සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

GIT | S | I

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2018

Second Term Test - Grade 12 - 2018

විභාග අංකය .... සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය I කාලය පැය එකයි

- **ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.**
- **දී ඇති පිළිතුරු අතරින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.**

1. පරිගණක පද්ධතිය හා සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් කුමක් සත්‍ය වේ ද ?
   A - සකසනය තුළ පිහිටා ඇති වාරක මතකය පරිගණකයට විදුලිය සපයා ඇති තෙක් පමණක් ඒ තුළ දත්ත රඳවා තබා ගනී.
   B - මූලික ආදාන ප්‍රතිදාන පද්ධතිය (BIOS) මගින් පරිගණකය ආරම්භයේ දී ම අවශ්‍ය Master Boot Record (MBR) කියවයි.
   C - පරිගණකයේ විදුලි සැපයුම විසන්ධි කළ පසුව ද ද්විතීයික ආචයන මාධ්‍යයක් වන දෘඪ තැටියේ (Hard Disk) මතකය නොමැකී පවතී.

   (1) A හා B පමණි (2) A හා C පමණි (3) B හා C පමණි (4) A ,B හා C සියල්ලම

2. පරිගණකයේ මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය තුළ අන්තර්ගත වන්නේ මින් කුමක් ද?
   (1) RAM (2) CU (3) ROM (4) Cache L3

3. පහත දැක්වෙන්නේ ATM යන්ත්‍රයක් සම්බන්ධ කරුණු කිහිපයකි. ඒවායින් තොරතුරක් නිරූපනය වන්නේ කුමකින්ද?
   (1) ATM යන්ත්‍රයකින් ලැබෙන බිල්පත (2) ATM කාඩ්පත
   (3) ATM කාඩ්පතට අදාල රහස්‍ය අංකය (4) ගිණුමේ ශේෂය පරීක්ෂා කිරීම

4. ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රයක්, මොනිටරයක් හෝ නවීන රූපවාහිනියක් වැනි උපාංගයක් පරිගණකයකට සම්බන්ධ කරන්නේ කුමන පිරිවිතරය මගින් ද?
   (1) මවු පුවරුව (Mother Board) (2) chipset (3) කෙවෙනි (ports) (4) විවර(slots)

5. ධාරිතාවය 2 GB වන මතක කාඩ්පතක 700 MB ක ප්‍රමාණයේ දෘශ්‍ය සන්ධාර (Video Files) ගොනු කොපමණ ප්‍රමාණයක් ආසන්න වශයෙන් ගබඩා කල හැකි ද?
   (1) 2 කි (2) 2995 කි (3) 299 කි (4) 29 කි

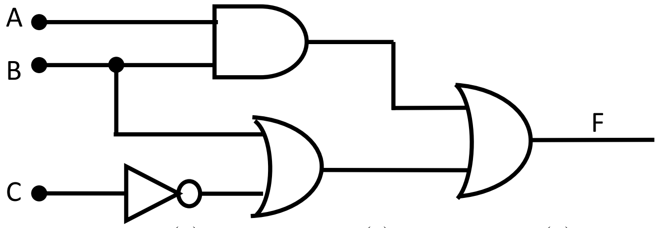
6. 76 යන දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය වන ද්විමය සංඛ්‍යාව කුමක් ද?
   (1) 10111102 (2) 10101002 (3) 10101112 (4) 10011002

7. 100111012 යන ද්විමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය වන්නේ කුමක් ද?
   (1) 157 (2) 913 (3) 532 (4) 171

8. යුනිකේත ක්‍රමයේ දී 'Byte' යන අනුලක්ෂණ කොටස දැක්වීම සඳහා වැය වන මතක ප්‍රමාණය බයිටවලින් දක්වා ඇති පිළිතුර කුමක් ද?
   (1) 6 byte (2) 8 byte (3) 16 byte (4) 64 byte

9. එක් අනුලක්ෂණයක් නිරූපණය කිරීම සඳහා බිටු 16 ක් යොදා ගන්නා කේත ක්‍රමය කුමක් ද?
   (1) ASCII (2) Unicode (3) BCD (4) EBCDIC

10. පහත දැක්වෙන තර්කන පරිපථ රූප සටහනට අදාළ සත්‍යතා වගුවේ F නම් ප්‍රතිදානයට අදාළ Q,R,S,T යන හිස්තැන්වලට යෙදෙන අගයන් ඉහළ සිට පහළට පිළිවෙළින් සඳහන් පිළිතුර කුමක් ද?



A	B	C	F
0	0	0	**1**
0	0	1	**0**
0	1	0	**1**
0	1	1	**1**
1	0	0	--Q--
1	0	1	--R--
1	1	0	--S--
1	1	1	--T--

(1) 1,1,0,1 (2) 1,1,0,0 (3) 1,0,0,1 (4) 1,0,1,1

11. පරිගණක මතකය හා ආචයන උපාංග සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ කුමන ප්‍රකාශ/ ප්‍රකාශයන්ද?

A - අඩුම ධාරිතාවයක් හා වැඩිම වේගයක් සහිත මතකය රෙජිස්තර මතකයයි.

B - සංයුක්ත තැටිය සඳහා භාවිත වන ආචයන උපක්‍රමය වන්නේ ප්‍රකාශ තාක්ෂණයයි.

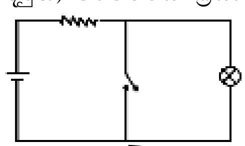
C - සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM) අයත් වන්නේ නශ්‍ය මතක වර්ගයටයි.

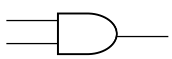
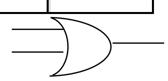
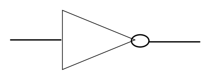
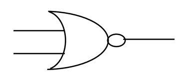
(1) A පමණි (2) A හා C පමණි (3) A හා B පමණි (4) A,B හා C යන සියල්ලම

12. දොරවල් දෙකක් ඇති මෝටර් රථයක් සඳහා, එක් දොරක් හෝ අනවසරයෙන් විවෘත කළ විට නාදයක් නිකුත් වන ආරක්ෂක පද්ධතියක් එහි සවි කර ඇත. එම පරිපථය සඳහා වඩාත් සුදුසු තාර්කික ද්වාරය පහතින් තෝරන්න.

(1) NOT (2) AND (3) OR (4) NAND

13. පහත දැක්වෙන ප්‍රතිසම (විද්‍යුත්) පරිපථයේ ක්‍රියාකාරීත්වයට සමාන වන්නේ පහත කවර තාර්කික ද්වාරය ද ?



(1)  (2)  (3)  (4) 

14. අතුරු මුහුණත අනුව මෙහෙයුම් පද්ධති වර්ග කරන ප්‍රධාන කාණ්ඩ දෙකකි. ඒවා මොනවා ද?

(1) විවෘත කේත (open Source) හා හිමිකම් සහිත (Licensed) යනුවෙනි

(2) විධාන පේළි (Command Line) හා චිත්‍රක පරිශීලක (Graphical user)යනුවෙනි

(3) ඒක පරිශීලක (Single user) හා බහු පරිශීලක (Multi user) යනුවෙනි.

(4) තත්‍යකාල සැකසුම් (Real Time) හා කාණ්ඩ සැකසුම් (Batch processing) යනුවෙනි.

15. පහත ගොනු දිගු (File extension) අතරින් වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක භාවිත කරන ගොනු දිගුවක් සඳහන් වන්නේ පහත කුමන පිළිතුරෙහි ද?

(1) .docx (2) .xlsx (3) .accdb (4) .swf

16. මෙහෙයුම් පද්ධතියක ප්‍රධාන කාර්යයක් ලෙස හඳුන්වා දිය නොහැක්කේ මින් කුමක් ද ?

(1) මතක කළමනාකරණය (2) උපාංග කළමනාකරණය

(3) ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය (4) දෘඪාංග කළමනාකරණය

17. පරිගණකයේ දිනය, වේලාව හා ප්‍රාදේශීය භාෂා සැකසීම් කිරීම සඳහා ප්‍රවේශ විය හැක්කේ පාලක පුවරුව (Control panel) හි ඇති ....මගිනි.

(1) Language and Region (2) Programs and Features

(3) Personalization (4) Keyboard

18. පහත මෙහෙයුම් පද්ධති අතරින් නිදහස් හා විවෘත කේත(Free & Open source) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වන්නේ කුමක්ද?

(1) Windows 8 (2) Apple MAC OS (3) Linux (4) Windows server

19. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ඇති පහත දැක්වෙන කුමන මෙවලම (Tool) මගින් පේළි අතර ඉඩ අඩු/වැඩි කිරීමට අවශ්‍ය පහසුකම් සපයයි ද?

(1) (2) (3) (4)

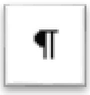
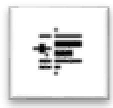
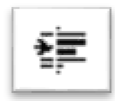
20. එකම අන්තර්ගතය සහිත ලිපියක් එකිනෙකට වෙනස් ලිපිනයන් කරා යොමුවන ලෙස සකස් කිරීම සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ඇති පහසුකම හඳුන්වන නම කුමක් ද?

(1) Merge cells (2) Mail merge (3) Quick Parts (4) Thesaurus

21. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක දී එක් වචනයක් වෙනුවට වෙනත් වචනයක් ආදේශ කිරීම හෙවත් සොයා ප්‍රතිස්ථාපනය (find and replace) කිරීම සඳහා භාවිත කරන කෙටිමං යතුර (Short key) නිවැරදිව සඳහන් පිළිතුර තෝරන්න.

(1) Ctrl + N (2) Ctrl + R (3) Ctrl +H (4) Ctrl + E

22. ලේඛනයක් අනුච්ඡේදන අගය වැඩිකිරීම (Increase Indentation) සඳහා භාවිත කළ හැකි මෙවලම කුමක් ද?

(1)  (2) (3)  (4) 

- **23 - 24 යන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දැක්වෙන පැතුරුම්පත් කොටස උපයෝගී කර ගන්න.**

23. මෙහි C2 නම් කෝෂය තුළ ඇතැයි සැලකෙන ප්‍රකාශයේ "FUNCTION1" නම් පදයට අයත් ශ්‍රිතය කුමක් ද?

	A	B	C
1	Name	Average	Place
2	Nimsara	70	4
3	Gihan	55	5
4	Shanika	78	3
5	Gayan	90	1
6	Nadunika	85	2

← =FUNCTION1(B2,B$2:B$6)

(1) SUM (2) RANK (3) PLACE (4) AVERAGE

24. ඉහත පැතුරුම්පතෙහි C3 කෝෂයේ ඇති ශ්‍රිත ආකෘතිය C6 කෝෂයට පිටපත් කළ පසු එහි දැක්වෙන ආකාරය නිවැරදිව සඳහන් වන පිළිතුර කුමක් ද?

(1) = FUNCTION1(B6,B$6:B$2) (2) =FUNCTION1(B2,B$6:B$2)
(3) =FUNCTION1(B6,B$6:B$10) (4) =FUNCTION1(B6,B$2:B$6)

25. වැඩපතක කවර කෝෂයක් සක්‍රිය කෝෂය ලෙස තෝරා තිබුණත් ....යතුරු එකවර ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් ආරම්භක කෝෂය (A1) ට ක්ෂණිකව පැමිණිය හැකිය. මෙම ප්‍රකාශයේ හිස්තැනට යෙදිය යුතු පිළිතුර වන්නේ කුමක්ද?

(1) Ctrl + Home (2) Ctrl + ↑ (3) Ctrl + ↓ (4) Ctrl + pg up

26. =4^2/(8-2^2)*3 යන සමීකරණයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

(1) 12 (2) -10 (3) 1.333 (4) 62

27. පහත දැක්වෙන්නේ පැතුරුම්පත්වල දී භාවිත වන ශ්‍රිත තුනකි.

A - =SUM(A2,B4:B7) B - =SUM(A2,B4,B7) C - =SUM(B4:B7+A2)

මේවා අතුරෙන් වලංගු ශ්‍රිත මොනවා ද?

(1) A- පමණි (2) B - පමණි (3) A හා B පමණි (4) A,B හා C යන සියල්ලම

28. පසුගිය 2016 හා 2017 වර්ෂවල තුළ සිදුවූ රිය අනතුරු යතුරු පැදි, මෝටර් රථ, බස්රථ හා වෙනත් ලෙස වර්ග කර, වර්ෂ දෙක සංසන්දනාත්මකව බැලීමට සුදුසු නොවන ප්‍රස්තාර වර්ගය කුමක් ද?

(1) තීරු ප්‍රස්තාර (2) දඬු ප්‍රස්තාර (3) රේඛා ප්‍රස්තාර (4) වට ප්‍රස්තාර

29. ඉලෙක්ට්‍රොනික සමර්පණ මෘදුකාංග සම්බන්ධ ව පහත දී ඇති ප්‍රකාශ සලකන්න.

A- සමර්පණ මෘදුකාංගයක ඇති කදාවක් සඳහා පින්තූර (images) එක් කළ හැක.

B- සමර්පණ මෘදුකාංගයක ඇති කදාවක් සඳහා චලන රූප (videos) එක් කළ හැක.

C- සමර්පණ මෘදුකාංගයක ඇති කදාවක් සඳහා කටහඬ (voice) එක් කළ නොහැක.

මින් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ මොනවා ද?

(1) A පමණි (2) A හා B පමණි (3) B පමණි (4) B හා C පමණි

- **30 ,31 හා 32 දක්වා ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත වගුව භාවිතා කරන්න.**

Product_Id	Product_Name	Quantity	Unit_price	Purchase_Date
PC001	Monitor-17”	05	Rs.7000.00	2017/3/12
PC002	Mother Board	12	Rs.5500.00	2017/3/12
PC003	DVD-ROM	10	Rs.3000.00	2017/4/12
LT001	Laptop Battery	10	Rs.4500.00	2017/8/20
LT002	Laptop RAM -2GB	04	Rs.1500.00	2017/8/20

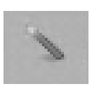
ඉහත දක්වා ඇත්තේ පරිගණක උපාංග අලෙවි සැලක විකුණුම් අයිතම සම්බන්ධයෙන් පවත්වාගෙන යනු ලබන වගුවකි.

30. 'Purchase_Date' හා Unit_price සඳහා වඩාත් සුදුසු දත්ත ප්‍රරූප පිළිවෙලින් සඳහන් වන පිළිතුර කවරක් ද?
(1) දිනය/ වේලාව (Date/Time) හා සංඛ්‍යාත්මක (Number) (2) මුදල් (currency) හා දිනය/ වේලාව (Date/Time)
(3) දිනය/ වේලාව (Date/Time) හා මුදල් (currency) (4) පාඨ (Text) හා මුදල් (currency)

31. මෙම වගුවේ ඇති රෙකෝඩ (records) ගණන කීයද?
(1) 4 කි (2) 5 කි (3) 6 කි (4) 25 කි

32. මෙම වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර (primary key) සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය වන ක්ෂේත්‍රය (fields) වනුයේ කුමක්ද?
(1) Product _Id (2) Product _Name (3) Unit_price (4) Quantity

33. වෙක්ටර් ග්‍රාපික (Vector graphics) සම්බන්ධ වගන්ති කිහිපයක් පහත දැක්වේ .
A- වෙක්ටර් ග්‍රාපික තැම්පත් කිරීමේ දී රාස්ටර් ග්‍රාපිකයකට සාපේක්ෂ ව පරිගණක මතකයේ අඩු ඉඩක් ලබා ගනියි.
B- පරිමාව වෙනස් කිරීමේ දී වෙක්ටර් ග්‍රාපිකයක ගුණාත්මක බවට හානි නොවේ.
C- වෙක්ටර් ග්‍රාපික උසස් නිර්මාණ සඳහා සුදුසු ය.
පහත කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍යවේ ද?
(1) A- පමණි (2) A හා B පමණි (3) B හා C පමණි (4) A,B හා C යන සියල්ල

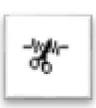
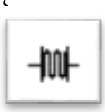
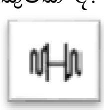
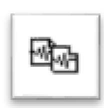
34. Gimp චිත්‍රක සංස්කරණ මෘදුකාංගයේ දී භාවිත වන, ග්‍රාපිකයේ ඇති එකම වර්ණයෙන් යුක්ත වූ හා එකට සම්බන්ධ වී ඇති කොටස් එකවර තෝරා දෙන මෙවලම සහිත පිළිතුර කවරක් ද?
(1)  (2) (3) (4)

35. අංකිත ග්‍රාපිකයක ගුණාත්මක බව තීරණය කිරීමේ ප්‍රබල සාධකයක් වන එහි ග්‍රාපික විභේදනය (resolution) මනිනු ලබන ඒකකය කුමක් ද?
(1) dpp - dots per pixel (2) bpp - bits per pixel (3) ppp - pixels per picture (4) ppi - pixels per inch

36. පහත සඳහන් ගොනු දිගු අතුරෙන් "සංකෝචනයේ දී හානි නොවන" ගොනු ආකෘතිය සඳහන් පිළිතුර කුමක් ද?
(1) JPEG (2) TIFF (3) BMP (4) GIF

37. රාස්ටර් (raster) වර්ගයේ ග්‍රාපික නිර්මාණය සඳහා භාවිත කරන නිදහස් හා විවෘත කේත මෘදුකාංගය ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?
(1) Adobe photo shop (2) Adobe Illustrator (3) GIMP (4) Corel draw

38. පහත ගොනු දිගු (file extensions) අතුරෙන් ශබ්ද ගොනු දිගුවක් ලෙස ඔබ යෝජනා කරන ගොනු දිගුව කුමක්ද?
(1) .wmv (2) .Mp3 (3) .swf (4) .mp4

39. ඔඩැසිටි (Audacity) ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගයේ දී ශ්‍රව්‍ය සන්ධාරයක තෝරා ගත් කොටස ඉතිරි වන ලෙස ඉතිරි කොටස් කප්පාදු කර ගැනීම සඳහා භාවිත වන මෙවලම කුමක් ද?
(1)  (2)  (3)  (4) 

40. වීඩියෝ සංස්කරණයේ දී , රූප රාමුවක් දර්ශනය විය යුතු කාලය සකස් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා නිවැරදි විධානය කුමක් ද?
(1) Animations → Duration ය. (2) Home → Duration ය.
(3) Home → Add duration ය. (4) Format → Duration ය.

සියලු හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

GIT | S | II

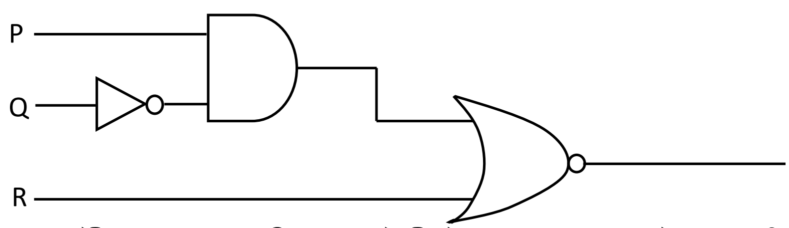
දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2018
Second Term Test - Grade 12 - 2018

විභාග අංකය .... සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය II කාලය පැය දෙකයි

වැදගත්

ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.

1) (i) පහත දක්වා ඇති තාර්කික පරිපථ සටහනට අදාළ බූලීය ප්‍රකාශය ලියන්න. එයට අදාළ සත්‍යතා වගුව අඳින්න.



(ii) 110101012 යන ද්විමය සංඛ්‍යාව, පියවර දක්වමින් දශමය සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කරන්න.

(iii) 127 යන දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්වීමය සංඛ්‍යාව කුමක් ද? පියවර දක්වන්න.

(iv) A තීරයේ දැක්වෙන උපාංග (Devices) හා කෙවෙනි (Ports) සඳහා වඩාත්ම ගැළපෙන යෙදුම් B තීරයෙන් තෝරා අදාල අක්ෂරය ඉදිරියෙන් ලියන්න.

	A	B
A	දෘඪ තැටිය	ආදාන උපක්‍රම
B	USB කෙවෙනිය	චුම්බක තාක්ෂණය
C	ප්‍රකාශ සලකුණු සංජානනය - OMR	සංඛ්‍යා සමූහයක් අනුපිළිවෙලින් සැකසීම
D	සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය - RAM	යතුරු පුවරුව
E	අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය -ALU	ප්‍රධාන මතකය

(v) නවීන මෝටර් රථයක පණගැන්වීමේ මෝටරය (start) ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ඇති බොත්තමට අදාළ තාර්කික පරිපථය පිළිබඳ තොරතුරු පහත දැක්වේ. එහි ආදාන (input) ලබාදෙන සංවේදක හා බොත්තම් පහත පරිදි ක්‍රියා කරයි.

- වාහනයේ එන්ජිම ක්‍රියාත්මකව ඇති විට ඒ හා සම්බන්ධ සංවේදකයේ ප්‍රතිදානය 1 වේ.
- වාහනයේ දුරස්ථ පාලක යතුර ඇතිවිට එමගින් ලබා දෙන සංඥාව 1 වේ.
- අතින් ක්‍රියාත්මක වන බොත්තම රියැදුරු විසින් තද (press) කළ යුතු අතර එවිට එහි ප්‍රතිදානය 1 වේ.

මෙහි ක්‍රියාකාරීත්වය ආරම්භ වන්නේ, (එනම් ප්‍රතිදානය 1 වන්නේ) එන්ජිම ක්‍රියා විරහිතව (එනම් ප්‍රතිදානය 0) පවතින විට, දුරස්ථ පාලක යතුරේ සංඥාව 1 වීම සහ රියදුරු විසින් බොත්තම තද කිරීම යන අවස්ථාවේ දී පමණි.

එන්ජිමේ සංවේදකය S1 ලෙසත්, දුරස්ථපාලක යතුර S2 ලෙසත් ආරම්භක බොත්තම B ලෙසත් හඳුන්වා, අදාළ තාර්කික පරිපථය අඳින්න.

2) (අ) පහත G සිට K දක්වා නම් කර ඇති මෘදුකාංග වර්ග සඳහා වඩාත්ම සුදුසු එක් උදාහරණය බැගින් වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

G. ඇසුරුම්ගත මෘදුකාංග - ....

H. නිදහස්, මෙහෙයුම් පද්ධති මෘදුකාංග - ....

I. හිමිකම් සහිත, මෙහෙයුම් පද්ධති මෘදුකාංග - ....

J. උපයෝගිතා මෘදුකාංග - ....

K. අවශ්‍යතා මත සැකසූ මෘදුකාංග - ....

[ලිනක්ස් (Linux), ප්‍රති වයිරස මෘදුකාංග (Antivirus), බැංකුවක ඇති ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති (Bank Transaction system), වින්ඩෝස් 7 (Windows 7), පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග (Spread sheet)]

(ආ) පරිගණක පද්ධතිය හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සත්‍ය හෝ අසත්‍ය බව දක්වන්න. (ප්‍රශ්න අංකය ලියා ඉදිරියෙන් 'සත්‍ය' හෝ 'අසත්‍ය' යන්න ලිවීම ප්‍රමාණවත්ය)

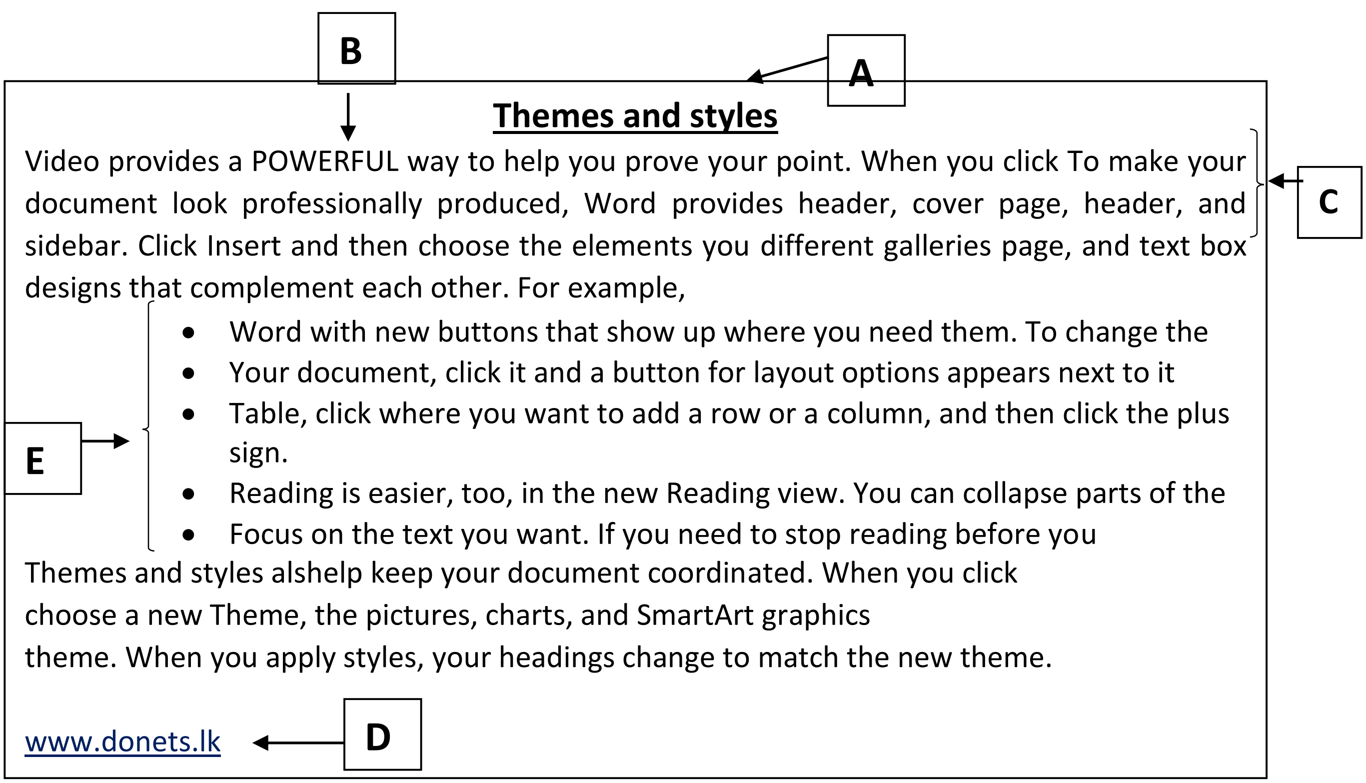
(i). පරිගණකයේ වේගවත් ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා එහි සකසනයේ (processor) වේගවත් බව මෙන්ම සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකයේ (RAM) ධාරිතාවය ද බලපායි.

(ii). LCD මොනිටරයට වඩා CRT මොනිටරයක විදුලිය පරිභෝජනය අඩු වේ.

(iii). ගුණාත්මක බවින් ඉහළම මුද්‍රිත පිටපත් ලබා දෙන්නේ ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය මගිනි.

(iv). සැනෙලි ධාවකයක් (USB drive) සමඟ සැසඳීමේදී DVD හි දත්ත ලිවීමේ වාර ගණන සීමා සහිත වේ.

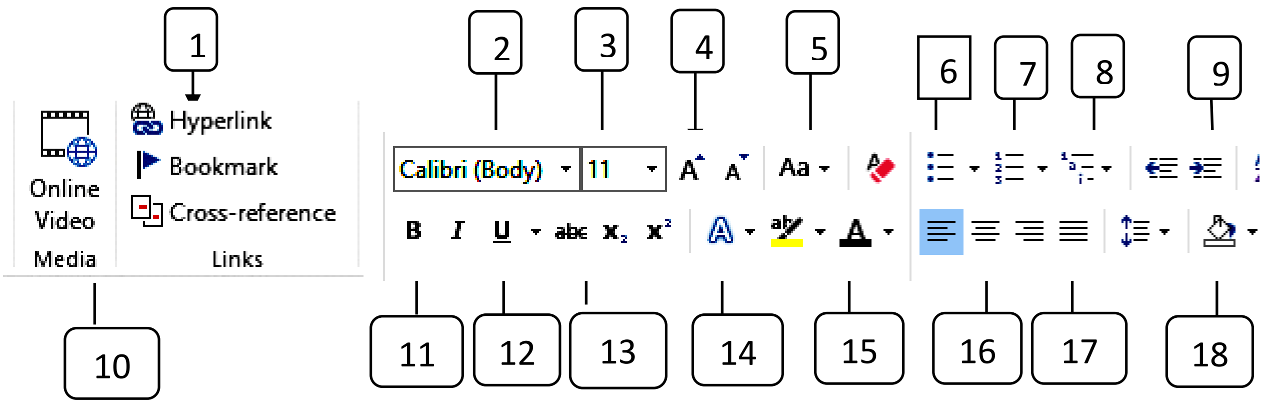
3) (අ) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිත කර හැඩසවි කරන ලද ලේඛනයක් පහත රූපයේ දැක්වේ. එම ලේඛනයේ හැඩසවි කරන ලද කොටස් පහත A සිට E දක්වා ලේබල් මගින් දක්වා ඇති අතර ඒවා සම්පූර්ණ කිරීමට අවශ්‍ය මෙවලම් මොනවා දැයි ලේබල් අතුරින් තෝරා ලියන්න.



ඉහත ලේඛනයේ,

i. A ලෙස දක්වා ඇති මාතෘකාව තද කළුපැහැ ගැන්වීම, මධ්‍යගත කිරීම සහ මාතෘකාවේ අක්ෂර (font size) 30 දක්වා විශාල කිරීම
ii. B ලෙස දක්වා ඇති වචනයේ අක්ෂර සකස් කිරීම (capital අක්ෂර ලෙස)
iii. C ලෙස දක්වා ඇති ඡේදයන් දෙපසටම එකෙල්ල කිරීම
iv. D ලෙස දක්වා ඇති වචනය අධි සන්ධානක් බවට පත් කිරීම
v. E ලෙස දක්වා ඇති කොටසේ බුලට් ලැයිස්තුවක් ඇතුලත් කිරීම

ඉහත හැඩසවි කිරීම් සඳහා භාවිත කර ඇති මෙවලම් මොනවාදැයි ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියේ අවශ්‍ය මෙවලමේ අංකය ලියා දක්වන්න.



(ආ) පහත දක්වා ඇති සමර්පන මෘදුකාංග හා සම්බන්ධ වාක්‍ය වල හිස්තැන්වලට සුදුසු වදන් පහත දී ඇති වචන ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න

i. කදා දැක්ම (Slide Show) තුළ දි එක කදාවක සිට තවත් කදාවකට ගමන් කිරීමට භාවිත කරන සජීවනය .... ලෙස හැඳින්වේ.
ii. කදා දැක්ම ආරම්භ කිරීම සඳහා යතුරු පුවරුවේ .... භාවිත කළ හැකිය.
iii. Ctrl+N යතුර භාවිත කිරීමෙන් .... ආරම්භ කල හැකිය.
iv. කදා දෙකක් අතරට නව කදාවක් ඇතුළත් කිරීම සඳහා කදා කවුළුව තුළ දී .... භාවිතකළ හැකිය.

[කදා දැක්ම (Slide show)/ F4 යතුර / සජීවන(Animation)/ නව සමර්පනයක්/ F5 යතුර/සැලසුම් අච්චුව (Slide Layout) /Enter යතුර/ කදා සංක්‍රමණ විලාශ (Slide Transition)]

4) (අ) එක්තරා පෞද්ගලික ආයතනයක අගෝස්තු මාසය සඳහා මාසික වේතනය ගෙවීම සඳහා සකස් කරන ලද පැතුරුම්පතක කොටසක් පහත දැක්වේ.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	අංකය	සේවක අංකය	සේවකයාගේ නම	අගෝස්තු මස පැමිණි දින ගණන	දෛනික ගෙවීම	මාසික වේතනය	බෝනස් දීමනාව
3							10%
4	1	E0001	සුනිල්	24	1500.00		
5	2	E0002	කමල්	25	1200.00		
6	3	E0003	අනිල්	23	1300.00		
7	4	E0004	නිමල්	26	1150.00		
8	5	E0005	කාමල්	25	1250.00		
9	6	E0006	සුමිත්	24	1400.00		
10	7	E0007	නිහාල්	23	1350.00		
11	8	E0008	ඉඳුනිල්	25	1150.00		
12	9	E0009	අජිත්	25	1450.00		
13	10	E00010	සුගන්ත	26	1500.00		
14	11	E00011	සමන්	24	1200.00		
15	12	E00012	අමර	26	1150.00		
16	13	E00013	කමලා	25	1050.00		
17							

ඉහත වැඩපතෙහි සේවකයින්ගේ වැටුප හා බෝනස් දීමනාව ගණනය කරනු ලබන්නේ පහත පරිදි ය.

මාසික සේවක වේතනය	=	සේවක පැමිණීම	x	දෛනික ගෙවීම
Monthly payment		Attendance in August		Daily Rate

බෝනස් දීමනාව	=	මාසික සේවක වේතනය	x	බෝනස් ප්‍රතිශතය
Bonus		Monthly payment		Bonus rate

ඒ අනුව,

i. F4 කෝෂය තුළ සුනිල්ගේ මාසික වේතනය ගණනය කිරීම සඳහා සූත්‍රය ලියන්න.

ii. F4 කෝෂයෙහි ඇති සූත්‍රය F5 කෝෂය සිට F16 කෝෂය දක්වා පිටපත් කිරීමට අවශ්‍ය පියවර පැහැදිළිව ලියා දක්වන්න.

iii. F18 කෝෂය තුළ සේවකයින්ගේ මාසික වේතනයන්ගේ එකතුව ගණනය කිරීම සඳහා ලිවිය හැකි තනි පැතුරුම්පත් ශ්‍රිතය(function) කුමක් ද?

iv. සුනිල්ගේ මාසික වේතනයෙන් 10% බෝනස් දීමනාව ගණනය කිරීම සඳහා G4 කෝෂය සඳහා සුදුසු සූත්‍රය ලියන්න . (මේ සඳහා කෝෂ යොමු පමණක් භාවිතා කරන්න.)

v. ඉහත සූත්‍රය G16 ට පිටපත් කළ විට එම කෝෂයේ සටහන් වන සූත්‍රය කුමක් ද?

(ආ) පාසල් කළමනාකරණය සඳහා ඉලෙක්ට්‍රොනික් දත්ත පාදකයක් පවත්වාගෙන යනු ලබන එක්තරා පාසලක ගුරුවරුන් හා ඔවුන් උගන්වනු ලබන විෂයයන් පහත ආකාරයට වගු ගත කර ඇත. (එක් ගුරුවරයෙකුට එක් විෂයකට වඩා ඉගැන්විය හැකි අතර එක් විෂයයක් ඉගැන්වීම සඳහා එක් ගුරුවරයෙකුට වඩා සිටිය හැකි අවස්ථා ඇති බව සළකන්න.)

Teacher

Teacher_ID	**Name**	**Appointment_Date**
TS001	Nimal kumara	1993/01/23
TS002	Ganga sriyani	2000/01/20
TS003	Nalaka silva	1999/08/11

Subject

Sub_Code	**Subject**
Sin-11	Sinhala
Geo-10	Geography
Sci-11	Science
Eng-10	English

Teacher-Subject

Sub_Code	**Teacher_ID**
Sin-11	TS002
Sci-11	TS001
Geo-10	TS003
Eng-10	TS001

i. ඉහත Teacher වගුවෙහි එක් එක් ක්ෂේත්‍රය සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූපය (data type) , ක්ෂේත්‍ර නාමය ද සහිතව ලියා දක්වන්න.

ii. Teacher වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්ෂේත්‍රය නම් කරන්න.

iii. ඉහත වගු පදනම් කර ගනිමින් "ආගන්තුක යතුර " යන්න පැහැදිලි කරන්න.

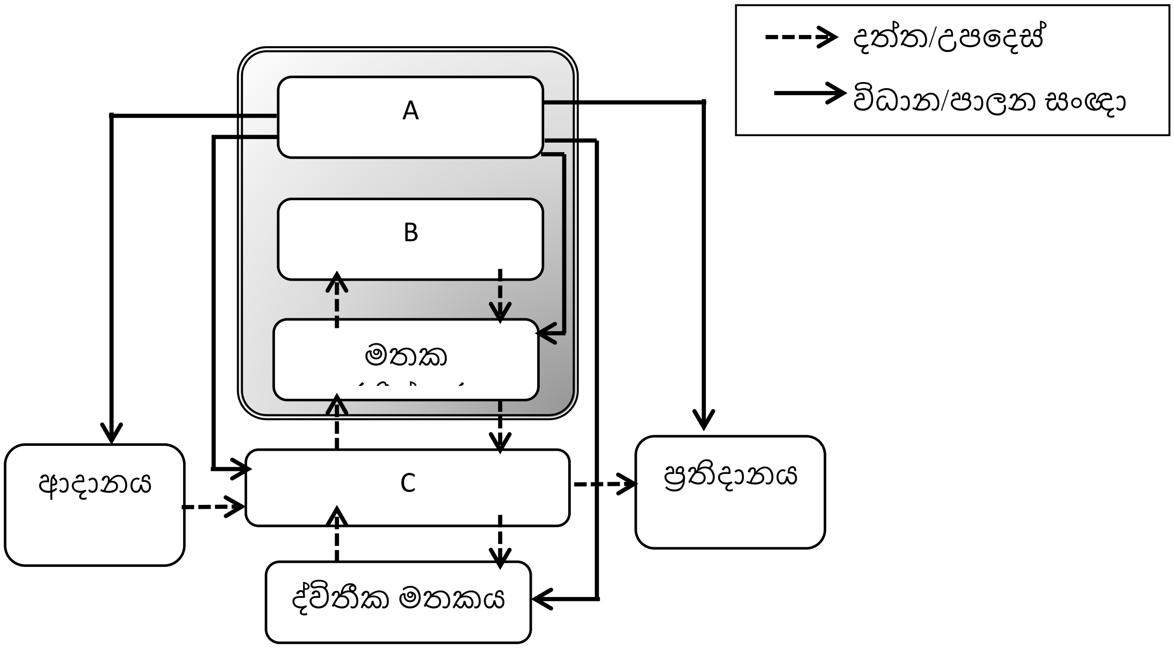
iv. 11 ශ්‍රේණියේ සිංහල විෂය ඉගැන්වීම සඳහා, 2005/06/25 දින පළමු පත්වීම ලබා ගත්, කුමාරි රත්නායක නමැති තවත් ගුරුවරියක් මෙම පාසලට පත් වී පැමිණියා යැයි උපකල්පනය කරන්න. එවිට කුමන වගුව/වගු යාවත්කාලීන වේ ද?

v. එලෙස යාවත්කාලීන වූ රෙකෝඩය/ රෙකෝඩ වගුවේ නම සමග ලියා දක්වන්න.

5. (අ) පරිගණක පද්ධතියක සටහනක් පහත දැක්වේ.

i. එහි A,B, C ලෙස නම් කර ඇති කොටස් වල නම් ලියන්න.

ii. එම කොටස්වලින් කෙරෙන කාර්යයන් ලියන්න.



(ආ) බැංකු කටයුතු පහසුකර ගැනීම සඳහා වර්තමානයේ විවිධ තාක්ෂණික ක්‍රම හඳුන්වා දී තිබේ.

i. මෙසේ හඳුන්වා දුන් නව තාක්ෂණික ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

ii. මෙමගින් ගණුදෙනුකරුවන්ට ඇති වාසි දෙකක් ලියන්න.

6. (අ) පහත දෑ සත්‍ය හෝ අසත්‍ය දැයි සඳහන් කරන්න .

(i). RGB සහ CMYK යනු වර්ණ ආදේශක දෙවර්ගයකි.

(ii). රූපයක ධාරිතාවය සම්පිණ්ඩනය කිරීමේදී එහි ගුණාත්මක බවට සැම විටම හානි වෙයි.

(iii). පික්සල ප්‍රමාණය වැඩි උසස් විභේදනයකින් යුතු අංකිත ග්‍රාපික ඉහළ ගුණාත්මක තත්ත්වයෙන් යුක්තවේ.

(iv). ශබ්ද සංස්කරණ මෘදුකාංගයකින් ශබ්ද පසුරක කොටසක් ඉවත් කළ නොහැකියි.

(v). MP4,AVI, WMV යනු video ගොනු ආකෘති වලට උදාහරණ වේ.

(ආ) පහත දැක්වෙන්නේ චිත්‍රක සංස්කරණ මෘදුකාංගවල පොදුවේ භාවිත කරන මෙවලම් කිහිපයකි. ඒවා යොදා ගන්නා අවස්ථාවන් පහත දක්වා ඇති අතර ඒවායෙන් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා ලියන්න.(ඉංග්‍රීසි අකුර සහිත ලේබලය ලියා අංකය යෙදීම ප්‍රමාණවත් වේ.)

A. - ඡායාරූපයේ කොටසක් චතුරස්‍රාකාර ආකාරයට තෝරා ගැනීමකදී භාවිත කරයි.

B - ඡායාරූපය විශාලනය කිරීම සඳහා යොදාගත හැකිය.

C - තෝරාගත් කොටසකට වර්ණ ඇතුළත් කිරීම සඳහා යොදාගනී.

D - අක්ෂර ඇතුලත් කිරීම හා ඒවා සංස්කරණය කිරීම සඳහා භාවිත කරයි.

E - ඡායාරූපයේ පසුබිම තෝරා ගැනීම සඳහා භාවිත කරයි .

(ඉ) පහත දැක්වෙන වාක්‍ය වල හිස්තැන් සඳහා සුදුසු වචනය වරහන් තුලින් තෝරා ලියන්න

(පික්සල (pixel), කාල තීර වේදිකාව (Timeline stage), ස්ථර (layers), ශබ්ද සංස්කරණ මෘදුකාංග (Audio Editing Software), දෘශ්‍ය (video)

i. avi යනු .... ගොනු ආකෘතියකි.

ii. පහසුවෙන් රූපයක් සංස්කරණය කිරීම සඳහා …………………………යොදාගනී.

iii. ශබ්ද ගොනු සංස්කරණය කිරීම සඳහා …………………….. යොදාගනී.

iv. Video සංස්කරණයේදී වීඩියෝ දර්ශන රූප රාමු සහ ශ්‍රව්‍ය සන්ධාර පෙළගස්වනු ලබන්නේ ....මතය.

v. අංකිත ග්‍රාපිකයක භෞතික පරිමාව .... වලින් මනිනු ලැබේ.

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය - 2018 -12 ශ්‍රේණිය

<u>පිළිතුරු - 1 පත්‍රය</u>

(1)	2	(11)	4	(21)	3	(31)	2
(2)	3	(12)	3	(22)	4	(32)	1
(3)	1	(13)	3	(23)	2	(33)	2
(4)	4	(14)	2	(24)	4	(34)	1
(5)	1	(15)	1	(25)	1	(35)	4
(6)	4	(16)	4	(26)	1	(36)	4
(7)	1	(17)	1	(27)	3	(37)	3
(8)	2	(18)	3	(28)	4	(38)	2
(9)	2	(19)	4	(29)	2	(39)	2
(10)	4	(20)	1	(30)	3	(40)	3

(1 x 4 = 40)

<u>Ii පත්‍රය - පිළිතුරු</u>

1) .

(i) $\overline{P.\overline{Q} + R}$ (ලකුණු -3)

(ii) 11010101_2

<u>11</u> | <u>010</u> | <u>101</u> (ල.1)

3 2 5

325_8 (ල.2) (ලකුණු -3)

(iii) 2D

(2x16) + (13x1) (ල.1)

32 + 13 (ල.1)

4510 (ල.1) (ලකුණු -3)

(iv) A - චුම්බක තාක්ෂණය

B - පරිගණක සංදර්ශකය

C - ආදාන උපක්‍රම

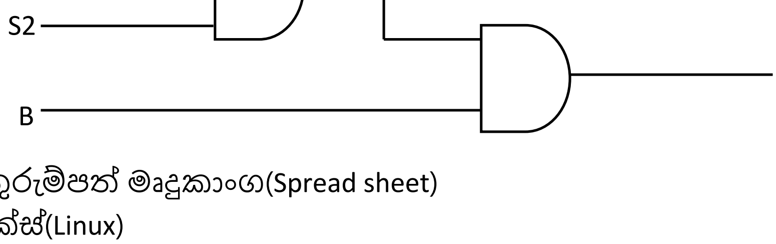
D - නශ්‍ය මතකය

E - අංක ගණිතමය හා තාර්කික මෙහෙයුම්

(3 ක් නිවැරදිනම් ල.1 / 4 ක් නිවැරදිනම් ල.2 / 5 ක් නිවැරදිනම් ල.3)

(ලකුණු -3)

(v) .



(ලකුණු -3)

[මුළු ලකුණු -15]

2) (අ) g- පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග(Spread sheet)

h - ලිනක්ස්(Linux)

I - වින්ඩෝස් 7 (Windows 7)

J - ප්‍රති වයිරස මෘදුකාංග(Antivirus)

K - බැංකුවක ඇති ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති(Bank Transaction processing system)

2 x 5=

(ලකුණු - 10)

(ආ).

(i). සත්‍ය
(ii). අසත්‍ය
(iii). සත්‍ය
(iv). සත්‍ය   එක නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 1 බැගින් ලකුණු 4 යි, පිළිතුරු 4 ම නිවැරදිනම් ලකුණු -5) [මුළු ලකුණු -15]

3) (අ) A-(1) -11
(2) - 16
(3) - 3
B- (4) – 5
C - (5) – 17
D -(6) – 1
E - (7) – 6   (ලකුණු 1x7 =7)

(ආ) 1 - කදා සංක්‍රමණ විලාශ
2 - F5 යතුර
3 - නව සමර්පනයක්   (ලකුණු 2x4 =8)
4 - Enter යතුර   [මුළු ලකුණු -15]

4). (අ).

(i) D4* E4
(ii) සූත්‍රය ඇතුළත් කර ඇති F4 කෝෂය තෝරන්න. දෙවනුව එහි පිරවුම් හැඩලය මත click කර F5-F16 දක්වා අදින්න (drag)(මෙම පිළිවෙළ සඳහන් ඕනෑම පිළිතුරක්)
(iii) **Function1** – Sum / **cell1** – F4 / **cell2** – F16
(iv) =F4*G$B
(v) =F4*G$3 හෝ F4*$G$3   (ලකුණු 1.5x5 =7.5)

(ආ)

(i) TeacherID –Text / Name- Text / Appointment Date – Date and time
(ii) TeacherID
(iii) වගුවක ඇති කිසියම් ක්ෂේත්‍රයක් මගින් වෙනත් වගුවක රෙකෝඩ අනන්‍යව හඳුනා ගත හැකිනම් එම ක්ෂේත්‍රය පළමුව කී වගුවේ ආගන්තුක යතුර ලෙස හැඳින්වේ. මෙහි ඇති Teacher_subject වගුවේ TeacherID හෝ SubCode ක්ෂේත්‍ර
(iv) Teacher වගුව Teacher_subject වගුව
(v) Teacher වගුව

TS004	Kumari Rathnayaka	2005/06/25

Teacher_subject වගුව   (ලකුණු -1.5x5 =7.5)

Sin_11	TS004

[මුළු ලකුණු -15]

5) (අ)(i) A- පාලන ඒකකය-(CU /Control Unit)
B-අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය (ALU/Arithmetic and Logical Unit)
C- සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)   (ලකුණු -1 x3 =3)

(ii) A-පරිගණකයේ සියළුම උපාංගවල ක්‍රියාවලිය පාලනය.

B- සියළුම අංක ගණිතමය ගණනය කිරීම් හා තාර්කික සැකසුම් සිදු කිරීම.

C- ආචයන උපාංග හා ආදාන -ප්‍රතිදාන උපාංග වෙතින් ලබා ගත් දත්ත හා උපදෙස් , සැකසීම් සඳහා සකසනය වෙත යවන තෙක් රඳවා තබා ගැනීම හා සකසනය විසින් සකස්කරන ලද දත්ත ඉහත උපාංග වෙත ආපසු යවන තෙක් රඳවා තබා ගැනීම. (ලකුණු -3x2 =6)

(ආ) 1. ඉ-බැංකු සේවාව (e-Banking)

* ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍ර - (ATM)
* බිල්පත් ගෙවීමේ ස්වයං සේවාව - (Automation billing)
* ජංගම දුරකථන මගින් බැංකු සේවා සිදුකර ගැනීම - (Telebanking)
* ණය තොරතුරු කාර්යංශය - (Credit Information Bureau of Sri Lanka (CRIB))

වැනි පිළිගත හැකි පිළිතුරු 2ක් (ලකුණු -1.5x2 =3)

2.

* බැංකු ගණුදෙනු කාර්යක්ෂමව කර ගත හැකි වීම.
* ඕනෑම ස්ථානයක සිට ගණුදෙනු කළ හැකි වීම (ජංගම දුරකථන මගින්)
* පැය 24 පුරාම ගණුදෙනු සේවා ලබ ගත හැකි වීම
* ආරක්ෂාකාරීව මුදල් ගණුදෙනු කළ හැකි වීම......

වැනි පිළිතුරු 2 ක් (ලකුණු -1.5x2 =3) [මුළු ලකුණු -15]

6) (අ)

(i) සත්‍ය
(ii) අසත්‍ය
(iii) සත්‍ය
(iv) අසත්‍ය
(v) සත්‍ය (ලකුණු - 1x5 =5)

(ආ)
A-1
B - 4
C - 3
D - 2
E – 5 (ලකුණු - 1x5 =5)

(ඉ) 1- ශබ්ද
2- ස්ථර
3-ශබ්ද සංස්කරණ මෘදුකාංග
4- කාල තීර වේදිකාව
5- පික්සල (ලකුණු - 1x5 =5) [මුළු ලකුණු -15]