සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Third Term Test - 2025

80	S	I

11 ශ්‍රේණිය | **තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I** | කාලය පැය 01 යි

නම/ විභාග අංකය:

*සැළකිය යුතුයි
සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

01. සත්ව ගොවිපල සතුන්ගේ තොරතුරු වාර්තා කිරීම හා නිරීක්ෂණය සිදු කළ හැකි , එම සතුන්ගේ ශරීරයේ රඳවා ඇති උපාංගය හැඳින්වීම සඳහා සුදුසු කෙටි යෙදුම කුමක්ද?
   (1) POS (Point Sales)
   (2) RFID (Radio Frequency Identification Device)
   (3) MRI (Magnetic Resonance Imaging Machine)
   (4) CSM (Cardiac Screening Machine)

02. පහත දී ඇති ඉලෙක්ට්‍රොනික පැතුරුම්පත් කොටස ඇසුරෙන් 01 සිට 03 දක්වා ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

	A	B	C	D
1	5	20	15	
2	10	ab	25	
3				

ඉහත පැතුරුම්පතේ C3 කෝෂයට =Count(A1:C2) යන සූත්‍රය ඇතුළත් කළ පසු C3 කෝෂය තුළ දිස්විය හැකි අගය වන්නේ පහත අගයන්ගෙන් කවරක් ද?
   (1) 75 (2) 6 (3) 5 (4) 30

03. මෙම පැතුරුම්පත් කොටසෙහි ඇති සියළුම සංඛ්‍යාවල එකතුව D3 කෝෂයට ලබා ගැනීම සඳහා D3 කෝෂය තුළ ඇතුළත් කළ හැකි සූත්‍ර කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒවා අතුරෙන් නිවැරදි පිළිතුර ලබා ගත **නොහැකි සූත්‍රය** කුමක් ද?
   (1) =Sum(A1,B1,C1,A2,B2,C2)
   (2) =Sum(A1:C2)
   (3) Sum(A1:C1,A2:C2)
   (4) =Sum(A1:C1+A2:C2)

04. ඉහත D1 කෝෂය තුළ =Sum(A$1:$C1) සූත්‍රය ඇතුළත් කර එය D2 කෝෂය වෙත පිටපත් කළේ නම් D2 කෝෂය තුළ දිස් වන පිළිතුර කුමක් ද?
   (1) 40 (2) 25 (3) 75 (4) #VALUE!

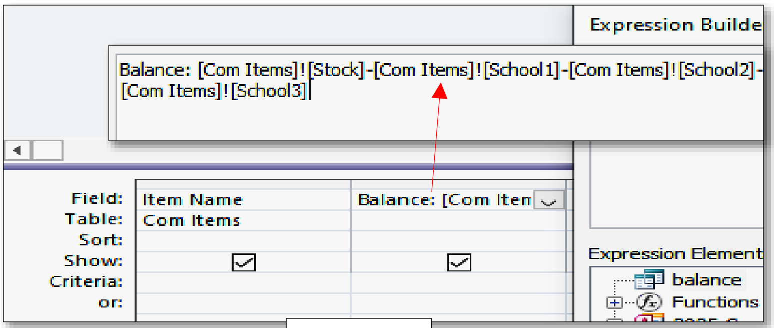
05. දත්ත පාදක නිර්මාණයේ දී භාවිත වන ප්‍රාථමික යතුර, සංයුක්ත යතුර හා ආගන්තුක යතුර යන යතුරු සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශන අතුරෙන් **සාවද්‍ය ප්‍රකාශය** තෝරන්න.
   (1) වගුවක රෙකෝඩ අනන්‍යව හඳුනා ගැනීම සඳහා ප්‍රාථමික යතුර භාවිත වන අතර වගු දෙකක් අතර සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම සඳහා ආගන්තුක යතුර භාවිත වේ.
   (2) ප්‍රාථමික යතුර මගින් සිදුකරනු ලබන කාර්යයම සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුර මගින් ද සිදු කරනු ලබන අතර යම් වගුවක අනන්‍ය දත්ත සහිත ක්ෂේත්‍රයක් දක්නට නොමැති අවස්ථාවල දී පමණක් සංයුක්ත යතුර භාවිත කරයි.
   (3) සංයුක්ත යතුර වගු අතර සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය වන අතර ආගන්තුක යතුර භාවිතයෙන් වගුවක රෙකෝඩ අනන්‍යව හඳුනා ගත හැකි වේ.
   (4) යම් වගුවක ඇති ආගන්තුක යතුරක් බොහෝ විට වෙනත් වගුවක ප්‍රාථමික යතුරක් වන අතර සංයුක්ත යතුරක් නිර්මාණයේ දී ක්ෂේත්‍ර දෙකක් හෝ කිහිපයක් වුවද ඒ සඳහා භාවිත කළ හැක.

06. පහත රූපය 1 මගින් දැක්වෙන Com Items නමැති වගුව ඇසුරෙන් රූපය 2 මගින් දැක්වෙන ආකාරයට විමසුමක් නිර්මාණය කිරීම මගින් පහත කවර අරමුණක් /අරමුණු ඉටු කර ගත හැකි ද?

Com Items වගුව

Item Name	Stock	School1	School2	School3
CMOS Baterry	500	150	200	75
Power Unit	200	40	20	15
RAM	180	20	25	30
SSD	150	15	40	20
*	0	0	0	0

රූපය -1



රූපය -2

A. Com Items වගුවේ ඇති ක්ෂේත්‍ර අතුරෙන් තෝරා ගත් ItemName නමැති ක්ෂේත්‍රය සහ එම වගුවේ ඇති අනෙකුත් ක්ෂේත්‍ර භාවිත කර ගණනය කිරීමක් සහිත Balance නමැති ක්ෂේත්‍රයකින් සමන්විත ක්ෂේත්‍ර දෙකක විමසුමක් ගොඩනැගීම.

B. Com Items නමැති වගුවේ ඇති ක්ෂේත්‍ර සියල්ලම භාවිත කර සියළු ක්ෂේත්‍ර සහිත ක්ෂේත්‍ර 5 ක විමසුමක් ගොඩනැගීම.

C. Com Items නමැති වගුවට සර්වසම තවත් වගුවක් නිර්මාණය කර ගැනීම.

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

07. පහත සඳහන් කවර කාණ්ඩයක් ප්‍රතිදාන සහ ආවයන උපක්‍රමවලින් පමණක් සමන්විත වන්නේ ද?

(1) බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රය,මුද්‍රකය , චුම්භක පටිය , කැතෝඩ කිරණ නළ සංදර්ශකය
(2) යතුරු පුවරුව , මූසිකය , සුපරීක්ෂකය , තීරු කේත කියවනය
(3) මුද්‍රකය , මූසිකය , සුපරීක්ෂකය , මාර්ගකය
(4) දෘඪ ඩිස්කය , බහුමාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපණ යන්ත්‍රය , සුපරීක්ෂකය , මතක කාඩ්පත්

08. දත්ත හා තොරතුරු ස්ථිරව ගබඩා කළ නොහැකි මාධ්‍ය පමණක් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(1) RAM, ROM, Cache
(2) දෘඪ තැටිය , සැනෙළි මතකය, RAM
(3) CD, DVD, Blue Ray Disc
(4) RAM, Cache, Register

09. පරිගණක පරම්පරා සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

A. පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල ට්‍රාන්සිස්ටර ද දෙවන හා තුන්වන පරම්පරාවල පිළිවෙලින් ක්ෂුද්‍ර පරිපථ හා සංගෘහිත පරිපථ ද භාවිත කරන ලදී.

B. පළමු පරම්පරාවේ සිට පස්වන පරම්පරාව දක්වා විකාශනයේ දී යන්ත්‍ර භාෂාව , එසෙම්බලි භාෂාව සහ ඉහළ මට්ටමේ පරිගණක භාෂා පිළිවෙළින් භාවිත කරන ලදී.0

නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

(1) A ප්‍රකාශය නිවැරදියි B ප්‍රකාශය වැරදියි.
(2) A හා B යන ප්‍රකාශ දෙකම වැරදියි.
(3) A හා B යන ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදියි.
(4) A ප්‍රකාශය වැරදියි B ප්‍රකාශය නිවැරදියි

10. .පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයට (SDLC) අදාළව 'දියඇලි ආකෘතිය' සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවර වගන්ති / වගන්තියක් සත්‍ය වන්නේ ද?

A- මෙම ආකෘතියේදී ඊළඟ අවධියේ කාර්ය ඇරඹීමට පෙර වත්මන් අවධියේ කාර්ය සම්පූර්ණ කෙරේ.

B- මෙම ආකෘතිය පද්ධතියක් මූලික සරල පද්ධතියක් ලෙස පටන්ගෙන පසුව පුනර්කරණ වෘද්ධි රටාවක් තුළ සවිස්තරාත්මකව සැදීමට ඉවහල් වේ.

C - මෙම ආකෘතියේදී සාමාන්‍යයෙන් භාවිතකරුවන් පද්ධතිය දැක ගන්නේ පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ මුල් අදියරවලදී ය.

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

11. පාසලක නව ස්වයංකරණය (automated) කරන ලද පුස්තකාල තොරතුරු පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත ය. පවතින අත්යුරු (manual) පද්ධතිය මුළුමනින් ම නවතා දමා නව පද්ධතිය ඍජුව ම ආරම්භ කිරීම එතරම් ආරක්ෂාකාරී නොවන බව විදුහල්පතිතුමාගේ අදහසයි. පහත සඳහන් කවර පද්ධති පිහිටුවීමේ ක්‍රම විදුහල්පතිතුමාගේ අවශ්‍යතාවය සඳහා යෝග්‍ය වන්නේ ද?
   (1) නියමුමය පිහිටුවීම
   (2) පද්ධති පිහිටුවීම
   (3) සමාන්තර පිහිටුවීම
   (4) ඍජු පිහිටුවීම
12. මෘදුකාංග පද්ධති පරීක්ෂාවේ (software system testing) නිවැරදි පිළිවෙළ සඳහන් වරණය කුමක් ද?
   (1) ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව, ඒකක පරීක්ෂාව, පද්ධති පරීක්ෂාව
   (2) පද්ධති පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව, ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව, ඒකක පරීක්ෂාව
   (3) ඒකක පරීක්ෂාව, ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව, පද්ධති පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව
   (4) ඒකක පරීක්ෂාව, සමස්ත පරීක්ෂාව, පද්ධති පරීක්ෂාව, ප්‍රතිග්‍රහණ පරීක්ෂාව

13. පහත සඳහන් කුමන සංයෝජනයක අන්තර්ජාල සේවා පමණක් නිරූපණය කරනු ලබයි ද?
   (1) විද්‍යුත් තැපැල, ගොනු හවුලේ බෙදා ගැනීම (file sharing), දුරස්ථ ප්‍රවේශය, අඛණ්ඩ මාධ්‍ය ප්‍රවාහනය (streaming of media)
   (2) විද්‍යුත් තැපැල, ගොනු හවුලේ බෙදා ගැනීම, අඛණ්ඩ මාධ්‍ය ප්‍රවාහනය, වෙබ් අතරික්සු
   (3) ගොනු හවුලේ බෙදා ගැනීම, HTML කේත, දුරස්ථ ප්‍රවේශය, සෙවුම් යන්ත්‍ර
   (4) දුරස්ථ ප්‍රවේශය, සෙවුම් යන්ත්‍ර, අඛණ්ඩ මාධ්‍ය ප්‍රවාහනය, වෙබ් අතරික්සු
14. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ පහත සඳහන් වගන්ති සලකා බලන්න:

   A - අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීම සඳහා සෑම යන්ත්‍රයකටම IP නමින් හැඳින්වෙන අනන්‍ය (unique) ලිපිනයක් අවශ්‍ය වේ.

   B - WWW යන්න විද්‍යුත් ලේඛන එකතුවකින් සමන්විත වේ.

   C - අන්තර්ජාලය හරහා ප්‍රවේශ විය හැකි HTML ලේඛනයක් වෙබ් පිටුවක් (webpage) ලෙස හැඳින්වේ.

ඉහත සඳහන් කුමන වගන්ති නිවැරදි වන්නේ ද?

   (1) A හා B පමණි.
   (2) A හා C පමණි.
   (3) B හා C පමණි.
   (4) A, B හා C සියල්ල.
15. පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය නිවැරදි වන්නේ ද?
   A - අදාල URL නොදන්නා විට, ලෝක විසිරි වියමනෙහි (WWW) තොරතුරු සෙවීම සඳහා සෙවුම් යන්ත්‍ර භාවිත කරනු ලැබේ.

   B - තැපැල් සේවාදායක අතර පණිවුඩ හුවමාරුව සඳහා SMTP භාවිත කෙරේ.

   C - වෙබ් සේවාදායකය මගින් වසම් නාම, IP ලිපින බවට පරිවර්තනය කරනු ලැබේ.

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

16. රාස්ටර් චිත්‍රක සම්බන්ධයෙන් පහත කවර වගන්ති නිවැරදි ද?
   A චිත්‍රකයක් එක් පික්සලයක තොරතුරු ගබඩාකර ගැනීමට n බිටු සංඛ්‍යාවක් භාවිත කරයි නම් එම චිත්‍රකයට වර්ණ 2^n සංඛ්‍යාවක් පෙන්වීමට හැකියාව ඇත.
   B. අංකිත ග්‍රාපිකයක භෞතික පරිමාණය මැනීමේ ඒකකය පික්සල් වේ.
   C. පික්සලයක් සඳහා වැඩි බිටු සංඛ්‍යාවක් භාවිත කරන සහ උසස් විභේදනයක් (high resolution) සහිත චිත්‍රකයක ගොනු විශාලත්වය (file size) කුඩාය.
   (1) B පමණි
   (2) A පමණි
   (3) A සහ B පමණි
   (4) A සහ C පමණි

17. වෙබ් පිටු සංවර්ධනය සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ පහත සඳහන් කවර වගන්ති ද?

A - ගතික වෙබ් පිටුවලින් (Dynamic web pages) පෙන්වන සන්ධාරය (content) පරිශීලක ආදාන අනුව හෝ කාලය අනුව හෝ වෙනස් විය හැකි ය.

B - ගතික වෙබ් පිටු නිපදවීමට HTML පමණක් භාවිත වේ.

C - වෙබ් පිටු නිර්මාණය සඳහා වෙබ් කර්තෘ මෙවලම් (web authoring tools) භාවිත කළ හැකි ය.

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

18. පහත දැක්වෙන HTML කේත ඛණ්ඩය සලකන්න.

```
<html>
<body>
<dl>
   <dt>Schools in Sri Lanka </dt>
   <dd>National Schools  </dd>
   <dd>Provincial Schools </dd>
</dl>
</body>
</html>
```

(1) Schools in Sri Lanka
    National Schools
    Provincial Schools

(2) Schools in Sri Lanka
    i. National Schools
    ii. Provincial Schools

(3) Schools in Sri Lanka
    - National Schools
    - Provincial Schools

(4) Schools in Sri Lanka
    1. National Schools
    2. Provincial Schools

19. පහත සඳහන් කවර උසුලන (tags) HTML අක්ෂර (character) හැඩසවි කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ද?

(1) <i>, <b>, <u>, <em>
(2)
, <b>, <u>, <p>
(3) <p>, <li>, <u>, <em>
(4) <i>, <b>, <li>, <em>

20. පහත දැක්වෙන මෘදුකාංග සලකන්න

A - සරල පාඨ සංස්කාරක (Simple text editor)
B - සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති (Content Management System)
C - වෙබ් සංස්කාරක මෘදුකාංග (Web authoring software)

ඉහත දැක්වෙන කුමන මෘදුකාංගය / මෘදුකාංග HTML ලේඛනයක් නිර්මාණය කිරීමට භාවිත කළ හැකි ද?

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

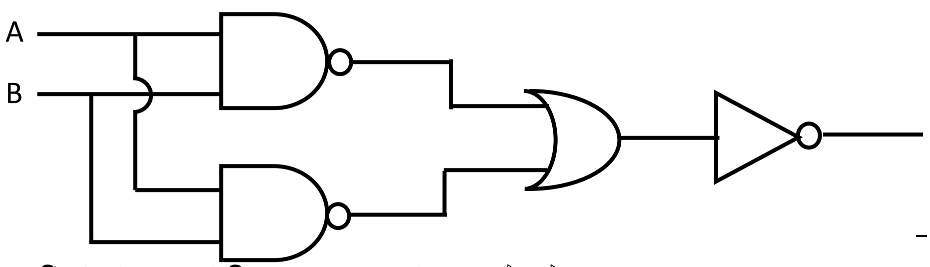
21. පහත දැක්වෙන්නේ පරිගණක මතක උපාංග හා සම්බන්ධ පෙළ ගැස්වීම් තුනකි. මේවා අතුරින් ධාරිතාවය අනුව ආරෝහණ ක්‍රමයට උපාංග පෙළ ගස්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,

(1) සැනෙලි මතකය , රෙජිස්තර මතකය, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය , දෘඪ තැටිය
(2) රෙජිස්තර මතකය , නිහිත මතකය , දෘඪ තැටිය, චුම්භක පටිය
(3) රෙජිස්තර මතකය , චුම්භක පටිය, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය , දෘඪ තැටිය
(4) නිහිත මතකය , චුම්භක පටිය , දෘඪ තැටිය, සංගත තැටිය

22. 1000010_2 මඟින් ASCII හි B නිරූපණය කරයි නම් NWP යන වචනය නිරූපණයට භාවිත කරන ඇස්කි කේතය වන්නේ,

(1) 100111010101111010000 (2) 100111001110100001010
(3) 010101111010000100111 (4) 100111001010101111000

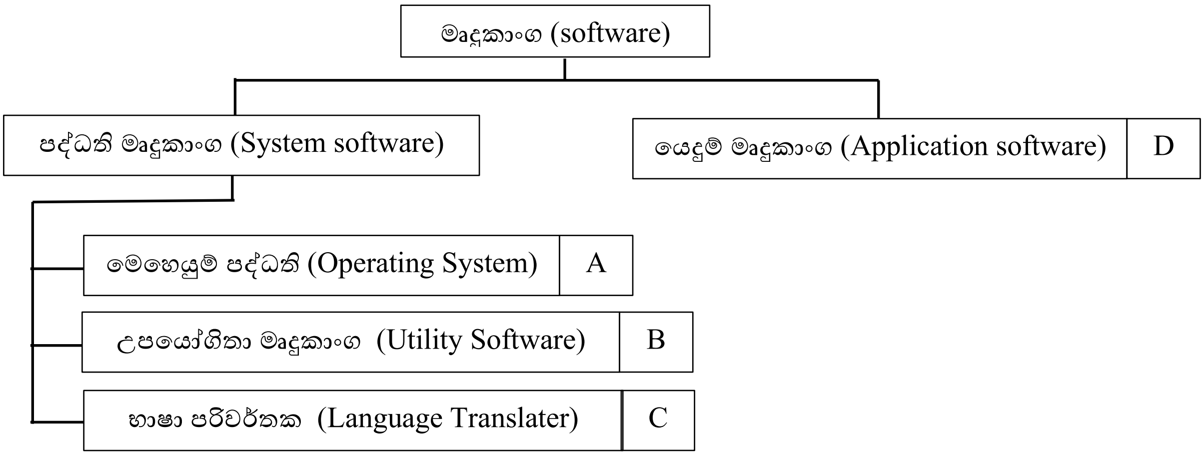
23.



ඉහත සංඛ්‍යාත පරිපථයට අදාළ බූලීය ප්‍රකාශනය සමාන වන්නේ

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

24. පහත දැක්වෙන්නේ මෘදුකාංග වර්ග කිරීමකට අදාළ රූප සටහනකි.



මෙහි A , B, C , D ලෙස නම් කර ඇති කොටස්වලට අදාළව උදාහරණ පිළිවෙළින් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

(1) Linux , Task Manager , Compiler , Libre Offce Calc
(2) Task Manager , Linux , Libre Offce Calc , Compiler
(3) Task Manager , Compiler , Linux , Libre Offce Calc
(4) Linux , Task Manager , Libre Offce Calc , Compiler

25. වලාකුළු පරිගණක පහසුකම යටතේ ලබා දෙන වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග සහිත වරණය වන්නේ,

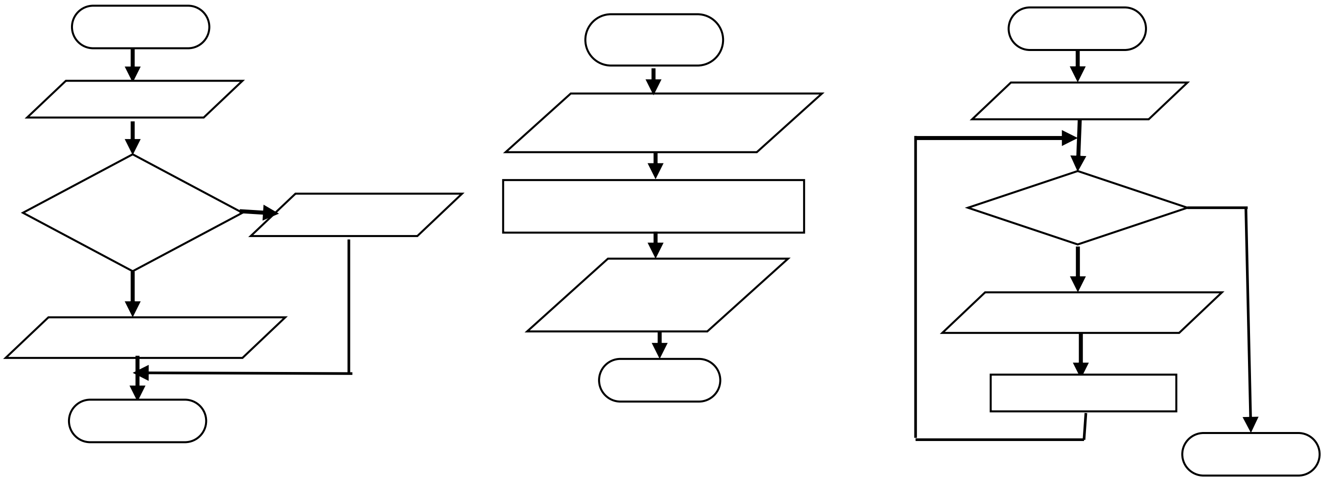
(1) Kingsoft Office , Abi Word , Word Perfect
(2) Google Docs , Office 365 word, Microsoft One Drive Word
(3) i Work pages , Microsoft Office Word , Frame Maker
(4) Numbers , Libre Office calc , Google Docs

26. "දත්ත තැම්පත් කිරීමේ දී එකම දත්ත වගු කිහිපයක තැම්පත් වීම දත්ත .... ලෙස හඳුන්වන අතර වගුවක එක්එක් තීරුවල දත්ත නැවත නැවත ඇතුළත් වීම ....ලෙස හඳුන්වයි. සම්බන්ධිත වගු අතර විවිධ සම්බන්ධතා දක්නට ලැබෙන අතර .... සම්බන්ධතාව එයින් එක් සම්බන්ධතාවයකි. වගුවලින් තොරතුරු ලබා ගැනීමට .... **භාවිත කරන අතර තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට .... භාවිත කරයි."**

ඉහත හිස්තැන් සඳහා වඩාත් සුදුසු වචන පිළිවෙළින් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

(1) අනු පිටපත් වීම , සමතිරික්තතාවය , විමසුම් , බහු -බහු , වාර්තා
(2) වාර්තා , විමසුම් , අනු පිටපත් වීම , සමතිරික්තතාවය , බහු -බහු
(3) සමතිරික්තතාවය ,අනු පිටපත් වීම , බහු -බහු, විමසුම් , වාර්තා
(4) විමසුම් , වාර්තා , සමතිරික්තතාවය ,අනු පිටපත් වීම , බහු -බහු,

27. පහත ගැලීම් සටහන් මඟින් දැක්වෙන පාලන ව්‍යුහ හඳුනාගෙන නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.



(1) අනුක්‍රමය , තේරීම , පුනර්කරණය
(2) පුනර්කරණය , තේරීම , අනුක්‍රමය
(3) අනුක්‍රමය , පුනර්කරණය , තේරීම
(4) තේරීම , අනුක්‍රමය , පුනර්කරණය

28. පහත දැක්වෙන පැස්කල් කේතය සලකන්න. මෙහි ප්‍රතිදානය වන්නේ,

```
var num:array [0..3] of integer;
begin
        num[0]:=15;
        num[1]:=10;
        num[2]:= num[1] + 12;
        num[3]:= num[0] - num[1];
        for i := 1 to 2 do
                writeln(num[i]);
End.
```

(1) 15
10
20

(2) 10
22

(3) 22
10
15

(4) 0 , 22

29. මෙම ව්‍යාජ කේතයට අනුව ප්‍රතිදානය වන්නේ

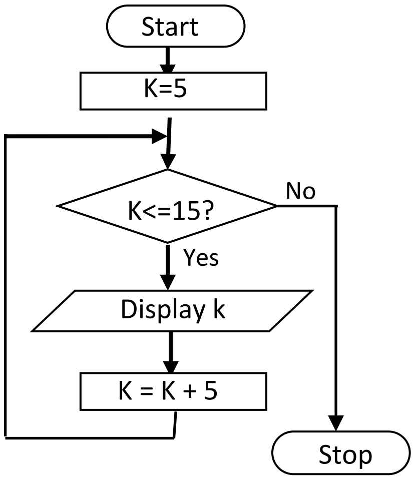
```
Begin
        N=10
        Repeat
          Display N
          N = N – 2
        Until N < 2
End
```

(1) 10,8,6,4,2
(2) 10,8,6,
(3) 2,4,6,8,
(4) 2,4,6,8,10

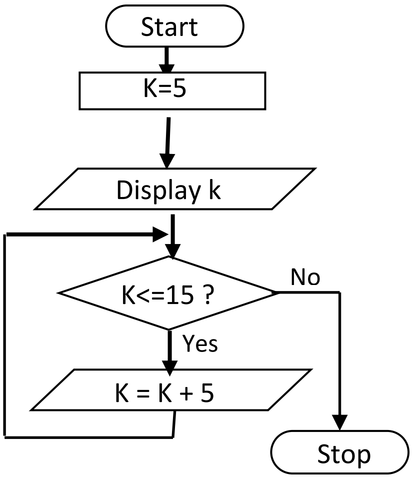
30. මෙම ව්‍යාජ කේතයට අදාල ගැලීම් සටහන තෝරන්න.

```
Begin
        K = 5
        While K < = 15
                Display K
                K = K  + 5
        End while
End
```

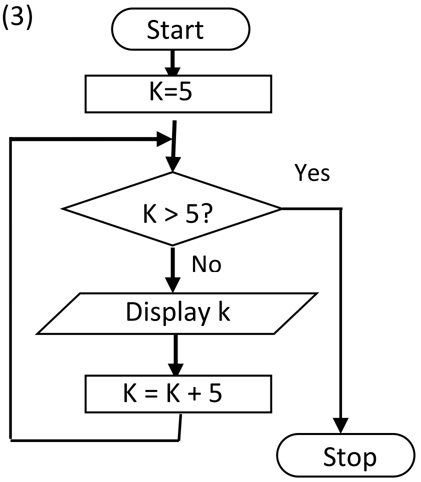
(1)



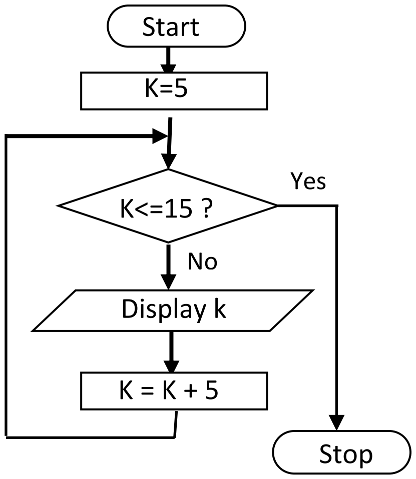
(2)



(3)



(4)



31. M අරාව මගින් සිසුන් 7 දෙනෙකු ICT විෂය සඳහා ලබාගත් ලකුණු දක්වනු ලැබේ.පහත අරාවේ දත්ත අනුව වැඩිම ලකුණු ලබාගෙන ඇත්තේ පහත කුමන සූචිගත(Indexed) අවයවය භාවිතයෙන්ද?

M →

40	56	89	10	50	78	80

1. M [1] (2) M [2] (3) M[6] (4) M[5]

32. පහත පැස්කල් කේතයට අදාලව පිළිතුරු සොයන්න.
පහත පැස්කල් කේතය වෙත 7 ,10 අංක සහ 3.5 අංක ඇතුළත් කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිඵල පිළිවෙලින් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ

```
Program OddEvenNo;
Var
 Num : Integer;
Begin
 Write('Enter a number: ');
 Readln(Num);

 If (Num mod 2 = 0) then
  Writeln('Even number')
 Else
  Writeln('Odd number');
End.
```

(1). Odd number,Even number, error

(2). Even number,Odd number,error

(3). Even number,Odd number,Even number

(4). Even number,Odd number,Odd number

33. පහත ප්‍රකාශ අතරින් විද්‍යුත් තැපැලෙහි ගුණාංග / පහසුකම්වලට ගැළපෙන පිලිතුර තෝරන්න.

A. එක් ඊ තැපැල් පණිවිඩයක පිටපත් කිහිපදෙනෙකුට යැවිය හැකිය.

B. ලැබෙන ඊ තැපැල් පණිවිඩයක් නැවත වෙනත් අයෙකුට යැවිය හැකි වේ.

C. යවන ලද දිනය හා වේලාව ස්වයංක්‍රීයව ඊ තැපැල් පිටපතට ඇතුළත් වේ.

(1) සත්‍ය , සත්‍ය , සත්‍ය (2) අසත්‍ය , සත්‍ය , සත්‍ය

(3) අසත්‍ය , අසත්‍ය , සත්‍ය (4) සත්‍ය, අසත්‍ය , අසත්‍ය

34. නිදහස් සහ විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග (FOSS) භාවිතයේ ප්‍රධාන මූල්‍ය වාසිය කුමක්ද?

(1) මෘදුකාංග බලපත්‍ර ගාස්තු වැඩිවීම (2) දෘඪාංග පිරිවැය අඩුවීම

(3) මෘදුකාංග බලපත්‍ර සඳහා මුදල් ඉතුරු කිරීම (4) ආනයන ගාස්තු වැඩිවීම

35. පහත පිළිතුරු අතරින් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

(1) **FAT16**, **FAT32**, **NTFS** යනු ගොනු ආකාර (File Systems) වන අතර, **CLI** හා **GUI** යනු පරිශීලක අතුරුමුහුණත් (User Interfaces) වේ.

(2) **FAT16**, **FAT32**, **NTFS** යනු පරිශීලක අතුරු මුහුණත් වන අතර, **CLI** හා **GUI** යනු ගොනු ආකාර වේ.

(3) **FAT16**, **FAT32**, **NTFS, CLI, GUI** සියල්ලම ගොනු ආකාර වේ.

(4) **FAT16**, **FAT32**, **NTFS, CLI, GUI** සියල්ලම පරිශීලක අතුරුමුහුණත් වේ.

36. පහත පිළිතුරු අතරින් නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

(1) **LAN (Local Area Network), MAN (Metropolitan Area Network)** සහ **WAN (Wide Area Network)** යනු ජාල ව්‍යාප්තිය අනුව වර්ගීකරණය වන ජාල වර්ග වන අතර ජාල ස්තල විද්‍යාව යනු එම ජාලයන් තුළ උපාංග (devices) සම්බන්ධ වන රූපමය ව්‍යුහය (layout pattern) පෙන්වයි.

(2) **LAN, MAN, WAN** යනු ජාල උපාංග (devices) සම්බන්ධ වන ආකාරය විස්තර කරන නාමයන් වන අතර, ජාල ස්තල විද්‍යාව යනු ජාල ප්‍රමාණය අනුව වර්ගීකරණය කරයි.

(3) **LAN, MAN, WAN** සහ ජාල ස්තල විද්‍යාව යන සියල්ල ජාල ව්‍යාප්තිය සහ සම්බන්ධතා ආකාර දෙකම එකට විස්තර කරන නාමයන් වේ.

(4) **Network Topologies** යනු ජාලවල භාවිතා වන තාක්ෂණික උපකරණ වර්ගය (Hardware Type) ලෙස හැඳින්වේ.

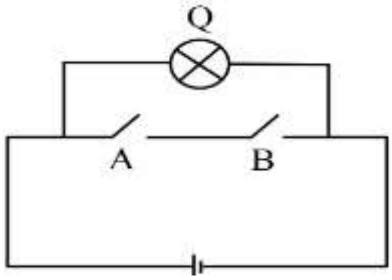
37. පහත දැක්වෙන විද්‍යුත් පරිපථය මගින් නිරූපනය වන තාර්කික ද්වාරය වන්නේ ?

(1) OR Gate

(2) NOR Gate

(3) NAND Gate

(4) AND



38. පහත වගන්ති අතුරෙන් තාර්කික ආරක්ෂාව සඳහා නිදසුන් වන්නේ

A. අනවරත බල සැපයුම (UPS)

B. මෘදුකාංග ගිණි පවුර (Software Firewall)

C. පරිගණකයට ප්‍රවේශ වීම සඳහා පරිශිලක නාම (user name) හා මුරපද (Passward) භාවිතය

(1) A හා B පමණි (2) A හා C පමණි

(3) B හා C පමණි (4) A, B හා C පමණි

39. අනිෂ්ට මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කුමණ වගන්ති නිවැරදි වන්නේද?

A. ට්‍රෝජන් අශ්වයා (Trojan Horse) යනු ඔත්තු බැලීමේ මෘදුකාංග වර්ගයට අයිති වේ.

B. පරිගණක වර්ම්ස් වලට ස්වයංව හැසිරීම සිදුකල හැකිය

C. තතුබෑම (Phishing) මගින් පරිගණක තිරය මත අනවශ්‍ය පණිවිඩ ප්‍රදර්ශනය කරනු ලබයි

1. A පමණි 2. B පමණි 3. B හා C පමණි 4. A හා B පමණි

40. ශ්‍රී ලංකාව පිළිබඳව ඉදිරිපත් කිරීමක් (presentation) පිළියෙල කරන්නේ යැයි උපකල්පනය කරන්න. ඉදිරිපත් කිරීම් මෘදුකාංගයක් (presentation software) භාවිත කර, ඔබේ ඉදිරිපත් කිරීමෙහි,

A - ශ්‍රී ලංකාවේ සිතියමක්

B - ජාතික ගීයෙහි ශ්‍රව්‍ය පසුරක් (audio clip)

C - භාවිත කරන්නන් www.gov.lk වෙත යොමු කෙරෙන අධිසන්ධානයක් (hyperlink)

යන ඒවා අතුරෙන්, කවර ඒවා අඩංගු කළ හැකි ද?

1. A සහ B පමණි. 2. B සහ C පමණි. 3. A, B, C සියල්ලම. 4. A සහ C පමණි.

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 - 2025
Third Term Test - 2025

80	S	II

11 ශ්‍රේණිය | **තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - II** | කාලය පැය 02 යි

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි.

නම/ විභාග අංකයඃ

*සැලකිය යුතුයි

- **පළමුවන ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් හිමි වන අතර, අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකට ම ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

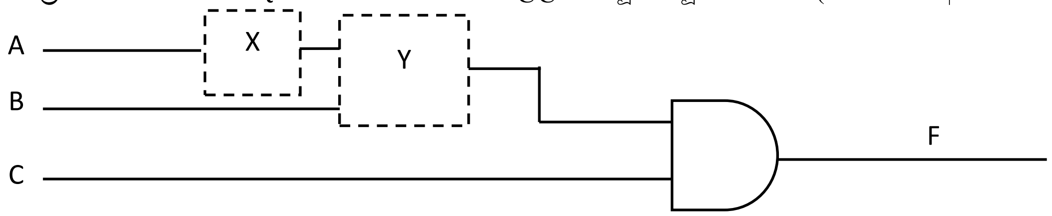
1.

(i). (a) 437_8 යන අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව ද්විමය සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කරන්න. පියවර ලියා දක්වන්න.
(b) 438 යන දශමය සංඛ්‍යාව BCD අගයක් ලෙස ලියා දක්වන්න. පියවර සඳහන් කරන්න

(ii). පහත දැක්වෙන්නේ එක්තරා කර්මාන්ත ශාලාවක බීම බෝතල් නිෂ්පාදන යන්ත්‍රයක පටියක් ඔස්සේ පැමිණෙන බීම බෝතල් , තවත් එවැනිම පටියක් ඔස්සේ පැමිණෙන ඇසුරුම් පෙට්ටියක තැම්පත් කරන රොබෝ අතක ක්‍රියාකාරීත්වයට අදාළ තාර්කික පරිපථයකි.

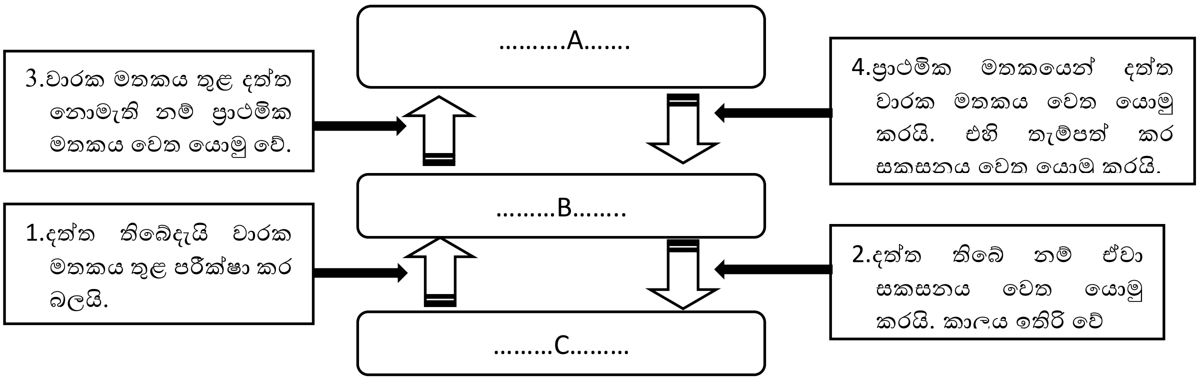
* මෙහි බීම බෝතලයක් අදාල ස්ථානයට පැමිණි විට එහි ඇති සංවේදකයේ (A) අගය 0 වන අතර ඇසුරුම් පෙට්ටියක් අදාළ ස්ථානයට පැමිණි විට එහි සංවේදකය (B) 1 වේ. **අත්යුරු ස්විචය (C) ක්‍රියාත්මක තත්වයේ පැවතීම 1 වේ.**

* රොබෝ අත ක්‍රියත්මක වන්නේ , **බීම බෝතලයක් හා ඇසුරුම් පෙට්ටියක් අදාළ ස්ථානවලට පැමිණ තිබීම සහ අත්යුරු ස්විචය ක්‍රියාත්මක තත්වයේ පැවතීම** යන තත්වයන් සියල්ලම සම්පූර්ණ වූ විට පමණි. (එනම් F හි අගය 1 විය යුතුය.)



(a) දී ඇති තොරතුරු සළකමින් ඉහත පරිපථ සටහනේ X හා Y ලෙස නම් කර ඇති ස්ථානවලට වඩාත් ගැලපෙන තාර්කික ද්වාර නම් කර සංඛ්‍යාංක පරිපථය නැවත අඳින්න.
(b) පරිපථයට අදාළ බූලීය ප්‍රකාශය ලියා දක්වන්න.

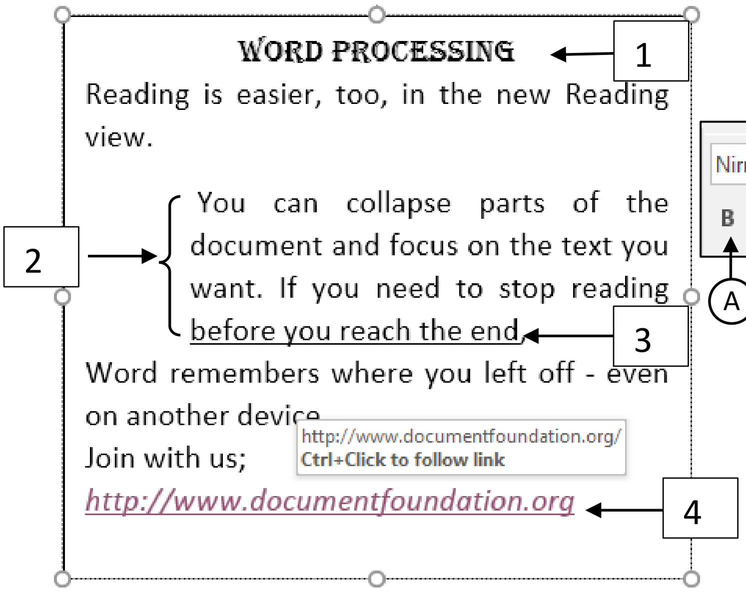
(iii). පහත රූප සටහනේ A , B , C ලෙස ලේබල කර ඇති ස්ථාන සඳහා සුදුසු පද පහත උපකාරක පද අතුරින් තෝරා ලේබලය සමග ලියා දක්වන්න.

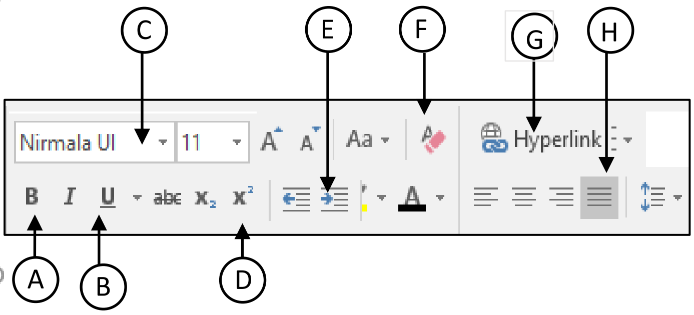


(උපකාරක පදඃ වාරක මතකය / ප්‍රාථමික මතකය / ද්විතීයික මතකය/ මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය/ රෙජිස්තර මතකය)

(iv). (a) පරිගණකයක දෘඪ තැටියක පංගු බෙදීම (Partitioning) සිදු කළ යුතු හේතු 2ක් ලියා දක්වන්න.
(b) චිත්‍රක පරිශීලක අතුරුමුහුණතක් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධතියක දැකිය හැකි ප්‍රධාන සංරචක හඳුන්වා එවැනි මෙහෙයුම් පද්ධති සඳහා උදාහරණ 2 ක් සපයන්න.

(v). වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිත කරමින් සකස් කර ඇති පහත ලේඛනයේ 1 සිට 4 දක්වා ලේබලවලින් දක්වා ඇති හැඩසවීම් (formatting) සිදුකර ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි මෙවලම් පහතින් තෝරා ලේබලයට ගැළපෙන මෙවලම් අක්ෂරය ලියා දක්වන්න.





(vi). පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ජානක නමැති ශිෂ්‍යයා විසින් තම මිතුරන් වෙත යවන ලද විද්‍යුත් තැපැල් පණිවිඩයක් රචනා කිරීම සඳහා භාවිත කළ අතුරු මුහුණතකි. ඒ ඇසුරෙන් ඉදිරිපත් කර ඇති පහත වගන්ති සත්‍ය නම් “ ✓ ” සළකුණත් අසත්‍ය නම් “ ✗ ” සළකුණත් ප්‍රශ්න වල සඳහන් ඉංග්‍රීසි අක්ෂරයට ඉදිරියෙන් ලියන්න.

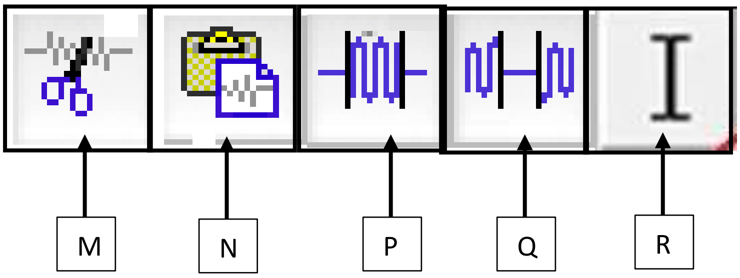
a. මෙම විද්‍යුත් ලිපිය චමින්දි ට (chamindi) ලැබුණු බව විනෝද්(vinode) විසින් දැනගනු ලබයි.

b. ලිපියේ පිටපතක් විනෝද් ට (vinode) ලැබුණු බව කැළුම් (kelum) විසින් දැනගනු ලබයි.

c. කැළුම් (kelum) හට ලිපිය ලැබෙන බව චමින්දි (chamindi) විසින් දැනගනු ලබයි.

d. අනුරට (anura) ලිපියේ පිටපතක් ලැබෙන බව සෙසු ග්‍රාහකයන් කිසිවෙකුට නොපෙනේ.

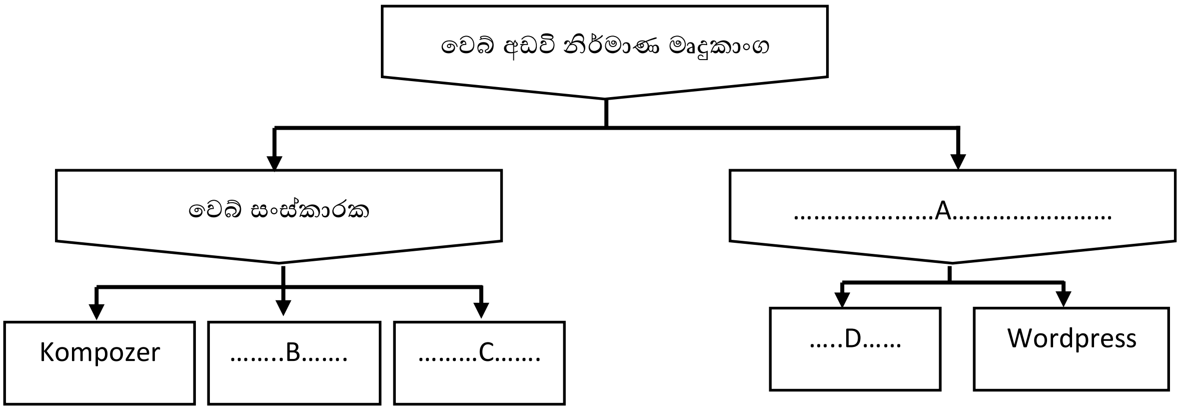
(vii). ශබ්ද සංස්කරණ මෘදුකාංගයක ඇති මෙවලම් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



මෙම එක් එක් මෙවලම මඟින් සිදු කර ගත හැකි කාර්යයන් පහත දක්වා ඇත. එම කාර්යයට අදාළ මෙවලම හඳුනාගෙන ප්‍රශ්න අංකය → ලේබලය ආකාරයට ලියන්න.

1. **ශ්‍රව්‍ය පසුරුවක තෝරාගත් කොටසක් කපා ගැනීම සඳහා**
2. **ශ්‍රව්‍ය පසුරුවක කොටසක් තෝරා ගැනීම සඳහා**
3. **ශ්‍රව්‍ය පසුරුවක තෝරාගත් කොටසක නිහඬ කර ගැනීම සඳහා**
4. **ශ්‍රව්‍ය පසුරුවක Cut හෝ Copy කර ගත් කොටසක් වෙනත් ස්ථානයකට ඇලවීම සඳහා**
5. **ශ්‍රව්‍ය පසුරුවක තෝරාගත් කොටසක් ඉතිරි කර දෙපස කොටස් ඉවත්කර ගැනීම සඳහා**

(viii).වෙබ් අඩවි නිර්මාණ මෘදුකාංග ඇසුරෙන් පහත දක්වා ඇති සටහනෙහි හිස්තැන් සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය යෙදුම් උපකාරක පද අතුරෙන් තෝරා ලියන්න



[Joomla /CKeditor / PHP / Bluegriffon /සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති (CMS) / XAMPP / FileZilla]

(ix) සමර්පණ මෘදුකාංග වලට අදාලව පහත විස්තර ඔබට සපයා ඇත.ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයට ,දී ඇති තීරුව - 1 හා තීරුව - 2 අයිතමයන් පිටපත් කරගෙන තීරුව - 1 හා තීරුව - 2 සඳහන් අයිතමයන් ගැලපෙන ලෙස යා කරන්න.

තීරුව - 1	තීරුව - 2
සාමාන්‍ය දසුන	කදාවන්ට පොදු සැකසීමක් සිදු කිරීමට භාවිත කරයි.
ගුරු පිටු	කදාවන් නිර්මාණය කිරීමට භාවිත කරයි.
තත්ත්වතීරුව	එක් කදාවක සිට තවත් කදාවකට මාරුවීමේදී ලබාදෙන දෘෂ්ටි ප්‍රයෝගයකි.
කදා සංක්‍රමණය	සමර්පණයේ කදා ගණන, තෝරගත් කදාවේ අංකය යනාදී විස්තර පෙන්වයි.

(x)පහත දැක්වෙන පැස්කල් කේතයේ A,B,C,D ලෙස ලේබල් කර ඇති කේත කොටස්වලින් සිදු කෙරෙන කාර්යයන් පැහැදිලි කරන්න.

```
program NameArray(input,Output);
var name:array[0..4]of string;   ← A
    x:integer;   ← B
begin
   for x:=0 to 4 do
         begin
            writeln('Input Name-');   ← C
            readln(name[x]);
         end;
   for x:=4 downto 0 do
         writeln(name[x]);   ← D
         readln;
end.
```

මෙම ක්‍රමලේඛය මඟින් නිර්මාණය කරන අරාවට පහත පරිදි දත්ත ඇතුළත් කර ඇතැයි උපකල්පනය කරන්න.

Name[0]	Name[1]	Name[2]	Name[3]	Name[4]
Saman	Amal	Gihan	Ranga	Chamath

2. පරිගණක උපාංග මාදිලි දෙකකින් මිලදී ගැනීමක් සිදුකිරීමට අදාළ මිල ගණන් ඇතුලත් පැතුරුම් පතක කොටසක් පහත දැක්වේ

	A	B	C
1	Description	**Price(Rs)**	
2		Normal	Gaming
3	laptop Computer	90000.00	300000.00
4	Mouse	1800	6000
5	Bag	0.00	0.00
6	Total	91800.00	306000.00
7	Total with VAT	108324.00	361080.00
8	Total With VAT and Delivery Fee	108824.00	361580.00
9	VAT Percentage	18%	
10	Delivery Charge	500.00	

VAT –Value added Tax (භාණ්ඩ හා සේවා මත අයකරන බදු)

I. සාමාන්‍ය පරිගණකයක් මිලදී ගැනීමට වැය වන මුදල B6 කෝෂයට ලබා ගැනීමට අදාළ සූත්‍රය ලියන්න
II. B6 හි සඳහන් මුළු මුදලට 18% බදු මුදලක් එකතුවූ විට නව මුදල B7 කෝෂය සඳහා ගණනය කිරීමට අදාළ සූත්‍රය කෝෂ ලිපින පමණක් භාවිත කර ලියන්න. (එම සූත්‍රය C7 කෝෂයට පිටපත් කළ විට එයට අදාල නිවැරදි අගයන් ලැබිය යුතුය)
III. ඉහත B7 හි සඳහා මුදල ලබා ගැනීමට ඇතුළත් කළ සූත්‍රය C7 කෝෂයට පිටපත් කළ විට එහි දිස්වන සූත්‍රය කුමක් ද?
IV. B8 කෝෂය සඳහන් මුදල ගණනය කර ඇත්තේ මුළු මුදලට බදු ප්‍රමාණය සහ ප්‍රවාහන පිරිවැය එකතු කිරීමෙනි.එම ගණනය කිරීම සඳහා එම කෝෂයට ඇතුළත් කළ හැකි සූත්‍රයක් ලියා දක්වන්න.(එම සූත්‍රය C8 කෝෂයට පිටපත් කළ විට එයට අදාල නිවැරදි අගයන් ලැබිය යුතුය)
V. සාමාන්‍ය පරිගණකයක් මිලදී ගැනීමේදී බෑගය සඳහා රුපියල් 1000.00 මුදලක් අය කිරීමට ආයතනය තීරණය කළහොත් එම ඇතුළත් කිරීම හේතුකොට ගෙන යාවත්කාලීන වන කෝෂ වල ලිපින ලියා දක්වන්න .

3. ගාල්ල නගර සභාවේ ලියාපදිංචි වී ඇති ක්‍රීඩා කණ්ඩායම් කිහිපයක දත්ත පවත්වාගෙන යන වගු 03 ක් පහත දැක්වේ ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

Sport Table

Sport_code	Sport Name
G001	Netball
G002	Handball
G003	Cricket

Team Table

Team_No	Team Name	Year Joined
110	Red Lion	2016
111	Union	2016
113	Hero	2017
114	Seahorse	2018

Achievement Table

Team_No	Sport_code	Achievement	Year
110	G001	Champion	2017
111	G002	None	2017
113	G003	Runner-up	2017

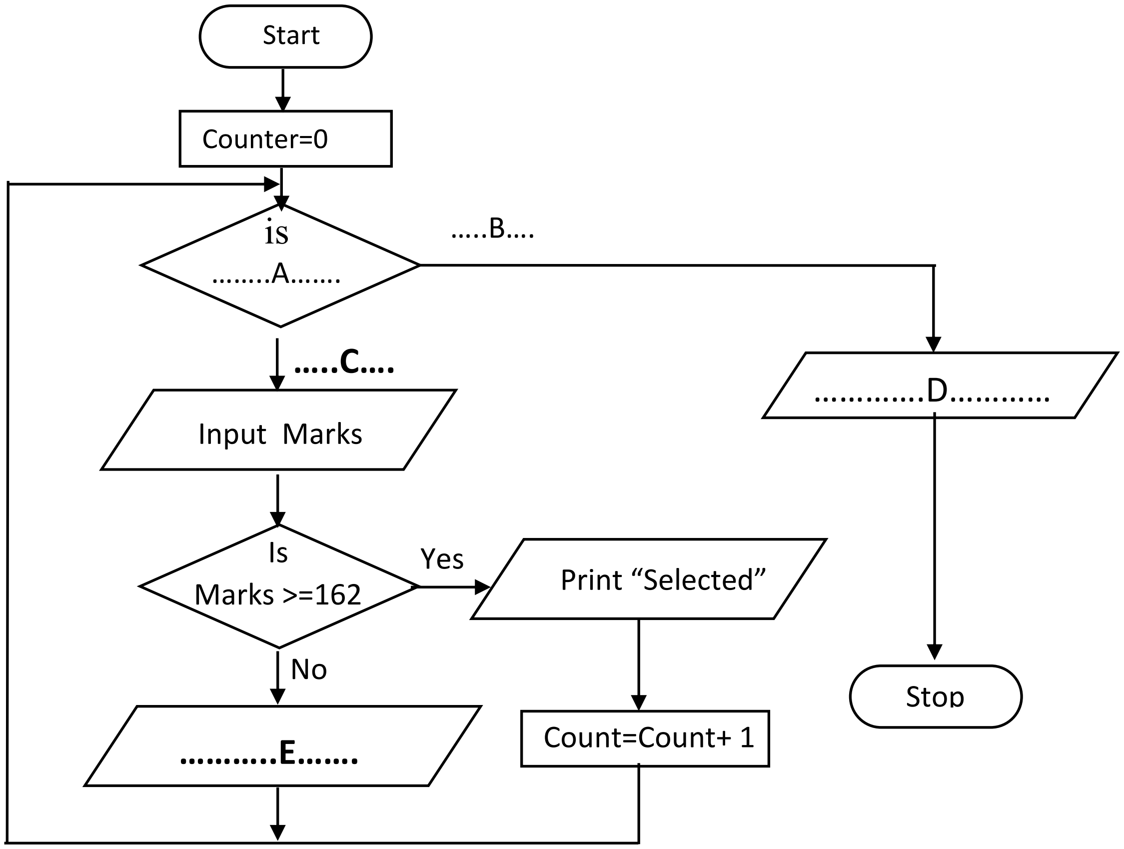
i. ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍ර දෙක (2) ක් වගුවේ නම සමග ලියන්න
ii. ආගන්තුක යතුරු ක්ෂේත්‍රයක් අදාළ වගුවේ නම සමග ලියන්න
iii. (i) 2018 වර්ෂයේ අලුතින් වොලිබෝල් (volley ball) කණ්ඩායමක් ("Star") නමින් ලියාපදිංචි වීමට අදහස් කරයි. මේ අනුව යාවත්කාලීන විය යුතු වගු/ වගුව නම් කරන්න

(ii) ඉහත සංසිද්ධිය සඳහා අදාළ වගුව/ වගුවලට එකතු කළ යුතු නව රෙකෝඩය/ රෙකෝඩ ලියා දක්වන්න

iv. Team Table හි ක්ෂේත්‍ර නාම සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූප අදාල ක්ෂේත්‍ර නාම ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න.

v. 2017 වර්ෂයේ ශූරතාවය දිනා ගත් කණ්ඩායම සෙවීම සඳහා විමසුමක් ක්‍රියාත්මක කළ යුතු නම් ඒ සඳහා සම්බන්ධ කළ යුතු වගු මොනවාදැයි දක්වන්න.
සැලකිය යුතුයි : වගුවේ නම →(ක්ෂේත්‍රය 1,ක්ෂේත්‍රය 2) ආකාරයට ලියා දක්වන්න

4. (i) ඇතුළත්වීමේ ලකුණු පදනම් කරගෙන එක්තරා පාසලක සමාන්තර ශ්‍රේණි සඳහා සිසුන් 40 දෙනා බැගින් තෝරා ගැනීමට සැකසුනු පද්ධතියක් පහත දැක්වේ.



මෙහි හිස්තැන් සඳහා සුදුසු පද පහත උපකාරක පද අතුරෙන් තෝරා අදාල ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න.

(Is Count > 40? / Is Count >= 40? / Yes / No / Print "Sorry, can't select"/ Print "Class Complete")

(ii). (a) පහත දැක්වෙන ව්‍යාජ කේතයේ නිශ්චිත අරමුණ සඳහන් කරන්න .

```
Begin
        Count = 0, EvenTotal = 0
        While Count < 5
                Input Number
                rem = number mod 2
                if rem = 0 then
                    EvenTotal = EvenTotal + Number
                    Count = Count + 1
                End If
        End while
        Display EvenTotal
End.
```

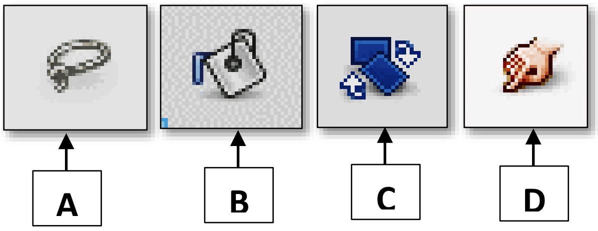
(b) ඉහත පරිගණක වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කර පිළිවෙලින් 5 , 10 , 4 , 6 , 3 , 2 , 25 , 8 යන සංඛ්‍යා ආදානය කළ පසු අවසානයේ ලැබෙන ප්‍රතිදානය ලියා දක්වන්න.

5.

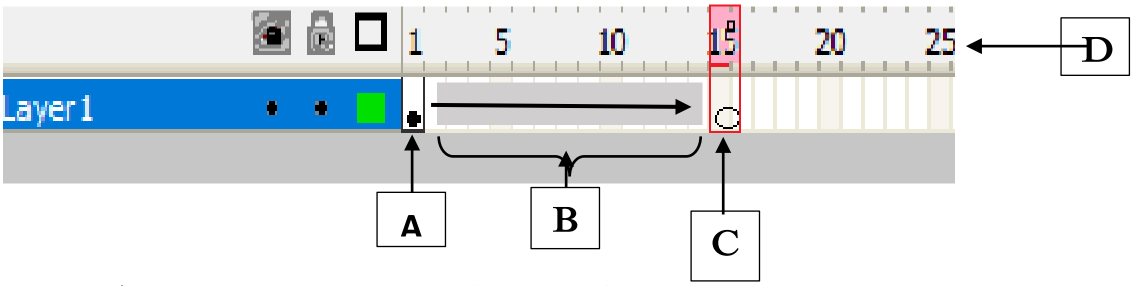
(i) "රාස්ටර් ග්‍රාපිකයක පරිමාණය වෙනස් කිරීමේ දී එහි පික්සල ප්‍රමාණය වැඩි වී ගුණාත්මක බව වෙනස් නොවේ". මෙම ප්‍රකාශයට ඔබ එකඟ වන්නේ ද ? ඔබේ පිළිතුරට හේතු දක්වන්න.

(ii) චිත්‍රපටි ගීතයක ශ්‍රව්‍ය ගොනුව හා වීඩියෝ ගොනුව වෙන් වෙන් වශයෙන් පවතී නම් ඒවායෙහි ගොනු ආකෘති දෙක වෙන් වෙන්ව සඳහන් කරන්න.

(iii) GIMP මෘදුකාංගයට අදාළව භාවිත කරන අයිකන කිහිපයක් පහත දැක්වේ. මෙම මෙවලම් කුමන කාර්යයන් සඳහා භාවිත කළ හැකි දැයි ලියන්න.



(iv) මෙහි දැක්වෙන්නේ ද්විමාන සජීවීකරණ මෘදුකාංගයක් වන vectorian Giotto මෘදුකාංගයට අයත් මෙවලම් කිහිපයකි.



a) මෙහි A, B, C, හා D කොටස් නම් කරන්න.

(v) වින්ඩෝස් මූවී මේකර් (Windows Move Maker) මෘදුකාංගයේ අතුරු මුහුණත හා සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න

a) කාල තිර වේදිකාව

b) සංක්‍රාන්ති යෙදීම.

ඉහත පහසුකම් යොදාගෙන වීඩියෝ ගොනු සංස්කරණයට යොදා ගන්නා අවශ්‍යතාවයන් ලියන්න.

6. (a). පහත වරහන් තුළ ලබා දී ඇති පද අතුරෙන් හිස්තැනට අදාල වඩාත්ම සුදුසු පිළිතුර තෝරා ප්‍රශ්න අංකය ඉදිරියෙන් ලියන්න.

i. නිර්මාණකරු හට චිත්‍රක අතුරු මුහුණතක් භාවිත කරමින් තම අභිමතයට අනුව වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කර ගැනීමේ අවස්ථාව .... වර්ගයේ මෘදුකාංගයන් විසින් ලබා දෙයි.

ii. මෘදුකාංගය මගින් සපයා ඇති සැකිලි (Templates) හා තැනීම් ආකාර (Wizard) භාවිත කරමින් සන්ධාරය පමණක් වෙනස් කරමින් තම වෙබ් අඩවිය සැදීමට ....වර්ගයේ මෘදුකාංග භාවිත කළ හැක.

iii. වෙබ් අඩවියක් ප්‍රකාශයට පත් කිරීමේ දී එය, තෝරා ගත් වෙබ් සත්කාරකයාගේ සේවාදායකය වෙතට .... මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් ලබා දිය යුතුය.

iv. වෙබ් අඩවියකට බහුමාධ්‍ය සම්පත් තෝරා ගැනීමේ දී ඒවායේ .... පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතුය.

v. ....විසින් කේත ලිවීම, දෝෂ පරීක්ෂාව හා දෝෂ නිවැරදි කිරීම යන කාර්යයන් සිදු කරනු ලැබේ.

(වෙබ් අඩවි නිර්මාපක, සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති -CMS, ධාරිතාවය , වෙබ් සංස්කාරක-Web Authoring, උඩුගත කිරීමේ)

b) 1. රූපයේ පෙන්වා ඇති HTML මූල කේත භාවිත කරමින් නිර්මාණය කළ නිදර්ශක වෙබ් පිටුව 2. රූපයෙන් දක්වා ඇත

1.රූපයේ දැක්වෙන කේතයෙහි 1 සිට 10 දක්වා ලේබල් කර ඇති හිස්තැන් සඳහා HTML මූලිකාංග, ගුණාංග හෝ අගයන් 10 ක් යෙදිය යුතුව ඇත. නිවැරදි උසුලන (tags) මූලිකාංග (elements) / ගුණාංග (attributes) හෝ අගයන් (values) පහත දී ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරන්න. ***(ලේබල අංකය සහ ඊට අනුරූප උසුලනය/පදය පමණක් ලියන්න.)***

```
<html>
<head>
<❶>Water<❶>
</head>
<body>
<center><❷>Water<❷></center>
<❸><❹ src="water.jpg" width=200 height=200><❸>
<p>Water is one of the most important substances on Earth. It is a chemical compound made of hydrogen and
oxygen, with the formula H2O. Water exists in three states: liquid, solid (ice), and gas (vapor).</p>
<h2>Uses of Water</h2>
<❺>
<li>Drinking – essential for human and animal survival.</li>
<li>Agriculture – irrigation for crops, watering plants, and livestock needs.</li>
<li>Industry – used in manufacturing, cooling machines, and processing goods.</li>
<li>Electricity generation – hydropower plants use water to produce energy.</li>
<❺>
<❻>
<❼><b>Evaporation:</b> Water turns into vapor and rises into the atmosphere.< ❼>
<❼><b>Condensation:</b> Water vapor cools and forms clouds.<❼>
<❼><b>Precipitation:</b> Water falls back to Earth as rain, snow, or other forms.< ❼>
<❼><b>Runoff:</b> Water flows over the land and into rivers, lakes, and oceans.<❼>
<❻>
<center>
<❾ border=2 width=400 height=100>
<❽><h2>Importance of Water</h2><❽>
<tr>
<th>Aspect</th>
<th>Importance</th>
<th>Examples/Explanation</th>
</tr>
<tr>
<td>Survival of Living Things</td>
<td>All living beings need water to survive</td>
<td>Humans, animals, and plants cannot live without water</td>
</tr>
<tr>
<td>Body Functions</td>
<td>Helps regulate body temperature and digestion</td>
<td>Water transports nutrients and removes waste from the body</td>
</tr>
<❾></center>
<p><❿ href="https://en.wikipedia.org/wiki/Water">From Wikipedia, the free encyclopedia<❿></P>
</body>
</html>
```

1.රූපය

ලැයිස්තුව: [a , caption , ul , img , h1 , title , ol , li ,table , center]

(ලේබල අංකය සහ ඊට අනුරූප උසුලනය/පදය පමණක් ලියන්න.)

Water

Water is one of the most important substances on Earth. It is a chemical compound made of hydrogen and oxygen, with the formula H_2O. Water exists in three states: liquid, solid (ice), and gas (vapor).

Uses of Water

1. Drinking – essential for human and animal survival.
2. Agriculture – irrigation for crops, watering plants, and livestock needs.
3. Industry – used in manufacturing, cooling machines, and processing goods.
4. Electricity generation – hydropower plants use water to produce energy.

- **Evaporation:** Water turns into vapor and rises into the atmosphere.
- **Condensation:** Water vapor cools and forms clouds.
- **Precipitation:** Water falls back to Earth as rain, snow, or other forms.
- **Runoff:** Water flows over the land and into rivers, lakes, and oceans.

Importance of water

Aspect	Importance	Examples/Explanation
Survival of Living Things	All living beings need water to survive	Humans, animals, and plants cannot live without water
Body Functions	Helps regulate body temperature and digestion	Water transports nutrients and removes waste from the body

From Wikipedia, the free encyclopedia

2.රූපය

7. (a) තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය හා බැඳුණු අවදානම් කිහිපයක් A සිට D තෙක් ලේබල මගින් පහත දක්වා තිබේ.

A දෘඪතැටිය ක්‍රියා නොකිරීමක් නිසා පරිශීලක ගොනු හෝ ෆෝල්ඩර නැති වී යාම

B සැනෙලි ධාවකයක් (Flash Drive) භාවිතයෙන් පසු පරිගණකය අසාමාන්‍ය අයුරින් හැසිරීම

C අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වූ පරිගණකයක ඇති දත්ත වෙත අනවසරයෙන් දුරස්ථව (remotely) ප්‍රවේශ වීම

D පෞද්ගලික පරිගණකයකට නිරන්තරයෙන් සිදුවන විදුලි බිඳවැටීම් සිදුවීම

ඉහත අවදානම් අවම කර ගැනීම සඳහා යෝග්‍ය විසඳුම් පහත P සිට V තෙක් ලේබල කර ඇති ලැයිස්තුවෙන් තෝරාගන්න අවදානමේ ලේබලය හා ගැලපෙන විසඳුමේ ලේබලය ලියා දක්වන්න

(P-ප්‍රතිවයිරස් මෘදුකාංග භාවිතය, Q-අනවරත බලසැපයුමක් , R-(UPS) භාවිතය, S-සර්ජන ආරක්ෂක (Surge Protectors) භාවිතය, T-CCTV ස්ථාපනය, U-ගිනි පවුරු Firewall) භාවිතය, V-නිතර උපස්ථ (Backup) ලබා ගැනීම)

(b) පහත දී ඇති දක්වා වගන්ති වලට ගැලපෙන පදය පහත ලැයිස්තුවෙන් තෝරා ගෙන අදාල අංකයට ඉදිරියෙන් ලියා දක්වන්න

1. ණයපත් තොරතුරු ලබාගැනීම සඳහා භාවිතකරුවන් විද්‍යුත් තැපැල හරහා රැවටීම
2. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වූ පරිගණකයක ඇති දත්ත වෙත අනවසරයෙන් දුරස්ථව ප්‍රවේශ වීම
3. අන්තර්ජාලයෙන් බාගන්නා ලද බලපත්‍ර සහිත මෘදුකාංග යම් පුද්ගලයෙකු විසින් පිටපත් කර අන් අයට විකිණීම
4. සොරකම් කරන ලද පරිශීලක නාමයක් හා මුරපදයක් භාවිතයෙන් අන් අයෙකුගේ සමාජ ජාලා ගිණුමකට ඇතුළුවීම

(**Cyber crime** සයිබර් අපරාධ , **Piracy** චෞරත්වය , **Phishing** තතු බෑම , **Hacking** අනවසර ප්‍රවේශ , **Privacy** පෞද්ගලිකත්වය , **Plagiarism** ලිඛිත දෑ සොරකම)

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

Provincial Department Of Education-NWP

වර්ෂ අවසාන පරීක්ෂණය - 2025 **80 | S | I**

11 fYK h

(80) තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I

(80) Information and Communication Technology I

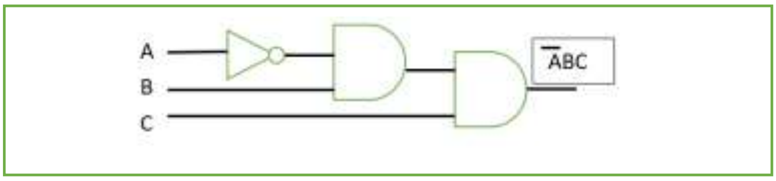
පිළිතුරු පත්‍රය

1 පත්‍රය

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

1

2 පත්‍රය

ප්‍ර.අංකය	පිළිතුර	ලකුණු
1 . (i)	(a) 4 3 7 100 011 111 100011111_2 (b) 4 3 8 0100 0011 1000 010000111000_{BCD}	1 X 2=2
(ii)	(a) X = NOT Y = AND (0.5 x 2 =1) (b)  (පරිපථය 0.5 X 2 =1 බූලියානු ප්‍රකාශනයට ලකුණු 1 යි)	1 X 2=2

<table>
<tr><td>(iii)</td><td>A. ප්‍රාථමික මතකය
B. වාරක මතකය
C. CPU
(දෙකක් නිවැරදිනම් 1 ක් ද සියල්ලම නිවැරදි නම් 2 ක් ද ලබා දෙන්න)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>(iv)</td><td>(a) - මෙහෙයුම් පද්ධති එකකට වඩා ස්ථාපිත කිරීමට සිදුවන අවස්ථවකදී/ දත්ත වෙන් වෙන්ව තබා ගැනීම සඳහා /ඇතැම් මෙහෙයුම් පද්ධතිවල අවශ්‍යතාවය සඳහා
(b) WIMP- Windows ,Icon ,Menus , Pointer

Windows 7 /8/8.1 /10 /11 , Ubuntu , Apple Mac ….
(a කොටසට - ල. 1 හා b කොටසට - ල. 1)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>(v)</td><td>1. - C
2. – E
3. – B
4. – G (0.5 X 4)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>(vi)</td><td>a. ✓
b. ✗
c. ✓
d. ✗ (0.5 X 4)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>(vii)</td><td>a. - A
b. – E
c. – D
d. – B
e. - C
2 ක් නිවැරදිනම් ල. 0.5 ක් ද, 3 ක් නිවැරදිනම් ල. 1.0 ක් ද, 4 ක් නිවැරදිනම් ල. 1.5 ක් ද, සියල්ල නිවැරදිනම් ල. 2 ක් ද ලබා දෙන්න)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>(viii)</td><td>A - සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති (CMS) (0.5 X 4)
B - CKeditor
C - Bluegriffon
D Joomla</td><td>2</td></tr>
<tr><td>(ix)</td><td><table>
<tr><td>තීරුව - 1</td><td>තීරුව - 2</td></tr>
<tr><td>සාමාන්‍ය දසුන</td><td>කදාවන්ට පොදු සැකසීමක් සිදු කිරීමට භාවිත කරයි.</td></tr>
<tr><td>ගුරු පිටු</td><td>කදාවන් නිර්මාණය කිරීමට භාවිත කරයි.</td></tr>
<tr><td>තත්ත්වතීරුව</td><td>එක් කදාවක සිට තවත් කදාවකට මාරුවීමේදී ලබාදෙන දෘෂ්ටි ප්‍රයෝගයකි.</td></tr>
<tr><td>කදා සංක්‍රමණය</td><td>සමර්පණයේ කදා ගණන තෝරගත් කදාවේ අංකය යනාදී විස්තර පෙන්වයි.</td></tr>
<tr><td></td><td>(0.5 X 4)</td></tr>
</table></td><td>2</td></tr>
<tr><td>(x)</td><td>A – අරාව හඳුන්වා දෙන ක්‍රමලේඛ කොටස
B - විචල්‍ය හඳුන්වාදීමක ක්‍රමලේඛ කොටස
C - ප්‍රතිදානයක් ලබා දෙන ක්‍රමලේඛ කොටස
D - පුනර්කරණය වෙමින් ප්‍රතිදානය ලබාදෙන ක්‍රමලේඛ කොටස (0.5 X 4)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>02</td><td>(i) =sum(B3:B5)
(ii) =B6 + B6*$B9
(iii) =C6 + C6*$B9
(iv) =B8+$B10
(v) B6,B7,B8</td><td>2x 5=10</td></tr>
<tr><td>03</td><td>(i) Sport Table →Sport_code , Team Table →Team_Code
(ii) Achievement Table→ Team_No හෝ Achievement Table→ Sport _Code
(iii) Sport Table හා Team Table
(iv) Sport Table<table><tr><td>G004</td><td>Volley ball</td></tr></table>Team Table<table><tr><td>115</td><td>Star</td><td>2018</td></tr></table>Sport Table (G004, Volley ball) Team Table(115, Star, 2018)

(v) Team No Short Text OR TEXT , Team Name →Short Text OR TEXT</td><td>2x 5=10</td></tr>
</table>

	Year Joined→ Short Text OR TEXT	
04.	(i) A - Count >= 40 ? B - Yes C - No D Print “Class Complete” E Print “Sorry, Can’t select” (1 x 5 =5) (ii) පරිශීලක විසින් ලබා දෙන සංඛ්‍යා ඔත්තේද නැතහොත් ඉරට්ටද යන්න පරීක්ෂා කර ඒවා අතරින් පළමුවෙන් ලැබෙන ඉරට්ට සංඛ්‍යා 5 ක එකතුව දර්ශනය කරන වැඩසටහනක්. (iii) 30 (2.5x 2 =5)	10
05.	(i) එකඟ නොවේ. රාස්ටර් ග්‍රාපිකයක පරිමාණය වෙනස් කිරිමේ දී එහි පික්සලයක ප්‍රමාණය වැඩි වී ගුණාත්මක බව විනාශ වේ. (ii) ශ්‍රව්‍ය ගොනුව - Mp3 වීඩියෝ ගොනුව - Mp4 (iii) A-Free (Lasso) Tool - මූසිකයේ ආධාරයෙන් ග්‍රාපිකයෙහි අවශ්‍ය කොටස අවශ්‍ය හැඩයෙන් තෝරා ගැනීමට B-Bucket Fill Tool-තෝරාගත් කොටසට වර්ණයක් හෝ මෝස්තරයක් දැමීමට C-Rotate Tool-තෝරාගත් කොටසක් හෝ ස්තරයක් අවශ්‍ය ආකාරයට කරකැවීමට D-Smudge Tool-ග්‍රාපිකය බොඳ කිරීමට (iv) A-මූලික රාමුව B- ටවීන් රාමුව Tween Frame C- ව්‍යුක්ත රාමුව Blank key frame D- Time Line කාල රාමුව (v) a. කාල තිර වේදිකාව-නිර්මාණය සඳහා යොදාගනු ලබන වීඩියෝ දර්ශන , රූප රාමු හා ශ්‍රව්‍ය සන්ධාර පෙලගස්වනු ලබන්නේ මෙම කොටසටය. b. සංක්‍රාන්ති යෙදීම-යොදාගනු ලබන රූප රාමු 2ක් අතර සම්බන්ධතාවයක් ඇති කිරීමට හා රූප රාමුවක තිරයට ප්‍රවිෂ්ට වන ආකාරය දැක්වීම සඳහා යොදා ගනී.	2x 5=10
06.	(a) (i) වෙබ් සංස්කාරක-Web Authoring (ii) සන්ධාර කළමනාකරණ පද්ධති -CMS (1 x 5 =5) (iii) උඩුගත කිරීමේ File Transfer Protocol(FTP) (iv) ධාරිතාවය Capacity (v) වෙබ් සංස්කාරක-Web Authoring (b) 1. Title 6. ul 2. h1 7. li 3. Center 8. caption 4. img 9. Table 5. ol 10. a (0.5 x 10 =5)	10
07.	(a) A.-V B- P C- T D- Q (b). 1. Phishing තතු බෑම (1.25 x 4 =5) 2. Hacking අනවසර ප්‍රවේශ 3. Privacy පෞද්ගලිකත්වය 4. (Cyber crime සයිබර් අපරාධ (1.25 x 4 =5)	10