

Three hours

```

graph LR
    A --> NOT1[NOT]
    NOT1 --> AND[AND]
    0 --> OR[OR]
    B --> OR
    OR --> AND
    AND --> 1
  
```

- Consider the truth table:
Output of the truth table is produced by
- (1) $X \text{ AND } Y$
 - (2) $\text{NOT } (X \text{ AND } Y)$
 - (3) $X \text{ OR } Y$
 - (4) $\text{NOT } (X \text{ OR } Y)$

Input X	Input Y	Output
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

9. The Central Processing Unit (CPU) of a computer consists of
 (1) Control Unit and Arithmetic and Logic Unit (ALU).
 (2) Control Unit and Output Unit.
 (3) Main Memory and Auxiliary Storage.
 (4) Main Memory and Output Unit.
10. Which of the following is/are true about Open Source software?
 A - Mac OS is an example for an Open Source software.
 B - The basic code of Open Source software is free to download.
 C - Ubuntu and Open Suse are some examples for Open Source software.
 (1) A only (2) B only (3) A and C only (4) B and C only
11. Which of the following operating systems uses/use the concept of File Allocation Table (FAT)?
 A - MS Windows
 B - Linux
 C - MS DOS
 (1) A only (2) A and B only (3) A and C only (4) all A, B and C
12. Which of the following is a function/are functions of an operating system?
 A - File and folder (directory) management
 B - Controlling input/output devices
 C - Providing access to the Internet
 (1) A only (2) A and B only (3) A and C only (4) all A, B and C
13. Which pair of words given below is appropriate to fill in the blanks of the following statement?
 "The Internet is a(n), whereas the Web is a"
 (1) collection of services; network connection
 (2) physical resource; collection of information
 (3) network of computer networks; collection of information
 (4) information resource; physical connection
14. URL is an abbreviation for:
 (1) Unified Record Label (2) Unique Resource Label
 (3) Unified Record Locator (4) Uniform Resource Locator
15. Which of the following are examples of Web browsers?
 A - Internet Explorer, Fedora
 B - Google Chrome, Mozilla Firefox
 C - Mozilla Firefox, Open Office
 (1) A only (2) B only (3) B and C only (4) A and C only
16. What is the domain name part of the following URL?
http://www.univ.edu/classroom/welcome.htm
 (1) www.univ.edu (2) classroom
 (3) classroom/welcome.htm (4) welcome.htm
17. Which of the following are network communication devices?
 (1) Network Interface Card, Local Area Network (LAN)
 (2) Router, Wide Area Network (WAN)
 (3) Switch, Router
 (4) Network Interface Card, Wide Area Network (WAN)
18. Consider the following two statements.
 A - Twisted Pair cables are more expensive than Fibre Optic cables.
 B - Fibre Optic cables transmit data at a higher speed than Twisted Pair cables.
 Of the above statements,
 (1) both A and B are true. (2) A is true and B is false.
 (3) A is false and B is true. (4) both A and B are false.
19. Assume that you are planning to network the computer laboratory of your school. What is the most appropriate type of network for this purpose?
 (1) Wide Area Network (WAN) (2) Metropolitan Area Network (MAN)
 (3) Local Area Network (LAN) (4) all of the above

- Consider the following flowchart and answer questions 33 to 36.

33. What types of control structures are included in the given flowchart?

- (1) Repetition, Sequence
- (2) Sequence, Selection
- (3) Repetition, Selection
- (4) Repetition, Selection, Sequence

34. Choose the most correct condition that executes the process $\text{Tax} = 0.01 * \text{Pay}$ in the flowchart.

- A - $\text{Status} < 1$
- B - $\text{Status} > 1$
- C - $\text{Status} = 1$

- (1) A Only
- (2) B Only
- (3) Either A or B
- (4) B and C only

35. What is the output of the flow chart?

- (1) 100
- (2) 500
- (3) 1000
- (4) 5000

36. If the initialisation value **Status = 1** is changed to **Status = 2**, the output of the flow chart is;

- (1) 5
- (2) 50
- (3) 500
- (4) 5000

37. Consider the following statements:

By using data encryption,

- A - Sensitive information can be protected when transmitted over computer networks.
- B - Computers can be protected from virus attacks.
- C - Data stored in a storage media such as disk or tape can be protected from unauthorized access.

Which of the above is/are true?

- (1) A only
- (2) C only
- (3) A and B only
- (4) A and C only

38. Consider the following statements regarding the use of copyright material.

- A - It is necessary to request copyright permission from the copyright holder when there is a doubt about the use of copyright materials.
- B - Fair use of printed material allows the usage without permission of the copyright holder.
- C - It is not suitable to copy and distribute software without permission from the copyright holder.

Which of the above is/are true?

- (1) A only
- (2) C only
- (3) A and B Only
- (4) all A, B and C

39. Consider the following statments regarding the development of a "library management system" software for a certain school.

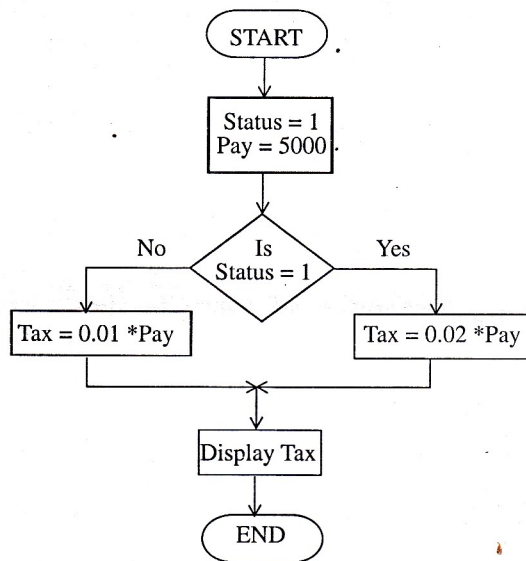
- A - Systems Analyst writes programs required for the system.
- B - Desktop Publisher collects the requirements of the system.
- C - Software Engineer writes the program modules required for the system.
- D - Data Entry Operator enters the data into the new system.

Which of the above statements are true?

- (1) A and D only
- (2) B and C only
- (3) A, C and D only
- (4) B, C and D only

40. A person playing computer games using a new computer complains that the movements in the game are slow. Which of the following should be installed to overcome the problem?

- (1) A sound card with better specifications
- (2) A hard disk with larger capacity
- (3) A dedicated graphics card with better specifications
- (4) A Network Interface Card



93990

ජනතර පත්‍ර පරික්ෂකවරුන්ගේ
ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

Department of Examinations, Sri Lanka
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka
 இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
 Department of Examinations, Sri Lanka
 இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்

GIT	01	S	I, II
-----	----	---	-------

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය. 2011

பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் பரீட்சை, 2011

General Information Technology Examination, 2011

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය I, II

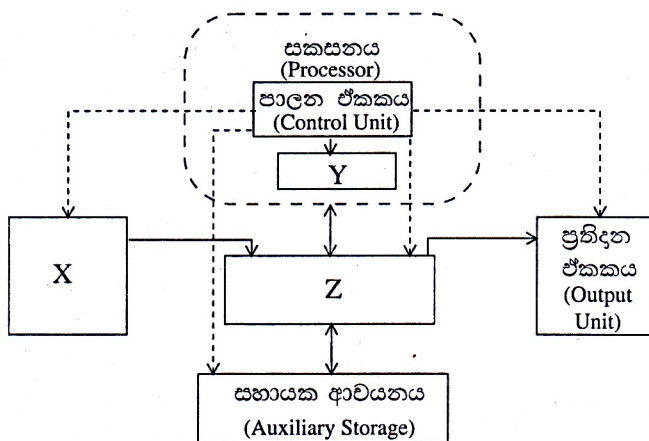
பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் I, II

General Information Technology I, II

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය II

* ප්‍රශ්න භාරකර්ව පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

1. (a) දී ඇති රූපයෙන් පරිගණක කොටු සටහනක් (Computer Block Diagram) දක්වේ.



රූපය : පරිගණක කොටු සටහන (Computer Block Diagram)

- (b) (i) පහත දැක්වෙන සත්‍යතා වගුව ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කර ගෙන, එහි X හා Y තීර සම්පූර්ණ කරන්න.

A	B	C	X = A AND B	Y = NOT(X) OR C
0	0	0		
0	0	1		
0	1	0		
0	1	1		
1	0	0		
1	0	1		
1	1	0		
1	1	1		

- (ii) ඉහත සත්‍යතා වගුව සඳහා A, B, C ආදාන සහ Y ප්‍රතිදානය වන ලෙස තාර්කික පරිපථයක් ගොඩනගන්න.

2. (a) ලෝක විසිරි වියමන (WWW) යනු අන්තර්ජාලයේ එක් සේවාවකි. අන්තර්ජාලයේ තවත් සේවා දෙකක් ලියා දක්වන්න.
- (b) ඔබේ එක් මිතුරෙක් මේස මත (Desktop) පරිගණකයක් මිලට ගනී. ඔහුට මෙම පරිගණකය අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කර ලෝක විසිරි වියමන (WWW) වෙත ප්‍රවේශවීමට අවශ්‍ය ව ඇත.
 - (i) ඔබේ මිතුරාගේ පරිගණකය අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කර ලෝක විසිරි වියමනට ප්‍රවේශවීම සඳහා අවශ්‍ය මූලික අවශ්‍යතා හතරක් ලියන්න.
 - (ii) ලොව පුරා අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වූ පරිශීලකයන් (users) මුළු ගණන සොයා ගැනීමට ඔබේ මිතුරාට අවශ්‍ය වේ. එනමුදු මෙම තොරතුරු අඩංගු වෙබ් අඩවි කුමක්දැයි ඔහු නොදනී. ඔබේ මිතුරාට අවශ්‍ය තොරතුරු සොයා ගත හැක්කේ කෙසේදැයි කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- (c) සමීත, මෑතක දී මහනුවර ගිය වාරිකාව පිළිබඳ ව දක්වමින් මුතු වෙත ඊ-මේල් ලිපියක් යවන ලද අතර එහි පිටපතක් මධුර නමැති තවත් යහළුවකු වෙත ද යැවීය. වාරිකාව අතරතුර දී ගත් ඡායාරූපයක් ද සමීත ඇමුණු වේය. ඔහු යවන ලද ඊ-මේල් ලිපියේ කොටසක් පහත දක්වේ.

My Visit to Kandy

From: amiliya@hotmail.com
 Sent: 03 July 2011 17:32
 To: dimwic@hotmail.com
 Cc: samwic@gmail.com
 I attachment
 My Trip.JPG (1166.7 KB)

Dear Muthu,

The trip to Kandy was a very enjoyable one. We visited 'Dalada Maligawa' and Botanical Gardens. Then we went to Matale to see our grandmother. I have taken a lot of photos during the trip. I am sending one of them as an attachment. Will tell you more about the trip when I meet you.

Samitha

- (i) සමීතගේ ඊ-මේල් ලිපිනය ලියන්න.
- (ii) මුතුගේ සහ මධුර ගේ ඊ-මේල් ලිපින වෙන වෙනම ලියන්න.
- (iii) අමුණා යවන ලද ගොනුවේ ගොනුනාමය (file name) හා ප්‍රමාණය (size) කුමක් ද?
- (iv) samwic@gmail.com යන්න Cc ක්ෂේත්‍රයේ වෙනුවට Bcc ක්ෂේත්‍රය තුළට ඇතුළත් කළේ නම් කුමක් සිදුවන්නේදැයි පැහැදිලි කරන්න.
- (v) සමීත යැවූ ඊ-මේල් ලිපිය මුතු විසින් සොයාගැනීමට වඩාත්ම ඉඩ ඇති ඊ-මේල් ෆෝල්ඩරය (folder) කුමක් ද?
- (vi) මධුරට කලින් යැවූ ඊ-මේල් ලිපියක් සමීතට කියවීමට අවශ්‍ය වී ඇත. මෙම ඊ-මේල් ලිපිය තිබීමට වඩාත්ම හැකියාවක් ඇති ඊ-මේල් ෆෝල්ඩරය (folder) කුමක් ද?

3. (a) පහත දක්වා ඇති ලේඛනය, වදන් සැකසුම් (word processing) මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සකසන ලද්දකි. මෙම ලේඛනය අධ්‍යයනය කර පහත දක්වා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

Cloud Computing

Cloud computing refers to the use and access of multiple server-based computational resources via a digital network (WAN, Internet connection using the World Wide Web, etc.)

Cloud users may access the server resources using

- computers
- notebooks
- tablet computers
- smart phones
- other devices

In cloud computing, applications are provided and managed by the cloud server and data is also stored remotely in the cloud configuration. Users do not download and install applications on their own device or computer; all processing and storage is maintained by the cloud server. The on-line services may be offered from a cloud provider or by a private organization.

Source:- <http://en.wikipedia.org>

- (i) මෙම ලේඛනයේ **A** ලෙස දක්වා ඇති මාතෘකාව වෙත යොදා ඇති යටි ඉර ඉවත් කිරීම සඳහා ගත යුතු පියවර ලියන්න.
- (ii) ලේඛනයේ **B** ලෙස දක්වා ඇති “Cloud computing” යන පදවල පෙනුම ලබා ගැනීමට ගත යුතු පියවර ලියන්න.
- (iii) ලේඛනයේ **C** ලෙස දක්වා ඇති කොටස බුලට් (bullet) ලැයිස්තුවක් සේ සැකසීමට ගතයුතු පියවර ලියන්න.
- (iv) මෙම ලේඛනයේ **D** ලෙස දක්වා ඇති පාඨ කොටස මත එබීමේදී (click) එම පාඨයෙහි ඇති URL හි දැක්වෙන වෙබ් අඩවියට ප්‍රවේශ විය හැකිය. මෙවැනි පාඨ කොටසක් හඳුනාගැනීම සඳහා යෙදෙන නම කුමක් ද?
- (b) ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණයකට (presentation) ඇතුළත් කළ හැකි මාධ්‍ය වස්තු (media objects) තුනක් ලියන්න.

4. (a) 2010 වසරේ ශ්‍රී ලංකාවේ වාර්ෂික පාසල් සංගණනයේ දත්ත වගුවකින් ගන්නා ලද උදාහරණයක් පහත දක්වා ඇත.

	A	B	C	D
1	District	Students	Teachers	Student/teacher ratio
2	Colombo	361,661	15,636	
3	Gampaha	343,911	14,901	
4	Kalutara	210,300	9,924	
5	Kandy	270,455	15,834	
6	Matale	94,280	6,000	
7	Nuwara Eliya	157,326	8,782	
8	Galle	217,676	11,313	
9	Matara	160,489	10,082	
10	Hambantota	126,006	7,962	
11	Jaffna	130,468	
12	Kilinochchi		
20		7,324	
21	Anuradhapura	175,710	10,681	
22	Polonnaruwa	72,027	3,747	
23	Badulla	182,211	12,369	
24	Monaragala	94,905	5,874	
25	Ratnapura	208,864	11,525	
26	Kegalle	159,317	10,201	
27	Sri Lanka	3,932,722		
28	Average			
29	Minimum			

ප්‍රභවය : වාර්ෂික පාසල් සංගණනය, අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය, ශ්‍රී ලංකාව, 2010

- (i) පහත දක්වා ඇති කාර්යයන් කර ගැනීම සඳහා පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක දී ඇති තනි ශ්‍රිතයක් යොදා ගනිමින් අවශ්‍ය සූත්‍ර ලියා දක්වන්න.
- (1) ශ්‍රී ලංකාවේ මුළු ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව ගණනය කර එහි අගය C27 කෝෂයෙහි දක්වීම.
 - (2) ශ්‍රී ලංකාවෙහි දිස්ත්‍රික්කයක සිටින සිසුන්ගේ සාමාන්‍ය අගය ගණනය කර එහි අගය B28 කෝෂයෙහි දක්වීම.
 - (3) ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්කයක සිටින අඩුම ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාව සොයා එහි අගය C29 කෝෂයෙහි දක්වීම.
- (ii) කිසියම් දිස්ත්‍රික්කයක් සඳහා සිසු / ගුරු අනුපාතය ගණනය කරනු ලබන්නේ දිස්ත්‍රික්කයක සිටින සිසුන් සංඛ්‍යාව එම දිස්ත්‍රික්කයේ සිටින ගුරුවරුන් සංඛ්‍යාවෙන් බෙදීමෙනි.
- කොළඹ දිස්ත්‍රික්කය සඳහා සිසු/ගුරු අනුපාතය සෙවීමට අවශ්‍ය සූත්‍රය D2 කෝෂයේ ලියා දක්වන්න.
- (iii) ඉහත a (ii) හි ලියා දක්වූ සූත්‍රය පදනම් කරගෙන අනෙකුත් සෑම දිස්ත්‍රික්කයක් සඳහාම සිසු/ගුරු අනුපාතය සෙවීම සඳහා අවශ්‍ය පියවර ලියා දක්වන්න.
- (b) (i) ඔබේ පාසලේ නාට්‍ය සංගමයේ සාමාජිකයන්ගේ තොරතුරු ඇතුළත් දත්ත සමුදාය වගුවක් සැකසීමට සැලසුම් කරන්නේ යැයි සිතමු. පහත දක්වා ඇති එක් එක් ක්ෂේත්‍රය සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය දත්ත ප්‍රරූපය ලියා දක්වන්න.
- (1) සාමාජික අංකය (උදා: N001)
 - (2) නම
 - (3) බැඳුණු දිනය
 - (4) ගෙවන ලද සාමාජික මුදල (රුපියල්වලින්)
 - (5) සාමාජිකයා මීට පෙර නාට්‍යයක රහපා ඇති/නැති බව
- (ii) ප්‍රාථමික යතුරෙහි කාර්යය කෙටියෙන් විස්තර කර, ඉහත දත්ත සමුදාය වගුව සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය ප්‍රාථමික යතුර තෝරන්න.

6. (a) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයේ පවතින පහත සඳහන් රැකියා ප්‍රභේද අතුරෙන් ඕනෑම දෙකක ප්‍රධාන රැකියා කර්තව්‍යය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (i) පද්ධති විශ්ලේෂක (Systems Analyst)
 - (ii) මෘදුකාංග ඉංජිනේරු (Software Engineer)
 - (iii) පරිගණක ප්‍රකාශක (Desktop Publisher)
- (b) පරිගණකය භාවිතය හා සම්බන්ධ වූ පුනරාවර්ත ආතති ආබාධ (Repetitive Stress Injury RSI) යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.
- RSI හා සම්බන්ධ සෞඛ්‍ය ගැටලු දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.
- (c) ඔබේ ඥාතියකු ඔහුගේ නිවසෙහි භාවිතය සඳහා පරිගණකයක් තෝරා ගැනීමට ඔබේ උදව් පැතු අවස්ථාවක් මෙනෙහි කරන්න. ඔහුට සුදුසු පරිගණකයක් තෝරා ගැනීමේ දී සැලකිල්ලට ගතයුතු ඉතා වැදගත් තාක්ෂණික පිරිවිතර (technical specifications) තුනක් ලැයිස්තුගත කරන්න.
- (d) ඔබේ ඥාතියකුට එළවලු, පලතුරු සහ ගොවිපළ සතුන් සහිත ගොවිපළක් ඇතැයි සිතන්න. වර්තමානයේ ඔහු කාලගුණය, පළිබෝධ නාශක යනාදී තොරතුරු ලබා ගැනීම සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි. ඔහුගේ ගොවිපළෙහි එදිරිවාදි වැඩි කර ගැනීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිතයේ වෙනත් යෙදුම් දෙකක් පැහැදිලි කරන්න.