සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All rights reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education Southern Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2023
Third Term Test 2023

10 ශ්‍රේණිය Grade 10	තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I, II Information and Communication Technology I, II	පැය තුනයි Three hours

නම/විභාග අංකය :-.....

පළමු කොටස

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- 01-40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත්ම ගැළපෙන 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 පිලිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙකුත් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා ඒවා ද පිළිපදින්න.

---

01. අභ්‍යාස පොත් දෙකක් සහ මාකර් පැන් දෙකක් මිලදී ගැනීමට නිසිදු පොත් සාප්පුවකට යන අතර මෙම ද්‍රව්‍ය තෝරා ගෙන ඒවා කවුන්ටරය වෙත ගෙන ගිය විට වෙළඳ සහායක විසින් අයිතමවල අලවා ඇති තීරුකේතය සාප්පුවෙහි ඇති තොරතුරු පද්ධතියට සුපරීක්ෂණය කර අයිතමවලට අදාල මුළු පිරිවැය ගණනය කර අදාල බිල්පත මුද්‍රණය කර නිසිදු වෙත ලබාදෙයි. මෙම තොරතුරු පද්ධතියට අදාල ආදානයක් ක්‍රියාවලියක් සහ ප්‍රතිදානයක් නිවැරදිව අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

(1) තීරුකේතය, බිල්පත මුද්‍රණය කිරීම, මුළු පිරිවැය ගණනය කිරීම
(2) මුළු බිල්පත ගණනය කිරීම, තීරුකේතය, බිල්පත
(3) තීරුකේතය, මුළු බිල්පත ගණනය කිරීම, බිල්පත
(4) බිල්පත, තීරුකේතය, මුළුපිරිවැය ගණනය කිරීම

02. ට්‍රාන්සිස්ටර් නිමැවුම ..... පරම්පරාවේ පරිගණකවල ආරම්භය සනිටුහන් කරයි.

(1) තෙවන (2) දෙවන
(3) හතරවන (4) පස්වන

03. විවිධ නිර්ණායක යටතේ පරිගණක වර්ගීකරණය කළ හැකි අතර ඒ සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති ප්‍රකාශ සලකන්න.

A. නෝට් බුක් පරිගණක (Notebook Computers) ක්ෂුද්‍ර පරිගණක වර්ගයට අයත් වන අතර ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වීම අඩු මතක ධාරිතාවය, අඩු වේගය හා අඩු විදුලි පරිභෝජනය දැකිය හැකි ය.
B. කාළගුණ මිණුම් යන්ත්‍ර, නවීන වාහනවල භාවිත වන වේග මාපක සහ සංවේදක සහිත මාර්ග ලාම්පු යනාදිය සංඛ්‍යාංක පරිගණක සඳහා උදාහරණ වේ.
C. පරිගණක ජාලයක් සඳහා සේවා සැපයීම වෙනුවෙන් සකස් කරන සුවිශේෂී හැකියාවන්ගෙන් යුත් පරිගණක භෞතික පරිමාණය අනුව වර්ගීකරණයේ එන සේවාදායක පරිගණක යටතට ගැනේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ වනුයේ,

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

04. පහත සඳහන් පිළිතුරු අතරින් රෙජිස්තර මතකයේ කාර්යය වඩාත් හොඳින් විස්තර වනුයේ කුමන පිළිතුර මගින් ද?

(1) නශ්‍ය නොවන මතක වර්ගයට අයත් වන මෙය මගින් පරිගණකයට ඇතුළත් කරනු ලබන සියළුම දත්ත සහ තොරතුරු ස්ථිරවම තැන්පත් කර ගනී

(2) අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය තුළ ක්‍රියාත්මක වෙමින් පවතින කාර්යයට අදාල වන දත්ත සහ ඒවායේ ප්‍රතිඵල තාවකාලිකව රඳවා තබා ගනී

(3) නශ්‍ය මතක වර්ගයට අයත් වන මෙය මගින් සැකසීමට යොමු කරන තෙක් දත්ත සහ තොරතුරු තාවකාලිකව රඳවා තබා ගනී

(4) නශ්‍ය නොවන මතක වර්ගයට අයත්වන මෙය මගින් පරිගණකයේ මූලික ක්‍රියාවලියට අදාල දත්ත සහ විධාන තැන්පත් කර තබා ගනී

05. ද්විතීක ගබඩා උපාංගයක් වන ප්‍රකාශ මාධ්‍ය උපක්‍රම සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශ සහිත පිළිතුර කුමක් ද?

(1) CD, DVD සහ Blue - ray උපක්‍රමවල අංකිත ලෙස දත්ත තැන්පත් කරනුයේ චුම්භක ආරෝපණයක් ඇති කිරීම තුලිනි

(2) මතක ධාරිතාව පිළිබඳ සැලකූ විට CD – 650 සිට 900 MB, DVD – 4.7 සිට 9.4 GB, Blue – Ray 25 සිට 128 GB වේ

(3) Blue - ray 3D වර්ගය තුළ ගබඩා කර ඇති 3D වීඩියෝව නැරඹීම පමණක් සිදු කළ හැකිය

(4) DVD - ROM එක දත්ත සහ තොරතුරු ලිවීමට සහ කියවීමට යොදා ගනී

06. පරිගණක ජාලකරණය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශය සහිත පිළිතුර කුමක් ද?

(1) දත්ත සම්ප්‍රේෂණයේ දී නියමු මාධ්‍යයක් හරහා එය සිදු කිරීමට නම් පරිගණකය තුළ ජාලකරණ අතුරුමුහුණත් කාඩ්පතක් තිබිය යුතු ය

(2) පරිගණක ජාලකරණයේ දී අත්‍යාවශ්‍ය උපාංග දෙකක් වන ස්විචය සහ නාභිය මගින් ජාල උපාංග අතර සම්බන්ධතාවය ගොඩනගයි

(3) දත්ත පරිවර්තකයකු ලෙස ක්‍රියාත්මක වන මොඩමය වර්තමානයේ බහුලව භාවිත වන ජාලකරණ උපාංගයකි

(4) ජාලයක් තුළ ඇති ස්විචය පරිගණක අතර ආරක්ෂක බාධකයක් ලෙස ක්‍රියා කරමින් පරිගණක අතර දත්ත හුවමාරුව පාලනය කරයි

07. රූපවාහිනී විකාශය ..... සන්නිවේදනයට උදාහරණයක් ලෙස සැලකිය හැකිය.

(1) ඒකපථ (2) පූර්ණ ද්විපථ (3) අර්ධ ද්විපථ (4) නියමු මාධ්‍ය

08. 10111_2 යන ද්විමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

(1) 27_8 (2) 17_8 (3) 32_8 (4) 16_8

09. 1675_8 යන අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්විමය සංඛ්‍යාව වන්නේ කුමක් ද?

(1) 1110111101_2 (2) 1111111101_2 (3) 1110111111_2 (4) 1110101101_2

10. 11000111001_2 යන ද්විමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාව නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

(1) $30A7_{16}$ (2) 639_{16} (3) $C73_{16}$ (4) $31C5_{16}$

11. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකන්න.

A. 101101_2 යන්න 55_8 ට තුල්‍ය වේ.

B. 49_{10} යන්න 110001_2 ට තුල්‍ය වේ.

C. $3B_{16}$ 111010_2 ට තුල්‍ය වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ,

(1) B හා C පමණි (2) A පමණි

(3) A හා B පමණි (4) A, B සහ C සියල්ලම

12. 111011_2 , 67_{10} , $3F_{16}$, 157_8 යන සංඛ්‍යා හතරේ අවරෝහණ පටිපාටිය නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

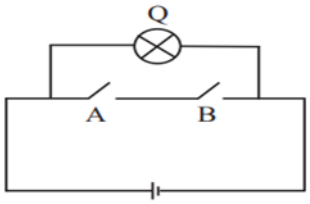
(1) 67_{10} , $3F_{16}$, 111011_2 , 157_8
(2) 157_8, 67_{10}, $3F_{16}$, 111011_2
(3) 111011_2 , $3F_{16}$, 67_{10} , 157_8
(4) $3F_{16}$, 157_8 , 67_{10} , 111011_2

13. පහත සඳහන් සත්‍යතා වගුව හා සම්බන්ධ තර්කය සහිත නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

X	Y	Q
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

(1) OR
(2) NOR
(3) AND
(4) NAND

14. පහත රූප සටහන මගින් පෙන්නුම් කෙරෙන විද්‍යුත් පරිපථයේ ක්‍රියාකාරීත්වය පෙන්නුම් කෙරෙන නිවැරදි තර්කනය වනුයේ කුමක් ද?

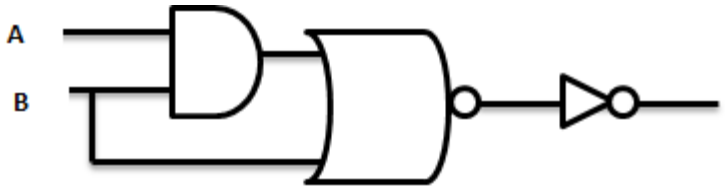


(1) AND
(2) NOT AND
(3) OR
(4) NOT OR

15. තාර්කික ද්වාරයක ආදාන සියල්ලම බින්දුව (0) වූ විට පමණක් ප්‍රතිදානය බිංදුව (0) වීම දැකිය හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන ද්වාරයේ ද?

(1) AND ද්වාරයක වේ
(2) NAND ද්වාරයක වේ
(3) OR ද්වාරයක වේ
(4) NOR ද්වාරයක වේ

16. පහත තර්කන ද්වාරයට තුල්‍ය බූලීය ප්‍රකාශනය කුමක් ද?

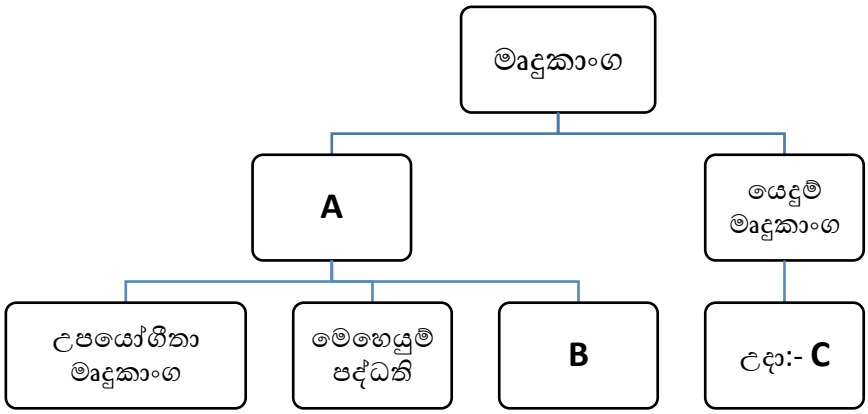


(1) $\overline{\overline{AB+B}}$ (2) $\overline{A+B\cdot B}$ (3) $\overline{AB+B}$ (4) $A\cdot B+B$

17. මෙහෙයුම් පද්ධතියක ක්‍රියාත්මක වන උපයෝගිතා වැඩසටහන් සම්බන්ධව පහත සඳහන් ප්‍රකාශයන්ගෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය සහිත පිළිතුර කුමක් ද?

(1) තනි ධාවකයක් තාර්කික ධාවක කිහිපයකට බෙදා වෙන් කිරීමට ඇති පහසුකම තැටි බෙදීම නම් වේ
(2) වැඩි ආවයන ධාරිතාවයක් සහිත ගොනු සංකෝචනය කර අඩු ආවයන ධාරිතාවයක් සහිත ගොනු බවට පරිවර්තනය ගොනු සංකෝචනය නම් වේ
(3) දත්ත හෝ ගොනු පිටපත් කිරීම, කැපීම සහ ඇලවීම සඳහා කෙටිකාලීනව තැන්පත් කර තබා ගැනීම කාර්යය කළමණාකරු මගින් සිදුවේ
(4) පරිගණකය ක්‍රියාත්මකව භාවිත නොවන අවස්ථාවන් සඳහා පරිගණක තිර ආරක්ෂණය භාවිතය

18. පහත සඳහන් රූප සටහනෙහි A, B සහ C ස්ථානයන්ට පිළිවෙලින් ගැළපෙන පද පමණක් අඩංගු පිළිතුර වනුයේ කුමක් ද?



(1) පරිගණක ක්‍රීඩා (Computer games), යෙදුම් මෘදුකාංග (Application software) හා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග
(2) පද්ධති මෘදුකාංග, භාෂා පරිවර්තක (Language translators) හා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග
(3) මෙහෙයුම් පද්ධති (Operating system), යෙදුම් මෘදුකාංග (Application software) හා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග
(4) වින්ඩෝස් විස්ටා (widows vista), යෙදුම් මෘදුකාංග (Application software) හා මෙහෙයුම් පද්ධති (Operating system)

19. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් මෙහෙයුම් පද්ධතියක උපාංග කළමනාකරණයට අයත් කාර්යයන් සම්බන්ධ අදාල ප්‍රකාශයක් වනුයේ කුමක් ද?
(1) පරිගණකයේ උපාංග පාලක සහ ධාවක එලවුම් වැඩසටහන්
(2) පරිගණකයකට අනිෂ්ට මෘදුකාංග මගින් එල්ල වන බලපෑම
(3) පරිගණකයක දෘඩාංග හා මෘදුකාංග හවුලේ භාවිතා කිරීම සම්බන්ධව
(4) ජාලය තුල දුරස්ථව පරිගණක වෙත ප්‍රවේශ වීම

20. සෑම මෙහෙයුම් පද්ධතිවලම කාර්යයක් නොවන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන කාරණය ද?
(1) පරිගණකය තුල සිදුවන ඕනෑම වැඩසටහනක් සඳහා අවශ්‍ය කරන ආකාරයේ මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ කාලය වෙන් කර ගැනීම
(2) ක්‍රියාවලියක් සඳහා මතකය වෙන් කර දීමත් ක්‍රියාවලිය අවසානයේ දී මතකය නිදහස් කිරීම
(3) පරිගණක වයිරස වැනි අනිෂ්ට මෘදුකාංග හේතුවෙන් පරිගණකයේ මුදු ක්‍රියාකාරීත්වයට වන බලපෑම් වලින් පරිගණකය ආරක්ෂා කර ගැනීම
(4) වඩා කාර්යක්ෂම හා මනා නිමාවකින් යුත් ලේඛන සකස් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය බහු විධි මෙවලම් ලබා දීම

21. බොහෝ පරිශීලකයින් ප්‍රමාණයකට එකවර පරිගණකයක් වෙත ප්‍රවේශ වී කටයුතු කිරීමට පහසුකම් සලසන මහා පරිගණකවල ස්ථාපනය කර ඇති මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වනුයේ
(1) Android (2) Linux (3) Mac OS (4) Ubuntu

22. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් දී ඇති පහත වගන්ති අතරින් සත්‍ය වන්නේ කුමන වගන්තිය ද?
(1) වාණිජ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගවල තැපැල් මුසුව(mail merge) භාවිතා කළ හැකි වුව ද නිදහස් හා විවෘත කේත මෘදුකාංග භාවිතයේ දී තැපැල් මුසුව පහසුකම භාවිතා කළ නොහැකිය.
(2) සැකසූ ලේඛනයක් මුද්‍රණයට පෙර එහි පෙර දසුන බලා ගත නොහැකිය.
(3) ලේඛනයක අක්ෂර වින්‍යාසය, ව්‍යාකරණ දෝෂ සෙවීම සහ නිවැරදි කිරීම සංස්කරණය කළ හැකි වුව ද ලේඛනයට පිටු අංක යෙදීම කළ නොහැකිය.
(4) මෙම මෘදුකාංග භාවිතයෙන් ලේඛනය විචිත්‍රවත් ලෙස හැඩසව් ගැන්වීම, තැන්පත් කර තබා ගැනීම, මුද්‍රණය කිරීම ආදි ක්‍රියා සිදු කළ හැකිය.

23. ඔබ පන්තියේ පන්ති රැස්වීමකට දෙමාපියන් කැඳවීම සඳහා වූ ලිපියක් වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක තැපැල් මුසුව පහසුකම (mail merge) භාවිතයෙන් සකස් කිරීමේ දී අනුගමනය කරනු ලබන පියවර පහත සඳහන් වේ.

A. කැඳවීම් ලිපිය ප්‍රධාන ලේඛනය ලෙස සකස් කර ගැනීම
B. සකස් කරගත් ලිපියේ පිටපත් ලබා ගෙන ලිපින ලිවීම
C. ලිපින ලැයිස්තුවෙන් එකින් එක තෝරා එයට ප්‍රධාන ලිපිය පිටපත් කර ගැනීම
D. පරිගණකයේ ගබඩා කර ඇති ලිපින ලැයිස්තුව දත්ත මූලය ලෙස තෝරා ගැනීම
E. ලිපිනවලට පිටපත් කර ගත් ලිපි මුද්‍රණය කිරීම
F. තැපැල් මුසු පහසුකම උපයෝගී කර ගනිමින් ලිපියෙහි ලිපිනයන් සුදුසු පරිදි වෙනස් කරමින් ලිපිය සකස් කර ගැනීම

තැපැල් මුසුව හා සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ක්‍රියාවන් පමණක් අඩංගු වනුයේ, ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් කවරක ද?

(1) A, D හා F පමණි
(2) C, D හා E පමණි
(3) A, B හා D පමණි
(4) B, C සහ E පමණි

24. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගවල ඇති පහසුකම් සම්බන්ධයෙන් පහත A සහ B තීරු සසඳන්න.

A		B	
1.	වමෙන්, මැදින්, දකුණෙන් හා දෙකෙළවර සමාන්තර	P	ලැයිස්තු (List)
2.	බුලට්(Bullets), අංකිත(Numbering), බහුමට්ටම්(Multilevel)	Q	දිශානතිය (Orientation)
3.	සිරස් (Portrait) හා තිරස් (Landscape)	R	එකෙල්ල (Alignment)

ඉහත වගුවේ A හා B තීරු නිවැරදිව ගැළපූ විට පිළිතුර වනුයේ, පහත කවරක් ද?

(1) 1 - P, 2 - R, 3 - Q
(2) 1 – P, 2 – Q, 3 - R
(3) 1 – R, 2 – P, 3 - Q
(4) 1 – R, 2 – Q, 3 - P

25. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිතය සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. වගුවක (Table) කෝෂ අතර ගමන් කිරීම සඳහා යතුරු පුවරුවේ Tab යතුර භාවිතා කළ හැක.
B. ලේඛනයක ඇති වචන ප්‍රමාණය, අකුරු ප්‍රමාණය හා පේළි ප්‍රමාණය සෙවීම සඳහා වදන් ගණනය යොදා ගත හැක.
C. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ලැයිස්තු ඇතුළත් කිරීමේදී බුලට්ස් (Bullets) හා අංකන (Numbering) ලැයිස්තු ලෙස ආකාර දෙකක් පමණක් පවතී.

ඉහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වනුයේ පහත කවර ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ ද?

(1) A පමණි
(2) B පමණි
(3) A හා B පමණි
(4) A,B,C සියල්ල නිවැරදි ය

- ප්‍රශ්න අංක 26,27 සහ 28 සඳහා පහත දක්වා ඇති පැතුරුම්පත් කොටස පාදක වී ඇත.

26. පහත සඳහන් සූත්‍ර සලකන්න.

A. = MAX (A1:A4)
B. = MAX (A1, A2, A3, A4)
C. = MAX (A1:A3, A4)

	A	B
1	41	58
2	65	25
3	58	54
4	23	52
5		

A1 : A4 කෝෂ පරාසය තුළ ඇති විශාලම සංඛ්‍යාව පෙන්වීමට A5 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය/සූත්‍ර නිවැරදිව දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

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

27. A1 සිට B4 කෝෂ පරාසය තුළ ඇති ඇතුළත් කිරීම් ගණන පෙන්වීමට B5 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක් ද?

(1) = COUNT(A1:B4)
(2) = COUNT(A1:B3)
(3) = COUNT(A1:B2)
(4) = COUNT(A1:A4)

28. A1 සිට A4 කෝෂ පරාසයේ එකතුව A5 කෝෂයට ලබා ගැනීමට සුදුසු ශ්‍රිත රහිත සූත්‍රයක් වනුයේ,

(1) = (A1,A2,A3,A4)
(2) = (A1:A4)
(3) =A1+A2+A3+A4
(4) =A1+A1+A2+A3

29. පැතුරුම්පතක කෝෂයකට =2^3+2*4-2 යන සූත්‍රය ඇතුළත් කරන ලදී. කෝෂයේ දිස්වන අගය කුමක් ද?

(1) 12 (2) 128 (3) 62 (4) 14

30. පහත රූපසටහන මගින් වැඩපතක කොටසක් නිරූපනය වේ. එහි දැක්වෙන සංඛ්‍යාවන්හි සාමාන්‍ය අගය ලබා ගැනීමේ විකල්ප ක්‍රමයන් සෙවීම සඳහා සිසුවකු පහත සඳහන් ක්‍රම භාවිතා කරයි.

A. =AVERAGE(B1:D3)
B. =(B1+C2+D3)/3
C. =SUM(B1:D3)/3
D. =SUM(B1:D3)/9

	A	B	C	D
1		1		
2			23	
3				16

වැරදි ප්‍රතිඵලයක් ලැබෙන පිළිතුර/පිළිතුරු වන්නේ කුමක් ද?

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

31. ශිෂ්‍යයෙක් තුන්වරක් ගුණන චක්‍රය සංදර්ශනය කිරීම සඳහා නිර්මාණය කළ ඉලෙක්ට්‍රොනික වැඩපතකින් කොටසක් පහත දක්වා ඇත.
ශිෂ්‍යයා විසින් C1 කෝෂයේ ලිවීමට යෝජනා කරන ලද සූත්‍ර කිහිපයක් දක්වා ඇත. ඉන් නිවැරදි පිළිතුර ලැබෙන සූත්‍ර දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ කුමක් ද?

A. =A1*B1
B. =$A1*B1
C. =A1*B1
D. =A$1*B1

	A	B	C
1	3	1	3
2		2	6
3		3	9
4		-	
5		-	
6		12	36

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

32. ගුණාත්මක විද්‍යුත් සමර්පනයක් සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් පිළිතුරු අතරින් වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර කුමක් ද?

(1) බලාපොරොත්තුවන අරමුණ ඉක්මවා නොයන පරිදි බහුමාධ්‍ය අන්තර්ගත කිරීම සිදු විය යුතුය
(2) එක් කදාවකට වාක්‍ය හතරක් පමණත් වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
(3) ශබ්ද මිශ්‍ර වීම සිදු නොවන පරිදි වීඩියෝ ඕනෑම ප්‍රමාණයක් එක් කදාවක් තුල ට ඇතුළත් කළ හැක.
(4) හැකිතාක් කරුණු එක් කිරීම මගින් සමර්පනයේ භාවිත කරන කදා ප්‍රමාණය අඩුකර ගැනීම පිළිබඳ සැලකිළිමත් විය යුතුය.

33. විද්‍යුත් සමර්පණ මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය සහිත පිළිතුර කුමක් ද?

(1) Apple keynote සහ MS PowerPoint යනු වාණිජ මෘදුකාංග වේ
(2) Libre office Impress හා Open office Impress යනු නිදහස් සමර්පන මෘදුකාංග වේ
(3) Corel presentation සඳහා මුදල් ගෙවීමක් කළ යුතුය
(4) Google presentation අන්තර්ජාලය ඔස්සේ පහසුවෙන් ස්ථාපනය කර භාවිත කළ හැකිය

34. විද්‍යුත් සමර්පණ මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් සපයා ඇති පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A. විද්‍යුත් සමර්පණයක් නිර්මාණය කිරීමේ දී සාමාන්‍ය දසුන යොදා ගනී.

B. කියවුම් දසුනේ දී සමර්පණයේ ඇති සියලුම කදා කුඩාවට පෙන්වන අතර පහසුවෙන් කදා අනුපිළිවෙල මාරු කළ හැකිය.

C. අවසන් ඉ සමර්පණය ප්‍රේක්ෂකයාට ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා කදා සුබෙදුම් දසුන භාවිතා කරයි.

මින් නිවැරදි වන්නේ කවර ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ ද?

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

35. ඉ-සමර්පණයක් සම්බන්ධයෙන් සපයා ඇති පහත සඳහන් පිළිතුරු අතරින් නිදොස් වන්නේ කුමන ප්‍රකාශය ද?

(1) සමර්පණයේ එක් දෘෂ්‍ය රාමුවක සිට තවත් දෘෂ්‍ය රාමුවකට මාරු වීම වෙනස් කිරීම සඳහා සජීවීකරණ කවුළුව භාවිතා කරයි
(2) පෙර සැකසු කදා පිරිවැසුම් (Slide Layout) භාවිතයට මෘදුකාංගය තුළ පහසුකම් නොමැති අතර පිරිවැසුම් වැඩිදියුණු කරමින් පමණක් භාවිතා කළ හැකිය
(3) සමර්පණයක අඩංගු කදාවක් තුළට රූප, වගු, රාමු මෙන්ම ශ්‍රව්‍ය දෘෂ්‍ය පසුරු ද ඇතුළු කළ හැකිය
(4) සමර්පණය නිර්මාණය කරන අතරතුර F4 යතුර භාවිතයෙන් මුල සිට නැරඹීම සිදු කළ හැකිය

36. හොඳින් සංවිධානය වූ දත්ත සමුදායක ලක්ෂණයක් නොවනුයේ කුමක් ද?

(1) දත්ත තැන්පත් කිරීමේ දී එකම දත්ත වගු කිහිපයක තැන්පත් වී නොතිබීම
(2) දත්ත තැන්පත් කිරීම සහ දත්ත ලබා ගැනීම ඉතා වේගවත්ව සිදු කළ හැකි වීම
(3) දත්ත සමතිරික්තතාවයෙන් යුක්ත වීම
(4) දත්තවල සංගතතාවය සුරැකීම

- ප්‍රශ්න අංක 37 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු දීමට පහත දී ඇති දත්ත සමුදා වගුව පාදක කර ගන්න.

Student_Table

S_ID	Name	DOB	Exam_No
S001	Ginura	6/5/2012	56001001
S002	Mohomad	9/7/2012	56201012
S003	Adeesha	10/6/2013	56201015
S004	Mishal	20/7/2012	56201020

Result_Table

S_ID	L_Code	Result
S001	L01	A
S002	L02	B
S001	L02	S
S001	L03	A
S005	L04	C

Language_Table

L_Code	Language
L01	Tamil
L02	Japan
L03	France
L04	English

37. Language වගුවේ රෙකෝඩ සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5

38. Language වගුව සඳහා වඩාත් සුදුසු ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍රය කුමක් ද?

(1) L_code
(2) Language
(3) L_code+ Language
(4) ඉහත කිසිවක් නොවේ

39. ඉහත දත්ත සමුදායේ ආගන්තුක යතුරක් සඳහා වඩා සුදුසු ක්ෂේත්‍රය කුමක් ද?

(1) Student_Table- S_ID
(2) Result_Table - Result
(3) Language_Table - Language
(4) Result_Table - L_code

40. Japan විෂය සඳහා B ප්‍රතිඵල ලබා ගත් සිසුන්ගේ නම් සෙවීම සඳහා විමසුම ක්‍රියාත්මක කිරීමට සම්බන්ධ කළ යුතු වගුව/වගු මොනවා ද?

(1) Student_Table, Result_Table
(2) Student_Table, Language_Table
(3) Student_Table, Language_Table, Result_Table
(4) Language_Table, Result_Table

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All rights reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education - Southern Province

තෙවන වාර පරීක්ෂණය
Third Term Test

10 ශ්‍රේණිය
Grade 10

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II
Information & Communication Technology II

නම/විභාග අංකය :-.....

දෙවන කොටස

- **පළමුවන** ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් ප්‍රශ්න **හතරක්** ඇතුළුව ප්‍රශ්න **පහකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- **පළමුවන** ප්‍රශ්නයට **ලකුණු 20** ක් හිමිවන අතර, අනෙක් සෑම ප්‍රශ්නයකටම **ලකුණු 10** ක් බැගින් හිමි වේ.

---

01. **I.** ගුණාත්මක තොරතුරක ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.

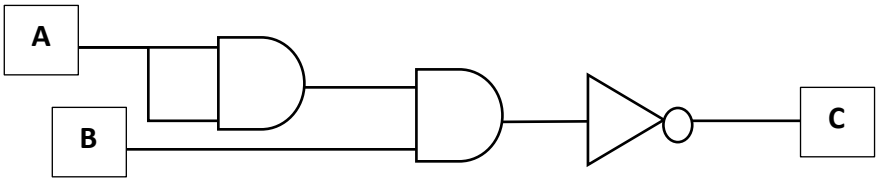
II. පහත දැක්වෙන එක් එක් කාර්යයන් තුළ දී භාවිතා කරන දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධි ක්‍රමය කුමක් ද?
a) එක් රටක සිට තවත් රටක සිටින පුද්ගලයෙකුට විද්‍යුත් තැපැල් පණිවිඩයක් යැවීම
b) ශිෂ්‍යයෙක් e-thaksalawa වෙබ් අඩවියෙන් භාගත කරන ලද වීඩියෝවක් නැරඹීම

III. පහත සඳහන් උපාංග හඳුනා ගෙන ඊට අදාල පද දී ඇති පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලේබල මගින් ලියා දක්වන්න. (අදාල පිළිතුර පමණක් තෝරා ගන්න)

			
1	**2**	**3**	**4**

පද ලැයිස්තුව **: { දෘඩ තැටිය (Hard disk), තාප මුද්‍රකය (Thermal Printer), රවුටරය (Router), ලකුණුකරණය (Plotter) ලේසර් මුද්‍රකය (Laser printer) }**

IV. පහත තාර්කික පරිපථය සඳහා අසම්පූර්ණව ඇඳ ඇති සත්‍යතා වගුව පිළිතුරු පත්‍රයට පිටපත් කරගෙන සම්පූර්ණ කරන්න.



A	B	C
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

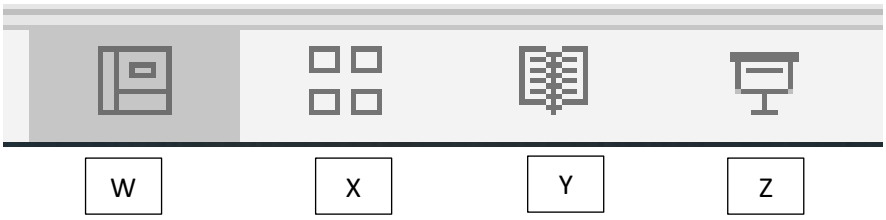
V. පරිගණක වර්ණ නිරූපනය පිළිබඳ ඔබගේ දැනුම භාවිතා කර පහත වගුවේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න.

වර්ණය	**R**	**G**	**B**	**ෂඩ්දශමය අගය**
නිල්පාට	99	.....	227	#633A.....
ලා කොළ පාට	15	234	.....	#0F.....19

VI. පහත A හා B තීරු ගළපන්න.

A		**B**	
A.	ඒක පරිශීලක	1.	Linux
B.	බහු පරිශීලක	2.	Windows 8.1
C.	බහු කාර්යය	3.	ATM
D.	තත්‍ය කාල	4.	DOS

VII.



ඉහත දැක්වෙනුයේ සමර්පණ මෘදුකාංගයක දැක්වීම් ආකාර වේ. පහත පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා W, X , Y සහ Z නම් කරන්න.
පද ලැයිස්තුව: **{ සාමාන්‍ය දසුන , සමර්පණ රාමු දසුන , කියවීම් දසුන , කදා සුබෙදුම් දසුන }**

VIII. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක පහත සඳහන් පහසුකම් අතරින් පිටු සැකසුමේ දී භාවිත කළ හැකි පහසුකම් පමණක් තෝරා ලියා දක්වන්න.

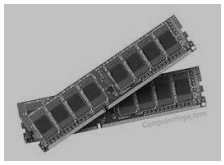
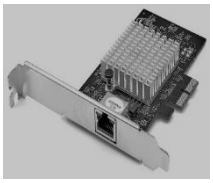
a. වදන් ගණනය (Word count)
b. දිශානතිය (Orientation)
c. පිටු අංක (Page numbers)
d. පිටුවේ ප්‍රමාණය (Page size)
e. පිටු සීමා (Margins)

IX. පහතින් දක්වා ඇත්තේ විද්‍යුත් පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක භාවිතා කරන සාපේක්ෂ සහ නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපින වේ. A තීරුවේ අංකය B තීරුවේ ලේබලය සමග ගළපා යුගල් වශයෙන් ලියා දක්වන්න.

A	**B**
A. A1	1. තීරු නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි
B. $A1	2. පේළි නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි
C. A$1	3. තීරු සහ පේළි නිරපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි
D. A1	4. සාපේක්ෂ කෝෂ ලිපිනයකි

X. අත්‍යුරු දත්ත සමුදායක සහ පරිගණක පාදක දත්ත සමුදායක ඇති වෙනස්කම් දෙකක් සංසන්දනය කර ලියන්න.

02. පහත සඳහන් පරිගණකයක අභ්‍යන්තර උපාංග සලකන්න.

			
1	**2**	**3**	**4**

I. ඉහත පින්තූරවලට ගැළපෙන පද පහත A සහ B තීරුවලින් ගළපා අදාල පද පින්තූර අංකය, A තීරුවේ ගැළපෙන පදය සහ B තීරුවේ ගැළපෙන පදය ලෙස ලියා දක්වන්න.

A	B
1. පඨන මාත්‍ර මතකය (ROM)	A. ජාලගත කිරීම
2. සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය (RAM)	B. මූලික ආදාන ප්‍රතිදාන පද්ධතිය(BIOS)
3. ජාලකරණ අතුරු මුහුණත් කාඩ්පත (NIC)	C. උපාංග සම්බන්ධ කිරීම
4. මව් පුවරුව (Mother Board)	D. තාවකාලික මතකය

II. පහත සඳහන් සිද්ධිවලට අදාලවන දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධික්‍රමය ලියා දක්වන්න.

1. ජංගම දුරකතනයක් ඇසුරින් යවන කෙටි පණිවිඩයකට ප්‍රතිචාර දක්වා පණිවුඩයක් නැවත එවීම
2. නවීන උපාංග භාවිතයෙන් ගොඩ නැගූ තරු ආකාර ජාලයක දත්ත සම්ප්‍රේෂණය
3. රූපවාහිනිය ඔස්සේ සජීවී වැඩසටහනක් නැරඹීම
4. Zoom තාක්ෂණය ඔස්සේ ප්‍රගති සමාලෝචන වැඩසටහනකට සම්බන්ධ වීම

III පහත A තීරුවේ සඳහන් උපාංගවල කාර්යය B තීරුව හා ගළපන්න. A තීරුවේ ගැළපෙන පදය සහ B තීරුවේ ගැළපෙන පදය ලෙස ලියා දක්වන්න.

A	B
1. මාර්ගකය (Router)	A. අන්තර්ජාලය හා පරිගණක ජාලය අතර ආරක්ෂක බාධකයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම
2. ස්විචය (Switch)	B. අංකිත සංඥා ප්‍රතිසම සංඥා ලෙස හා ප්‍රතිසම සංඥා අංකිත සංඥා ලෙස පරිවර්තනය කිරීම
3. මොඩමය (Modem)	C. පරිගණක ජාල අතර තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණයේ දී සුදුසු මාර්ගය සොයා දේ
4. ගිණි පවුර (Firewall)	D. පරිගණක ජාලගත කිරීමේ දී ජාල මැදිහත්කරු ලෙස ක්‍රියා කිරීම

IV. පරිගණක ජාලකරණයේ වාසියක් ලෙස සඳහන් කළ හැකි මධ්‍යගත මෘදුකාංග පාලනය යන්න කෙටියෙන් පහදන්න.

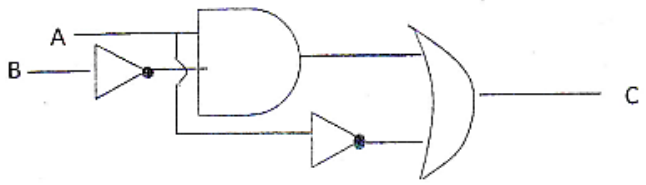
V. ආරක්ෂාව සම්බන්ධයෙන් සැලකූ විට එය පරිගණක ජාලගත කිරීමේ වාසියක් ලෙස හා අවාසියක් වෙන ආකාරය කෙටියෙන් පහදන්න.

03. **I.** 752_{10} යන දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව ලබා ගන්න.

II. $1AF_{16}$ යන ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්විමය සහ අෂ්ටමය සංඛ්‍යා ලබා ගන්න.

III. A අනුලක්ෂණයේ ASCII අගය 65 නම් CD යන වචනයට අදාල ASCII කේතය ලබා ගන්න.

IV. පහත රූපයේ දක්වා ඇති C ප්‍රතිදානයට අදාල බූලියන් ප්‍රකාශය ලබාගන්න. එම ප්‍රකාශයට අදාල සත්‍යතා වගුව ගොඩ නගන්න.



V පහත සඳහන් බූලියන් ප්‍රකාශනයට අදාල තාර්කික පරිපථය ගොඩ නගන්න.

$$\overline{(A \cdot B)}, (A + C)$$

04. **I.** වරහන් තුළ දී ඇති පද ලැයිස්තුව මෙහෙයුම් පද්ධති, උපයෝගීතා මෘදුකාංග, යෙදුම් මෘදුකාංග ලෙස වර්ගීකරණය කර වගුගත කරන්න.
පද ලැයිස්තුව: { Windows , Red hat , Disk formatting , Scratch , Linux , Task manager , GIMP , Screen server }

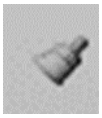
II. මෙහෙයුම් පද්ධතියේ ප්‍රධාන කාර්යයන් දෙක කුමක් ද?

III. පහතින් දැක්වෙනුයේ පරිගණකයක උපාංග හා ධාවක පිළිබඳව දැක්වෙන රූප සටහනකි ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



a. මෙම පරිගණකයේ ස්ථාපිත මෙහෙයුම් පද්ධතිය කුමක් විය හැකි ද?
b. මෙම පරිගණකයට සැනෙලි ධාවකයක් සම්බන්ධ කළේ නම් එය නිරූපණය වනුයේ කුමන අක්ෂරයක් යටතේ ද?
c. ඉහත රූපයේ දැක්වෙන ආකාරයට පරිගණක දෘඩ තැටියක් ඒක් පංගුවකට පමණක් වෙන් කිරීම වාසිදායක ද අවාසිදායක ද යන්න හේතු දක්වමින් විස්තර කරන්න.

05. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක භාවිත වන මෙවලම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

A	B	C	D	E	F	G	H
							

I. පහත විස්තර කර ඇති කාර්යයන් සිදු කිරීමට භාවිත කළ යුතු මෙවලමට / මෙවලම්වලට අදාල අක්ෂරය සඳහන් කරන්න. (වැරදි මෙවලම් ලියා ඇති විට ලකුණු හිමි නොවේ)

1. තෝරා ගත් අක්ෂරයක් හෝ පේළියක් කුඩා කර පේළියට මදක් ඉහළින් දැක්වීමට
2. ලේඛනයක ඇති පේළි අතර පරතරය වෙනස් කිරීමට
3. ලේඛනයක තෝරා ගත් කොටසක් වෙනත් ස්ථානයකට ඇලවීමට
4. පාඨ කොටසකට ඇතුළත් කරන ලද හැඩසව් ඒ ආකාරයෙන්ම වෙනත් පාඨ කොටසකට යෙදීමට

II. පහත සඳහන් කාර්යයන් සලකන්න. ඒවා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග හා සමර්පණ මෘදුකාංග වලට අදාලව වේ. එම එක් එක් කාර්යය සඳහා යොදා ගත හැකි කෙටිමං යතුර පද ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ලියන්න.

a. නව සමර්පණයක් ලබා ගැනීමට
b. සමර්පණයකට නව කදාවක් ලබා ගැනීමට
c. නව ලේඛනයක් ලබා ගැනීමට
d. අධි සන්ධානයක් යෙදීමට
e. අන්තර්ගතයක් මැදට එකෙල්ල(align) කිරීමට
f. තැන්පත් කිරීමට

පද ලැයිස්තුව : { Ctrl + S, Ctrl + K, Ctrl + M, Ctrl + E, Ctrl + N, Ctrl + C }

III. විද්‍යුත් සමර්පණයක තත්ව තීරුව තුළ සඳහන් කරුණු දෙකක් ලියා දක්වන්න.

IV. විද්‍යුත් සමර්පණ මෘදුකාංග වල පහසුකමක් වන කදා සංක්‍රමණ වල භාවිතය ලියා දක්වන්න.

V. විද්‍යුත් සමර්පණයක් නිර්මාණයේ දී එහි අන්තර්ගතයන්ට සජීවීකරණ එක් කිරීමේ අරමුණ කුමක් ද? කෙටියෙන් පහදන්න.

06. දී ඇති පැතුරුම්පත් කොටසින් දක්වා ඇත්තේ ගොඩනැගිලි ද්‍රව්‍ය ආනයනය කරන ආයතනයක 2023 වර්ෂවල ආනයනය කරන ලද භාණ්ඩ සහ මිල ගණන් පිළිබඳ තොරතුරු වේ. එහි C8 කෝෂයේ ඇමෙරිකානු ඩොලරයක රුපියල් අගය දක්වා ඇත.

	A	B	C	D	E
1					
2	භාණ්ඩයේ නම	ප්‍රමාණය	ඒකක මිල (ඇ.ඩො)	මුළු මුදල (ඇ.ඩො)	මුළු මුදල (රු)
3	ටයිල්	200	$7.00	$1,400.00	Rs156,800.00
4	නාන කාමර කට්ටල	25	$75.00	$1,875.00	Rs210,000.00
5	ජල කරාම	50	$8.00	$400.00	Rs44,800.00
6	නාන කාමර දොර	100	$12.00	$1,200.00	Rs134,400.00
7					
8		ඇ.ඩො.රු. අගය	Rs112.00	මුළු මුදල	Rs546,000.00

ඉහත පැතුරුම්පත් කොටස භාවිතයෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ලියන්න. එක් කෝෂයක ලියන ලද සමීකරණය **අනෙක් කෝෂවලට පිටපත් කිරීමෙන්** අනෙකුත් කෝෂවල අගයන් ද ලබාගත යුතුය.

I. D3 කෝෂයට මුළු මුදල ඇමෙරිකානු ඩොලර් වලින් ලබා ගැනීමට අදාල සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

II. ඉහත D3 කෝෂයේ ඇති සූත්‍රය D4:D6 කෝෂ පරාසයට පිටපත් කළ විට D6 කෝෂයේ දිස්වන සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

III. E3 කෝෂයේ මුළු මුදල රුපියල් වලින් ලබා ගැනීමට අදාල සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

IV. E8 කෝෂයට මුළු මුදල රුපියල් වලින් ලබා ගැනීමට අදාල සූත්‍රය ශ්‍රිත භාවිතයෙන් ලියා දක්වන්න.

V. ආනයනය කරන ලද වැඩිම අයිතම ප්‍රමාණය B7 කෝෂයට ලබා ගැනීමට අදාල සූත්‍රය ශ්‍රිත භාවිතයෙන් ලියා දක්වන්න.

07. පහත දැක්වෙනුයේ සමන්පුර විදුහලේ පාසල් කළමනාකරණ කටයුතු සඳහා යොදා ගනු ලබන දත්ත පාදකයකින් කොටසක් වේ. ගුරුවරුන් සහ ඔවුන් උගන්වන විෂයයන් පිළිබඳව දත්ත ඇතුළත් වේ.

Teacher_Table

Teacher_ID	Teacher_Name
T001	Gayani Senadeera
T002	Nihal Kariyawasam
T003	Sumith Perera
T004	Dhanushka Nilaweera
T005	Kumudumali Silva
T006	Mohomad Fahim

Subject_Table

Sub_code	Subject
S001	Sinhala
S005	English
S006	Mathematics
S007	Buddhist

Teacher_Subject _Table

Teacher_ID	Sub _code	Section	Number_of_Periods
T004	S001	6-11	12
T002	S005	1-5	24
T003	S006	6-11	27
T006	S007	6-11	14

I. පත්වීම් දිනය (Appointment_Date) සහ විශ්‍රාමික දිනය (Retried_Date) යන ක්ෂේත්‍ර දෙක ඇතුළත් කිරීමට සුදුසු වගුව කුමක් ද? එම ක්ෂේත්‍ර සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූපය කුමක් ද?

II. ඉහත දත්ත සමුදායේ ප්‍රාථමික යතුරක් සඳහා සුදුසු ක්ෂේත්‍රයක් වගු නාමය සමඟ දක්වන්න.

III. ඉහත දත්ත සමුදායේ ආගන්තුක යතුරක් නම් කරන්න.

IV. 2022 උපාධිධාරීන් නව බඳවා ගැනීම් සමග පාසලට ICT විෂය ඉගැන්වීමට සෙනෙත් පෙරේරා නම් ගුරුවරයෙකු පැමිණෙයි.

a. යාවත්කාලීන විය යුතු වගුව/වගු මොනවා ද?

b. යාවත්කාලීන විය යුතු රෙකෝඩය/රෙකෝඩ හා වගු නාමය ලියා දක්වන්න.
[**වගු නාමය (ක්ෂේත්‍රය1, ක්ෂේත්‍රය2....)** ලෙස ලියා දක්වන්න.]

V. උගන්වනු ලබන කාලච්ඡේද ගණන 15ට වඩා අඩු ගුරුවරුන්ගේ නාම ලේඛනයක් ලබා ගැනීමට විදුහල්පතිතුමාට අවශ්‍ය විය. මේ සඳහා විමසුමක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට සම්බන්ධ කළයුතු වගුව/වගු මොනවා ද?