සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All rights reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education Southern Province

තුන්වන වාර පරීක්ෂණය Third Term Test	මාර්තු 2023 March 2023	1881
10 ශ්‍රේණිය Grade 10	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I Information and Communication Technology I	පැය තුනයි Three hours

පළමු කොටස

- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- 01- 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත්ම ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (x) ලකුණ යොදන්න.
- එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙකුත් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා ඒවා ද පිළිපදින්න.

---

1. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකන්න.
   A. සදලි www.donets.lk පිවිස විභාග ප්‍රතිඵල ලබාගැනීම
   B. රාජ්‍ය සේවකයෙකු වන නිමල් www.gov.lk වෙත පිවිස ණය අයදුම්පතක් ලබා ගැනීම
   C. විදේශ ජාතිකයකුවන අබ්දුල් www.srilanka.travel වෙත පිවිස සංචාරක විස්තර ලබාගැනීම

   ඉහත එක් එක් ප්‍රකාශ පිළිවෙලින් ගැලපනුයේ පහත සඳහන් ඉ-රාජ්‍යයේ කවර සේවාවක් සමග ද?
   1). G2C, G2E, G2B   2). G2C, G2E, G2G   3). G2E, G2C, G2G   4). G2G, G2E, G2C

2. පහත දැක්වෙන්නේ සමන් විසින් මිලදී ගත් පොතක පිටුපස ඇති ISBN අංකයකි. එහි රවුම්කර ඇති කොටස මගින් පොත මුද්‍රණය කර ඇති වාර ගණන දක්වයි. ඉහත විස්තරය මගින් දැක්වෙන ආදානය, සැකසීම සහ ප්‍රතිදානය පිළිවෙලින් දැක්වෙනුයේ කුමන වරණය මගින් ද?

   ISBN 978-84-936308-8-1
   9 788493 630881

   1). ISBN අංකය, ISBN අංකය සුපරීක්ෂණය කිරීම, මුද්‍රණය කර ඇති වාර ගණන 8කි.
   2). ISBN අංකය සැකසීම, පරීක්ෂණය සිදු කිරීම, වාර ගණන ප්‍රතිදානය කිරීම.
   3). වාර ගණන සහ ISBN අංකය, වාර ගණන ප්‍රතිදානය කිරීම, පරීක්ෂණය සිදු කිරීම.
   4). ISBN අංකය සුපරීක්ෂණය කිරීම, ISBN අංකය, මුද්‍රණය කර ඇති වාර ගණන 8කි.

3. පරිගණක පරම්පරා පිළිබඳව දැක්වෙන පහත වගුවේ I තීරුව සහ II තීරුව නිවැරදි ගැලපුම වන්නේ කුමක් ද?

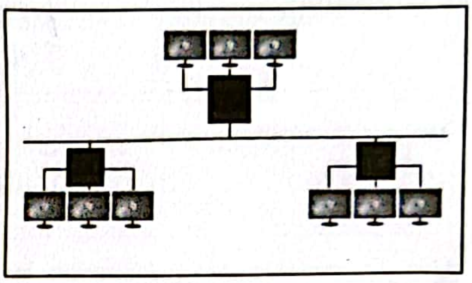
I තීරුව	II තීරුව
A. පළමු පරම්පරාව	දත්ත ආදානය සඳහා යතුරුපුවරුව භාවිතය ආරම්භය
B. දෙවන පරම්පරාව	උසස් මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂාව භාවිතය ආරම්භය
C. තුන්වන පරම්පරාව	ආචයන කරන ලද ක්‍රමලේඛන සංකල්ප(Stored program concept)
D. සිව්වන පරම්පරාව	ඉතා විශාල ප්‍රමාණයේ අනුකලිත පරිපථ(VLSIC) භාවිතය

   1). A-1, B-2, C-3, D-4   2). A-2, B-1, C-3, D-4   3). A-3, B-2, C-1, D-4   4). A-3, B-2, C-4, D-1

4. පහත දැක්වෙන කරුණු අතරින් කවර ක්‍රියාවක් දත්ත තොරතුරු බවට සකස් කිරීමක් ලෙස දැක්විය හැකි ද?
   1). අලුතින් මිලදී ගත් පරිගණකයක දෘඪ තැටියක් පංගු බෙදීම
   2). ඩිජිටල් කැමරාවක් තුළ ඇති පින්තූර පරිගණකයට ඇතුළු කිරීම
   3). පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් අගයන් ඇතුළත් කෝෂ පරාසයක එකතුව සෙවීම
   4). වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයකින් සකස්කළ ලේඛනයක් මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් භාවිතයෙන් පිටපත් කිරීම

5. දෘඩ තැටියෙහි පහත එක් එක් කොටස් හා එයට අදාල කාර්යයන් සමග නිවරදිව ගැලපෙන වරණය කුමක් ද?
   1). ස්පින්ඩලය - ශීර්ෂකය එහා මෙහා ගෙනයාමට භාවිතා කරයි
   2). IDE සම්බන්ධකය - දෘඩතැටියෙහි ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා විදුලිය සපයයි
   3). ශීර්ෂකය - තැටිය මත දත්ත කියවීම සහ ලිවීම සඳහා භාවිතා කරයි
   4). ඇක්චුවේටරය - චුම්භක ක්ෂේත්‍ර භාවිතයෙන් දත්ත ලිවීම සිදු කරයි

6. පහත රූපසටහනේ දැක්වෙන තනි ජාල ස්ථල විද්‍යාව සකස් කිරීම සඳහා භාවිතා කළ සංයුක්ත ජාල ස්ථල විද්‍යාවන් මොනවා ද?



   1). තරු හා බස් ජාල ස්ථල විද්‍යාවන්
   2). තරු, බස් හා රුක් ජාල ස්ථල විද්‍යාවන්
   3). දැලක් හා බස් ජාල ස්ථල විද්‍යාවන්
   4). බස් හා මුදු ජාල ස්ථල විද්‍යාවන්

7. පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය වනුයේ කුමක් ද?
   A. ලකුණුකරණය යනු වරකට එක් පේළිය බැගින් මුද්‍රණය කරන වේගවත් මුද්‍රකයකි.
   B. ආරෝපිත බෙරයක් මතට කාට්‍රිජයක ඇති වියළි ආරෝපිත තීන්ත කුඩු පතිත වීම තුළින් ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය මුද්‍රණය සිදුකරයි.
   1). A සත්‍ය වන අතර B අසත්‍ය වේ.
   2). A අසත්‍ය වන අතර B සත්‍ය වේ.
   3). A, B දෙකම සත්‍ය වේ.
   4). A, B දෙකම අසත්‍ය වේ.

8. විදුලිය විසන්ධි වීමක දී හෝ පරිගණකය ක්‍රියා විරහිත වීමක දී මැකී යන නශ්‍ය මතකය සඳහා උදාහරණ වනුයේ පහත ඒවා අතරින් මොනවා ද?
   1). නිහිත මතකය (cache memory), සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM), සැනෙලි මතකය (flash drive)
   2). නිහිත මතකය, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, මතක රෙජිස්තර (Memory registers)
   3). දෘඩ තැටිය (Hard Disk), සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, මතක රෙජිස්තර
   4). දෘඩ තැටිය, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය, සැනෙලි මතකය

9. මධ්‍ය පරිගණක පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ කුමක් ද?
   1). පොදු කාර්යය පරිගණක ලෙස හඳුන්වයි.
   2). පරිශීලකයින් විශාල ප්‍රමාණයක් පර්යන්ත විශාල ප්‍රමාණයක් යොදා ගනිමින් එක් පරිගණකයට සම්බන්ධවේ.
   3). බැංකු පද්ධතීන් තුළ යොදාගනු ලැබේ.
   4). සේවාදායක පරිගණක වර්ගයට අයත් වේ.

10. 110001101 යන ද්වීමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය සංඛ්‍යාව කුමක් ද?
   1). 315_8
   2). 215_8
   3). 424_{10}
   4). $18D_{16}$

11. පරිගණකය තුළ වර්ණ අගයන් නිරූපණය වන්නේ ෂඩ්දශමය ආකාරයෙනි. #882F28 මගින් නිරූපණය කරන වර්ණයේ රතු, කොළ, නිල් අගයන් පිළිවෙළින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?
   1). 136,47,40
   2). 47,40,136
   3). 140,47,40
   4). 47,40,140

12. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න
   a) 51 යන අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්වීමය සංඛ්‍යාව 101001 වේ.
   b) 1F යන ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය දශමය සංඛ්‍යාව 30 වේ.
   c) 27 යන දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්වීමය අගය 11011 වේ.

   ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,

   1). a සහ b පමණි.
   2). b සහ c පමණි.
   3). a සහ c පමණි
   4). a සහ b සහ c යන සියල්ලම

13. පහත දැක්වෙන කුමන පිළිතුර 1 TB වලට සමානවේ ද?

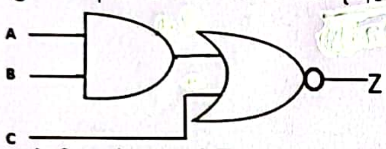
1). 2^{43} BIT　　2). 2^{31} MB　　3). 2^{21} GB　　4). 2^{11} TB

14. පහතින් දැක්වෙන්නේ ෂඩ්දශමය ගණක රාමුවකි. එහි අගයට අනුරූප දශමය අගය අනුරූප දශමය සංඛ්‍යාව වන්නේ කුමක් ද?

1). 307　　2). 308

3). 309　　4). 306

- ප්‍රශ්ණ අංක15 සහ 16 පහත දී ඇති තාර්කික ද්වාර සටහන මත පදනම් වේ.



A	B	C	Z
0	0	0	0
0	0	1	P
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	Q
1	0	1	R
1	1	0	1
1	1	1	S

15. උක්ත තාර්කික ද්වාරයේ Z සඳහා අදාළ බූලියානු වීජීය ප්‍රකාශය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1). $\overline{(A+B).C}$　　2). $\overline{(A.B)+C}$　　3). $\overline{(A.B).C}$　　4). (A.B)+C

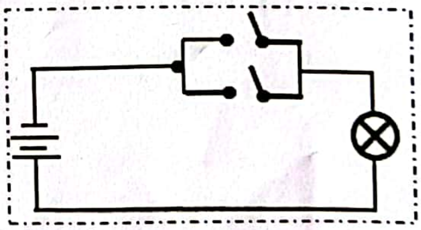
16. ඉහත තාර්කික ද්වාරයට අදාළ සත්‍යතා වගුව මෙහි දැක්වේ. එහි P, Q, R සහ S සඳහා ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

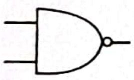
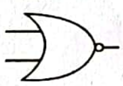
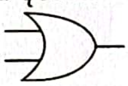
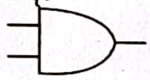
1). P $\rightarrow$ 1, Q $\rightarrow$ 0, R $\rightarrow$ 1, S $\rightarrow$ 1　　2). P $\rightarrow$ 0, Q $\rightarrow$ 0, R $\rightarrow$ 1, S $\rightarrow$ 1

3). P $\rightarrow$ 1, Q $\rightarrow$ 1, R $\rightarrow$ 1, S $\rightarrow$ 1　　4). P $\rightarrow$ 1, Q $\rightarrow$ 0, R $\rightarrow$ 0, S $\rightarrow$ 0

- ප්‍රශ්ණ අංක 17 සහ 18 පහත දී ඇති තාර්කික ද්වාර සටහන මත පදනම් වේ.

17. සිසුවකු විසින් නිර්මාණය කරන ලද විද්‍යුත් පරිපථයක දළ සටහන පහත දැක්වේ.මෙම පරිපථයට තුල්‍ය වන තාර්කික ද්වාරය වන්නේ කුමක් ද?



1). 　　2). 　　3). 　　4). 

18. උක්ත තාර්කික ද්වාරයට අදාල සත්‍යතා වගුව නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

1).

A	B	Q
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

2).

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

3).

A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

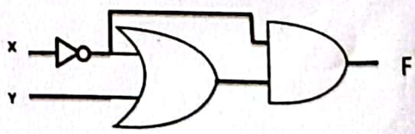
4).

A	B	Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

19. පහත දක්වා ඇති තර්ක පරිපථයේ F නම් වූ ප්‍රතිදානය 1 වන්නේ නම් X සහ Y ආදාන අගයන් වන්නේ,

1). x=1 සහ y=0　　2). x=1 සහ y=1

3). x=0 සහ y=0　　4). කිසිවක් නොවේ.



20. පරිගණකයක ඇති දෘඩතැටියක් තාර්කිකව කොටස් කිහිපයකට බෙදා වෙන් කිරීම පංගු බෙදීම නම් වේ. එසේ දෘඩ තැටියක් පංගු බෙදීමට සිදුවන අවශ්‍යතාවයක් ලෙස නොසැළකෙන්නේ මින් කවරක් ද?

1). මෙහෙයුම් පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීමේ දී එහි අවශ්‍යතාවයන්ට අනුව

2). පරිගණක පද්ධතියට මෙහෙයුම් පද්ධති එකකට වඩා ස්ථාපනය කිරීමේ දී

3). පරිගණකයට යෙදුම් මෘදුකාංග පැකේජ ලෙස ස්ථාපනය කිරීමේ දී

4). පරිගණකයේ ගබඩා කරන ලේඛන වෙන්වෙන්ව ගබඩා කරගැනීමේ අවශ්‍යතාවයට

21. මුල් කාලීන පරිගණක වලට සම්බන්ධ කරන උපාංග වලට අදාලව ධාවක / එළවුම් මෘදුකාංග ස්ථාපනය කිරීම වැදගත් වේ. ධාවක /එළවුම් මෘදුකාංගයක් යනු,
   1). පරිගණකයට ස්ථාපනය කරන මෘදුකාංග නිසිලෙස ක්‍රියාත්මක වීම හා සම්බන්ධ උපදෙස් සමූහයකි.
   2). පරිගණකයට සම්බන්ධ කරන උපාංග නිසිලෙස ක්‍රියාත්මක වීම හා සම්බන්ධ උපදෙස් සමූහයකි.
   3). පරිගණක උපාංග වලට එල්ල වන තර්ජන හමුවේ ක්‍රියාත්මක වන උපදෙස් සමූහයකි
   4). මෙහෙයුම් පද්ධතියක් විසින් දෘඪාංග පාලනය කිරීමට දෙනු ලබන උපදෙස් සමූහයකි.

22. පහත සඳහන් වනුයේ පරිගණක පද්ධතියක් තුළ ස්ථාපනය කර ඇති මෘදුකාංග පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයකි.
   A. ලිනක්ස් (Linux), ඇන්ඩ්‍රොයිඩ (Android), MS Windows 10
   B. උබුන්ටු(Ubuntu), මැක් OS(Mac OS), වින්ඩෝස් ස(ර්)ව(ර්)(MS Widows Server)
   C. MS DOS, Windows 11, ලිනක්ස්(Linux)
   ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිදහස් බහුපරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධතියක්, ජංගම උපාංග සඳහාම වූ මිත්‍රශීලි පරිසරයක් සහිත වාණිජ නොවන මෙහෙයුම් පද්ධතියක් සහ බහු කාර්යය මිත්‍රශීලි පරිසරයක් සහිත වාණිජ මෙහෙයුම් පද්ධතියක් සහිත ප්‍රකාශ අඩංගු පිළිතුර කුමක් ද?
   1). A පමණි. 2). B පමණි. 3). C පමණි. 4). ඉහත කිසිවක් නොවේ.

23. මෙහෙයුම් පද්ධතියක් ස්ථාපනය කිරීමට අදාලව පිළිවෙලින් නිවැරදි ක්‍රමවේදය සහිත පිළිතුර පහත ඒවා අතරින් කුමක් ද?
   1). ආකෘතිකරණය, පංගු බෙදීම සහ ප්‍රතිභාගීකරණය කිරීමෙන් පසු මෙහෙයුම් පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීම
   2). පංගු බෙදීම හා ආකෘතිකරණයට පසු මෙහෙයුම් පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීම
   3). ප්‍රතිභාගීකරණය, ආකෘතිකරණය හා පංගු බෙදීමට පසු මෙහෙයුම් පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීම
   4). ප්‍රතිභාගීකරණයෙන් පසු මෙහෙයුම් පද්ධතිය ස්ථාපනය කිරීම

24. මෙහෙයුම් පද්ධති තලයේ දී ස්ථාපිත ගොනු වලට ප්‍රවේශ වීම සඳහා යොදා ගන්නා අනුක්‍රමික සහ සසම්භාවී ප්‍රවේශය ගබඩා ඒකක සඳහා පිළිවෙලින් උදාහරණ සහිත පිළිතුර පහත ඒවා අතරින් කුමක් ද?
   1). සැනෙලි මතකය, දෘඩ තැටිය 2). චුම්භක පටිය, සැනෙලි උපාංග
   3). සැනෙලි උපාංග, චුම්භක පටිය 4). සංයුක්ත තැටිය, සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටිය

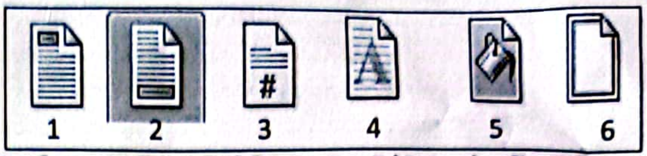
25. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිතයේ දී කෙටිමං යතුරු යොදා ගැනීම මගින් කාර්යයන් වඩා ඉක්මනින් ඉටුකරගත හැකිය. එලෙස බහුලව භාවිතවන කෙටිමං යතුරු සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති ඡේදයේ පිළිවෙලින් P, Q, R සහ S හිස්තැන් වලට ගැළපෙන පිළිතුරු අඩංගු වරණය කුමක් ද?

   ....P........... යනු එකෙල්ල වල දී භාවිත වන කෙටිමං යතුරක් වන අතර ලේඛනයක ඇති වචන සෙවීමේ දී ....Q.......යතුර වැදගත් වේ. පිළිවෙලින් ලේඛනයක් විවෘත කිරීමට සහ යමක් පිටපත් කර ගැනීමට ....R.... සහ ....S....... යන කෙටි මං යතුරු යොදා ගනී.

   1). Ctrl +R, Ctrl +H, Ctrl +S, Ctrl +C 2). Ctrl +J, Ctrl +E, Ctrl +N, Ctrl +C
   3). Ctrl +C, Ctrl +F, Ctrl +O, Ctrl +P 4). Ctrl +E, Ctrl +F, Ctrl +O, Ctrl +C

26. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය සහිත පිළිතුර කුමක් ද?
   1). ෆෝල්ඩරයක් තුලට මුරපද යොදා ආරක්ෂා කළ හැකි වුවද වදන් සැකසුම් ලේඛනයකට මුරපද යොදා ආරක්ෂා කළ නොහැක
   2). වලාකුළු පරිගණනය භාවිතයෙන් ලේඛන නිර්මාණයේ දී අදාල මෘදුකාංග අන්තර්ජාලය ඔස්සේ එවෙලේ තම පරිගණකයට ස්ථාපනය කර ගැනීමෙන් පමණක් භාවිත කිරීමේ හැකියාව පවතී.
   3). තැපැල් මුසුව පහසුකම වදන් සැකසුම් සහ සමර්පණ මෘදුකාංග වලදී පමණක් යොදාගත හැකි පහසුකමකි
   4). .odt, .doc, .docx යනු වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංග මගින් සැකසූ ලේඛන වල ගොනු ආකෘති වේ.

27. පහත දී ඇති නිරූපක වල කාර්යයන්ට අදාල ව පහත දී ඇති ඡේදයේ A, B, C සහ D හිස්තැන් වලට ගැළපෙන නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?



ලේඛනයකට ශීර්ෂකයක් එක් කිරීමට......A...යොදා ගතහැකි අතර ..B.. මගින් පිටුවකට බෝඩරයක්ද..C.. මගින් පිටු අංකද...D.. මගින් පිටුවකට වර්ණ ද එක්කල හැක.

1). A – 1, B – 6, C – 3, D – 5
2). A – 2, B – 6, C – 1, D – 5
3). A – 1, B – 4, C – 3, D – 6
4). A – 3, B – 6, C – 2, D – 5

28. වදන් සැකසුම් ලේඛණයක එක් කරන වගු සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි නොවන ප්‍රකාශය අඩංගු පිළිතුර වනුයේ කුමක් ද?

1). එක් කරන ලද වගුවක බෝඩරය දර්ශනය නොවන ලෙස සැකසිය හැක.
2). වගුවක සමූහයක් සංයුක්ත කිරීමෙන් එක් කෝෂයක් නිර්මාණය කළ හැක.
3). වගුවක ඇතුළත් වචන වල දිශානතිය වෙනස් කළ නොහැක.
4). දත්ත එක් කරන ලද වගුවකට නව පේළි සහ තීරු එක් කිරීමේ පහසුකම පවතී.

29. පැතුරුම්පතක කෝෂයක් තුළට =2+4+(5-2+1^3)*4 යන සූත්‍රය ඇතුළත් කළ විට දිස්වන අගය වන්නේ කුමක් ද?

1). 22 (2) 18 (3) 30 (4) 24

30. පහත පැතුරුම්පතේ B7 කෝෂයට = count(B1:B6) යන සූත්‍රය ඇතුළත් කළ විට එහි දිස්වන අගය වන්නේ කුමක් ද?

	A	B	C
1		Email	
2			
3		54	
4		10%	
5		2/13/2023	
6		24.5	

1). 6
2). 5
3). 4
4). 3

31. සාපේක්ෂ සහ නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපින සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

a) $A1 යනු තීරු නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයක් වන අතර මෙය පේළියක් ඔස්සේ පිටපත් වන විට සූත්‍රයේ අඩංගු කෝෂ ලිපිනවල පේළි අංකය වෙනස් නොවේ.
b) A1 යනු සාපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයක් වන අතර සූත්‍රයක් පේළියක් ඔස්සේ පිටපත්වන විට පේළි අංකය ද තීරුවක් ඔස්සේ පිටපත් වන විට තීරු අක්ෂරය ද වෙනස් වේ.
c) A1 යනු පේළි සහ තීරු නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයක් වන අතර සූත්‍රයක් පේළියක් ඔස්සේ පිටපත් වන විට පේළි අංකයද තීරුවක් ඔස්සේ පිටපත් වන විට තීරු අක්ෂරයද වෙනස් නොවේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,

1). a සහ b පමණි. 2). b සහ c පමණි. 3). a සහ c පමණි. 4). a සහ b සහ c යන සියල්ලම.

32. පහතින් දැක්වෙන පැතුරුම්පත් කොටසෙහි සියළු ගණනය කිරීම් කෝෂ ලිපින භාවිතයෙන් සිදුකර ඇත. එහි C3 කෝෂයේ මකන ප්‍රමාණය 20 ලෙස වෙනස් කල විට ස්වයංක්‍රීයව වෙනස් වන කෝෂ ලිපින නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

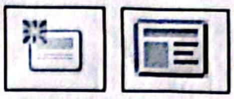
	A	B	C	D
1	භාණ්ඩය	මිල	ප්‍රමාණය	මුදල
2	CR පොත පිටු 120	Rs320.00	10	Rs3,200.00
3	මකන	Rs20.00	15	Rs300.00
4	ගම් කුප්පි	Rs120.00	5	Rs600.00
5	කතුර	Rs150.00	5	Rs750.00
6	පෑන්	Rs30.00	10	Rs300.00
7	මුළු මුදල			Rs5,150.00

1). D7 කෝෂය පමණි.
2). D3 කෝෂය පමණි.
3). D3 සහ D7කෝෂය පමණි.
4). කිසිවක් වෙනස් නොවේ

33. විද්‍යුත් සමර්පණයක හිස් කදාවක් (Blank slide) තුලට කිසියම් පාඨ කොටසක් ඇතුළු කිරීම සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ කුමක් ද?

1). පාඨ කොටුවක් හෝ හැඩතලයක් භාවිතයෙන් එය එක් කළ හැකිවීම.
2). සක්‍රිය කදාව තුල කර්සරය රඳවා යතුරු ලියනය කළ හැකි වීම
3). පාඨ පිටපත් කිරීමේ දී (Copy) පාඨ කොටුවක් මත ඒවා පිටපත් වීම
4). ඇතුළු කරන ලද පාඨ කොටසක දිශානතිය අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කළ හැකි වීම

34. සමර්පණ මෘදුකාංගයක Home පටිත්ත තුළ ඇති පහත නිරූපක මගින් කෙරෙන කාර්යය නිවැරදිව ඇතුළත් පිළිතුර වනුයේ කුමක් ද?



A B

1). නව කදාවක් ලබා ගැනීම සහ කදා පිරිසැළසුම තෝරා ගැනීම
2). තොරාගත් කදාවක් ඉවත්කිරීම සහ නව කදාවක් ලබා ගැනීම
3). කදාවකට පාඨ කොටුවක් එක් කිරීම සහ කදා පිරිසැළසුම ලබා ගැනීම
4). තෝරා ගත් කදාවක් ඉවත් කිරීම සහ නව කදාවක් ලබා ගැනීම

35. සමර්පණ මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ සලකන්න. ඉන් සත්‍ය ප්‍රකාශය ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?
1). කදාවක් තුල පිහිටි වස්තූන්ට විවිධ සජීවීකරණ සහ සංක්‍රමණ විලාස ඇතුළත් කළ හැක.
2). සාමාන්‍ය දසුන මගින් සමර්පනයේ ඇති කදා සියල්ල එකවර දැක ගත හැක.
3). සාමාන්‍ය දසුනේ තිබෙන සමර්පණයක් F5 යතුර මගින් මුල සිට නැරඹීම කළ හැක.
4). <Ctrl+N> භාවිතයෙන් නව කදාවක් ද <Ctrl+M> භාවිතයෙන් නව සමර්පණයක් ද ලබාගත හැකිය.

- අංක 35 සිට 36 දක්වා ප්‍රශ්න සඳහා පහත දත්ත සමුදාය උපයෝගී කර ගන්න.

ශිෂ්‍ය වගුව

CLASS	DOB	STU_NO	NAME
11A	20/11/23	1001	Sonal
11B	28/11/23	1002	Asmitha
11B	05/12/23	1003	Deeptha

ප්‍රතිඵල වගුව

Sub_Code	STU_NO	Marks
03	1001	85
03	1003	93
02	1001	69
02	1002	75

විෂය වගුව

Sub_Code	Sub_Name
01	Biology
02	Chemistry
03	Physics

36. විෂය වගුවේ ක්ෂේත්‍ර සංඛ්‍යාව සහ රෙකෝඩ සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?
1). 2,3 2). 2,4 3). 3,2 4). 3,4

37. ශිෂ්‍ය වගුව සඳහා වඩාත් සුදුසු ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍රය කුමක් ද?
1). Class 2). DOB 3). STU_NO 4). Name

38. ඉහත දත්ත සමුදායේ සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුරක් සඳහා උදාහරණය කුමක් ද?
1). ශිෂ්‍ය වගුවේ Class +DOB
2). විෂය වගුවේ Sub_Code + Sub_Name
3). ප්‍රතිඵල වගුවේ Sub_code + STU_NO
4). ප්‍රතිඵල වගුවේ Sub_code + Marks

39. Sonal ගේ Chemistry විෂයේ ලකුණු කොපමණ ද?
1). 85 2). 93 3). 69 4). 75

40. DOB ක්ෂේත්‍රය සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූපය කුමක් ද?
1). Text 2). Date/Time 3). Yes/No 4). Number

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All rights reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education - Southern Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය   මාර්තු 2023
Third Term Test   March 2022

1871

10 ශ්‍රේණිය
Grade 10

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II
Information & Communication Technology II

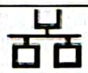
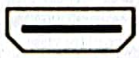
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

- පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට **(05)** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න .
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් හිමි වන අතර, අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

1.

i). ශිෂ්‍යයෙකු තමාගේ ජංගම දුරකථනය භාවිතා කරමින් ඔහුගේ පින්තූරයක් රැගෙන එය පින්තූර සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සංස්කරණය කර මුද්‍රණ පිටපතක් ලබාගනී. ඉහත සිද්ධියට අදාල ආදාන උපාංගයක් සහ ප්‍රතිදාන උපාංගයක් ලියා දක්වන්න.

ii). පහත සඳහන් සංකේත පරිගණකයකට විවිධ පර්යන්ත උපාංග සම්බන්ධ කෙරෙන අතුරු මුහුණත් වල දැකිය හැකිය. එම සංකේත හඳුනා ගනිමින් ඒවාට අදාළ පිළිතුර පමණක් වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

			
P	Q	S	T

පද ලැයිස්තුව: {මයික්‍රෆෝනය (Microphone), විශ්ව ශ්‍රේණිගත බස් කෙවෙනිය (USB), HDMI කෙවෙනිය, ජාලකරණ කෙවෙනිය (RJ45), නාදක (Speaker), ග්‍රැෆික් කෙවෙණිය (VGA port)}

iii). පරිශීලකයා පරිගණකය සමග ක්‍රියාකිරීමේ දී ප්‍රධාන වශයෙන් දත්ත ආදානය සඳහා යතුරු පුවරුව සහ මූසිකය යොදා ගනී. එසේ පරිශීලකයාගේ විවිධ කාර්යයන් වල දී උදව් වන යතුරු පුවරුවේ පහත සඳහන් යතුරු පොදුවේ හඳුන්වන නම වරහන් තුළින් තෝරා ලියන්න.

a) F1 සිට F12 දක්වා වූ යතුරු
b) Tab, Caps lock, Shift, Print Screen, pause/Break, Scroll Lock යනාදී යතුරු
c) Ctrl, Alt, Delete, Home, Insert, Page up යනාදී යතුරු
d) ඉලක්කම් හා ගණිතමය මෙහෙයවන ඇතුළත් යතුරු

පද ලැයිස්තුව: {Typing Keys (අකුරු ලිවීට යොදා ගන්නා යතුරු), Numeric Keys (සංඛ්‍යාත්මක යතුරු), Special keys (විශේෂ යතුරු), Control keys (පාලන යතුරු), Function Keys (කාර්යය යතුරු)}

iv).

a) m හි ASCII කේතය 1100001 නම් k යන වචනයේ ASCII කේතය කුමක් ද?
b) 567_8 එහි ෂඩ්දශමය තුල්‍ය සංඛ්‍යාවට පරිවර්තනය කරන්න.

v).

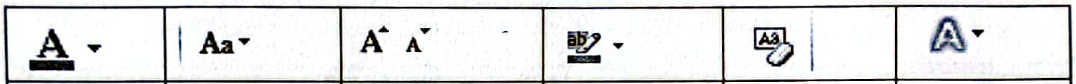
a) පහත දක්වා ඇති බූලියානු ප්‍රකාශනයට අදාළ තර්කන ද්වාර පරිපථය අඳින්න. (ආදානයන් සහ ප්‍රතිදානයන් නිවැරදිව දක්වන්න)
F= (A'. B') + C
b) පහත සත්‍යතා වගුවේ P , Q, R සහ S සඳහා සුදුසු අගයන් මොනවා ද?

X	Y	NOT (X AND Y)
0	0	P
0	1	Q
1	0	R
1	1	S

vi). පරිශීලකයාට පරිගණකය සමග කටයුතු කිරීමට පහසුකම් සැලසීම මෙහෙයුම් පද්ධතියක අතුරු මුහුණත (Interface) මගින් සිදුවේ. අතුරු මුහුණත් ආකාර හඳුනා ගනිමින් ඒ එක් එක් අතුරු මුහුණතට අදාල වන පහත පද වෙන්කර ලියන්න

a) අයිකන(Icon)
b) කාරක රීතින්(Syntax)
c) මෙනු (Menu)
d) විධාන යතුරු ලියනය කිරීම
e) චිත්‍රක(Graphics)
f) ප්‍රේරකය(prompt)
g) කවුළු(Windows)

vii). පහත සහන් වනුයේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක භාවිත කළ හැකි මෙවලම් කිහිපයකි. පහත එක් එක් කාර්යයන් ඉටුකර ගැනීමට යොදා ගත හැකි මෙවලමට අදාල ලේබලය, කාර්ය ලේබලය ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න.



A	B	C	D	E	F

a) තෝරාගත් වාක්‍යයකට හෝ කොටසකට සෙවනැල්ලක්, දීප්තියක් හෝ පරාවර්තනයක් වැනි දෘශ්‍ය ප්‍රයෝගයක් යෙදීමට
b) ලේඛනයක තෝරාගත් වාක්‍යයකට හෝ ඡේදයක ලොකු අකුරු, කුඩා අකුරු, හෝ වෙනත් පොදු කැපිටල් ආකාර වලට වෙනස් කිරීමට
c) ඡේදයක වචන හෝ වාක්‍ය උද්දීපනය කරන පෑනකින් සලකුණු කර ඇති ආකාරයට පෙන්වීමට
d) තෝරාගත් වාක්‍යක හෝ කොටසක සියලුම හැඩසවීම් ඉවත් කරන අතර, සරල අකුරු සහිත ව පමණක් පෙන්වීමට

viii). සමර්පණ මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශවල සත්‍ය අසත්‍ය බව ප්‍රකාශ ලේබලය සමග ලියා දක්වන්න.

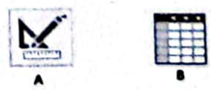
a) කදාවකට පාඨ අන්තර්ගතයක් එක් කිරීමට පෙර හෝ පසුව වුව ද ශ්‍රව්‍ය, දශ්‍ය ගොනු හෝ වස්තූන් එක් කළ හැකිය
b) සාමාන්‍ය දසුන, සමර්පණ රාමු දසුන, මුද්‍රණ පෙර දසුන සහ කදා සුබෙදුම් දසුන යන දර්ශනයන් දසුන් තීරුව තුළ අන්තර්ගත වේ
c) සටහන් කවුළුව මගින් සමර්පණයක ඇතුළත් කදාවකට අදාළව යම් සටහනක් ඇතුළත් කළ හැකි අතර එම සටහන් බොහෝ විට සමර්පණය ප්‍රදර්ශනය කිරීමේ දී දර්ශනය නොවේ.
d) සමර්පණයක අන්තර්ගතයන්ට වර්ණ එක් කිරීමේ දී වඩාත් ඉස්මතු කළ යුතු දේ සඳහා රතු වර්ණය කදාව පුරා යොදා ගැනීම මගින් ප්‍රේක්ෂක ආකර්ෂණය ඉදිරිපත් කිරීම වෙත ලබා ගතහැක.

ix). පහත දැක්වෙන්නේ සිරිපැරකුම් විද්‍යාලයේ 10 සහ 11 ශ්‍රේණි අතර පැවති පන්දු වාර 6 සැහැල්ලු පන්දු ක්‍රිකට් තරගාවලියේ 10 ශ්‍රේණියේ කණ්ඩායම විසින් ලබාගත් ලකුණු ඇතුළත් පැතුරුම්පත් කොටසකි.

	A	B	C	D	E	F	G
1	2/21/2023		සිරි පැරකුම් විද්‍යාලය				
2	11:57:36 AM						
3							
4	over	1	2	3	4	5	6
5	Runs	10	8	0	18	9	5
6	Toatal	10	18	18	36	45	50

a) පළමු පන්දු ඕවරය අවසානයේ ලබාගත් මුළු ලකුණු සොයා ගැනීම සඳහා B6 කෝෂයේ =SUM($B5:B5) ශ්‍රිතය ඇතුළත් කළේ නම් මෙම ශ්‍රිතය C6 සිට G6 පිටපත් කළ විට G6 හි දැක්වෙන සූත්‍රය කුමක් ද?
b) ඉහත පැතුරුම්පත් කොටසටඅදාළව H7 කෝෂය තුළ = COUNT (A1:G6) යන ශ්‍රිතය ඇතුළත් කළ විට ලැබෙන පිළිතුර කුමක් ද?

x). පහත දැක්වෙන්නේ දත්ත සමුදාය මෘදුකාංගයක දැක්වෙන මෙවලම් දෙකකි.



ඉහත දැක්වෙන මෙවලම් සහ පහත කාර්යයන් නිවැරදිව ගලපන්න.
කාර්යයේ අංකය සහ නිවැරදි මෙවලම් ලේබලය ලියා දක්වන්න.

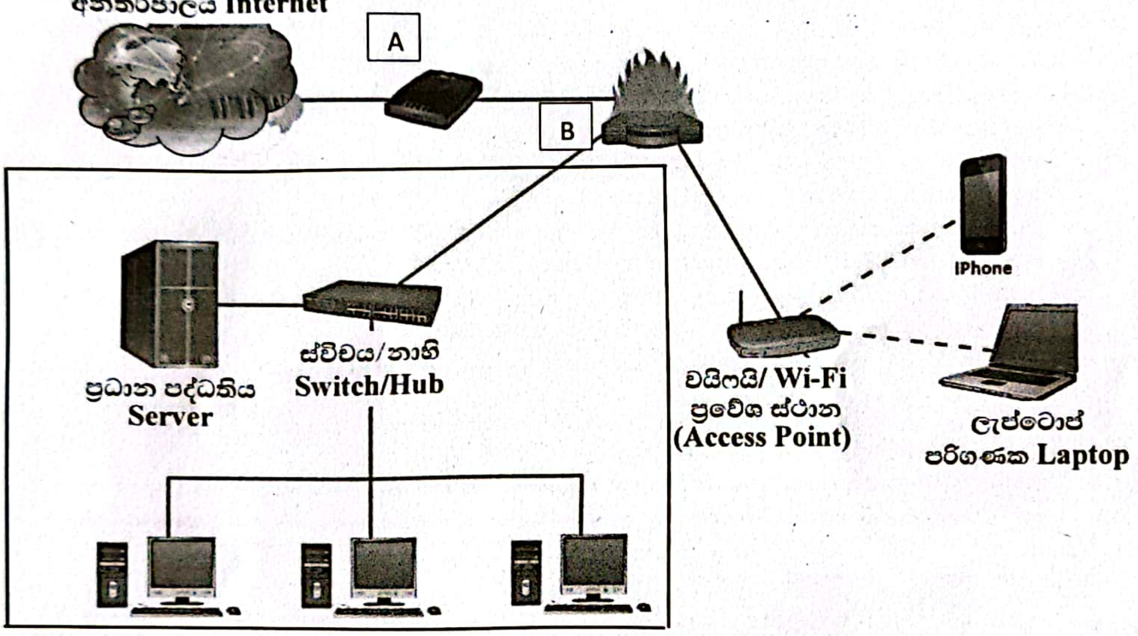
i). ක්ෂේත්‍ර සහ දත්ත ප්‍රරූප සහිතව වගුව සැළසුම් කිරීම
ii). සැලසුම් කළ වගුවකට දත්ත ආදානය කිරීම
iii). දත්ත සමුදායේ ලක්ෂණයක් ලෙස දත්ත සමතිරික්තතාවෙන් වියුක්ත බව දැක්විය හැකිය මෙය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

2.

i). පහත දැක්වෙන ලැයිස්තුවේ ඇති එක් එක් ආවයන උපාංගය හා එහි ස්වභාවය විස්තර වන ප්‍රකාශය ගලපන්න. (මතක උපාංගය හා ගැළපෙන විස්තරයට අදාළ අංකය ඇතුළත් කිරීම ප්‍රමාණවත් වේ)

1.ROM	A. අතරමැදියෙකු සේ ක්‍රියා කරන CPU මතකය
2.Magnetic Tape	B. පරිගණක වල දත්ත හා තොරතුරු උපස්ථ කිරීමට
3.CD-ROM	C. ලියන ලද දත්ත මකා නැවත ලිවීමේ හැකියාව
4.CD-RW	D. පරිගණකයේ මූලික ක්‍රියාවට අවශ්‍ය BIOS තැන්පත් කර ඇත
5.Blue-ray RE	E. දත්ත හා තොරතුරු කියවීමට පමණක් යොදා ගැනේ
6.Cache memory	F. නැවත නැවතත් ධාරිතාව සම්පූර්ණ වන තුරු දත්ත ඇතුළු කිරීමට හැකි ධාරිතාවය වැඩි තැටි

ii). පහත දැක්වෙන රූප සටහන ඇසුරෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



a) B ලෙස නම් කර ඇති කොටස උපාංග දෙකක එකතුවකි. එම උපාංග මොනවා ද?

b) A ලෙස නම් කර ඇති උපාංගයේ කාර්යය කුමක් ද?

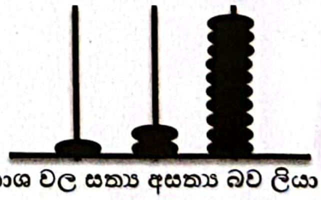
c) වයිෆයි ප්‍රවේශ ස්ථානය සමග ලැප්ටොප් පරිගණකය සම්බන්ධ කිරීමට භාවිතා කළ හැකි නියමු නොවන මාධ්‍යයේ තරංග ආකාරය කුමක් ද?

d) කොටු කර ඇති කොටස මගින් කුමන ජාල ස්ථල විද්‍යා ආකෘතියක් පෙන්නුම් කරයි ද?

e) කොටුකර ඇති පරිගණක ජාල කොටසේ උපාංග එකිනෙක සම්බන්ධ කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු දත්ත සන්නිවේදන මාධ්‍යය කුමක් ද? (වියදම අඩු විය යුතුය)

3.

i). පහත සඳහන් ගණක රාමුව මගින් ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාවක් නිරූපණය කර ඇති අතර එම සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවට පරිවර්තනය කරන්න. (ගණනය කිරීම් පෙන්වන්න)



ii). පරිගණක වල භාවිත වන කේත ක්‍රම සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශ වල සත්‍ය අසත්‍ය බව ලියා දක්වන්න.

a) මුල්කාලීන පරිගණක වල භාවිත වූ කේත ක්‍රමයක් වන මෙය දශමය සංඛ්‍යා පද්ධතියේ සංකේත 16 ක් නිරූපණය කරන ලදී.

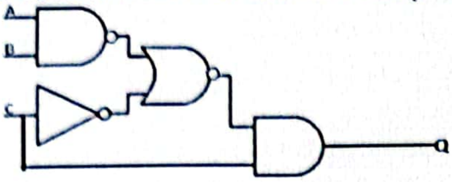
b) ඉංග්‍රීසි භාෂාවේ කැපිටල් (Capital) සහ සිම්පල් (Simple) අකුරු නිරූපණයට භාවිත වූ ඇස්කි (ASCII) කේත ක්‍රමය මගින් අනුලක්ෂණ 256 ක් නිරූපණය කළ හැකි විය.

c) එකිනෙකට වෙනස් අනුලක්ෂණ 256 ක් නිරූපණය කළ හැකි වූ EBCDIC කේත ක්‍රමය IBM මහා පරිගණක වල භාවිත විය.

d) බිටු 16 කින් යුතු එකිනෙකට වෙනස් අනු ලක්ෂණ 2^{16} ක ප්‍රමාණයක් නිරූපණය කළ හැකි යුනිකේත ක්‍රමය මගින් රූප, ශබ්ද හා විශේෂ සංකේත ද නිරූපණය කළ හැක.

iii). කැපිටල් O අක්ෂරයට අදාල ඇස්කි කේතයේ දශමය අගය 79 වේ. UPS යන වචනයට අදාළ ඇස්කි කේතය ලබා ගන්න. (අදාළ ගණනය කිරීම් පෙන්වන්න)

iv). පහත තාර්කික පරිපථය නිර්මාණයට යොදා ගෙන ඇති තාර්කික ද්වාර (Logic Gates) නම් කරන්න.



A	B	C	Q
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	S
1	0	0	T
1	0	1	U
1	1	0	V
1	1	1	1

a) ඉහත තාර්කික ද්වාරයේ Q ප්‍රතිදානයට අදාළ බූලීය ප්‍රකාශනය ලියන්න.

b) තාර්කික පරිපථයට අදාලව දී ඇති සත්‍යතා වගුවේ S,T,U,V යන හිස්තැන් වලට අදාල ප්‍රතිදාන ලියන්න.

4.

i). මෙහෙයුම් පද්ධති සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ වලට වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර වරහන් තුලින් තෝරා ප්‍රශ්න ලේබලයට අදාල පිළිතුර පමණක් ලියා දක්වන්න.(ලේබලය → පිළිතුර)

a) පරිගණකයක් තුළ ස්ථාපනය කර ඇති වෙනත් මෘදුකාංග හා දෘඩාංග හසුරුවමින් පරිශීලකයාත් පරිගණකයත් අතර සම්බන්ධතාවය ගොඩනගා දීම

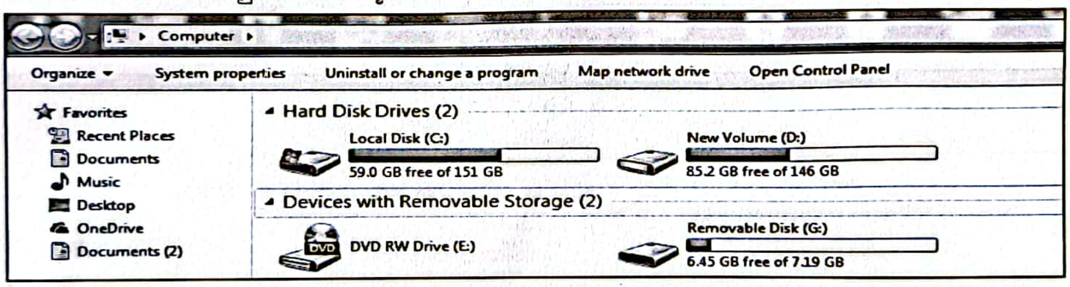
b) පරිගණකයක් භාවිතකර යම් යම් කාර්යන් ඉටු කර ගැනීමේදී එම කාර්යය කර ගැනීමට අදාලව පරිගණකයට දෙනු ලබන උපදෙස් සමූහය

c) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් මත පමණක් ක්‍රියාත්මක වන මේවා පරිශීලකයාට පරිගණකය භාවිතකර තම විවිධ පරිගණක අවශ්‍යතාවයන් ඉටුකර ගැනීම සඳහා සහාය වේ

d) පරිගණකයක සාමාන්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වය නිසි පරිදි පවත්වාගැනීමටත් ඇතැම්විට පරිගණකයට එල්ලවන යම්යම් බලපෑම් වලින් ආරක්ෂා වීමටත් සහාය වීම.

පද ලැයිස්තුව: {උපස්ථ මෘදුකාංග, මෙහෙයුම් පද්ධතිය, උපයෝගීතා මෘදුකාංග, මෘදුකාංග, යෙදුම් මෘදුකාංග}

ii). පහත සඳහන් වනුයේ පරිගණක පද්ධතියක Computer නම් වූ අයිකනය විවෘත කළ පසු පරිගණක තිරයේ විවෘත වන කවුළුවක පින්තූරයකි.



a) ඉහත රූපසටහනට අනුව මෙම පරිගණකයේ දෘඩතැටිය බෙදා ඇති ධාවක ගණන කීය ද? ඒවායේ සඳහන් අක්ෂර මොනවාද?

b) බාහිරින් සම්බන්ධ කෙරෙන ඉවත්කළ හැකි ධාවක (Drives) වල අක්ෂර ලියා දක්වන්න.

iii). පරිගණකයක් තුළ ක්‍රියාත්මක වන උපයෝගීතා වැඩසටහන් සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් A තීරුවේ ඇති ප්‍රකාශ හා ගැළපෙන B තීරුවේ නිවැරදි පිළිතුරට අදාල ලේබලය ලියා දක්වන්න. (B තීරුවේ අදාල පිළිතුර පමණක් තෝරා ගන්න)

	A
1	තැටියක තැන්තැන් වල පිහිටි හිස් අවකාශ එක්කර විශාල එක් අවකාශයක් සැකසීමෙන් තැටිය සංවිධානය
2	පරිගණකයේ එම මොහොත වන විට ක්‍රියාත්මකව පවතින ක්‍රමලේඛ සහ ක්‍රියාවලීන් පිළිබඳ තොරතුරු ලබා දීම
3	පරිගණකයට සම්බන්ධ දෘඩාංග සහ ස්ථාපනය කර ඇති මෘදුකාංග වල විස්තරාත්මක තොරතුරු සැපයීම
4	තැටිවල ඇතිවන විවිධ දෝෂ පරීක්ෂා කිරීමේ කටයුතු සිදු කිරීම

	B
P	සමමුහුර්තකරණ මෘදුකාංග
Q	පද්ධති පැතිකඩ
R	තැටි සුපරීක්ෂණය
S	කාර්යය කළමණාකරු
T	තැටි ප්‍රතිභාගීකරණය

iv). බහු පරිශීලක මෙහෙයුම් පද්ධති හා බහුකාර්යය මෙහෙයුම් පද්ධති යන්න කෙටියෙන් පහදා උදාහරණය බැගින් ලියා දක්වන්න.

5.

i). පහත දී ඇති වගුවෙහි X තීරුවේ A සිට D දක්වා වන අක්ෂර මගින් වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් තුළ භාවිතා කළ හැකි මෙවලම් කිහිපයක් දැක්වෙන අතර එම මෙවලම් භාවිතයෙන් කළ හැකි කාර්යයන් අනුපිළිවෙලට නොමැතිව Y තීරුවේ අංක 1 සිට 4 දක්වා ඇත.

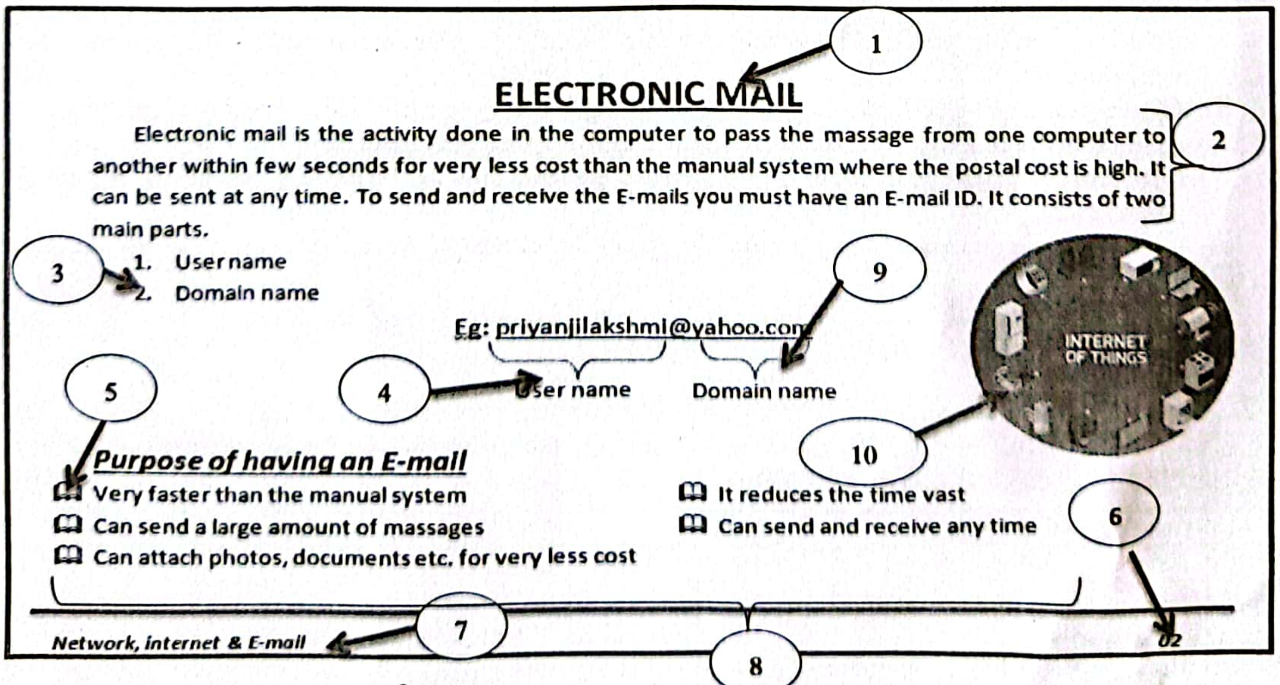
X		Y	
A	වදන් ගණනය (Word Count)	1	වෙනත් වෙබ් පිටුවකට හෝ පින්තූරයකට හෝ වෙනත් ලේඛනයකට සම්බන්ධතාවයක් ගොඩනැගිය හැක
B	තැපැල් මුසුව (Mail Merge)	2	තිරස් (Landscape) හා සිරස් (Portrait) ලෙස පිටු සැකසීම සිදුකළ හැක
C	දිශානතිය(Orientation)	3	ලේඛනයක අන්තර්ගත වචන ප්‍රමාණය ජේලි ප්‍රමාණය ආදිය බලා ගත හැක.
D	අධි සන්ධාන (Hyperlink)	4	නිර්මාණය කරන ලද ලිපියක් හෝ ආරාධනා පතක් නාම ලැයිස්තුවකට අදාලව වෙන වෙනම මුද්‍රණය කර ගත හැක.

ඉහත X සහ Y තීරු නිවැරදිව ගලපා පිළිතුරු ලේබල මගින් ඉදිරිපත් කරන්න.

ii). පහත දැක්වෙන 1 රූපයේ අන්තර්ගත වන්නේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් මගින් සකසන ලද ලේඛනයක හැඩසවීමට පෙර ආකෘතියයි. 2 රූපයෙන් එම ලේඛනය හැඩසවීමෙන් පසු ආකාරය නිරූපණය කරයි.

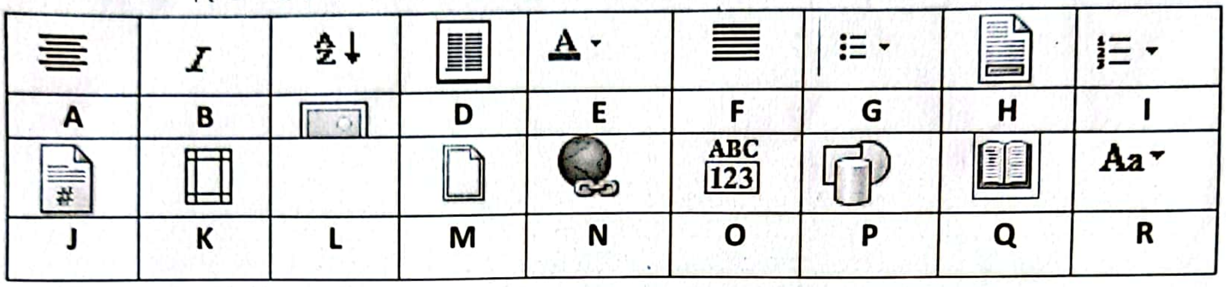
Electronic mail
Electronic mail is the activity done in the computer to pass the massage from one computer to another within few seconds for very less cost than the manual system where the postal cost is high. It can be sent at any time. To send and receive the E-mails you must have an E-mail ID. It consists of two main parts.
User name
Domain name
Eg: priyanjilakshmi@yahoo.com
User name Domain name
Purpose of having an E-mail
Very faster than the manual system
Can send a large amount of massages
Can attach photos, documents etc. for very less cost
It reduces the time vast
Can send and receive any time

1 රූපය



2 රූපය

ඉහත 2 රූපය සඳහන් ලේඛණය නිර්මාණයේ දී ලේඛනයේ 1 සිට 10 තෙක් ලේබල කරන ලද කාර්යයන් ඉටුකර ගැනීමේ දී යොදා ගත හැකි මෙවලම /මෙවලම් පහත මෙවලම් තීරුවෙන් හඳුනා ගනිමින් අදාළ පිළිතුරු ලේබල මගින් ඉදිරිපත් කරන්න.



iii). විද්‍යුත් සමර්පණයක් නිර්මාණය කිරීමට මෘදුකාංග තෝරා තැනීමේ දී ඔබට වාණිජ හෝ වාණිජ නොවන මෘදුකාංග තෝරා ගැනීමේ හැකියාව ඇත. එසේ ඔබට තෝරා ගත හැකි වාණිජ හා වාණිජ නොවන මෘදුකාංගයක් සඳහා උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

6. රවි ඉලෙක්ට්‍රොනික් ආයතනයේ සේවකයින්ගේ වැටුප් පිළිබඳ විස්තරය පහත වැඩපත මගින් දැක්වේ. මෙහි සේවය කරන සෑම සේවකයකු සඳහාම මූලික වැටුප ගෙවන අතර ඊට අමතරව මාසිකව අලෙවි එක අයිතමයක් සඳහා ගෙවනු ලබන කොමිස් මුදල කෝෂය තුළ දක්වා ඇත. මෙම වැඩපත හොඳින් අධ්‍යයනය කර අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. (පිළිතුරු ලබාදීමේ දී කෝෂ ලිපින පමණක් භාවිතා කරන්න.)

F13

	A	B	C	D	E
1	සේවක අංකය	මූලික වැටුප (රු)	අලෙවි කරන ලද අයිතම ප්‍රමාණය	කොමිස් මුදල (රු)	මුළු වැටුප (රු)
2	S1000	20000	18		
3	S1001	20000	20		
4	S1002	18000	19		
5	S1003	20000	20		
6	S1004	20000	20		
7	S1005	18000	15		
8	S1006	15000	14		
9	අලෙවි කරන ලද උපරිම භාණ්ඩ ප්‍රමාණය				
10	අලෙවි කරන ලද අවම භාණ්ඩ ප්‍රමාණය				
11	භාණ්ඩ අලෙවි කරන ලද පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාව				
12	එක් භාණ්ඩයක් සඳහා කොමිස් මුදල (රු)		180		

i). S1000 සේවකයාගේ කොමිස් මුදල ගණනය කිරීම සඳහා D2 කෝෂයට ඇතුළත් කළයුතු සූත්‍රය ලියා දක්වන්න. (මෙම සූත්‍රය D2 සිට D8 පිටපත් කිරීමේ දී ඉතිරි පුද්ගලයින් සඳහා කොමිස් මුදල ගණනය කළ හැකි විය යුතුය)

ii). C9 කෝෂය සඳහා අලෙවි කරන ලද උපරිම භාණ්ඩ ප්‍රමාණය ලබා ගැනීම සඳහා සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

iii). =Function1 (cell1:Cell2) ආකාරයෙන් ලිවීම සඳහා අදාල පද ලියා දක්වන්න.

iv). C10 කෝෂය සඳහා අලෙවි කරන ලද අවම භාණ්ඩ ප්‍රමාණය ලබා ගැනීම සඳහා සූත්‍රය ශ්‍රිත භාවිතයෙන් ලියා දක්වන්න.

v). C11 කෝෂය සඳහා භාණ්ඩ අලෙවි කරන ලද පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාව ලබා ගැනීම සඳහා සූත්‍රය ශ්‍රිත භාවිතයෙන් ලියා දක්වන්න.

vi). S1000 සේවකයාගේ මුළු වැටුප E2 කෝෂයට ලබාගැනීමට අදාල සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

(මුළුවැටුප=මූලික වැටුප+කොමිස් මුදල)

7. පහත අඩ වශයෙන් පෙන්වා ඇත්තේ රවි උකස් මධ්‍යස්ථානය විසින් පවත්වාගෙන යනු ලබන දත්ත සමුදායක කාණ්ඩ වගුව (Category Table), උකස් වගුව (Mortgage table) සහ පාරිභෝගික වගුව (Customer Table) ය.

පාරිභෝගික වගුව(Customer Table)

Cus_ID	Cus_Name	NIC	Telephone NO	Mortgage
1001	Renuka Perera	19756453211	0719780000	Yes
1002	Fathima Mohomad	19867122111	0779780011	Yes
1003	Jesi Silva	19676001543	0785123451	No
1004	Sandun Somathilaka	19571234512	0412265412	yes

කාණ්ඩ වගුව (Category Table)

Category	Item
A	necklace
B	Ring
C	Ear rings

උකස් වගුව (Mortgage table)

Cus ID	Category	Date of mortgage	Mortgage Rescue Date
1001	B	2023/01/23	2024/01/22
1002	A	2023/01/30	2024/01/29
1004	A	2023/02/08	2024/02/07

i). පාරිභෝගිකයාගේ අනන්‍යතාව තහවුරුකර ගැනීම සඳහා ඔහු හෝ ඇයගේ පෞද්ගලික ලිපිනය යන ක්ෂේත්‍රය ඇතුළත් කළ යුතු වගුව කුමක් ද?

ii). ප්‍රාථමික යතුරු (Primary key) දෙකක් ඒවාට අදාළ වගු සමග ලියා දක්වන්න.

iii). ආගන්තුක යතුරු (foreign) දෙකක් ඒවාට අදාළ වගු සමග ලියා දක්වන්න.

iv). වළලු (Bangles) උකස් ගැනීම සඳහා උකස් ආයතනය තීරණය කරන ලදී. ඒ සඳහා යාවත්කාලීන කළ යුතු වගු(ව) කුමක් ද?

v). Sadun Somathilaka උකස් බේරා ගත යුතු දිනට පෙර රන් භාණ්ඩය බේරා ගන්නා ලදී. යාවත්කාලීන කළ යුතු වගු(ව) නාම සමග රෙකෝඩ(ය) ලියා දක්වන්න.

vi). හදිසි මුදල් අවශ්‍යතාවයක් සඳහා Kalum Fernando විසින් ඔහුගේ අත් පළඳනාව (Bracelet) 2023 පෙබරවාරි මස 13 වන දින උකස් කරන ලදී.

a) යාවත්කාලීන විය යුතු වගුව/වගු මොනවා ද?

b) යාවත්කාලීන වූ රෙකෝඩ(ය) වගු නාම සමග ලියා දක්වන්න.

තොරතුරුහාසන්නිවේදනතාක්ෂණය 2022

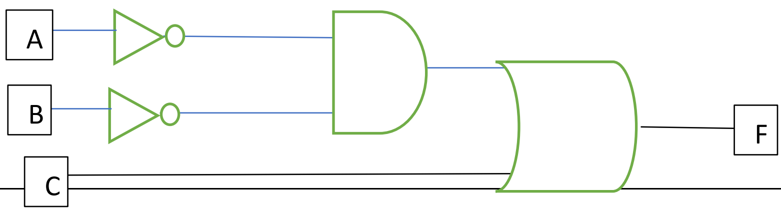
තෙවන වාර පරීක්ෂණය

<u>පිළිතුරු පත්‍රය 1 සහ 2 පත්‍රය</u>

<u>I පත්‍රය</u>

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

<u>II පත්‍රය</u>

ප්‍රශ්න අංකය		පිළිතුරු	ලකුණු
01	I	ආදාන උපාංගය - ජංගම දුරකථනය Input Device – Mobile Phone ප්‍රතිදාන උපාංගය - මුද්‍රණ යන්ත්‍රය Output Device - Printer	02
	II	P - විශ්ව ශ්‍රේණිගත බස් කෙවෙනිය (USB) Q - ජාලකරණ කෙවෙණිය (RJ45) R - HDMI කෙවෙණිය S - මයික්‍රෆෝනය (Microphone)	02
	III	a Function Key (කාර්යය යතුරු) b Special key (විශේෂ යතුරු) c Control key (පාලන යතුරු) d Numeric Keys (සංඛ්‍යාත්මක යතුරු)	02
	IV	a) m – 1100001 k – 1011111 (m සඳහා ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති ඇස්කි කේතය නිවැරදි නොවන අතර ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති අගයට අනුව සිසුන් ලබාදී ඇති පිළිතුර සඳහා ලකුණු පිරිනමන්න/ Asci code given in the question paper for m is incorrect and award marks for the answer given by the students according to the value given in the question paper) b) 567_8 - 1 0111 0111_2 - 177_{16}	01 01
	V	v) a) 	01

		b) **P = 1 Q= 1 R= 1 S= 0**	01
	VI	CLI - b, d, f GUI - a, c, e, g, (නිවැරදි පිළිතුරු 02 කට ලකුණු 0.5 බැගිනි. සියල්ලම හරි නම් ලකුණු 02කි/ 0.5 marks for 02 correct answers. If everything is correct, 02 marks .	02
	VII	vii)1 - F 2 - B 3 - D 4 - E (0.5 x 4)	02
	VIII	1 . සත්‍ය (true) 2. අසත්‍ය (False) 3. සත්‍ය (true) 4 .අසත්‍ය (False) (0.5 x 4)	02
	IX	a). =SUM ($B5:G5) (01) b). 20 (01)	02
	X	a). I – A II - B (01) b). වගුවල දත්ත තැන්පත් කිරීමේදී එකම දත්තය වගු කිහිපයක ඇතුළත් වීමෙන් තොර බව/ When saving data in tables, the same data is not included in multiple tables (01)	02
02	I II II	1 – D 2 – B 3 – E 4 – C 5 –F 6 – A (0.5X6) a) ගිණිපවුර සහ මාර්ගකය (firewall and Router) (02) b) අංකිත සංඥා ප්‍රතිසම සංඥා බවටත් ප්‍රතිසම සංඥා අංකිත සංඥා බවටත් හැරවීම (02) Digital Signal translate to Analog signal and Analog signal Translate to Digital Signal c) ගුවන් විදුලි තරංග Radio Waves (01) d) තරු ආකාර ජාල ස්ථල විද්‍යාව Star Topology (01) e) ඇඹරි කම්බි යුගල Twisted Pair Cable (01)	03 07
03	I II III IV	$12A_{16}$ - 100 101 010 - 452_8 (02) සත්‍ය/අසත්‍ය (True/False) b. අසත්‍ය(False) c. සත්‍ය(True) d. සත්‍ය (True) (02) UPS - 101010110100001010011 (02) NAND, NOT, NOR, AND (01) a. Q=((A.B)’+C’)’+C (01) b. S – 0 T – 0 U – 0 V – 0 (02)	 10
04	I II III IV	a. මෙහෙයුම් පද්ධතිය Operating System b. මෘදුකාංග Software c. යෙදුම් මෘදුකාංග Application Software d. උපස්ථ මෘදුකාංග Backup software (0.5 X 2) a . 2 යි (01) C සහ D (01) b. E සහ G (01) 1- T 2- S 3- Q 4- R (02) බහු පරිශීලක – එක වර පරිශීලකයින් විශාල ප්‍රමාණයකට වැඩ කිරීමට හැකියාව ඇති මෙහෙයුම් පද්ධති/ Multi-user operating systems- allows multiple users to use the system simultaneously උදාහරණ:- ලිනක්ස්, වින්ඩෝස් සර්වර් යනාදිය/ Examples:- Linux, Windows Server etc	02 03 02

<table>
<tr><td></td><td></td><td>බහු කාර්යය – එකවර කාර්යයන් විශාල ප්‍රමාණයක් සිදුකිරීමට හැකියාව ඇති මෙහෙයුම් පද්ධති
Multitasking Operating system -allows to run multiple process at the same time.
උදාහරණ:- Windows 7, 8,10,11,mac OS යනාදිය/ Example:- Windows 7, 8,10,11,Mac OS etc

(පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 02ක් සහ උදාහරණ සඳහා ලකුණු 1කි/ 02 marks for explanation and 1 mark for examples)</td><td>03</td></tr>
<tr><td>05</td><td>I

II

III</td><td>A – 3 B – 4 C -2 D- 1 (02)

1 - A, R 2 - F 3 - I 4 - P 5 - G 6 - J 7- H /M 8 -D 9 - N 10 - L (0.5x10)

(සියල්ලම නිවැරදි නම් 1/If everything is right 1 mark)
)
වාණිජ මෘදුකාංග - MS power point
වාණිජ නොවන මෘදුකාංග - Open office impress/ Libre office impress (02)</td><td>02

06

02</td></tr>
<tr><td>06</td><td>I
II
III
IV
V</td><td>=C2*C$12 / =C2*$C$12 (02)
FUNCTION=MAX Cell1 – C2 Cell2 – C8 (02)
=MIN (C2:C8) (02)
=COUNT (C2:C8) (02)
=B2+D2 (02)</td><td>02
02
02
02
02</td></tr>
<tr><td>07</td><td></td><td>a. Customer Table - Customer Table – Cus_ID
Category Table- Category (02)
b. Mortgage Table – Cus_ID
Mortgage Table- Category (02)
c. Category Table (01)
d. Customer Table
| 1004 | Sadun Somathilaka | 19571234512 | 0412265412 | No |
(01)

e. Customer Table
Category Table
Mortgage Table
Customer Table
| 1005 | Kalum Fernando | | | Yes |

Category Table
| D | Bracelet |

Mortgage Table
| 1005 | D | 2023/02/13 | |
(වගු 3 සඳහන් කිරීම ලකුණු 01ක්ද රෙකෝඩ යාවත්කාලින කිරීම රෙකෝඩ 3 ට ලකුණු 03)

Specifying 3 tables is 01 marks and updating records is 03 marks for 3 records)</td><td>02

02

01

01

04</td></tr>
</table>