



තෘතීයික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව
වෘත්තීය දැනුම ඇගයීමේ පරීක්ෂාව- 2022 ජූලි
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ශිල්පී
ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම - 4 වන මට්ටම



කාලය පැය 1 ½

විභාග අපේක්ෂකයන් හට උපදෙස්

- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න .
- අංක 1 සිට 50 දක්වා වූ ප්‍රශ්නවල දී ඇති (a), (b), (c), (d) උත්තර වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ උත්තරය තෝරන්න
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින්, ඔබ තෝරාගත් උත්තරයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි පිටු 08 ක් අඩංගු වේ.

1 කොටස

1. BIOS භාවිතා කරන්නේ කුමන ක්‍රියාවලියකදී (process) ද?
 - a) මෙහෙයුම් පද්ධතිය මගින් (By operating system)
 - b) සම්පාදකය මගින් (By compiler)
 - c) පරිවර්තකයා විසින් (By interpreter)
 - d) යෙදුම් මෘදුකාංග මගින් (By application software)
2. ඔබ ඔබේ පරිගණකයේ ඇති ගොනුවක් මකා දැමූ විට, එය යන්නේ කොතැනටද?
 - a) දෘඪ තැටියට (Hard disk)
 - b) කාර්ය තීරුවට (Taskbar)
 - c) ප්‍රතිචක්‍රීකරණ බඳුනට (Recycle bin)
 - d) ඉහත කිසිවක් නොවේ
3. පහත සඳහන් මෙහෙයුම් පද්ධති අතුරින් එක් වරකට වැඩසටහන් එකකට වඩා සහය නොදක්වන්නේ කුමන මෙහෙයුම් පද්ධතියද?
 - a) Linux
 - b) Windows
 - c) MAC
 - d) DOS
4. මෙහෙයුම් පද්ධතියේ ඩිරෙක්ටරි ව්‍යුහයේ (directory structure) භාවිතය කුමක්ද?
 - a) OS හි ජාල සම්බන්ධතාවයේ ගැටළුව විසඳීම සඳහා ඩිරෙක්ටරි ව්‍යුහයේ (directory structure) භාවිතා වේ.
 - b) එය ෆෝල්ඩර සහ ගොනු ධුරාවලි (folders and files hierarchically) ලෙස ගබඩා කිරීමට භාවිතා කරයි.
 - c) එය ගොනු ආකෘති (file format) යටතේ වැඩසටහන (program) ගබඩා කිරීමට භාවිතා කරයි.
 - d) ඉහත සියල්ලම.

5. වින්ඩෝස් මෙහෙයුම් පද්ධතියේ එකවර ක්‍රියාත්මක වන යෙදුම් (applications running simultaneously) අතර මාරු වීම සඳහා භාවිතා කරන්නේ පහත කුමන යතුරු (keys) ද?
- FN + TAB
 - CTRL + TAB
 - ALT + TAB
 - SHIFT + TAB
6. වචනයක් මත ක්ලික් කිරීමෙන් එය තෝරා ගත හැක
- එක් වරක්
 - දෙවරක්
 - තුන් වතාවක්
 - හතර වතාවක්
7. ලේඛනය මුද්‍රණය කිරීමට පෙර ප්‍රධාන පියවරක් වනුයේ කුමක් ද?
- ලේඛනය සුරැකීමට (save the document)
 - කඩදාසි සැකසුම සැකසීමට (page setting)
 - ලේඛනයේ මුද්‍රණ පෙරදසුන බැලීමට (see print preview of the document)
 - ඉහත b සහ c දෙකම
8. වචනයකට/පේදයකට මධ්‍ය පෙළගැස්ම (center alignment) යෙදීමට නිවැරදි යතුරු සංයෝජනය (key combination) කුමක්ද?
- Ctrl + S
 - Ctrl + C
 - Ctrl + C + A
 - Ctrl + E
9. සාමාන්‍ය අකුරු පෙළට වඩා මඳක් පහළින් දිස්වන අකුරු හඳුන්වනු ලබනු කෙසේ ද?
- Superscript
 - Subscript
 - Supertext
 - Toptext
10. එකම ලිපිය විවිධ පුද්ගලයන්ට යැවීමට අපට හැකි වන්නේ කුමක ක්‍රමවේදයක් මගින් ද?
- මැක්රෝස් (Macros)
 - Template
 - Mail merge
 - ඉහත කිසිවක් නොවේ
11. Excel වැඩ පත්‍රිකාවක (worksheet) තීරුවක් සහ පේළියක් ඡේදනය (intersection) වන කොටස හඳුන්වන්නේ කෙසේ ද?
- තීරුව (Column)
 - අගය (Value)
 - ලිපිනය (Address)
 - සෛලය (Cell)

12. Excel හි සූත්‍රයක් (formula) සෑම විටම ආරම්භ වන්නේ සමඟිනි.
- සමාන ලකුණ (Equal sign)
 - කෝලන් (Colon)
 - කොමාව (Comma)
 - අවකාශය (Space)
13. MS Excel හි Function එකක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?
- SUM
 - AVG
 - MAX
 - MIN
14. Excel හි කුමන function එක මගින් කොන්දේසියක් සත්‍යද නැද්ද යන්න පරීක්ෂා කරයි ද?
- SUM
 - COUNT
 - IF
 - AVERAGE
15. C5 cell තුළ 75 අගය ඇත්නම්, මෙම IF ශ්‍රිතය තුළින් ඔබට ලැබෙන ප්‍රතිඵලය කුමක් ද?
IF (C5>=75, "Pass", "Fail")
- Pass
 - Fail
 - 59
 - 75
16. MS PowerPoint හි ස්ලයිඩ පිරිසැලසුම (slide layout) අන්තර් ගත නොවන්නේ පහත සඳහන් කුමන කොටස ද?
- මාතෘකා (Titles)
 - ලැයිස්තු (Lists)
 - ප්‍රස්ථාර (Charts)
 - සජීවීකරණ (Animations)
17. MS PowerPoint හි සූදානම් කළ (ready-made) අකුරු, වර්ණ සහ ග්‍රැෆික් ප්‍රයෝග (graphics effects) තේරීමෙන් නව ඉදිරිපත් කිරීමක් නිර්මාණය කිරීමට ඔබට ඉඩ දෙන්නේ කුමක් තුළින් ද?
- ඉදිරිපත් කිරීමේ සැකිල්ල (Presentation Template)
 - මාස්ටර් ස්ලයිඩය (Master Slide)
 - සැලසුම් සැකිල්ල (Design Template)
 - සජීවීකරණ යෝජනා ක්‍රමය (Animation Scheme)
18. ස්ලයිඩයක (slide) විවිධ වස්තු සඳහා චලන බලපෑම් (motion effects) යෙදීමට ඔබ PowerPoint හි කුමන විශේෂාංගය භාවිතා කරන්නේද?
- Slide Transition
 - Slide Design
 - Animation Objects
 - Animation Scheme

19. Slide Design සහ Auto Content Wizard අතර වෙනස වන්නේ
- වෙනසක් නොමැත
 - AutoContent Wizard යනු Slide Design හි විශාරද අනුවාදය (wizard version) පමණි
 - Slide Design සඳහා නියැදි අන්තර්ගතය (sample content) සපයන්නේ නැත, නමුත් AutoContent Wizard නියැදි අන්තර්ගතයන් (sample content) ද සපයයි.
 - Slide Design ඔබේ තේරීම් සඳහා පහසුකම් ඇති නමුත් AutoContent Wizard ඔබට තේරීම් කිරීමට ඉඩ නොදේ
20. සියලුම slides වල එකම ග්‍රැෆික් එකක් එකම ස්ථානයක තැබීමට ඇති පහසුම ක්‍රමය කුමක්ද?
- සටහන් මාස්ටර් හි ග්‍රැෆික් තබන්න (Place graphic in Notes Master)
 - ස්ලයිඩ් මාස්ටර් තුළ ග්‍රැෆික් තබන්න (Place graphic in Slide Master)
 - Handout Master හි ග්‍රැෆික් තබන්න
 - සියලුම ස්ලයිඩය තුළ ග්‍රැෆික් අතින් තබන්න (Place graphic manually in all slide)
21. පහත සඳහන් ඒවායින් MS Access හි වලංගු දත්ත වර්ගයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?
- AutoNumber
 - Currency
 - Picture
 - Memo
22. සේවක, විකුණුම්, ඇණවුම් වැනි ආයතනයක් පිළිබඳ සම්පූර්ණ තොරතුරු ගබඩා කරන දත්ත සමුදායේ (Database) කොටසක් හඳුන්වන්නේ (A part of database that stores complete information about an entity such as employee, sales, orders etc.)
- Record
 - File
 - Field
 - Query
23. MS Access හි විමසුම් (queries) නිර්මාණය කරනු ලබන ආකාරය වනුයේ
- Drag and drop fields on query builders
 - Type the SQL command in SQL view
 - Use query wizard or design view
 - ඉහත සියල්ලම
24. ඔබට MS Access හි field සඳහා දිගු පෙළක් (long text) ඇතුළත් කිරීමට අවශ්‍ය නම් ඔබ තෝරා ගන්නේ කුමන ක්ෂේත්‍ර වර්ගය (field type) ද ?
- Text
 - Memo
 - Currency
 - Hyperlink

25. පහත ඒවායින් MS Access හි දත්ත සමුදා (Database) object වර්ගයක් නොවන්නේ කුමක් ද ?
- Table
 - Form
 - Worksheets
 - Modules
26. වෙබ් ලිපිනයක් හඳුන්වන තවත් ආකාරයක් වනුයේ
- LRU
 - LUR
 - URL
 - ULR
27. වෙබ් අඩවියක(website) ප්‍රධාන පිටුව හඳුන්වනු ලබන්නේ කෙසේ ද?
- මුල් පිටුව (Home page)
 - බ්‍රව්සර් පිටුව (Browser page)
 - පිටු සලකුණ (Bookmark)
 - සෙවුම් පිටුව (Search page)
28. වෙබ් බ්‍රවුසරය මැනකදී විවෘත කළ පිටු සහ ග්‍රැෆික්ස් ගබඩා කරන තැන කුමක් ද ?
- Webspace
 - Cellar
 - Cache
 - ඉහත කිසිවක් නොවේ
29. පහත සඳහන් විකල්පයන්ගෙන් අපට ඕනෑම තැනක සිට අපගේ විද්‍යුත් තැපෑලට ප්‍රවේශ වීමට ඉඩ සලසන විකල්පය කුමක් ද ?
- සංසඳය (Forum)
 - වෙබ්ලොගය (Weblog)
 - පණිවිඩ පුවරුව (Message board)
 - වෙබ්මේල් අතුරුමුහුණත (Webmail interface)
30. අන්තර්ජාලය යනු කුමක් ද ?
- වෙබ් පිටුව (Web page)
 - මෘදුකාංග එකතුවක් (Software bundles)
 - වෙබ් අඩවිය (Website)
 - අන්තර් සම්බන්ධිත ජාල (Interconnected networks)
31. Bitmap යනු රූපයක් විස්තර කරන _____ එකතුවකි.
- පික්සල (pixels)
 - ඇල්ගොරිතම (algorithms)
 - බිටු (bits)
 - වර්ණ (colors)

32. Vector ග්‍රැෆික් සමන්විත වනුයේ.
- පික්සල (Pixels)
 - Paths
 - පැලට් (Palette)
 - ඉහත සියල්ල
33. Photoshop සඳහා අදාළ extension එක කුමක්ද?
- bmp
 - tiff
 - psd
 - txt
34. CMYK යන්නෙහි තේරුම කුමක්ද?
- Cream Magenta Yellow Black
 - Cyan Magenta Yellow Blue
 - Cyan Magenta Yellow Brown
 - Cyan Magenta Yellow Black
35. මෙම ආකෘතිවලින්(formats) විනිවිදභාවයට (Transparency) සහය දක්වන්නේ කුමන ආකෘතියද(formats)?
- Jpeg
 - Png
 - Gif
 - Jpg
36. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ පරිගණකය සතුව තිබිය යුතු වන්නේ;
- වෙන් කරනලද (Unique) IP ලිපිනයක්
 - IBM පරිගණකයක් වීම
 - නවීන සම්බන්ධතාවයක්
 - අන්තර්ජාලයට අනුකූල වීම
37. විශාල ව්‍යාපාර සඳහා වඩාත් සුදුසු කුමන ආකාරයේ topology ද?
- Local area
 - Hierarchical
 - Star
 - Ring
38. කුමන ප්‍රකාශය ping විධානය නිවැරදිව අර්ථ දක්වයි ද?
- Ping මගින් IP ලිපිනයන් දෙකක් අතර packet loss and round-trip delay සාරාංශ කරයි
 - Ping විධානය මූලාශ්‍ර ගමනාන්ත අවසාන ලක්ෂ්‍ය (source destinations end points) අතර වරාය port level සම්බන්ධතාවය පරීක්ෂා කරයි.
 - Ping යනු Packet Internet Generator යන්නයි
 - Ping විධානය IP ස්ථරයේ RARP ප්‍රොටෝකෝලය සක්‍රීය කරයි.

39. Loop-back address එකක සඳහා භාවිතා කළ හැකි IP ලිපින කුමක්ද?
- 0.0.0.0
 - 127.0.0.1
 - 255.255.255.255
 - 0.255.255.255
40. IPv4 හි සම්මත ප්‍රමාණය (size) කුමක්ද?
- 16 Bits
 - 64 Bits
 - 128 Bits
 - 32 Bits
41. වෙබ් පිටු කේත ලිවීම සඳහා යොදාගනු ලබන්නේ කුමක් ද?
- Hypertext markup language
 - Winzip
 - URL
 - Perl
42. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් HTML සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශ කුමක්ද?
- HTML, භාවිතා කරන්නන් අර්ථ දක්වා ඇති ටැග් භාවිතා කරයි.(User Defined Tags)
 - HTML, භාෂාව තුළ අර්ථ දක්වා ඇති ටැග් භාවිතා කරයි (tags defined within the language)
 - A සහ B යන දෙකම
 - ඉහත කිසිවක් නොවේ
43. වචන වල පෙනුම Bold කිරීමට භාවිතා කරන HTML ටැගය කුමක්ද?
- <u>content</u>
 - content
 -
content</br>
 - <i>content</i>
44. රූපයක් ඇතුළු කිරීමට භාවිතා කරන HTML ටැගය කුමක්ද?
-
 -
 -
 -
45. වචනයක හෝ ජේදයක අකුරු වල හැඩය වෙනස් කිරීමට භාවිතා කරන්නේ පහත කුමන ටැගය ද?
- font-family
 - font-size
 - text-align
 - None of above

46. _____ යනු වැඩසටහනක (program) දෝෂ සොයාගැනීම සහ නිවැරදි කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි.
- විශ්ලේෂණය (Analyzing)
 - නිවැරදි කිරීම (Correcting)
 - Debugging
 - ක්‍රියාත්මක කිරීම (Executing)
47. පියවරෙන් පියවරට ගමන් කර ගැටලුවක් විසඳීමේ ක්‍රියාවලිය හඳුන්වන්නේ කෙසේද? (The step by step procedure for solving a problem)
- programming
 - algorithm
 - planning
 - flowchart
48. යම් නිශ්චිත වාර ගණනකට පුනරාවර්තනය(repeated) වන Loop ප්‍රකාශ කුමක්ද?(Loop statement which is repeated to some given number of times is classified as)
- FOR loop
 - GO loop
 - REPEAT loop
 - GO REPEAT loop
49. පහත කේත කොටසේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද? (What will be the output of the following code snippet?)
- ```
int main() {
 int a = 3, b = 5;
 int t = a;
 a = b;
 b = t;
 printf("%d %d", a, b);
 return 0;
}
```
- 3 5
  - 3 3
  - 5 5
  - 5 3

50. පහත කේත කොටසේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද? (What is the output of the following code snippet?)

```
int main() {
 int sum = 2 + 4 / 2 + 6 * 2;
 printf("%d", sum);
 return 0;
}
```

- 2
- 15
- 16
- 18

(01 x 50 = ලකුණු 50)





තෘතීයික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව  
වෘත්තීය දැනුම ඇගයීමේ පරීක්ෂාව- 2022 ජූලි  
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ශිල්පී  
ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම - 4 වන මට්ටම



කාලය පැය 1 ½

විභාග අපේක්ෂකයන් හට උපදෙස්

- මෙම කොටසේ පළමු (01) ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න හතකට (07) පිළිතුරු සපයන්න. පළමු (01) ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වන අතර පිළිතුරු ලබාදිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව හතක් (07) විය යුතුය.
- මෙම කොටස සඳහා පිළිතුරු සැපයීම සඳහා, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති ඉඩ භාවිතා කරන්න.
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි පිටු 07 ක් අඩංගු වේ.

2 කොටස

1.

- i). MS Word හි පරිශීලකයින්ට පිරිනැමීමට විවිධ විශේෂාංග ඇත, MS Word හි ඇති විශේෂාංග හතර (04) ලැයිස්තුගත කරන්න. (ලකුණු 04)

- ii). MS Excel හි සූත්‍ර (formulas) සහ ශ්‍රිත (functions) අතර වෙනස කුමක්ද? (ලකුණු 04)

iii). සෙවුම් යන්ත්‍රවල (Search Engines) කාර්යයන් මොනවාද? සෙවුම් යන්ත්‍ර (Search Engines) සඳහා උදාහරණ දෙකක් දෙන්න. (ලකුණු 04)

iv). විද්‍යුත් තැපෑලේ (email) අඩංගු BCC භාවිතා කිරීමේ ප්‍රතිලාභ මොනවාද? (ලකුණු 04)



v). PowerPoint හි slide master භාවිතා කිරීමේ ප්‍රතිලාභ මොනවාද? (ලකුණු 04)

2. MS Access දත්ත ගබඩාවේ භාවිතා වන ප්‍රාථමික (Primary) සහ විදේශීය (Foreign) යතුරු අතර වෙනස කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

3.

- i). Vector සහ Raster Graphic අතර ඇති වෙනස්කම් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 03)

- ii). Raster සහ vector graphics නිර්මාණය කිරීමට භාවිතා කළ හැකි මෘදුකාංග මොනවාද? (ලකුණු 02)

4.

i). පරිගණක තුළ භාවිතාවන මෙහෙයුම් පද්ධතියේ කාර්යභාරය කුමක්ද? (ලකුණු 03)

ii). දැනට පරිගණක පද්ධතිවල භාවිතා වන වෙනස් මෙහෙයුම් පද්ධති දෙකක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)

5.

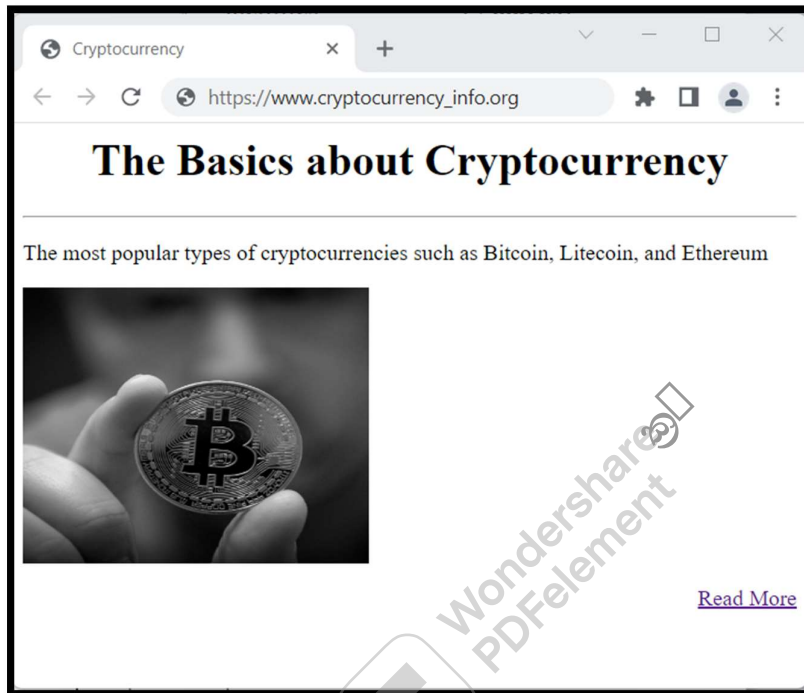
i). සරල රූප සටහනක් සහිත පරිගණක network topology දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න. (ලකුණු 03)

ii). IP ලිපිනයක් යනු කුමක්ද? (ලකුණු 02)

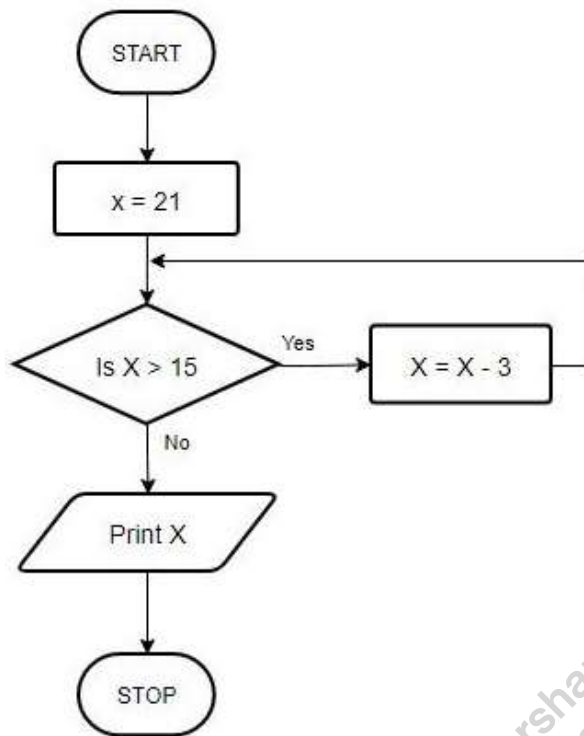
6. පහත විශේෂාංග සමඟ මෙම වෙබ් පිටුව නිර්මාණය කිරීමට HTML කේත ලියන්න.

(ලකුණු 05)

- වෙබ් පිටුව සඳහා title එකක් තිබිය යුතුය.
- ප්‍රධාන ශීර්ෂය(Main heading) පිටුවේ මැදට පෙළගස්වන්න.
- ශීර්ෂයට පසුව තිරස් රේඛාව පෙන්විය යුතුය.
- වෙබ් පිටුවට රූපය (Crypto.jpg) එක් කරන්න.
- මූසික දර්ශකය (mouse pointer) රූපයට ඉහළින් ඇති විට image title පෙන්විය යුතුය.
- "Read More" hyperlink මත ක්ලික් කළ විට, පිටුව new tab එකක විවෘත කළ යුතුය.



7. ගණනය කිරීමේ ප්‍රවාහ සටහන (flow chart) අධ්‍යයනය කිරීමෙන් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- i).  $X > 15$  නම් ප්‍රතිදානය කුමක්ද? ඔබේ පිළිතුරට අදාළ පියවරවල් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 02)

- ii).  $X > 15$  තීරණය  $X \geq 15$  ලෙස වෙනස් කළහොත්, ප්‍රවාහ සටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද? ඔබේ පිළිතුරට අදාළ පියවරවල් සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 03)

8.

i). පරිගණක ක්‍රමලේඛනයේදී array ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

(ලකුණු 02)

iii). මෘදුකාංග සංවර්ධන ජීවන චක්‍රය (SDLC) යනු කුමක්ද?

(ලකුණු 03)

