සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2023
Third Term Test - Grade 12 - 2023

විභාග අංකය: ....

සාමාන්‍ය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I

කාලය පැය 03 යි

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි.

- Answer **all** the questions.

---

01. තොරතුරක පැවතිය යුතු ගති ලක්ෂණ පමණක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,
    (1) කාලීන බව, ප්‍රවේශ වීමේ හැකියාව, සැකසිය හැකිවීම
    (2) ප්‍රවේශ වීමේ හැකියාව, කාලීන බව, අදාල බව
    (3) ගණනය කළ හැකිවීම, අදාල බව, නිරවද්‍ය තාව
    (4) සැකසිය හැකිවීම, කාලීන බව, අදාල බව

02. පහත කුමන පිළිතුරෙහි ප්‍රතිදාන උපාංග පමණක් ඇතුළත් වේ ද?

    A. පරිගණක තිරය (Monitor)   B. පරිලෝකනය (Scanner)
    C. මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (Printer)   D. මයික්‍රොෆෝනය (Microphone)

    (1) A සහ B පමණි   (2) A and C පමණි   (3) A, B සහ C පමණි   (4) A, B, C සහ D

03. සකසනයට ඍජුවම ප්‍රවේශ විය නොහැකි ආචයන උපාංගයක් වනුයේ,
    (1) සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය (RAM)
    (2) පඨන මාත්‍ර මතකය (ROM)
    (3) නිහත මතකය (Cache memory)
    (4) දෘඪ තැටිය (Hard disc)

04. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

    A. දත්ත සමුදාය යනු පද්ධති මෘදුකාංගයකි
    B. පැතුරුම්පත් යනු යෙදුම් මෘදුකාංගයකි
    C. ප්‍රති වෛරස් මෘදුකාංග යනු උපයෝගිතා මෘදුකාංග වේ

    මින් නිවැරදි වන්නේ,

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

05. පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියක කාර්යයක් නොවන්නේ,
    (1) ප්‍රස්ථාර නිර්මාණය
    (2) මතක කළමණාකරනය
    (3) දෘඩාංග කළමණාකරනය
    (4) දෘඩාංග හා පරිශීලක අතර අතුරු මුහුණතක් සේ ක්‍රියා කිරීම

06. 10101111 යන ද්විමය සංඛ්‍යාව සඳහා තුල්‍ය වන දශමය සංඛ්‍යාව වනුයේ,

(1) 175 (2) 185 (3) 275 (4) 285

07. පරිගණක කේත සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ ද?

(1) BCD කේත ක්‍රමය මගින් අනුලක්ෂණ 4 ක් නිරූපණය කරයි.

(2) ASCII කේත ක්‍රමය මගින් සිංහල අක්ෂර 128 ක් නිරූපණය කළ හැක.

(3) Unicode මෙන්ම ASCII ද බහුභාෂා පරිගණනකයට සහය දක්වයි.

(4) Unicode භාවිතයෙන් එක් අනුලක්ෂණයක් නිරූපණයට බිටු 16 ක් භාවිතා වේ.

08. 11001, 10011, 10101, 11101 යන ද්විමය සංඛ්‍යාවන් ආරෝහණ පිළිවෙලින් දැක්වූ විට නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

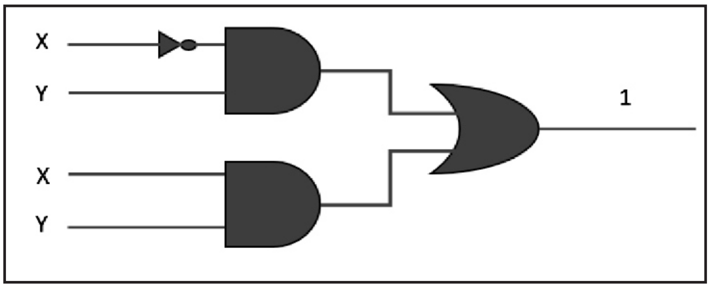
(1) 10011, 10101, 11001, 11101 (2) 11101, 10101, 11001, 10011

(3) 11101, 11001, 10101, 10011 (4) 10101, 10011, 11001, 11101

09. බැංකුවක සේප්පුවක් විවෘත කිරීමට A හෝ B සේවකයන් සමග C නැමති කළමණාකරු අනිවාර්යෙන් සිටිය යුතුය. මේ සඳහා සුදුසු තාර්කික ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) (A. B) + C (2) (A+B). C (3) A+(B.C) (4) A.(B+C)

10. පහත පරිපථයේ ප්‍රතිදානය 1 වීමට X හා Y සඳහා සුදුසු ආදානයන් විය හැක්කේ,



(1) X=1 හෝ 0 හා Y=1 (2) X=1 හෝ 0 හා Y=0

(3) X=0 හා Y=0 (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ

11. පරිගණක සකසන පරිණාමයේ නිවැරදි පටිපාටිය දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1) රික්තකය නල, ට්‍රාන්සිස්ටරය, අනුකලිත පරිපථ, විශාල ප්‍රමාණයේ අනුකලිත පරිපථ

(2) ට්‍රාන්සිස්ටරය, රික්තකය නල, අනුකලිත පරිපථ, විශාල ප්‍රමාණයේ අනුකලිත පරිපථ

(3) රික්තකය නල, ට්‍රාන්සිස්ටරය, අනුකලිත පරිපථ, විශාල ප්‍රමාණයේ අනුකලිත පරිපථ

(4) අනුකලිත පරිපථ, විශාල ප්‍රමාණයේ අනුකලිත පරිපථ, රික්තකය නල, ට්‍රාන්සිස්ටරය

12. සුහුරු අත් ඔරලෝසු (Smart watch), දුරකථන ආදී ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංගවල අන්තර්ගත කර ඇති මෙහෙයුම් පද්ධති වර්ගය වනුයේ,

(1) තනි මෙහෙයුම් පද්ධති (2) ජාල මෙහෙයුම් පද්ධති

(3) නිහිත මෙහෙයුම් පද්ධති (4) කාණ්ඩ සැකසුම් මෙහෙයුම් පද්ධති

13. දත්ත වල ආරක්ෂාව සඳහා ඒවා අමතර වෙනත් උපස්ථානය (back-up) තබනු ලැබේ. මේ සඳහා වඩාත් සුදුසු ස්ථානය වනුයේ,

(1) වළාකුළු පරිගණනය (2) පරිගණකයේ දෘඩ තැටිය

(3) Pen drive (4) CD

14. මෙහෙයුම් පද්ධති මෙවලම් වල කාර්යය නිවැරදිව දැක්වෙන්නේ,

(1) තැටි පිරිසිදු කිරීම - ඛණ්ඩනය වූ කොටස් නැවත සකසයි

(2) තැටි පරීක්ෂා කිරීම - අනවශ්‍ය ගොනු හඳුනා ගැනීම

(3) අණුලක්ෂණ සිතියම - තාර්කික ගොනු පද්ධති නිවැරදි කිරීම

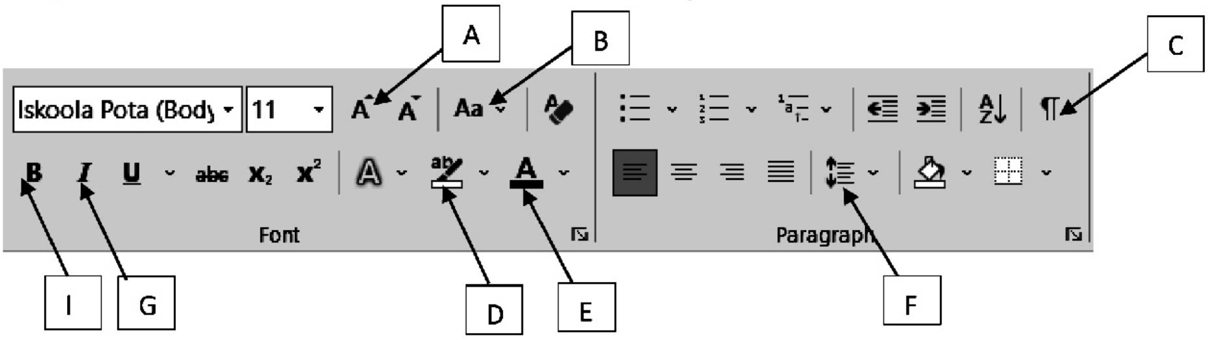
(4) තැටි ප්‍රශස්ත කරණය - තැටියේ ඉඩ සකස් කර දීම

15. ගොනු වර්ගය සහ ගොනු දිගුව නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1) වදන් සැකසුම මෘදුකාංග - .accdb (2) පැතුරුම් පත් මෘදුකාංග - .docs

(3) දෘශ්‍යගොනු - .gif (4) ශ්‍රව්‍ය ගොනු - .pptx

- **16 හා 17 ගැටලු සඳහා පිළිතුරු ලබා දීමට පහත රූපය භාවිතා කරන්න.**



16. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක මුද්‍රණය කිරීමට බලාපොරොත්තු නොවන අනුලක්ෂණ සඟවා තැබීමට (hide) භාවිතා කරනු ලබන්නේ,

(1) A (2) B (3) C (4) D

17. පහත **P** වගන්තිය **Q** බවට පත් කිරීමට භාවිතා කළ යුතු සියලු මෙවලම දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

P - Teachers open the door, but you must enter by yourself.

Q - Teachers Open ***The Door***, But You Must Enter By Yourself.

(1) B,D,I,G (2) A,B,D,E (3) G,D,E,A (4) I,E,F,C

18. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක භාවිතාවන කෙටිමං යතුරු වල කාර්යන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

i) ctrl + z ii) ctrl + p iii) ctrl + v

(1) Undo කිරීම, Copy කිරීම, Paste කිරීම (2) Redo කිරීම, Print කිරීම, Paste කිරීම

(3) Copy කිරීම, Paste කිරීම, Print කිරීම (4) Redo කිරීම, Copy කිරීම, Paste කිරීම

19. සමර්පණ මෘදුකාංග සම්බන්ධ පහත වගන්ති වලින් වඩාත් නිවැරදි වන්නේ,

(1) සමර්පණයකට කටහඬ හා චලන රූප ඇතුලත් කල නොහැක.

(2) එක් කදාවකට එක් වීඩියෝවක් පමණක් ඇතුළත් කිරීම වඩාත් සුදුසු ය.

(3) එක් කදාවකට පින්තූර, වගු හා ප්‍රස්තාර සියල්ල එකතු කිරීම සුදුසුය.

(4) එක් කදාවකට වාක්‍ය පේළි 6-9 අතර ප්‍රමාණයක් තිබීම අනිවාර්ය වේ.

20. විද්‍යුත් සමර්පණ මෘදුකාංගයක පහත මෙවලම මගින් සිදුකර ගත හැකි කාර්යයන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1) සමර්පණ නිර්මාණය කිරීම, කදා සුදුසු අනුපිළිවෙළකට සකස් කර ගැනීම, ඉ සමර්පණය ප්‍රේක්ශකයාට ඉදිරිපත් කිරීම, තෝරා ගත් කදාවක් පුළුල් ලෙස නැරඹීම.

(2) කදා සුදුසු අනුපිළිවෙළකට සකස් කර ගැනීම, සමර්පණ නිර්මාණ කිරීම, තෝරා ගත් කදාවක් පුළුල් ලෙස නැරඹීම, ඉ සමර්පනණය ප්‍රේක්ශකයාට ඉදිරිපත් කිරීම.

(3) කදා සුදුසු අනුපිළිවෙළකට සකස් කර ගැනීම, තෝරා ගත් කදාවක් පුළුල් ලෙස නැරඹීම, ඉ සමර්පනණය ප්‍රේක්ශකයාට ඉදිරිපත් කිරීම, සමර්පණ නිර්මාණය කිරීම.

(4) සමර්පණ නිර්මාණය කිරීම, කදා සුදුසු අනුපිළිවෙළකට සකස් කර ගැනීම තෝරා ගත් කදාවක් පුළුල් ලෙස නැරඹීම, ඉ සමර්පනණය ප්‍රේක්ශකයාට ඉදිරිපත් කිරීම.

- **ප්‍රශ්න අංක 21, 22 සහ 23 සඳහා පිළිතුරු සැපයීමට පහත පැතුරුම්පත් කොටස භාවිතා කරන්න.**

	A	B	C	D	E
1	**Name**	**Marks**		**total**	
2		**English**	**GIT**		
3	Dinal	90	80	170	1
4	Navidu	78	60	138	3
5	Isuru	82	55	137	4
6	Nevin	70	95	165	2
7	highest mark	95			

21. D7 කෝෂයේ =count(D3:D6) සූත්‍රය ඇතුළත් කල විට ලැබෙන අගය වන්නේ,

(1) 610 (2) 170 (3) 4 (4) 0

22. ඉහත English හා GIT විෂයන් දෙකෙන්ම ලබා ගත් වැඩිම ලකුණ (95) B7 කෝෂය වෙත ලබා ගැනීම සඳහා භාවිතා කල යුතු ශ්‍රිතය කුමක් ද?

(1) =MAX (B3:C6) (2) =HIGH(B3:B6) (3) =SUM(B3:C6) (4) =MAX(D3:D6)

23. ඉහත E3 කෝෂයේ සිට E6 කෝෂය දක්වා සිසුන්ගේ ස්ථාන ලබා ගැනීමට ඇතුලත් කල යුතු ශ්‍රිතය වන්නේ,

(1) =Rank(D3,D3:D6) (2) =Rank(D3,D$3:D$6)

(3) =Rank (E3,E$3:E$6) (4) =RANK(E3,D$3:D$6)

24. පැතුම්පතක කෝෂයකට =4/2+8*2-4^2 යන සූත්‍රය ඇතුලත් කළ විට එම කෝෂයේ දැක්වෙන අගය වන්නේ,

(1) 14 (2) 24 (3) 4 (4) 2

- **25** සිට **27** දක්වා ප්‍රශ්න පහත දත්ත සමුදාය මත පදනම් වී ඇත. පහත වගු මගින් පරිගණක සාප්පුවක විකිණීමට ඇති අයිතම, අයිතම වගුවේ **(Item table)** ද සැපයුම්කරුවන් ගේ විස්තර **supplier table** හි ද ගැණුම් විස්තර **supplier_item table** හි ද අඩංගු වේ.

Item table

Item_no	Item_name	Unit_price
I001	Hard disc(750GB)	3500
I002	Hard disc(1TB)	5000
I003	VGA card (256 MB)	1350
I004	LCD monitor (17”)	7100

Supplier table

Supplier_ID	Sup_Name	Sup_TP
S001	Amal	0770131122
S002	Kamal	0710131001
S003	Nimal	0770131880
S004	Ruwan	0710133332

Supplier_Item table

Item_no	Supplier_ID	Quantity	Date
I001	S002	5	2023/5/1
I002	S002	5	2023/5/1
I003	S001	3	2023/7/5
I003	S004	4	2023/10/10
I004	S004	6	2023/11/28

25. Item වගුවේ ඇති unit_price (ඒකක මිල) සඳහා වඩාත්ම සුදුසු දත්ත ප්‍රරූපය (data type) කුමක් ද?

(1) Number (2) Currency (3) Text (4) Rupee

26. Supplier වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර (primary key) සඳහා වඩාත් ම යෝග්‍ය වන්නේ පහත කවරක් ද?

(1) Sup_TP (2) Sup_Name (3) Item_no (4) Supplier_ID

27. ආගන්තුක යතුරකට (Foreign key) උදාහරණයක් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1) Item වගුවේ Item_no (2) Supplier වගුවේ Supplier_ID

(3) Supplier_Item වගුවේ Item_no (4) Supplier table වගුවේ Date

28. පියුමාලි විසින් ඇයගේ උසස් පෙළ ප්‍රතිඵල ලේඛනයේ මෘදු පිටපතක් ඇමුණුමක් ලෙස **sample@gmail.com** වෙත ඊ-ලිපියක් මගින් යැවීමට භාවිතා කල යුතු ඊ-ලිපින මෙවලම **(tool)** කුමක් ද?

(1) 　(2) 　(3) 　(4) CC

29. flower.jpg රූපය HTML වෙබ් පිටුවකට ඇතුලත් කිරීම සඳහා පහත කුමන කේතය වඩාත් සුදුසු වේ ද?

(1) <img= "flower.jpg" width=100 height=60>

(2) <image src= "flower.jpg" width=100 height=60>

(3) <img source= "flower.jpg" width=100 height=60>

(4) <img src= "flower.jpg" width=100 height=60>

30. HTML හි Hyperlink එකක් යෙදීමේ නිවැරදි ක්‍රමය වනුයේ,

(1) Click Here

(2) Click Here

(3) <hyperlink>http://www.example.com</hyperlink>

(4) <link>http://www.example.com </link>

31. වලංගු HTML උසුලනයක් නොවන්නේ,

(1) <F>　(2) <I>　(3) <B>　(4) <S>

32. විද්‍යුත් තැපැල් ගිණුමක් තුළ අයාචිත (අනවශ්‍ය) ලිපි රදවා තබා ගනු ලබන්නේ,

(1) trash　(2) Spam　(3) Draft　(4) Junk

33. පහත කුමන පිළිතුර හෝ පිළිතුරු මගින් වලාකුළු පරිගනණක සංකල්පයේ සේවාව හා ඊට අදාල උදාහරණයක් නිවැරදිව නිරූපණය කරයි ද?

A) යටිතල පහසුකම් සේවාවක් ලෙස - ගිනි පවුරු පහසුකම

B) සංවර්ධන පරිසර සේවාවක් ලෙස - සේවාදායක පරිගණක

C) මෘදුකාංග සේවාවක් ලෙස - මෙහෙයුම් පද්ධති

(1) A පමණි　(2) A හා B පමණි

(3) C පමණි　(4) B හා C පමණි

34. පහත කුමක නිදහස් හා විවෘත මෘදුකාංග (Free and Open Source Software) වල නම් පමණක් නිරූපණය කරයි ද?

(1) Linux, Open office writer, GIMP, Open office Calc

(2) Microsoft Excel, Open office writer, GIMP, Open office Calc

(3) Linux, Open office writer, Windows 11, Open office Calc

(4) Open office writer, GIMP, Open office Calc, MAC OS

35. ප්‍රයෝජනවත් වැඩසටහනක් ලෙස පෙනී සිටිමින් පසුබිමින් අනර්ථකාරී ක්‍රියා සිදු කරන අනිෂ්ට මෘදුකාංග වන්නේ,

(1) adware (2) Spam (3) Trojan Horse (4) Bots

36. හානිකර මෘදුකාංග මගින් පරිගණකය ආරක්ෂාකර ගැනීමට අඩුම දායකත්වයක් සපයන ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) පරිගණකයට වයිරස් ආරක්ෂක මෘදුකාංග ස්ථාපිත කර ගැනීම හා යාවත් කාලීන කර ගැනීම සිදු කල යුතුය.

(2) මෘදුකාංග හෝ වෙනත් බා ගත කිරීම් වලදී ප්‍රචලිත වෙබ් අඩවි භාවිත කළ යුතුය.

(3) සැක සහිත දැන්වීම් හෝ පණිවිඩ ක්ලික් කිරීමෙන් වැලකිය යුතුය.

(4) සැම විටම නීත්‍යානුකූල වූ මෘදුකාංග පරිගණකයට ස්ථාපිත කිරීම වඩාත් සුදුසුය.

37. උරහිසේ සිට අතේ ඇඟිලි දක්වා ඇති වන වේදනාව ....A................ ලෙස ද අතේ ඇඟිලි වල ඇති වන හිරි වැටීම ....B............... ලෙස ද හැඳින්වේ.

මෙහි A හා B සෞඛ්‍ය ගැටළු අනුපිළිවෙලින් පෙන්වන්නේ,

(1) මාංශපේශී හා අස්ථි ආශ්‍රිත ගැටලු, පුනර්වර්තී ආතති පීඩාව

(2) පරිගණක දෘෂ්ටි සහලක්ෂණය, කාපල දෝනා සහලක්ෂණය

(3) පරිගණක දෘෂ්ටි සහලක්ෂණය, මාංශපේශී හා අස්ථි ආශ්‍රිත ගැටලු

(4) පුනර්වර්තී ආතති පීඩාව, කාපල දෝනා සහලක්ෂණය

38. හිරුනි තනිවම ඇගේ තිම් ඇඳුම් ව්‍යාපාරයේ වෙළඳාම් හා ප්‍රචාරණ කටයුතු මාර්ග ගත ක්‍රමය ඔස්සේ සිදු කරයි. මාර්ග අපගත ක්‍රමයට සාපේක්ෂව මාර්ග ගත ක්‍රමය ඔස්සේ වෙළඳාම් කිරීමෙන් ඇයට ලැබෙන වාසි වන්නේ,

A) සේවකයින් සඳහා වැය වන පිරිවැය අඩුවීම.

B) ප්‍රදර්ශනාගාර පවත්වාගෙන යාමට සිදු නොවීම.

C) නිතරම අන්තර්ජාලයේ (online) සිටීමට සිදුවීම.

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

39. අංකිත බෙදුමට හේතු සාධක නොවන්නේ,

(1) දුප්පත්කම හා පොහොසත්කම (2) ආගම හා ජාතිය

(3) නාගරික ජීවිතය හා ගම්බද ජීවිතය (4) උගත්කම හා නූගත්කම

40. සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාලය යනු,

(1) භෞතික උපාංග එකිනෙක සම්බන්ධ කරන සන්නිවේදන මාධ්‍යයකි.

(2) ඕනෑම උපාංගයක් අන්තර්ජාලය ඔස්සේ සම්බන්ධ වෙමින් ක්‍රියාත්මක විය හැකි ජාලයකි.

(3) ලොව පුරා ඇති සියලුම ජාල වල එකතුවකි.

(4) අන්තර්ජාල සම්බන්ධතා සඳහා IP ලිපි යොමුවක් ඇති භෞතික වස්තු සහ අන්තර්ජාලීය සක්‍රීය උපාංග අතර සන්නිවේදනය සිදුවන ජාලයකි.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 12 ශ්‍රේණිය - 2023
Third Term Test - Grade 12 - 2023

විභාග අංකය: ....

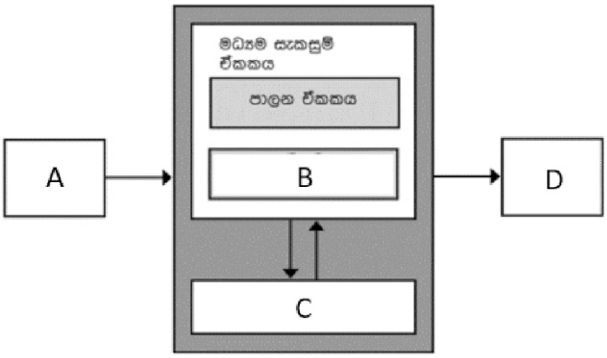
සාමාන්‍ය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II

කාලය පැය 03 යි
අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි.

- ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

---

(01) (a) පහත රූප සටහනින් දක්වනු ලබන්නේ වොන් නියුමාන් පරිගණකය නිර්මිතියෙහි (Von Neumann architecture) අසම්පූර්ණ දළරූප සටහනකි.



(i) ඉහත කැටි සටහනේ A, B, C හා D මගින් ලේබල් කර ඇති උපාංග වර්ගය නිවැරදිව අදාළ ලේබලය සමඟ ලියන්න.

(ii) චාමර හා සුදේශ් නම් මිතුරන් දෙදෙනෙක් එක්ව සජීවීකරණ නිර්මාණය කිරීම සඳහා ආයතනයක් ආරම්භ කිරීමට නියමිතය. ඒ සඳහා ඔවුන් විසින් මිල දී ගත යුතු පරිගණකයේ පැවතිය යුතු තාක්ෂණික පිරිවිතර පහත මාතෘකා යටතේ දක්වන්න.

(වීඩියෝ කාඩ්පත සාමාන්‍ය (onboard) ද එසේත් නැත්නම් විශේෂ ද (separate), CPU, RAM) ඔබගේ තෝරා ගැනීම් වලට හේතුදිදක්වන්න.)

(b) (i) ඇස්කි (ASCII) හා යුනිකෝඩ් (Unicode) කේත ක්‍රමවල අවශ්‍යතාව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

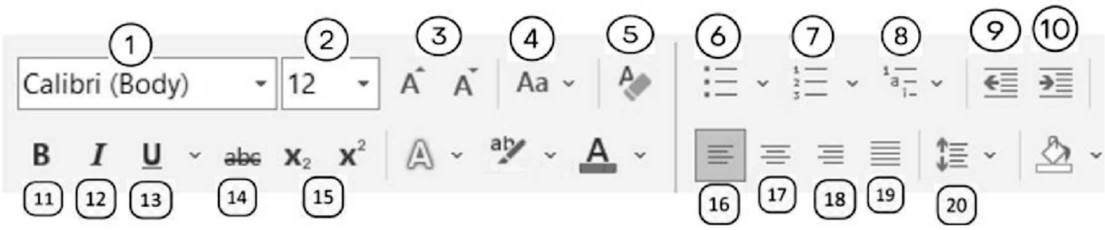
(ii) ඇස්කි හා යුනිකෝඩ් කේත ක්‍රම සඳහා වෙන්කර ඇති බිටු ගණන වෙන වෙනම දක්වන්න.

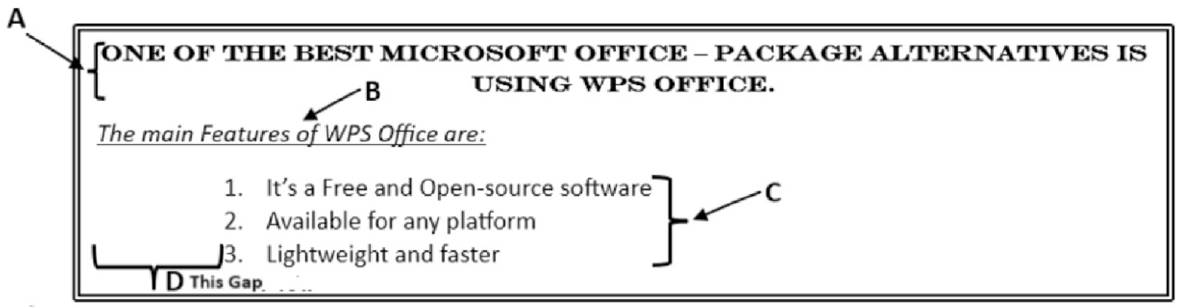
(iii) F = $AB + BC + A$ ප්‍රකාශනය සඳහා මූලික තාර්කික ද්වාර පමණක් භාවිත කර තාර්කික පරිපථයක් අඳින්න. ආදාන හා ප්‍රතිදාන නිවරදිව ලකුණු කරන්න.

(iv) F = $A + AB$ ප්‍රකාශනය සඳහා නිවැරදි සත්‍යතා වගුව A, B හා F ඇසුරින් අඳින්න.

A	B	F = $A + \bar{A}B$

(02) (a) පහත මෙවලම් තීරුව (ribbon menu) යොදා ගනිමින් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.





(i) ඉහත A, B, C හා D කොටස් නිරූපණය සඳහා අත්‍යවශ්‍ය මෙවලම් අංක අදාල ලේබලය සමඟ ලියන්න.

(ii) වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංග වලට පමණක් ආවේණික ලේඛන සැකසීමේ පහසුකම් කුමක් ද?

(b) පහත පැතුරුම්පත් වැඩසටහන මඟින් දක්වනු ලබන්නේ ප්‍රසංග සහ දිනේෂ් එක්ව පවත්වා ගෙනයනු ලබන ව්‍යාපාරයෙහි දත්ත හා තොරතුරු ඇතුළත් පැතුරුම් පතෙහි (worksheet) කොටසක් වේ. මෙහි දී අදාළ විදුලි උපකරණ ඩොලර් වලින් මිලදී ගන්නා අතර ශ්‍රී ලංකාව තුළ විකිණීම සිදු කරනු ලබන්නේ රුපියල් වලිනි.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		විදුලි උපකරණය	මිලදීගත් මුදලඩොලර් $ වලින්	රුපියල් වලට හැරවූ පසු මුදල	අත්පිට විකිණීමේ දී තබාගන්නා මුළු ලාභය	පහසු ගෙවීමේ ක්‍රමයට විකිණීමේ දී තබා ගන්නා මුලු ලාභය	භාණ්ඩය අත්පිට විකුණුම් මිල	භාණ්ඩය වාරික ක්‍රමයට විකුණුම් මිල	භාණ්ඩය සඳහා ලබාදෙන වාරික ගණන	වාරිකයක වටිනාකම
2	1	TV	$ 332.00	106,240.00	22,310.40	36,121.60	128,550.40	142,361.60	24	5,931.73
3	2	Setup	$ 354.00			0.00	0.00	0.00	24	0
4	3	Fridge	$ 472.00			0.00	0.00	0.00	36	0
5	4	Washing machine	$ 398.00			0.00	0.00	0.00	30	0
6	5	Micro wave Oven	$ 285.00			0.00	0.00	0.00	18	0
7										
8				විනිමය අනුපාතය			320			
9				අත්පිට විකිණීමේ දී තබාගන්නා ලාභ ප්‍රතිශතය			21%			
10				පහසු ගෙවීමේ ක්‍රමයට විකිණීමේ දී තබා ගන්නා ලාභ ප්‍රතිශතය			34%			

- විනිමය අනුපාතය G8 කෝෂයේ රු. 320.00 ලෙස දක්වා ඇත.
- අදාල උපකරණ අත්පිට මුදලට විකුණන විට තබා ගන්නා ලාභ ප්‍රතිශතය 21 ලෙස G9 කෝෂය දක්වා ඇත.
- උපකරණ පහසු ගෙවීමේ ක්‍රමයට විකිණීමේදී මෙම ආයතනය තබා ගන්නා ලාභය 34% ලෙස G10 කෝෂයේ දක්වා ඇත.

දී ඇති වැඩපත හොඳින් අධ්‍යයනය කර, කෝෂ යොමු පමණක් භාවිතයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.

(i) D2 කෝෂයෙහි භාණ්ඩයේ මිල රුපියල් වලින් සෙවීමට, D2 සිට D6 කෝෂ පරාසයට පිටපත්කළ හැකි පරිදි නිවැරදි සූත්‍රය ලියන්න.

(ii) භාණ්ඩ අත්පිට මුදලට විකිණීමේ දී තබාගන්නා ලාභය පමණක් E2 කෝෂයේ නිවැරදිව දැක්වීමට සූත්‍ර ලියන්න. සූත්‍රය E2 සිට E6 කෝෂ පරාසයට පිටපත් කළ හැකි විය යුතුයි.

(iii) උපකරණයක් පහසු ගෙවීමේ ක්‍රමයට විකුණුම් මිල සෙවීම සඳහා H2 කෝෂයට ඇතුළත් කළ යුතු නිවැරදි සූත්‍රය කුමක් ද?

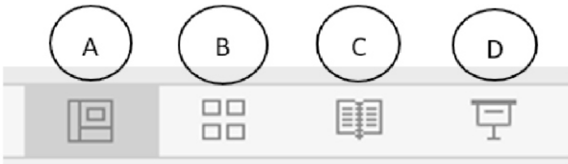
(iv) රූපවාහිනී යන්ත්‍රයක් පහසු ගෙවීමේ ක්‍රමයට මිලදී ගැනීමේදී එක් වාරිකයක වටිනාකම රුපියල් වලින් දැක්වීමට අදාළ නිවැරදි සූත්‍රය ලියන්න.

(v) භාණ්ඩ වල නම් අකාරාදී පිළිවෙලින් දැක්වීම් සඳහා භාවිත කළ හැකි විද්‍යුත් පැතුරුම්පත් වල භාවිත කරනු ලබන මෙවලම ඇඳ එහි නම ලියන්න.

(03) විද්‍යුත් සමර්පණ / ප්‍රදර්ශක හා දත්ත සමුදාය කළමනාකරණ පද්ධති භාවිතයෙන් පිළිතුරු ලබා දෙන්න.

(a) (i) විද්‍යුත් ප්‍රදර්ශක නිර්මාණය සඳහා භාවිත කළ හැකි හිමිකම් සහිත, නිදහස් හා විවෘත මූලාශ්‍ර හා වලාකුළු පරිගණකය පදනම් කරගත් මෘදුකාංගය බැගින් ලියන්න.

(ii) පහත රූප සටහනේ දක්වා ඇති A, B, C හා D දැක්වීමේ ක්‍රම නිවැරදිව නම් කරන්න. විද්‍යුත් සමර්පණයක් ප්‍රේක්ෂකයන්ට ඉදිරිපත් කිරීමට වඩාත් සුදුසු දැක්වීමේ ක්‍රමයෙහි ලේබලය ලියන්න.



(b) චන්දන කැබ්ස් (Chandana Cabs) ආයතනය, ආයතනයේ මෝටර් රථ හා පෞද්ගලික රථ හිමියන්ගෙන් ලබාගන්නා මෝටර් රථ කුලී පදනම මත අවශ්‍ය පාරිභෝගිකයින්ට ලබාදේ. මෙම ක්‍රියාවලිය සඳහා ම සමාගමෙහි පවත්වාගෙන යනු ලබන දත්ත සමුදාය වගුව වල සැකැස්ම පහත දැක්වේ.

මෙම සමාගම දත්ත සමුදායේ දත්ත ගබඩා කිරීමේ දී පුද්ගලයින්ගේ ජාතික හැඳුනුම්පත් අංකය (NID) හා මෝටර් රථයේ ලියාපදිංචි අංකය (V_regid) අදාළ වගුවල අවශ්‍ය ලෙස භාවිත කිරීමට තීරණය කර ඇත.

Vehicle table

V_regid	Make	Model

Owner table

Owner_NID	Name	Address	T.P_ No

Owner_ car table

V_regid	Owner_NID	agreed_amount

(i) ඉහත දත්ත සමුදා වගු භාවිතයෙන් ප්‍රාථමික යතුරු (primary key) දෙකක් අදාළ වගුවල නාම සමග ලියන්න.

(ii) ආගන්තුක යතුරක් (foreign key) යනු කුමක්දැයි දක්වා ඒ සඳහා මෙම වගු භාවිතයෙන් උදාහරණ දෙකක් ලියන්න.

(iii) සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුරක් (composite primary key) යනු කුමක්දැයි හඳුන්වා ඉහත වගුවල සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුරක් සඳහන්ව ඇත්නම් එය ලියා දක්වන්න.

(iv) පාරිභෝගිකයින් රියදුරු සමඟ මෝටර් රථ විමසීම හේතුවෙන් මෙම ආයතනය රියදුරන් බඳවා ගැනීමට අදහස් කරයි. මෙහිදී චන්දන කැබ්ස් ආයතනය රියදුරන්ගේ දත්ත ගබඩා කිරීමට නිර්මාණය කළයුතු වගුවේ නම හා එහි තිබිය යුතු අත්‍යවශ්‍යම දත්ත ක්ෂේත්‍ර 03 දක්වන්න.

(v) එක් රියදුරෙකුට විවිධ අවස්ථාවලදී විවිධ මෝටර් රථ පැදවිය හැකිය. රියදුරෙකුට මෝටර් රථයක් අනියුක්ත කිරීමේදී සමාගම තවත් දත්ත වගුවක දත්ත වාර්තා කරයි. මෙම වගුව වේ නම Driver_car table වේ. මෙම වගුවේ ඇතුළත් විය යුතු අත්‍යවශ්‍යයෙන්ම තිබිය යුතු ක්ෂේත්‍ර 03 ක් පහත වරහන තුළ ඇති ක්ෂේත්‍ර තුළින් තෝරා ලියන්න.

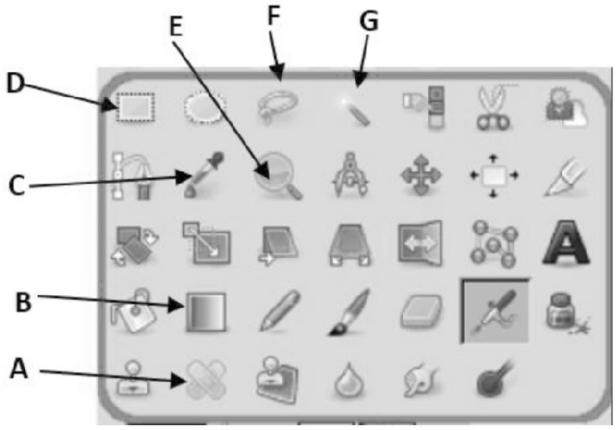
(model, make, V_regid, driver_NID, date, date_with_time, cus_NID)

(04) වර්තමානයේ දී බහුමාධ්‍ය දත්ත වර්ග භාවිත වර්ථමානයේ දී ඉතාමත් ජනප්‍රිය වී ඇත.

(a) (i) අංකිත ග්‍රාපික / අංකිත පිළිරූ (digital graphics) නිර්මාණය සඳහා යොදාගත හැකි හිමිකම් සහිත, නිදහස් හා විවෘත මූලාශ්‍ර හා වලාකුළු පරිගණනය මත පදනම් වූ ජනප්‍රිය මෘදුකාංගය බැගින් ලියන්න.

(ii) අංකිත පිළිරූ වල ප්‍රධාන මූලාංග 04 ලියන්න.

(iii) අංකිත ග්‍රාපික සංස්කරණ මෘදුකාංග වල යොදා ගන්නා පහත A, B, C, D, E, F හා G ලෙස නම් කර ඇති මෙවලම් 04කින් කෙරෙන ප්‍රධාන කාර්ය මෙවලමෙහි ලේබලය සමඟ ලියන්න.



(iv) පික්සලයකට බිටු 08 ක් වෙන් කර ඇති, අංකිත පිළිරුවක යොදාගත හැකි මුළු වර්ණ සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(b) ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංග මගින් ශ්‍රව්‍ය තැටිගත කිරීම්, අවශ්‍ය ලෙස ශ්‍රව්‍ය කොටස් සංස්කරණය හා ශ්‍රව්‍ය ගොනු විවිධ ආකෘති වලින් සුරැකීම සිදු කරනු ලබයි.

(i) ශ්‍රව්‍ය සංධාර සඳහා පවතින ප්‍රධාන ගොනු ආකෘති දෙකක් නම් කරන්න.

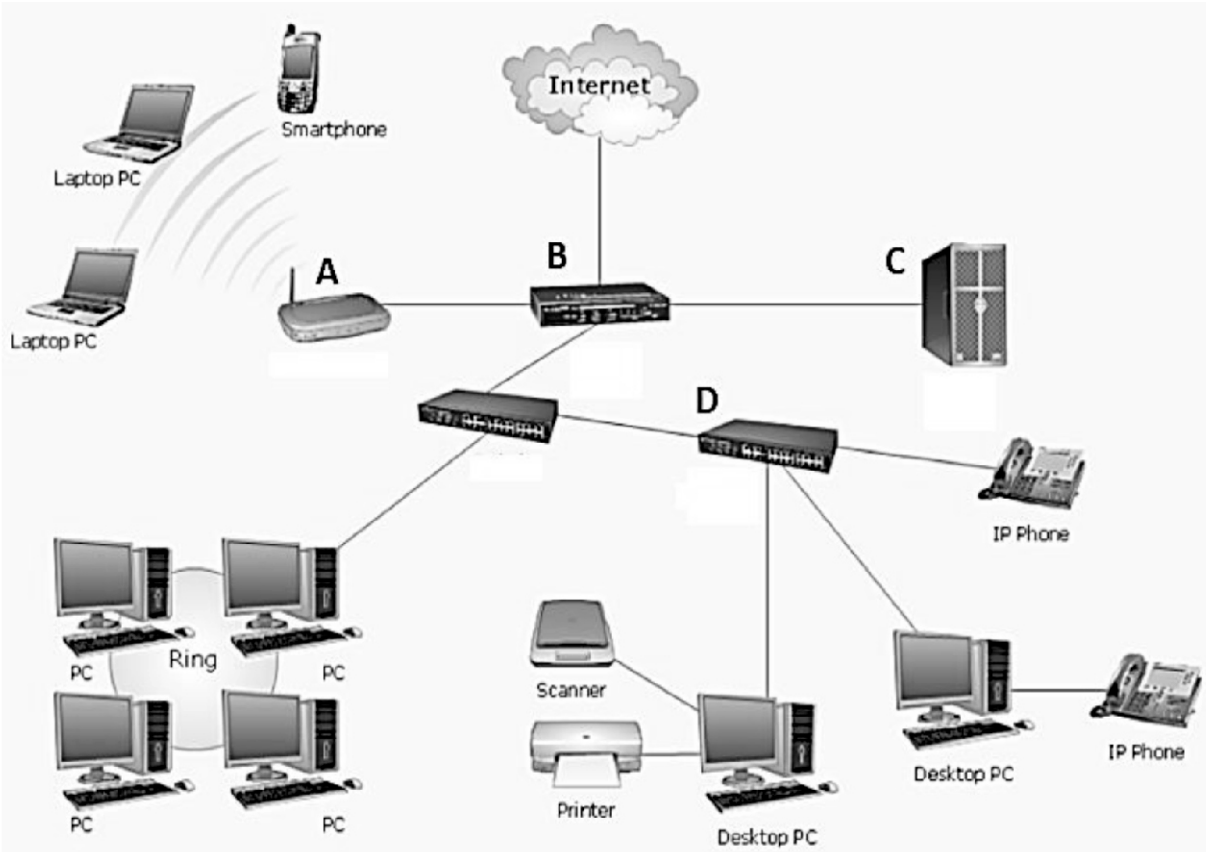
(ii) ඔබගේ නිවසෙහි ඇති අංකිත රූපවාහිනී, මෝටර් රථවල ඇති ගීත ධාවක ආදියෙහි භාවිත කළ හැකි ප්‍රධානතම ශ්‍රව්‍ය ගොනු ආකෘතිය නම් කරන්න.

(c) වීඩියො සංස්කරණ මෘදුකාංග මගින් වීඩියෝ කැමරා මගින් ග්‍රහණය කරගන්නා වීඩියෝ දර්ශන, නිශ්චල අංකිත ඡායාරූප ආදිය එකතු කර වීඩියෝ නිර්මාණය කළ හැකිය.

(i) ඉහත පරිදි වීඩියෝ ගොනු සංස්කරණය කිරීමට හෝ නිර්මාණය කිරීමට යොදාගත හැකි මෘදුකාංග දෙකක නම් ලියන්න.

(ii) වීඩියෝ ගොනු පවතින ආකෘති දෙකක් නම් කරන්න.

(05) (a) පහත ජාල රූප සටහනට අනුව පිළිතුරු සපයන්න.



(i) ඉහත රූප සටහනේ A, B, C හා D ලේබල මගින් දක්වා ඇති කොටස් නම් කරන්න.

(ii) ඉහත D සඳහා ඔබ නම් කළ උපාංගය වෙනුවට භාවිත කළ හැකි උපාංකයක් හා එහි ප්‍රධාන ලක්ෂණයක් ලියා දක්වන්න.

(iii) ඉහත ජාල වල ආරක්ෂාව සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපාංගයක් නම් කරන්න.

(b) පහත ඒකාකාර සම්පත් නිශ්වායකය (URL) සලකන්න.

https://nie.lk/pdffiles/tg/GIT2024.pdf

(i) මෙහි දක්වෙන නියමාවලිය හා ඉහළ මට්ටමේ වසම් නාමය ලියන්න.

(ii) වසම් නාමයක් ඊට අදාළ IP ලිපිනය බවට අනුරූපණය කරන විශේෂ සේවාදායක පරිගණක පද්ධතිය කුමක් ද?

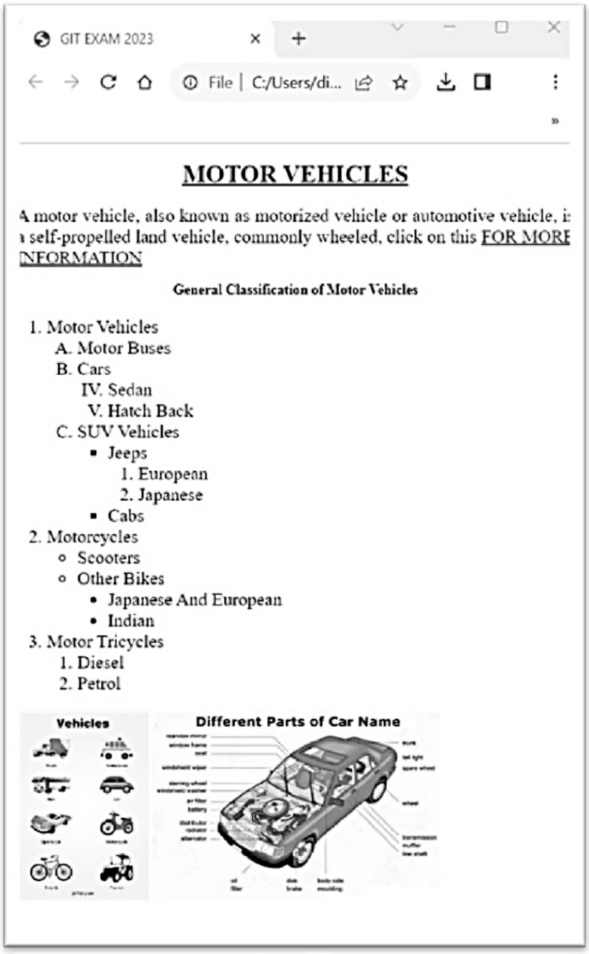
(iii) URL හා URI (ඒකාකාර සම්පත් හඳුන්වනය) අතර වෙනස කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(c) (i) අන්තර්ජාලය යනු ප්‍රධානතම දත්ත සන්නිවේදන යටිතල පහසුකම් වේ. අන්තර්ජාලය මත ක්‍රියාත්මක වන ප්‍රධානතම තොරතුරු සොයා ගැනීමේ සේවාව නම් කරන්න.

(ii) වලංගු විද්‍යුත් තැපැල් නාමයක ඇති ප්‍රධාන කොටස් 02 උදාහරණයක් ඇසුරින් දක්වන්න.

(iii) විද්‍යුත් ලිපි යොමු කිරීමේ “To”, “Cc” හා “Bcc” යන කොටස් වල නිවැරදි භාවිතය පැහැදිලි කරන්න.

(06) රූපය 02 පෙන්වා ඇති මූල, කේතය භාවිත කර නිර්මාණය කෙරෙන වෙබ් පිටුව රූපය 01 හි දී ඇත. එම නිදර්ශක වෙබ් පිටුව සලකන්න.



රූපය 01

```
<!doctype html>
<HTML>
<HEAD> <TITLE>GIT EXAM 2023</TITLE></HEAD>
<BODY>
<!--BODY BGCOLOR = "#AF7AC5" /!-->
<H1 ALIGN = "CENTER"><❶>MOTOR VEHICLES</❶></H1>
<❷ALIGN="JUSTIFY"><FONT SIZE="5" COLOR="#000000"> A
motor vehicle, also known as motorized vehicle or automotive
vehicle, is a self-propelled land vehicle, commonly wheeled, click
on this <❸ HREF = "https://en.wikipedia.org/wiki/vehicle">FOR
MORE INFORMATION</❸ ></FONT></❷ >
<H3><❹>General Classification of Motor Vehicles </❹> </H3>
<FONT SIZE = "5">
<OL>
        <LI>Motor Vehicles</LI>
        <OL TYPE=" ❺ "><LI>Motor Buses</LI><LI>Cars</LI>
        <OL TYPE="I" START = "4"><LI>Sedan</LI><LI>Hatch
        Back</LI></OL><LI>SUV Vehicles</LI><UL TYPE
        ="SQUARE">
        <LI>Jeeps</LI><OL><LI>European</LI><LI>Japanese</LI>
        </OL><LI>Cabs</LI></UL></OL><LI>Motorcycles</LI>
        <UL TYPE="CIRCLE"><LI>Scooters</LI><LI>Other
        Bikes</LI><UL TYPE="DISC"><LI>Japanese And
        European</LI>
        <LI>Indian</LI></UL></UL><LI>Motor Tricycles</LI>
        <OL><LI>Diesel</LI><LI>Petrol</LI></OL>
</OL>
</FONT>
<❻SRC="V1.WEBP" WIDTH = "175"/>
<❻ SRC="V2.PNG" HEIGHT="247" ALT ="Names of The Parts"/>
</BODY></HTML>
```

රූපය 02

(i) රූපය 02 හි දැක්වෙන කේතය හි 01 සිට 06 දක්වා ලේබල් කර ඇති තැන් සඳහා සුදුසු නිවැරදි HTML උපදේශ කේත වරහන තුල ඇති පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

(B, S, A, P, A, HREF, IMG, U, 1, i, I, CENTER)

(ii) වෙබ් අඩවිය ප්‍රකාශයට පත් කිරීමට අත්‍යවශ්‍ය අංග 04 වරහන් තුල දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

(සන්දර්භ කළමනාකරණ පද්ධතිය, වසම් නාමය, පරිශීලක කණ්ඩායම, අන්තර් ජාල සම්බන්ධය, ගොනු හුවමාරු නියමාවලිය, වෙබ් සත්කාරකය)

(iii) වෙබ් අඩවියක පිටුවක අන්තර්ගතය සමන්විත විය හැකි බහුමාධ්‍ය අංග 04 ක් දක්වන්න.

(iv) ගතික වෙබ් අඩවි හා ස්ථිතික වෙබ් අඩවි යන්න කෙටියෙන් පැහැදිලි කර උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

(v) වෙබ් අඩවි නිර්මාණය හා පවත්වාගෙන යාම ආශ්‍රිත රැකියා අවස්ථා තුනක් ඊට අදාළ වූ මූලික කාර්යය සමඟ ලියා දක්වන්න.

(07) වර්තමාන සමාජයේ සෑම ක්ෂේත්‍රයකම තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය භාවිත කරනු ලබයි. එමගින් ඉතා ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවයක් හා ඵලදායිතාවයක් සමාජය ලබා ගනී.

(i) ඉ-රාජ්‍ය සංකල්පය කෙටියෙන් හඳුන්වා දී, ඉ-රාජ්‍ය සංකල්පය මගින් රටක පුරවැසියන්ට සපයන සේවා තුනක් ලියා දක්වන්න.

(ii) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය වෘත්තියට සම්බන්ධ රැකියා අවස්ථා හතරක් ලියා ඉන් දෙකක ඉටු කළ යුතු මූලික කාර්යයන් 2 ක බැගින් ලියන්න.

(iii) තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය අවභාවිතය හේතුවෙන් නිර්මාණය වී ඇති අනිසි ප්‍රතිවිපාක හතරක් ලියන්න.

(iv) පරිගණක පද්ධතියක භෞතික ආරක්ෂාව හා තාර්කික ආරක්ෂාවට තහවුරු කරගත හැකි ආකාර දෙක බැගින් වෙන වෙනම ලියන්න.

(v) පරිගණක වැරදි ඉරියව් සහිත ව හා සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත නොවන අයුරින් භාවිත කිරීම හේතුවෙන් ඇතිවිය හැකි සෞඛ්‍ය ආබාධ දෙකක් ඒ සඳහා වන හේතුව හා විසඳුම ලෙස ලියා දක්වන්න.

(සෞඛ්‍ය ආබාදය ⟶ හේතුව ⟶ විසඳුම)

LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
සතර
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න