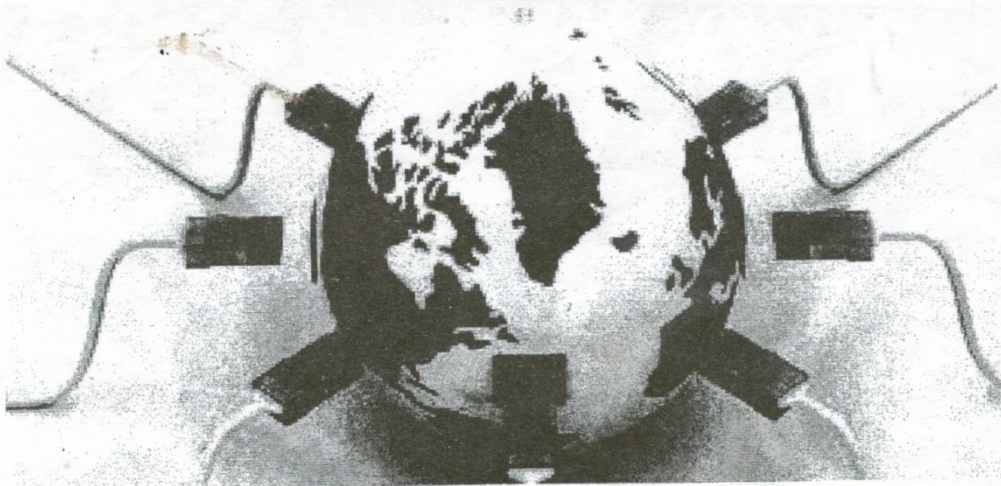


NOT INCLUDING AMENDMENTS

**NATIONAL EVALUATION & TESTING SERVICE
DEPARTMENT OF EXAMINATIONS - SRI LANKA**

**G.C.E. (O/L) EXAMINATION - 2011
SCHEME OF MARKING**

Information and Communication Technology II



**This has been prepared for the use of marking examiners. Certain changes
would be made according to the views presented at the
chief examiner's meeting.**

උත්තර පත්‍ර ලකුණු කිරීම - පොදු ශිල්පීය ක්‍රම

සලස II	සලස I	රිදු	සකර්ප	සලස II	සලස I	රිදු	සකර්ප
BA	CA	CA	IE	BA	CA	CA	IE

පිළිතුරු පත් ලකුණු කිරීමේ හා ලකුණු ලැයිස්තුවල ලකුණු සටහන් කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය අනුගමනය කිරීම අනිවාර්යයෙන්ම කළයුතු වේ. ඒ සඳහා පහත පරිදි කටයුතු කරන්න.

- ◆ උත්තර පත්‍ර ලකුණු කිරීමට රකුසාට පැත්සලක් හෝ රකු සාට බෝල් පොයින්ට් පෑනක් පාවිච්චි කරන්න.
- ◆ සෑම උත්තර පත්‍රයකම මුල් පිටුවේ සහකාර පරීක්ෂක සංකේත අංකය සටහන් කරන්න. ඉලක්කම් ලිවීමේ දී පහත සඳහන් ක්‍රමය අනුගමනය කරන්න.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

- ◆ ඉලක්කම් ලිවීමේ දී වැරදුණු අවස්ථාවක් වේ නම් එය පැහැදිලිව තනි ඉරකින් කපා හැර නැවත ලියා කෙටි අත්සන යොදන්න.

බහුවරණ උත්තර පත්‍ර - කවුළු පත්‍රය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය අනුව නිවැරදි වරණ කවුළු පත්‍රයේ සටහන් කරන්න. එසේ ලකුණු කළ කවුළු බිලේඩ් තලයකින් කපා ඉවත් කරන්න. කවුළු පත්‍රය පිළිතුරු පත්‍රය මත නිවැරදිව තබා ගත හැකි වන පරිදි විභාග අංක කොටුව හා නිවැරදි පිළිතුරු ගණන දක්වන කොටුව ද කපා ඉවත් කරන්න. හරි පිළිතුරු හා වැරදි පිළිතුරු ලකුණු කළ හැකි වන පරිදි එක් එක් වරණ පේලිය අවසානයේ හිස් තීරයක් ද කපා ඉවත් කරන්න. කපා ගත් කවුළු පත්‍රය ප්‍රධාන/අතිරේක ප්‍රධාන පරීක්ෂකවරයා ලවා අත්සන් යොදා අනුමත කර ගන්න.

අනතුරුව උත්තර පත්‍ර හොඳින් පරීක්ෂා කර බලන්න. කිසියම් ප්‍රශ්නයකට එක් පිළිතුරකට වඩා ලකුණු කර ඇත්නම් හෝ එකම පිළිතුරකට ලකුණු කර නැත්නම් හෝ වරණ කැපීයන පරිදි ඉරක් අඳින්න. ඇතැම් විට අයදුම්කරුවන් විසින් මුලින් ලකුණු කර ඇති පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් මකා වෙනත් පිළිතුරක් ලකුණු කර තිබෙන්නට පුළුවන. එසේ මකන ලද අවස්ථාවක දී පැහැදිලිව එය මකා නොමැති නම් මකන ලද වරණය මත ද ඉරක් අඳින්න.

කවුළු පත්‍රය පිළිතුරු පත්‍රය මත නිවැරදිව තබන්න. නිවැරදි පිළිතුර $\sqrt{\quad}$ ලකුණකින් ද, වැරදි පිළිතුර **X** ලකුණකින් ද වරණ තීරය අවසානයේ ලකුණු කරන්න. නිවැරදි ලකුණු සංඛ්‍යාව ඒ ඒ වරණ තීරය පහලින් ලියා දක්වන්න. අනතුරු එම සංඛ්‍යා එකතු කර මුළු නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව අදාළ කොටුව තුල ලියන්න. ලකුණු පරිවර්තනය කළ යුතු අවස්ථාවල දී පරිවර්තික ලකුණු ලියා ඒ වටා රවුමක් අඳින්න.

උදා $\left(\frac{60}{100}\right) \quad \left(\frac{20}{30}\right)$

ව්‍යුහගත රචනා හා රචනා උත්තර පත්‍ර

- ◆ අයදුම්කරුවන් විසින් උත්තර පත්‍රයේ හිස්ව තබා ඇති කොටස් හෝ පිටු හරහා රේඛාවක් ඇඳ කපා හරින්න. වැරදි හෝ නුසුදුසු පිළිතුරු යටත් ඉර අඳින්න. ලකුණු දිය හැකි ස්ථානවල හරි ලකුණු යෙදීමෙන් එය පෙන්වන්න.
- ◆ ලකුණු සටහන් කිරීමේ දී ශීවරලත්ව කඩදසියේ දකුණු පස තීරය යොදා ගත යුතුවේ.

කිසියම් අයදුම්කරුවකු විෂයයට නියමිත ප්‍රශ්න පත්‍ර එකකට (ප්‍රශ්න පත්‍ර කුනක් ඇති විෂයයන් හි එකකට හෝ දෙකකට) පමණක් පෙනී සිටි අවස්ථාවක දී ඉතිරි ප්‍රශ්න පත්‍රයට හෝ ප්‍රශ්න පත්‍රයන්ට ඔහු නොපැමිණි බව විස්තර ලකුණු ලැයිස්තුවේ සටහන්ව තිබේ නම් නොපැමිණි පත්‍රවලට අයදුම්කරු ලබා ඇති ලකුණු 00 ක් සේ සලකා එම අයදුම්කරුගේ අවසාන ලකුණු තීරණය කළ යුතුය.

අවසාන ලකුණු	මුළු ලකුණු	I පත්‍රය 40	II පත්‍රය 60
44	44	AB	44

අවසාන ලකුණු	මුළු ලකුණු	I පත්‍රය 100	II පත්‍රය 100
31	62	62	AB

අවසාන ලකුණු තීරණය කළ නොහැකි අවස්ථා:-

කිසියම් විභාග මධ්‍යස්ථානයකට අයත් ඔබ ලකුණු කරන විෂයයේ අදාළ උත්තර පත්‍ර පැකට්ටුව I හා II සියල්ලම ඔබ මණ්ඩලය වෙත ලැබී නොමැති නම් අවසාන ලකුණු තීරණය කළ නොහැකිය.

(උද - ගණිතය විෂයය සඳහා ගණිතය I හා II වශයෙන් ප්‍රශ්න පත්‍ර දෙකක් තිබේ. එහෙත් අංක 10 දරණ විභාග මධ්‍යස්ථානයෙන් ඔබ මණ්ඩලය වෙත ලැබී ඇත්තේ ගණිතය II උත්තර පත්‍ර පැකට්ටුව පමණි.)

කිසියම් අයදුම්කරුවකුගේ උත්තර පත්‍ර I හෝ II හෝ III පැකට්ටුව තුළ නොමැති අවස්ථාවක දී හා ඔහු එම ප්‍රශ්න පත්‍රයට හෝ පත්‍රවලට නොපැමිණි බව ශාලාධිපති විසින් විස්තර ලකුණු ලැයිස්තුවේ සටහන් කර නොමැති අවස්ථාවක දී ද අවසාන ලකුණු තීරණය කළ නොහැකිය.

කිසියම් අයදුම්කරුවකුගේ උත්තර පත්‍රයේ සඳහන් විභාග අංකය හා ලකුණු ලැයිස්තුවේ සඳහන් විභාග අංකය නොසැසඳෙන අවස්ථාවක දී ද අවසාන ලකුණු තීරණය කළ නොහැකිය.

කිසියම් මධ්‍යස්ථානයක සියලුම අයදුම්කරුවන්ට පොදු වශයෙන් බලපා ඇති වරදක් සිදු වී ඇති අවස්ථාවක දී ද අවසාන ලකුණු තීරණය කළ නොහැකිය.

උද - ප්‍රශ්න පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන කඩදාසි දෙකකින් හෝ කිහිපයකින් සමන්විත ප්‍රශ්න පත්‍රයක් ඇති අවස්ථාවක විභාග අපේක්ෂකයින්ට එක් කඩදාසියක් හෝ කිහිපයක් අඩුවෙන් දී ඇති අවස්ථා

මෙවැනි අවස්ථාවලදී

අවසාන ලකුණු තීරණය නොකර ලකුණු ලැයිස්තුවේ වෙනත් කරුණු තීරයේ අයදුම්කරුගේ විභාග අංකය ලියා "අවසාන ලකුණු තීරණය කළ නොහැක" යන සටහන යොදන්න. මෙම සටහන උත්තර පත්‍රයේ මුල් පිටුවේ පහළ කෙළවරේ ද යොදන්න. මේ පිළිබඳව පරීනල් සටහනක් යොදන්න.

මෙවැනි අයදුම්කරුවන් පිළිබඳ මධ්‍යස්ථාන අනුව වෙන් වශයෙන් "9" අයිඑම්එල් (9IML) අසම්පූර්ණ ලකුණු ලැයිස්තු පිළියෙල කරන්න.

මෙම ලකුණු ලැයිස්තු "9" අයිඑම්එල් (9IML) කවරය තුළ බහා ඇගයීම් මධ්‍යස්ථාන පරිපාලකට භාර දෙන්න.

කොටස් සඳහා දෙන ලකුණු ඒ ඒ කොටස අවසානයේ භාග සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න. උත්තරයකට ලැබුණු මුළු ලකුණු ලිවීමේ දී එක් එක් කොටස සඳහා ලැබුණු ලකුණු උත්තරය අවසානයේ නැවත ලියා ඒවා එකතු කොට දක්වා ඒ වටා කවයක් අඳින්න. නිදසුනක් වශයෙන් ප්‍රශ්න අංක 03 කොටස් තුනකින් යුක්ත නම් හා එක් එක් කොටසට හිමි උපරිම ලකුණු ප්‍රමාණය 05 නම්, ඒ අනුව අයදුම්කරු ලබා ඇති ලකුණු මෙසේ දක්විය යුතුය.

i $\frac{4}{5} +$ ii $\frac{3}{5} +$ iii $\frac{3}{5} = 3 - \left(\frac{10}{15}\right)$

සෑම උත්තරයකට ම දෙන මුළු ලකුණු උත්තර පත්‍රයේ මුල් පිටුවේ ඇති අදාල කොටුව තුළ ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති උපදෙස් අනුව ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීම කළයුතුවේ. සියල්ලම ලකුණු කොට ලකුණු මුල් පිටුවේ සටහනක් කර අවසානයේ දී අඩු ලකුණු සහිත පිළිතුරු කපා ඉවත් කරන්න.

පරීක්ෂාකාරීව මුළු ලකුණු ගණන එකතු කොට මුල් පිටුවේ නියමිත ස්ථානයේ ලියන්න. උත්තර පත්‍රයේ සෑම උත්තරයකට ම දී ඇති ලකුණු ගණන උත්තර පත්‍රයේ පිටු පෙරලමින් නැවත එකතු කරන්න. එම ගණන ඔබ විසින් මුල් පිටුවේ එකතු කර ඇති මුළු ගණනට සමානදැයි නැවත පරීක්ෂා කර බලන්න. ඒ ඒ ප්‍රශ්න ප්‍රයට ලබා ඇති ලකුණු ප්‍රතිශතයක් වශයෙන් දක්විය යුතු අවස්ථාවල දී එසේ දක්වන්න. (ඇතැම් ප්‍රශ්න පත්‍රවලට නියමිත ලකුණු ගණන හා ප්‍රතිශත සමාන වන අතර, ඇතැම් ඒවායේ නියමිත ලකුණු හා ප්‍රතිශතය වෙනස් වේ.)

I අවසාන ලකුණු තීරණය කිරීම

දින පැකැට්ටුවට අදාල සියලු ම උත්තර පත්‍ර එනම් I හා II (ඇත්නම් III) උත්තර පත්‍ර ලකුණු කර අවසාන වූ පසු එම උත්තර පත්‍රවලට අදාල ලකුණු අයදුම්කරුගේ II පත්‍රයේ මුල් පිටුවේ සටහන් කරන්න.

උදාහරණ :-

(අ)	(ආ)	(ඇ)
(i) $\frac{54}{100}$	(i) $\frac{22}{40}$	(i) $\frac{60.5}{100}$
(ii) $\frac{67}{100}$	(i) $\frac{34}{60}$	(i) $\frac{81}{100}$
(iii) $\frac{36}{100}$		
3 157		2 141.5
52.33		70.75
52%	56%	71%

ඉහත උදාහරණවලින් දක්වෙන පරිදි දශම සංඛ්‍යා ලැබෙන අවස්ථාවල දී අවසාන ලකුණු පමණක් පූර්ණ සංඛ්‍යා ලෙස දක්වන්න. අවසාන ලකුණු ප්‍රතිශතයක් වශයෙන් පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වීමේ දී ඉතිරිය 05 හෝ ඊට වැඩි නම් ඊළඟ පූර්ණ සංඛ්‍යාවට පැමිණ විය යුතුය. ඉතිරිය 0.5ට අඩුනම් නොසලකා හැරිය යුතුය. අවසාන ලකුණු ලෙස සැලකෙන්නේ එක් එක් අයදුම්කරුවන් එම විෂයයේ සෑම ප්‍රශ්න පත්‍රයකටම ලබා ඇති ලකුණුවල ප්‍රතිශතයයි. අවසාන ලකුණු II පත්‍රය මත අකුරින් ද ලියා දක්වන්න.

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

ජාතික අගයීම් හා පරීක්ෂණ කේන්ද්‍ර
தேசிய மதிப்பீட்டிற்கும் பரீட்சித்தலுக்குமான சேவை

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය 2011
க.பொ.த.(சா.தர)ப் பரீட்சை 2011

විෂය
பாடம் } ICT

විෂය අංකය
பாட இலக்கம் } 30

කෙටුම්පත් පිටපත් - I ලබා
புள்ளி வழங்கும் திட்டம் - பத்திரம் I

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර
வினா இல	விடை	வினா இல	விடை	வினா இல	விடை	வினா இல	விடை
01.	3	11.	3	21.	3	31.	3
02.	2	12.	3	22.	3	32.	4
03.	4	13.	2	23.	3	33.	2
04.	2	14.	4	24.	2	34.	2
05.	2	15.	2	25.	4	35.	4
06.	3	16.	2	26.	1	36.	4
07.	3	17.	1	27.	4	37.	1
08.	3	18.	3	28.	4	38.	2
09.	1	19.	1	29.	3	39.	3
10.	4	20.	1	30.	4	40.	4

විශේෂ පවදේස් විශේෂ අභිවෘත්තය } එක් ප්‍රශ්නයකට
விசேட அறிவுறுத்தல் } ஒரு சரியான விடைக்கு

01

බැගින්
புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු 01 X 40 = 40
மொத்த புள்ளிகள்

Special Notes:

(.../.../...) indicate only one of the options included in square brackets are considered as one answer

{...} indicates that words inside are optional. Even without any of the options in side brackets full marks will be awarded

[..] indicates marking guidelines

1.

i.

- (Special Purpose/Special) Computers
- (General Purpose/General) Computers

		[1 mark each = 2 marks]
If alternative correct words (e.g විශේෂ පරිගණක, (පොදු පරිගණක/ සාමාන්ය පරිගණක) are accepted .		

[1 mark each = 2 marks or 0]

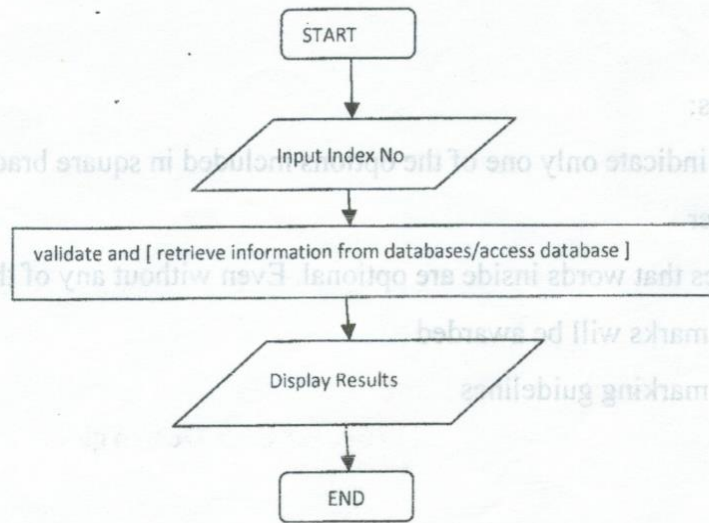
ii. Input – Index No

		[½ mark]
Process - validate and (retrieve information from databases/access database)		
		[½ for each part of process = 1 mark]
Output- Display Results		

[½ mark]

[Note: Flowchart based symbols are acceptable if correct symbols are used]





iii.

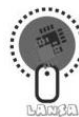
Email address	www.google.com
URL	Internet Explorer
IP address	Google
Search Engine	172.16.12.1
Web Browser	exams@doenets.lk

Or

Email address	exams@doenets.lk
URL	www.google.com
IP address	172.16.12.1
Search Engine	Google
Web Browser	Internet Explorer

[1 correct = ½ mark, 2 correct = 1 mark, 3 correct = 1 ½, 4 or more correct = 2 marks]

[Note: Reordering the second column is accepted as indicated accepted. Arrows without labels are not accepted.]



iv.

$$x \cdot y + \overline{x}y = z$$

[1 Mark]

[1 Mark]

[Note: conversion of each symbol is awarded 1 mark]

[1 Mark]

$$z = 1$$

11001001

[1 mark]

[Truth table or DeMorgan's Theorem is accepted]

CA => Decimal => Binary

[Method = 1 8 = Number of Bits]

[Note: Marks awarded to final answer even if base is not mentioned]

Total number of symbols	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1
Min	0	0	0	0	0	0	0	0
Max	255	127	63	31	15	7	1	2

OR

2^8

[2 Marks for inserting not gate]

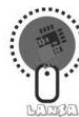
[1 Mark]

Number of Symbols = 256

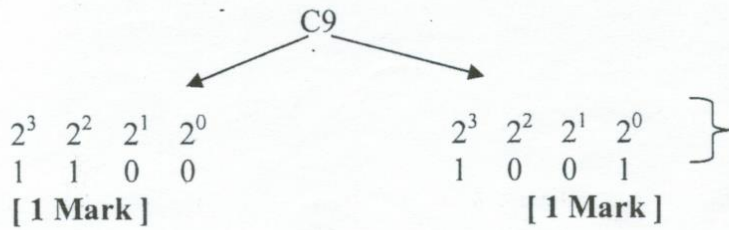
A. Fla
B. swi
C. canvas
D. magic wand

[1 mark]

[2 Mark Each = 2 Marks]



vi.



[Note: conversion of each symbol is awarded 1 mark]

11001001

OR

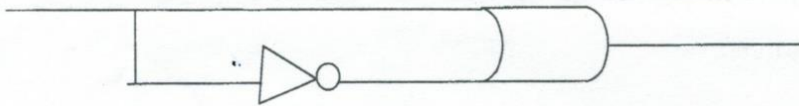
C9 => Decimal => Binary

[Method = 1 Mark, final answer 1 mark]

[Note: Marks awarded to final answer even if base is not mentioned]

vii.

Only Modified circuit awarded marks



[2 Marks for inserting not gate]

viii.

A. Fla
B. swf
C. canvas
D. magic wand

[½ Mark Each = 2 Marks]

ix. Begin

Set Total to zero

For Counter = 2 to 10 Step 2

Total = Total + Counter

Next Counter

End

[½ Mark Each = 2 Marks]

x. Following are accepted as answers

- Interviewing
- Observation
- Document Inspection
- Questionnaires
- (Discussions/Brain storming)

[½ Mark each = 2 Marks]

2.

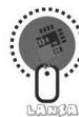
i. (Bar Chart/ Column Charts)

[2 marks]

ii. = c4-b4 or +c4 -b4 or =+c4-b4

[3 marks]

[Note: marks only awarded to only those, if there are additions or omissions no marks awarded / marks only awarded to only those, if there are any additions or omissions no marks awarded / If the students has written a sentence e.g



“...the formula that appears in D5 is ...” / “කෝෂයේ ඇතුළත් කළ යුතු සමීකරණය වන්නේ...” before the formulae then marks will be awarded]

iii. = c5-b5 or + c5 – b5 or +=c5-b5

[3 marks]

[marks only awarded to only those, if there are any additions or omissions no marks awarded / If the students has written a sentence e.g “...the formula that appears in D5 is ...” / “කෝෂයේ ඇතුළත් කළ යුතු සමීකරණය වන්නේ...” before the formulae then marks will be awarded]

iv. =sum(d4:d8) or @sum(d4:d8) or +=sum(d4:d8) or =d4+d5+d6+d7+d8

[2 marks]

[Note: Only the above 4 answers will be considered as valid if there are any additions or omissions no marks awarded / If the students has written a sentence e.g “...the formula that appears in D5 is ...” / “කෝෂයේ ඇතුළත් කළ යුතු සමීකරණය වන්නේ...” before the formulae then marks will be awarded]

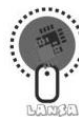
3.

- i. Storing same data repeatedly. E.g Nuha Jameel’s details (Teacher ID/Date of Birth/ Address) repeated

[explanation 2, example 2 marks = 4 marks]

- ii. It limits storage capacity, inefficient (wastes time), data can be inconsistent (inability to create proper relationships is also acceptable)

[each point 1 mark = 3 marks]



Teacher Id	(Text/Number/Numeric/String)
Full name	(Text / String)
Date of Birth	(Date/Date and Time)
Address	(Text / String)
Subject ID	(Text / String)
Subject Name	(Text / String)

[each correct data type ½ mark = 3 marks]

4.

i.

Domain name, web site and a host (computer/web host)

Obtain permission of the (web server /host)

Transfer the files to the web server using a (tool such as FTP/)

[1 Mark each step = 3 Marks]

ii.

[the following explanation should include the correct meaning of words
underlined for awarding marks]

a) Digital Divide : the gap between the individual communities that
have and those who do not have access to information technologies.

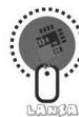
[3 Marks]

[no partial marks awarded . 3 or 0 marks]

b) Encryption : a mathematical technique used to scramble or encode a
message into an unreadable format

[2 Marks]

[Note: no partial marks awarded . 2 or 0 marks]



c) Firewall : one or more systems that control access to computer networks. It controls access to computers by out side users. It also controls transfer of information from inside network to outside internet

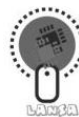
[2 Marks]

[Note: no partial marks awarded. 2 or 0 marks]

5.		
a.		
a.	50	[1 Mark]
b.	No	[1/2 Mark]
c.	Yes	[1/2 Mark]
d.	Yes	[1/2 Mark]
e.	No	[1/2 Mark]
f.	Number of House Holds	[1 Mark]

[Note: Exact variable name must be specified]

[= 4 Marks]



b. (BEGIN/START)

(LET/INPUT/Get) Number of Students n

[½ Mark]

{Process} Student_count = 0

[½ Mark]

DO-WHILE Student_count < n

[1 Mark]

(BEGIN)

(INPUT/READ/GET) next student's name

[½ Mark]

[1 Mark]

IF student is present THEN

[1 mark]

[Note: need to have ELSE/ENDIF or two IF statements with two ENDIF]

{PROCESS} Write 'OK' in the file

[½ Mark]

ELSE

{PROCESS} Write 'Absent' in the file

[½ Mark]

ENDIF

Student_count = Student_count + 1

[½ Mark]

(END¹/END-DO/LOOP)

(START/END)

¹ END required if BEGIN used after while loop

6.

i.

i.

- Reduce Cost of Goods due to reduction of overheads {such as shop space, electricity, staff salaries, }
- Provide 24 hours 365 days service,
- Selling goods to buyers at a distance {national and international market},
- Digital products can be delivered instantly {by downloading},
- no parking and other problems associated with (traditional/brick-and-mortar) shopping

[each point 1 Mark = 3 Marks]

[Note: These advantages have to be “specific” to online shopping.]

ii.

- Use of Firewalls
- Use of (Secure user names and passwords/Access privileges)
- Installing (Virus Guard/Anti virus Application) or updating the Virus Guard Software, or
Installing Operating System (security patches/ Security Software)

[each point 1 Mark = 2 Marks]



iii.

- Displaying advertisements in other websites,
- Using 'social media' advertisements,
- sending email advertisements,
- using traditional media such as TV/Radio adverts or Newspapers etc

[multiple types of this will only be considered for 1 mark]

[each point 1 Mark = 2 Marks]

ii.

- Know with whom you are dealing with (find out about the seller e.g buy from reputed sites)
- Know exactly what you are buying (read product details/check sellers use of words like "refurbished", "vintage")
- Know how much it will cost (total cost of items including delivery cost etc)
- Pay using a secure method (Pay by credit card or charge card or any other secure means/use secure sites to buy/Do not send cash)
- Check out the terms and conditions such as return policy etc
- Print or save details (such are reference number) details of your transaction

[each point 1 Mark = 3 Marks]



- 7.
- i.

a)

- Online Chatting
- Tele Conferencing
- video chat

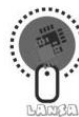
[each point 1 Mark = 2 Marks]

[Note : Students may refer to applications such as Skype. Marks will be awarded. If such tools are referred with a method such as video call, SMS using internet sites etc. Listing only a name of a tool such as Skype ,yahoo will not be awarded marks]

b)

- (Efficient/fast/quick)
- (cost effective/ cheap)
- (any time any where availability/24x365 availability/ improved accessibility/)
- attachments could be sent
- can sent multiple copies simultaneously
- secure from physical damage to documents

[1 mark each = 3 marks]



ii.

a)

- Economic,
- operational,
- technical feasibilities

[each point 1 mark = 3 marks]

b) Parallel. It is safer

[method 1 mark , justification 1 mark = 2 marks]

