្វើជាអ្នកស្ម័គ្រចិត្ត ឬការងារដែលអ្នកពេញចិត្ត
- បំបាត់ឧបសគ្គអក្ខរកម្មក្នុងការទំនាក់ទំនង។ ឧ. ការប្រើវីឡូ វីដេអូ
- កាត់បន្ថយពេលវេលា និងចម្ងាយ។ ឧ. ការប្រើអ៊ីម៉ែល ទូរស័ព្ទ សន្និសីទវីដេអូ.....
- ផ្តល់ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការអប់រំ។ ឧ. ការសិក្សាពីចម្ងាយតាមរយៈអេឡិចត្រូនិក
- បង្កើតឱកាសការងារថ្មីតាមរយៈ បច្ចេកវិទ្យាព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍
- បង្កើតឱកាសកម្សាន្តសប្បាយ ដូចជា លេងកម្សាន្ត តន្ត្រី វីដេអូ ។ល។

## 24. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ចែកចេញជាប៉ុន្មាន ?

ចំ: បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍ចែកចេញជា ២ ៖

- បច្ចេកវិទ្យាដែលផ្អែកលើកុំព្យូទ័រ ៖ គឺជាអ្វីៗដែលអ្នកធ្វើនៅលើកុំព្យូទ័រដែលអ្នកអាចប្រើការនៅការិយាល័យ ឬនៅផ្ទះ
- បច្ចេកវិទ្យាទំនាក់ទំនងឌីជីថល ៖ គឺជាបច្ចេកវិទ្យាដែលថ្មី និងរីកលូតលាស់បានលឿនដែលអនុញ្ញាតឲ្យមនុស្ស និងអង្គភាពធ្វើការទំនាក់ទំនង និងចែករំលែកព័ត៌មានតាមបែបឌីជីថល។

## 25. អ្វីទៅជាកម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ ( OpenOffice.org)?

ចំ: កម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ ( OpenOffice.org) គឺជាកម្មវិធីកុំព្យូទ័រមួយប្រភេទដែលអាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ការងារការិយាល័យ ដូចជា សរសេរអត្ថបទ គ្រប់គ្រងសៀវភៅបញ្ជី ឬទិន្នន័យលេខ ធ្វើបទបង្ហាញ គូសរូបសាមញ្ញ ធ្វើការគណនាផ្សេងៗ ហើយក៏អាចដាក់រូបក្នុងអត្ថបទបាន។



**26. តើកម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ ( OpenOffice.org) មានគុណសម្បត្តិអ្វីខ្លះ ?**

ចំ: កម្មវិធីការិយាល័យខ្មែរ ( OpenOffice.org) មានគុណសម្បត្តិដូចជា:

- គ្មានការបង់ថ្លៃលើអាជ្ញាប័ណ្ណ : អ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់ មានសិទ្ធិប្រើ និងចែកចាយដោយសេរី
- កូដចំហ ( Open Source) : អ្នកអាចចែកចាយ ចម្លង និងកែសម្រួលកម្មវិធីនេះដោយសេរី
- ប្រើប្រាស់បានច្រើនប្រព័ន្ធ : Microsoft Windows, Max OS X, Linux, .....
- មានច្រើនភាសា ( ភាសា ជាង៥០ )
- មានបញ្ចូលនូវកម្មវិធីអក្ខរាវិរុទ្ធ នៃការសរសេរជាពាក្យខ្មែរ ដើម្បីកុំឲ្យសរសេរខុស
- អាចតម្រៀបអក្សរខ្មែរតាមលំដាប់អក្ខរក្រម

**27. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីស្តីករិត (Writer)?**

ចំ: កម្មវិធីស្តីករិត (Writer) គឺជាកម្មវិធីមួយសម្រាប់សរសេរ និងរៀបចំអត្ថបទ បង្កើតសំបុត្រ សៀវភៅ ធ្វើរបាយការណ៍ សារ ព័ត៌មាន ប័ណ្ណផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម ដាក់រូបភាពក្នុងអត្ថបទ និងធ្វើឲ្យអត្ថបទមានសោភ័ណភាពជាដើម។

**28. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីនព្វន្ត (Calc)?**

ចំ: កម្មវិធីនព្វន្ត (Calc) គឺជាកម្មវិធីសៀវភៅបញ្ជីមួយដែលមានជំនាញទាក់ទងនឹងការគណនា បង្កើតតារាង និងមានលក្ខណៈសម្បត្តិខាងវិភាគទិន្នន័យ បង្កើតគំនូសតាងឲ្យទិន្នន័យ ហើយអាចធ្វើការគណនារូបមន្តជាច្រើនសម្រាប់ការងារហិរញ្ញវត្ថុ ស្ថិតិ គណិតវិទ្យាជាដើម។

**29. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីពិព័រណ៍ (Impress)?**

ចំ: កម្មវិធីពិព័រណ៍ (Impress) ជាកម្មវិធីមួយដែលអាចរចនាស្លាយសម្រាប់ធ្វើការបង្ហាញផ្សេងៗ។ ជាមួយកម្មវិធីពិព័រណ៍អាចដាក់ចលនាឲ្យវត្ថុ ដាក់ជាសម្លេង កំណត់ដំណើរផ្លាស់ស្លាយ និងកំណត់ការបញ្ចាំងស្លាយជាដើម។

**30. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីគំនូរ (Draw)?**

ចំ: កម្មវិធីគំនូរ (Draw) ជាកម្មវិធីមានឧបករណ៍គូររូបរាង សម្រាប់ឲ្យអ្នកគូរវត្ថុ គំនូរជាទ្រង់ទ្រាយផ្សេងៗ ដូចជា ដូងក្រាម គំនូសតារាង វត្ថុមាត្រ (3D) ព្រមទាំងសិល្បៈអក្សរផងដែរ។ វាមានបន្ទាត់តភ្ជាប់ ដែលអាចឲ្យអ្នកគូសបន្ទាត់ភ្ជាប់ពីវត្ថុគំនូរមួយទៅវត្ថុមួយទៀតយ៉ាងងាយ។

**31. ចូរប្រៀបធៀបភាពខុសគ្នារវាងកម្មវិធីកូដចំហ (Open Soft) និងកម្មវិធីបិទកូដ (Close Soft)។**

ចំ: ភាពខុសគ្នារវាងកម្មវិធីកូដចំហ (Open Source) និងកម្មវិធីបិទកូដ (Close Source):

- កម្មវិធីកូដចំហ (Open Source) គឺជាកម្មវិធីរបស់សហគមន៍អ្នកស្ម័គ្រចិត្តនានា នៅលើពិភពលោកបានបង្កើតឡើងដើម្បីចែកចាយឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់ប្រើវាដោយសេរី ស្របច្បាប់ និងឥតគិតថ្លៃលើសិទ្ធិនៃការប្រើប្រាស់កម្មវិធី។  
ឧទាហរណ៍: ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលីនុច (Linux) ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលីនុចភាសាខ្មែរ (OpenSUSE) កម្មវិធីការិយាល័យ OpenOffice កម្មវិធីអ៊ីនធឺណិត មេខលា (Mekhala) កម្មវិធីអ៊ីមែល មយូរា (Moyura) ។ល។
- កម្មវិធីបិទកូដ គឺជាកម្មវិធីដែលអ្នកត្រូវចំណាយលុយយ៉ាងច្រើនក្នុងការទិញសិទ្ធិប្រើប្រាស់ពីក្រុមហ៊ុនដែលបានបង្កើតដើម្បីយកមកដំឡើង និងប្រើប្រាស់លើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ហើយអ្នកគ្មានសិទ្ធិចែកចាយដោយគ្មានការអនុញ្ញាតពីម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ ឬម្ចាស់ដើមឡើយ។ ឧទាហរណ៍ កម្មវិធីរបស់ក្រុមហ៊ុនម៉ៃក្រូស្វហ្វ (Microsoft) ដែលមានដូចជា Ms



Windows, Ms Office,... កម្មវិធីរបស់ក្រុមហ៊ុន អាដូបប៊ី (Adobe) មានដូចជា Adobe Photoshop, Adobe Reader, Adobe Illustrator,.....។ល។

### 32. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីកុំព្យូទ័រភាសាខ្មែរ ?

ចំ: កម្មវិធីកុំព្យូទ័រភាសាខ្មែរ គឺជាកម្មវិធី ដែលបកប្រែពីកម្មវិធីកូដចំហ មានគុណភាពប្រើប្រាស់ខ្ពស់អាចប្រើធ្វើអ្វីៗតាមបំណង ដែលអ្នកប្រើមិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់ទិញអាជ្ញាប័ណ្ណ ឬសិទ្ធិប្រើប្រាស់។

### 33. អ្វីទៅជាអ៊ីនធឺណិត ?

ចំ: អ៊ីនធឺណិតគឺជាមធ្យោបាយទំនាក់ទំនង និងចែករំលែកព័ត៌មានដ៏ធំបំផុតនៅក្នុងពិភពលោក។

### 34. តើអ៊ីនធឺណិតផ្តល់ឲ្យនូវសេវាកម្មអ្វីខ្លះ ?

ចំ: អ៊ីនធឺណិតផ្តល់ឲ្យនូវសេវាកម្មដូចជា ៖

- អ៊ីម៉ែល (E-mail)
- ព័ត៌មាន (Information)
- ការជជែកកម្សាន្ត (Chat)
- ការទិញ/លក់តាមអ៊ីនធឺណិត (Shopping)
- ការសិក្សាតាមអ៊ីនធឺណិត (E-Learning)
- កម្មវិធីផ្សេងៗ (Program)

### 35. នៅក្នុងស្ថាប័នមួយធ្វើការតបណ្តាញ (Network) តើការតបណ្តាញនេះបានផ្តល់គុណសម្បត្តិអ្វីខ្លះដល់ស្ថាប័ន ?

ចំ: ការតបណ្តាញ(Network) បានផ្តល់គុណសម្បត្តិដល់ស្ថាប័ន ដូចជា ៖

- ចំណេញពេលវេលា ធ្វើការងារបានរហ័សទាន់ចិត្ត
- កាត់បន្ថយការចំណាយ
- ងាយស្រួលក្នុងការប្រស្រ័យទាក់ទងគ្នា
- អាចផ្តល់ព័ត៌មានឲ្យគ្នាទៅវិញទៅមក
- ងាយស្រួលក្នុងការរៀនសូត្រ
- ផ្តល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការស្វែងរកឯកសារ
- ធ្វើឲ្យមានភាពសប្បាយរីករាយតាមរយៈការជជែកកម្សាន្ត អ៊ីនធឺណិត
- ងាយស្រួលក្នុងការផ្សព្វផ្សាយពាណិជ្ជកម្ម
- អាចទិញ/លក់ទំនិញតាម Online
- ទទួលបានព័ត៌មានថ្មីៗ ដែលទើបនឹងកើតមាន
- ងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រងបុគ្គលិក

### 36. តើអ្វីទៅជាកម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser)? រកឲ្យបាន៤។

ចំ: កម្មវិធីរុករកបណ្តាញ (Web Browser) គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់បើកមើលព័ត៌មាននៅលើបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត ហើយអាចស្វែងរក ព័ត៌មានដែលអ្នកប្រើប្រាស់បានចែករំលែក។ កម្មវិធីនេះមានដូចជា កម្មវិធី មេឌលា (Firefox ភាសាខ្មែរ), Google Chrome,

Internet Explorer, Safari។

### 37. អ្វីទៅជាកម្មវិធីមេឌលា (Firefox)?

ចំ: កម្មវិធីមេឌលា (Firefox) គឺជាកម្មវិធីអ៊ីនធឺណិត ដ៏មានសក្តានុពលមួយប្រភេទដែលមានចំណុចប្រទាក់អ្នកប្រើភាសាខ្មែរ ប្រើសម្រាប់រុករកតំបន់បណ្តាញផ្សេងៗ នៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត បានរហ័ស និងមានសុវត្ថិភាពខ្ពស់។ កម្មវិធីនេះបកប្រែ និងកែសម្រួលភាសាខ្មែរចេញពីកម្មវិធី Firefox។

### 38. តើអ្វីទៅជាទំព័របណ្តាញ (Web Page)?

ចំ: ទំព័របណ្តាញ (Web Page) គឺជាឯកសារទាំងឡាយដែលប្រមូលផ្តុំនៅលើបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត។

### 39. តើអ្វីទៅជាតំបន់បណ្តាញ (Web Site)?

ចំ: តំបន់ (Web Site) គឺជាតំបន់បណ្តាញរបស់ស្ថាប័នណាមួយដូចជា រដ្ឋាភិបាល អង្គការ ក្រុមហ៊ុន មហាវិទ្យាល័យ ដែលគេបង្កើតឡើងសម្រាប់ដាក់បង្ហាញព័ត៌មាននៅលើប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត។

### 40. អ្វីទៅជា www និង URL ?

ចំ: - www គឺជាពាក្យកាត់របស់ World Wide Web ហើយអក្សរកាត់នេះជាភាសាកូដមួយដែលប្រើសម្រាប់ដាក់ពីមុខអាសយដ្ឋានតំបន់បណ្តាញដែលអ្នកអាចប្រើវា នៅក្នុងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីឆ្ពោះទៅរកគេហទំព័រដែលអ្នកចង់បើក។

- URL គឺជាពាក្យកាត់របស់ Uniform Resource Locator។ ទំព័របណ្តាញដែលគេផ្សព្វផ្សាយនៅលើអ៊ីនធឺណិតសុទ្ធតែមានទីតាំងរៀងខ្លួននិងឈ្មោះខុសៗគ្នា ហៅថា URL។

### 41. អ្វីទៅជា Gmail?

ចំ: Gmail គឺជាសេវាកម្មសំបុត្របណ្តាញ ឬអ៊ីម៉ែលឥតគិតថ្លៃរបស់ Google វាភ្ជាប់មកជាមួយស្រាប់នូវម៉ាស៊ីនស្វែងរក Google និង Google+ ដែលមានលក្ខណៈដូចនឹង Facebook ដែរ។

### 42. ហេតុអ្វីបានជាយើងចាំបាច់ប្រើ Gmail?

ចំ: ជាយើងចាំបាច់ប្រើ Gmail ព្រោះ ៖

- មានសុវត្ថិភាព, Spam តិចតួច និងឥតគិតថ្លៃ
- ស្វែងរកឯកសារបានលឿន
- អាចផ្ញើកម្សាន្តគ្នា
- មានប្រើភាសា
- មានទំហំរហូតដល់ 15 GB នៅក្នុង Google Drive
- រក្សាឯកសារ និងរូបភាពបានរហូត
- គណនី Gmail អ្នកអាចចូលប្រើសេវាកម្មជាច្រើនដូចជា៖ YouTube, Google Drive, Google Plus, Google Calender, Facebook, Instragam,....
- មានសមត្ថភាពអាចឲ្យយើងទិញកម្មវិធីផ្សេងៗពី Google Play Store

### 43. អ្វីទៅជាកម្មវិធី មយូក ?

ចំ: កម្មវិធីមយូក គឺជាកម្មវិធីអ៊ីម៉ែលភាសាខ្មែរឥតគិតថ្លៃមួយ ដែលអ្នកអាចប្រើសម្រាប់ ផ្ញើសារ ទទួលសារ បញ្ជូនសារ ឆ្លើយតបសារ ហើយក៏អាចធ្វើជា រូបភាព និង File ផ្សេងៗទៀតយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់។



**44. អ្វីទៅជាអាសយដ្ឋានអ៊ីម៉ែល ?**

**ចំ:** អាសយដ្ឋានអ៊ីម៉ែល គឺប្រៀបដូចជាអាសយដ្ឋានផ្ទះបុគ្គលម្នាក់ៗដែរ។ បើសិនអ្នកចង់ផ្ញើសារទៅកាន់នរណាម្នាក់ អ្នកត្រូវបំពេញ អាសយដ្ឋានរបស់អ្នកទទួលបានត្រឹមត្រូវ មុនពេលអ្នកផ្ញើចេញ ទើបនេះបានទៅដល់អ្នកទទួល។

**45. តើបណ្តាញយមានប៉ុន្មានប្រភេទ ? ចូរប្រៀបរាប់ព្រមទាំងឲ្យនិយមន័យ ?**

**ចំ:** បណ្តាញយមាន ៣ ប្រភេទ មានដូចជា៖

- បណ្តាញយអេឡិចត្រូនិច : ជាបណ្តាញយ ដែលមានឯកសារសំបូរបែបហើយទំលំទូលាយ ដំណើរការដោយប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ដែលងាយស្រួលរក ងាយស្រួលរកមើល អាចមើលបានគ្រប់ទីកន្លែង តាមរយៈឧបករណ៍អេឡិចត្រូនិច ចំណាយពេលតិចក្នុងការស្វែងរក ហើយឯកសាររក្សាទុកបានយូរ។
- បណ្តាញយបុរាណ : គឺជាបណ្តាញយដែលឯកសារត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងបន្ទប់មួយ ហើយឯកសារត្រូវបានរក្សាទុកផ្នែកតាមប្រភេទ ហើយមានតុទូ សម្រាប់ដាក់សៀវភៅ និងមានកៅអី សម្រាប់អង្គុយអាន និងមានការគ្រប់គ្រងឯកសារដោយសរសេរដៃ រាល់ការខ្ចី និងសងសៀវភៅ និងមានចំនួនសៀវភៅបណ្តាញត្រូវកត់ត្រាដោយដៃ។
- បណ្តាញយទំនើប : គឺជាបណ្តាញយដែលឯកសារត្រូវបានរក្សាទុកក្នុងបន្ទប់មួយ ហើយឯកសារត្រូវបានរក្សាទុកផ្នែកតាមប្រភេទ ហើយមានតុទូ សម្រាប់ដាក់សៀវភៅ និងមានកៅអី សម្រាប់អង្គុយអាន និងមានការគ្រប់គ្រងឯកសារដូចជាការខ្ចី និងសងសៀវភៅត្រូវបានកត់ត្រាដោយកុំព្យូទ័រ ឬ គ្រឿងអេឡិចត្រូនិច ដែលមានភាពងាយស្រួលក្នុងការគ្រប់គ្រង។

**46. តើបណ្តាញយអេឡិចត្រូនិច ( E-Library) មានសារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ ? សម្រាប់ការសិក្សា ?**

**ចំ:** បណ្តាញយអេឡិចត្រូនិច ( E-Library) មានសារៈប្រយោជន៍សម្រាប់ការសិក្សា មានដូចជា៖

- ងាយស្រួលស្វែងរកឯកសារ
- មានភាពឆាប់រហ័សក្នុងការស្វែងរក មិនចំណាយពេលយូរ
- មានឯកសារសំបូរបែប
- ឯកសាររក្សាទុកបានរយៈពេលយូរ
- ងាយស្រួលមើល មើលបានគ្រប់ទីកន្លែង គ្រប់ពេលវេលា ពេលមានអ៊ីនធឺណិត
- អាចដោតឡូតទុកមើលពេលក្រោយបាន
- កាត់បន្ថយការចំណាយក្នុងការទិញឯកសារ
- ឯកសារមានលក្ខណៈទូលំទូលាយ
- ងាយស្រួលក្នុងការចែករំលែកទៅកាន់មិត្តភក្តិ
- សិស្សអាចស្វែងរកបានទាន់ពេលវេលា
- ធ្វើឲ្យសិស្សយល់ច្បាស់លក្ខណៈបែបវិទ្យាសាស្ត្រ

**47. តើឧបករណ៍ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍មានអ្វីខ្លះ ?**

**ចំ:** ឧបករណ៍ បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍មានដូចជា ៖ ទូរស័ព្ទ, កុំព្យូទ័រ, វីឡូ, ម៉ាញ៉េត, ទូរទស្សន៍, iPad, icom radio, Smart watch, CD Player, .....។



#### 48. តើក្នុងកម្មវិធីការិយាល័យមានកម្មវិធីអ្វីខ្លះ ?

ចំ: OpenOffice.org កម្មវិធីការិយាល័យរបស់ខ្មែរ Microsoft Office ជាកម្មវិធីការិយាល័យរបស់ ក្រុមហ៊ុន Microsoft។

OpenOffice.org មាន

- ស្ទីករីតិ (OpenOffice.org Writer)
- នព្វន្ត (OpenOffice.org Calc)
- ពិព័រណ៍ (OpenOffice.org Impress)
- គំនូរ (OpenOffice.org Draw)
- មូលដ្ឋានទិន្នន័យ (OpenOffice.org Base)
- និព្វន្តរូបមន្ត (OpenOffice.org Math)

Microsoft Office មាន

- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Microsoft Power Point
- Microsoft Access
- Microsoft Publisher
- Microsoft Paint
- Microsoft Equation

#### 49. តើកម្មវិធីបណ្តាញសង្គមមានអ្វីខ្លះ ? ចូររៀបរាប់ យ៉ាងតិចឲ្យបាន៤។

ចំ: កម្មវិធីបណ្តាញសង្គមមានដូចជា ៖ Facebook, Instagram, Telegram, Line, Twitter, Snapchat, YouTube, Blog, ...។

#### 50. អ្វីទៅជា Web 2.0 ?

ចំ: Web 2.0 គឺជាបច្ចេកវិទ្យាជំនាន់ថ្មីនៃអ៊ីនធឺណិត ដែលអ្នកប្រើមានការងាយស្រួល ក្នុងការចូលទៅកាន់ពិភពលោកព័ត៌មាន ធ្វើការទំនាក់ទំនង ការសហការ ការចែករំលែកធនធាន និងចំណេះដឹងរវាងអ្នកប្រើប្រាស់ទាំងឡាយ នៅលើបណ្តាញអ៊ីនធឺណិត។

#### 51. តើការបញ្ជូនព័ត៌មានពីឧបករណ៍ទៅឧបករណ៍មួយមានប៉ុន្មានប្រភេទ ? (Data Communication)

ចំ: ការបញ្ជូនព័ត៌មានមាន២ប្រភេទ៖

- Local Communication : គឺជាការធ្វើការទំនាក់ទំនងរវាងឧបករណ៍ពីរ ឬច្រើន ដែលនៅលើបណ្តាញតែជាមួយគ្នា ដែលមានទីតាំងបន្ទប់មួយ អាគារមួយ ឬបរិវេនតែមួយ ជាមួយគ្នា។
- Remote Communication : គឺជាការធ្វើទំនាក់ទំនងរវាងឧបករណ៍ពីរ ឬច្រើនដែលស្ថិតនៅទីតាំងឆ្ងាយពីគ្នា ហើយនៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះគេប្រើ Modems សម្រាប់បញ្ជូនរលកសញ្ញាពី Digital to Analogues តាម Telephone line ឆ្ពោះទៅ Remote Modems រួចបំប្លែង Analogues signal ពីប្រព័ន្ធ Telephone line ទៅ Digital signal ដែលប្រើប្រាស់ដោយកុំព្យូទ័រ។



## 52. តើអ្វីទៅជាទិន្នន័យ (Data)?

ចំ: Data សំដៅដល់អ្វីៗដែលកើតមានឡើងក្នុងទំនាក់ទំនងដូចជា Picture, Voice, Character, Number, Symbol, Message, Information, Signal។

## 53. ហេតុអ្វីបានជាយើងត្រូវប្រើកុំព្យូទ័រសម្រាប់ធ្វើការងារ ?

ចំ: បានជាយើងត្រូវប្រើកុំព្យូទ័រសម្រាប់ធ្វើការងារព្រោះប្រើកុំព្យូទ័រមានល្បឿនលឿនជាងការសរសេរដៃ ហើយមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ដូចជា:

- ធ្វើការបានលឿន និងត្រឹមត្រូវប្រាកដលាក់ជាង
- អាចប្រើផ្នែកព័ត៌មានម្តងទៀតក្នុងឯកសារផ្សេង
- អាចធ្វើការគណនាបានត្រឹមត្រូវ និងជាក់លាក់
- អាចកែអក្ខរាវិរុទ្ធនៃការសរសេរពាក្យ
- អាចធ្វើកិច្ចការដែលមើលទៅមានលក្ខណៈជំនាញថែមទៀត
- អាចធ្វើកិច្ចការដែលមើលទៅមានលក្ខណៈជំនាញថែមទៀត
- អាចធ្វើការចម្លងបានច្រើន និងកំណែផ្សេងៗនៃឯកសារអេឡិចត្រូនិចដែលអ្នកចង់បាន
- អាចថែរក្សា និងផ្ទុកនូវឯកសារបានល្អ និងមានរបៀប
- អាចផ្ញើសារ និងភ្ជាប់ឯកសារផ្សេងៗទៅឆ្ងាយបានដោយងាយ
- អាចស្វែងរកព័ត៌មានដែលអ្នកត្រូវការបានយ៉ាងលឿនទាន់ចិត្ត

## 54. តើកុំព្យូទ័រលើតុ (Desktop) និងកុំព្យូទ័រយួរដៃ (Laptop) ជាអ្វី ?

ចំ: - កុំព្យូទ័រលើតុ (Desktop) គឺជាកុំព្យូទ័រដែលគេប្រើដោយដាក់លើតុជានិច្ច។ អ្នកមិនអាចយកវាទៅតាមខ្លួនដើម្បីប្រើប្រាស់គ្រប់ទីកន្លែងបាននោះទេ ហើយវាគ្មានថ្នាំសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គិសនីទេ វាប្រើ Power Supply សម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីដែលបានតភ្ជាប់ ចរន្តអគ្គិសនីពី ឈ្នាប់ញី។

- កុំព្យូទ័រយួរដៃ (Laptop) ជាកុំព្យូទ័រដែលអាចចល័តបាន ឬដាក់តាមខ្លួនសម្រាប់ប្រើប្រាស់គ្រប់ទីកន្លែងបាន ហើយវាមានថ្នាំសម្រាប់ផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គិសនីដើម្បីឲ្យកុំព្យូទ័រដំណើរការ។

## 55. តើអ៊ីនធឺណិត (Internet) ផ្តល់សេវាកម្មអ្វីខ្លះ ?

ចំ: អ៊ីនធឺណិត (Internet) ផ្តល់សេវាកម្មដូចជា ៖

- ផ្តល់ព័ត៌មាន ចំណេះដឹងនិងការសិក្សារៀនសូត្រ
- ទំនាក់ទំនង និងចែករំលែក
- ផ្តល់ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង អាសយដ្ឋាន និងផែនទី
- សេវាកម្មធនាគារ សេវាកម្មបង់វិក័យបត្រ និងទិញទំនិញ
- លក់ផលិតផល និងអាចស្វែងរកលុយ
- ធ្វើការបែបសហការ ធ្វើការងារផ្ទះ និងអាចធ្វើការងារពីចម្ងាយទូទាំងពិភពលោក
- វិភាគទានលើគម្រោងអ្វីមួយ



- កម្សាន្ត
- ប្រើសេវាកម្មអ៊ីនធឺណិត សម្រាប់ភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ដើម្បីងាយស្រួលប្រើប្រាស់
- ផ្ទុកទិន្នន័យ
- សម្រាប់ជំនួញ

#### 56. អ្វីទៅជាអ៊ីម៉ែល (E-mail)?

ចំ: អ៊ីម៉ែល (E-mail) គឺជាសារអេឡិចត្រូនិចដែលផ្ញើរពីមនុស្សម្នាក់ទៅអ្នកណាម្នាក់តាមរយៈប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ហើយសារដូចជា អត្ថបទ រូបភាព File ជាដើម។

#### 57. ចូរនិយាយពីប្រព័ន្ធដំណើរការរបស់អ៊ីម៉ែល ?

ចំ: ដំណើរការអ៊ីម៉ែល នៅពេលអ្នកណាម្នាក់ផ្ញើសារឬសំបុត្រទៅនរណាម្នាក់ទៀត ដំបូងសារឬ សំបុត្រនោះវាត្រូវឆ្លងកាត់ ម៉ាស៊ីនបម្រើ ឬ ម៉ាស៊ីនមេធ្វើការស្វែងរកនូវក្បួនទុកសារ ឬសំបុត្ររបស់អ្នកដែលត្រូវបានផ្ញើទៅ ហើយម៉ាស៊ីនបម្រើធ្វើការ ត្រួតពិនិត្យមើលសារ ឬសំបុត្រនោះត្រឹមត្រូវហើយឬនៅ បើត្រឹមត្រូវហើយម៉ាស៊ីនបម្រើផ្ញើទៅកាន់ម៉ាស៊ីនអ្នកបានត្រូវផ្ញើទៅ ហើយអ្នកដែលទទួលសារ ឬសំបុត្រត្រូវផ្ញើពីតំបន់របស់ខ្លួនទៅម៉ាស៊ីនបម្រើ។

#### 58. អ្វីទៅជាកម្មវិធីរចនារូបភាព (Photoshop)?

ចំ: កម្មវិធីរចនារូបភាព (Photoshop) គឺជាកម្មវិធីមួយដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់រចនា និងកែលម្អ រូបភាព កាត់រូបភាព និង របស់ ផ្សេងៗ ឲ្យមានភាពស្រស់ស្អាត ល្អប្រសើរតាមតម្រូវការដែលគេចង់បាន។

#### 59. តើកម្មវិធីរចនារូបភាព (Photoshop) មានសារៈប្រយោជន៍អ្វីខ្លះចំពោះការសិក្សា ?

ចំ: កម្មវិធីរចនារូបភាព (Photoshop) មានសារៈប្រយោជន៍ចំពោះការសិក្សា មានដូចជា

- Book cover page design
- Business card design
- iPhone apps design
- Image background removal
- Logo design
- Photo editing
- UI design

#### 60. តើអ្វីទៅជាថត Folder)?

ចំ: ថត (Folder) គឺជារូបតំណាងដែលមានពណ៌លឿង មើលទៅដូចជាថតទូរ ឬថតដាក់អ្វីមួយ ដែលយើងអាចប្រើវាសម្រាប់ផ្ទុក ទិន្នន័យក្នុងកុំព្យូទ័រ។

#### 61. តើអ្វីទៅជាប្រព័ន្ធគោលរបស់កុំព្យូទ័រ ?

ចំ: ប្រព័ន្ធគោលរបស់កុំព្យូទ័រ គឺជាប្រព័ន្ធលេខដែលប្រើប្រាស់នៅក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រគេប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ គោលពីរ (Binary Number System) ដែលមានតែពីរលេខ ពោលគឺ លេខ 0 និងលេខ 1 ។

- លេខ 0 តំណាងឲ្យស្ងៀម ក្នុងតាក់បិទ (Off, Turn off, Switch off,.....)
- លេខ 1 តំណាងឲ្យស្ងៀម ក្នុងតាក់បើក (On, Turn on, Switch on,.....)



## 62. តើខ្នាតផ្ទុកទិន្នន័យរបស់កុំព្យូទ័រមានអ្វីខ្លះ?

ចំ: ខ្នាតផ្ទុកទិន្នន័យរបស់កុំព្យូទ័រមានដូចជា ៖

- Binary digit (Bit)
- Byte (Byte)
- Kilobyte (KB)
- Megabyte (MB)
- Gigabyte (GB)
- Terabyte (TB)

8Bit = 1 byte

1024 byte = 1 Kilobyte

ពីចន្លោះខ្នាតមួយទៅខ្នាតមួយខុសគ្នា 1024 លើកលែងតែចន្លោះពី bit ទៅ byte គឺ 8។

## 63. រូបមន្ត

- Sum( ) ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់ធ្វើការគណនាកំណត់លេខក្នុង Cell។ មានរូបមន្ត =Sum(ចំនួន១; ចំនួន២ )
- Rank() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់ធ្វើការគណនាកំណត់ថ្នាក់។ មានរូបមន្ត =Rank(តម្លៃ; ទិន្នន័យ; ប្រភេទ )
- Count() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់ប្រើសម្រាប់រាប់ចំនួន Cell ដែលរាប់តែចំនួន Cell ដែលផ្ទុកទិន្នន័យលេខ។ Counta() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់រាប់ចំនួន Cell ទាំងលេខ និងអក្សរ។ មានរូបមន្ត =Count(ចំនួន១; ចំនួន២;.....)
- Mod() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់គណនាកំណត់លេខនៃការចែក។ មានរូបមន្ត =Mod(តំណាងចែក; តួចែក )
- If() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់គណនាទៅតាមលក្ខខណ្ឌ។ មានរូបមន្ត =If( សាកល្បង; នោះ\_តម្លៃ; បើពុំនោះសោត\_តម្លៃ )
- Average() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់គណនាកម្មធ្យមភាគ។ មានរូបមន្ត =Average(ចំនួន១; ចំនួន២; .....)
- Max() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់គណនាកត្តាខ្ពស់បំផុត។ មានរូបមន្ត =Max(ចំនួន១; ចំនួន២; .....)
- Min() ជារូបមន្តប្រើសម្រាប់គណនាកត្តាទាបបំផុត។ មានរូបមន្ត =Min(ចំនួន១; ចំនួន២; .....)

## 64. អ្វីទៅជា Window Explorer?

ចំ: Window Explorer គឺជាកម្មវិធីសម្រាប់គ្រប់គ្រង និងរុករកប្រព័ន្ធដងកសាងទាំងអស់ដែលមានក្នុង Hard Drive របស់កុំព្យូទ័រ។

## 65. តើ Firewall ជាអ្វី?

ចំ: Firewall គឺជាវត្ថុសម្រាប់ការពារដែលបានរចនាឡើងដើម្បីការពារ ការជ្រាបចូលពីខាងក្រៅដោយគ្មានការអនុញ្ញាត ឬពីបណ្តាញឯកជនណាមួយ។ យើងអាចអនុវត្ត Firewall ទាំងផ្នែករឹងបន្ថែម ( Hardware ដូចជា Mikrotik, Cisco Asa, ..... ) និងរូបបញ្ចូលកម្មវិធី Software ឬការរូបបញ្ចូលទាំងពីរ។ Firewall ការពារអ្នកប្រើ Internet ដែលមិនមានការអនុញ្ញាតពីការចូលប្រើបណ្តាញឯកជនដែលភ្ជាប់ Internet រួមទាំង Intranet។

## 66. ធ្វើដូចម្តេចដើម្បីបញ្ចប់ស្វាយឲ្យពេញអេក្រង់?

ចំ: របៀបបញ្ចប់ស្វាយឲ្យពេញអេក្រង់ យើងត្រូវ ៖ ជ្រើសរើសម៉ីនុយ បញ្ចប់ស្វាយ - បញ្ចប់ស្វាយ។

## 67. តើកម្មវិធីកុំព្យូទ័រមានប៉ុន្មានប្រភេទ? អ្វីខ្លះ? ចូរពន្យល។

ចំ: កម្មវិធីកុំព្យូទ័រមានពីរប្រភេទគឺ កូដបិទ និងកូដចំហ។



- កម្មវិធីកូដចំហ (Open Source) គឺជាកម្មវិធីរបស់សហគមន៍អ្នកស្ម័គ្រចិត្តនានា នៅលើពិភពលោកបានបង្កើតឡើងដើម្បីចែកចាយឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ទាំងអស់ប្រើវាដោយសេរី ស្របច្បាប់ និងឥតគិតថ្លៃលើសិទ្ធិនៃការប្រើប្រាស់កម្មវិធី។  
ឧទាហរណ៍៖ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលីនុច (Linux) ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលីនុចភាសាខ្មែរ (OpenSUSE) កម្មវិធីការិយាល័យ OpenOffice កម្មវិធីអ៊ីនធឺណិត មេខលា (Mekhala) កម្មវិធីអ៊ីមែល មយូរា (Moyura) ។ល។
- កម្មវិធីបិទកូដ គឺជាកម្មវិធីដែលអ្នកត្រូវចំណាយលុយយ៉ាងច្រើនក្នុងការទិញសិទ្ធិប្រើប្រាស់ពីក្រុមហ៊ុនដែលបានបង្កើតដើម្បីយកមកដំឡើង និងប្រើប្រាស់លើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ហើយអ្នកគ្មានសិទ្ធិចែកចាយដោយគ្មានការអនុញ្ញាតពីម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ ឬម្ចាស់ដើមឡើយ។ ឧទាហរណ៍ កម្មវិធីរបស់ក្រុមហ៊ុនម៉ៃក្រូស្វហ្វ (Microsoft) ដែលមានដូចជា Ms Windows, Ms Office,... កម្មវិធីរបស់ក្រុមហ៊ុន អាដូបធី (Adobe) មានដូចជា Adobe Photoshop, Adobe Reader, Adobe Illustrator,.....។ល។

**68. ដើម្បីសម្រេចទិញកុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងតើអ្នកត្រូវគិតលើអ្វីខ្លះ ?**

ចំ៖ ដើម្បីសម្រេចទិញកុំព្យូទ័រមួយគ្រឿងតើអ្នកត្រូវគិតប្រភេទការងារត្រូវគិត៖

- RAM ( ទំហំផ្ទុក )
- CPU ( ល្បឿន )
- Hard Disk (ទំហំផ្ទុកនៃ Storage)
- ជំនាន់ (ជំនាន់ទីប៉ុន្មាន )
- VGA ( VGA ជាច្រើនប្រភេទ )

**69. តើច្រកខាងក្រោមនេះច្រកណាខ្លះប្រើប្រាស់សម្រាប់ភ្ជាប់ពីខ្សែម៉ាស៊ីនចតឌីជីថលទៅកុំព្យូទ័រ ?**

ចំ៖ ច្រកណាដែលប្រើប្រាស់សម្រាប់ភ្ជាប់ពីខ្សែម៉ាស៊ីនចតឌីជីថលទៅកុំព្យូទ័រ គឺ ច្រក USB (USB Port)។

**70. ចូរប្រាប់ពីឈ្មោះពុម្ពអក្សរយូនីកូដខ្មែរ ?**

ចំ៖ ពុម្ពអក្សរយូនីកូដខ្មែរមានច្រើនដូចជា ៖

- Khmer OS
- Khmer OS Battambang
- Khmer OS Bokor
- Khmer OS Content
- Khmer OS Fasthand
- Khmer OS Moul
- Khmer OS Moul Light
- Khmer OS Siemreap
- Khmer OS System .....

**71. តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់កុំព្យូទ័រមានប៉ុន្មានប្រភេទ ? ឧទាហរណ៍បញ្ជាក់ ? អ្វីខ្លះ ?**

ចំ៖ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់កុំព្យូទ័រមានច្រើនប្រភេទ ដូចជា ៖ Microsoft Windows, Mac OS X, Linux, Sun Solaris, ... ។

**72. តើមេរោគកុំព្យូទ័រជាអ្វី ? តើវាឆ្លងចូលមកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកតាមកត្តាអ្វីខ្លះ ? ធ្វើដូចម្តេចដើម្បីកុំឲ្យកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកឆ្លងមេរោគ ?**



**ចំ:** - មេរោគកុំព្យូទ័រ គឺជាពពួកកម្មវិធីមួយចំនួនដែលធ្វើឲ្យកម្មវិធីមួយចំនួនដែលយើងប្រើប្រាស់ក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់យើងមិនអាចធ្វើប្រតិបត្តិការបានល្អ ឬធ្វើឲ្យកម្មវិធីនោះឈប់ដំណើរការ និងធ្វើឲ្យកុំព្យូទ័ររបស់យើងដំណើរការយឺត និងឈប់ដំណើរការ។

- វាឆ្លងចូលមកកុំព្យូទ័រតាមរយៈការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតក្នុងការ Download ដែលកម្មវិធីខ្លះមានមេរោគ ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍មួយចំនួនក្នុងការដោតភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រ ដូចជា Flash នឹងតាមរយៈឯកសារមួយចំនួនទៀត។
- ដើម្បីកុំឲ្យកុំព្យូទ័រឆ្លងមេរោគ យើងត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការដោត Flash ឬក៏ Download កម្មវិធីដែលមិនស្គាល់មកប្រើប្រាស់ ជាពិសេសត្រូវប្រើប្រាស់កម្មវិធីមួយចំនួនក្នុងការចាប់មេរោគ មានដូចជា Bitdefender Antivirus Pro, Norton Antivirus, ESET NOD32 Antivirus, Webroot SecureAnywhere AntiVirus, Kaspersky Antivirus, Panda Antivirus, AVG Antivirus, Avast Antivirus, Avira Antivirus, ..... ឬក៏កម្មវិធីជាច្រើនទៀតដែលទាក់ទងក្នុងការការពារមេរោគ។

**73. តើបច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍មានប៉ុន្មានប្រភេទ? អ្វីខ្លះ?**

**ចំ:** បច្ចេកវិទ្យា ព័ត៌មាន និងសារគមនាគមន៍មាន ៥ ប្រភេទ ដូចជា៖

- វីទ្យុ (Radio)
- ទូរទស្សន៍ (Television)
- ទូរស័ព្ទ (Telephony)
- កុំព្យូទ័រ (Computer)
- អ៊ីនធឺណិត (Internet)

**74. ចូរឲ្យអត្ថន័យនៃពាក្យ Download និង Upload។**

**ចំ:** - Download ជាការទាញយកឯកសារឬអ្វីផ្សេងៗតាមប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិតមករក្សាទុកក្នុងឧបករណ៍ដែលយើងកំពុងតែប្រើ។

- Upload ជាការបញ្ចូលឯកសារឬអ្វីផ្សេងៗទៅក្នុងប្រព័ន្ធអ៊ីនធឺណិត ដើម្បីធ្វើការចែករំលែក។

**75. តើអង្គចងចាំ (Memory) ចែកចេញជាប៉ុន្មានប្រភេទ? អ្វីខ្លះ?**

**ចំ:** អង្គចងចាំ (Memory) ចែកចេញជា ២ ប្រភេទ ដូចជា៖

- Primary Memory : SRAM, DRAM, DRDRAM (RAM : Random Access Memory)
- Secondary Memory : PROM, EPROM, EEPROM (ROM : Read only Memory)

**76. តើផ្នែកមួយណាដែលជាផ្នែកគិតរបស់កុំព្យូទ័រ?**

**ចំ:** ផ្នែកមួយដែលជាផ្នែកគិតរបស់កុំព្យូទ័រ គឺ CPU ។

**77. តួនាទីរបស់ ROM ក្នុងកុំព្យូទ័រ?**

**ចំ:** តួនាទីរបស់ ROM ក្នុងកុំព្យូទ័រមានតួនាទីសម្រាប់តែអានព័ត៌មានប៉ុណ្ណោះ (only read)។ (ទិន្នន័យត្រូវបានរក្សាទុកទោះបីជាកុំព្យូទ័រមិនដោយ។

**78. ភាពខុសគ្នារវាងអក្សរចាស់ៗ (Limon, ABC, .... និងពុម្ពអក្សរយុទ្ធសាស្ត្រ)?**

**ចំ:** ភាពខុសគ្នារវាងអក្សរចាស់ៗ (Limon, ABC, .... និងពុម្ពអក្សរយុទ្ធសាស្ត្រ) ៖

- ពុម្ពអក្សរ (Limon, ABC,...) ៖ ប្រើ Shift + Ctrl សម្រាប់ដាក់ជើង ហើយវាយអត្ថបទ ( ពីឆ្វេងទៅ ការវាយត្រូវវាយស្រប៖មុន ) ។



- យូនីកូដខ្មែរ ៖ ប្រើសញ្ញា . នៅត្រង់គ្រាប់ចុច J សម្រាប់ដាក់ដើង ហើយវាយអក្សរតាមការប្រកប មានគ្រាប់ចុចនៅលើ គ្នាចុចតំណាងឲ្យស្រះនីមួយៗ ហើយការវាយគឺត្រូវវាយព្យញ្ជនៈមុនស្រះ (វាយតាមការប្រកប) ការវាយមានលក្ខណៈ លឿនជាង Limon។

#### 79. តើអ្វីទៅជា Bios?

ចំ: BIOS (Basic input output System) គឺជាការចាប់ផ្តើមដំបូងនៃកុំព្យូទ័រ ការធ្វើតេស្តនិងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដំបូងនៃ ដំណើរការ ហើយវាក៏ជាផ្ទាំងមួយដែលយើងប្រើប្រាស់វានៅពេលយើងដំឡើង Window ផងដែរ។

#### 80. តើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមានតួនាទីអ្វី?

ចំ: ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមានតួនាទីដើម្បីត្រួតពិនិត្យ និងសម្របសម្រួលរាល់ដំណើរការទាំងអស់របស់កុំព្យូទ័រ (Hardware និង Software)។

81. Port : ជារន្ធដែលអនុញ្ញាតឲ្យអ្នកអាចភ្ជាប់ឧបករណ៍បន្ថែមខាងក្រៅទៅកាន់កុំព្យូទ័រ។ Port ដែលគេនិយមប្រើសព្វថ្ងៃ

រួមមាន ៖

- USB (Universal Serial Bus)
- Ethernet
- Sound
- Parallel
- VGA (Video Graphics Adapter)
- DVI (Digital Video Interface)
- Power
- Firewire (iLink) / IEEE1394 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
- Card reader
- PS/2

*Thanks You!*