

General Information Technology Examination General Information Technology	I, II I, II I, II	Three hours Three hours Three hours
--	--	--

- විදෙළත : * දියඟා ම ප්‍රාග්ධනවලට පිළිතුර ඔවුන් පැපයෙන පිළිතුර ප්‍රාග්ධන ස්ථානයන්.
 * පිළිතුර ප්‍රාග්ධනයේ රිහාන අංකය යෙහා ඇති උගානයේ විභාග අංකය උගානයන්.
 * පිළිතුර ප්‍රාග්ධනයේ පිවුහස ද ඇති උපදෙස් ඇලක්කීමෙන් සියලුව එවා පිළිපදින්න.
 * පිළිතුර ප්‍රාග්ධනයේ (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් විවිධ හෝ වාචක ගැඹුපෙන හෝ පිළිතුර තොරා ද ඇති උපදෙස්වලට අනුව ලබා කරන්න.

1. 57 අගමය ප්‍රංශවාට තුළ දැමීමය සංඛ්‍යාව ඇමක් ද? (3) 111011 (4) 111001
 (1) 101001 (2) 110011

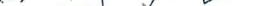
2. මධ්‍යම පැනපුම්-ඒකතය (CPU) සමන්විත විෂයන්,
 (1) අංක ගණනය (Arithmetic Unit) සහ පාලන ඒකතයෙහි (Control Unit).
 (2) නරතානු ඒකතය (Logic Unit) සහ පාලන ඒකතයෙහි (Control Unit).
 (3) අංක ගණන සහ තරගත් ඒකතය (Arithmetic and Logic Unit) සහ පාලන ඒකතයෙහි (Control Unit).
 (4) අංක ගණන සහ තරගත් ඒකතයෙහි (Arithmetic and Logic Unit).

3. පාලන දැන්වීන ප්‍රතිඵල වගුව සලකා බලන්න:

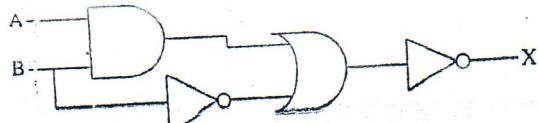
Input	Output
0	0
0	1

Input		Output
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

- ඉහත පෙන්වා ඇති පත්‍රකා වගුව නිරූපණය කරන ලබන තරකාණ අවශ්‍ය ද?

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

4. ප්‍රධාන පෙන්වා ඇත් තරගය පරිපාලය සඳහා බලන්න:



- මෙම පරිපළයේ X තම් වූ ප්‍රතිදිනය 1 වන්නේ නම් A හා B ආදත් අගයන් වන්නේ,

(1) $A \neq 0$ හා $B=0$ | (2) $A=1$ හා $B=0$ (3) $A=0$ හා $B=1$ (4) $A=1$ හා $B=1$

- 5 සාම්පූහ්‍යතා වගුවිස් බා එහි තරකාණ පරිපාලය පහත දක්වේ.

Input	Output
0 0	X
0 1	1
1 0	1
1 1	Y



- සභාපති වගකුවට අදාළ **X** හා **Y** අගයන් පිළිවෙශීන්
 (1) 0, 0 වේ. (2) 0, 1 වේ. (3) 1, 0 වේ. (4) 1, 1 වේ.

6. පරිගණක පදනම් යෙහි උපයෝගීතා මූද්‍යකාර (Utility software) සඳහා උදාහරණය කළේ...

වාසින් කුතුමක ද!

A - ପ୍ରତିପାଦନୀ (Compiler)

C - වෙබ් අ

(1) A පමණි. (2) B සහ D පමණි.

பாட மூலம் இயக்குகிய (Word processing softw

B - විද්‍යුත් යක්සන මඟ්‍යකාරය (Word processor)
D - ඩිස්ක් දිස්ක්ලේවලරු (Disk defragmenter)

D - බිජ්න් නිරබණවක

(3) C සහ D පමණි.

(ඩොලති රිටුව)

1. පහත A, B සහ C රුප මගින් දක්වා ඇති විවිධ වර්ගවල ජාල රෙඛුන් සලකා බලන්න:



A



B



1

A, B සහ C මගින් පිළිවෙළින් තිබුරු ව තිරුපත්‍ය කුරු ලෙක්කේ පහත දීමින් තැබුණු ඇ?

- (1) A = සමාක්ෂ (coaxial), B = ප්‍රකාශ තන්තු (fiber optic), C = ඇඹුප් පුලුල (twisted pair)
 (2) A = ප්‍රකාශ තන්තු (fiber optic), B = සමාක්ෂ (coaxial), C = ඇඹුරි පුලුල (twisted pair)
 (3) A = සමාක්ෂ (coaxial), B = ඇඹුරි පුලුල (twisted pair), C = ප්‍රකාශ තන්තු (fiber optic)
 (4) A = ප්‍රකාශ තන්තු (fiber optic), B = ඇඹුරි පුලුල (twisted pair), C = සමාක්ෂ (coaxial)

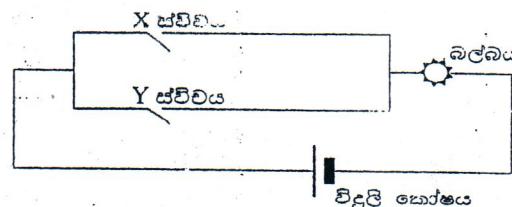
8. දත්ත සන්නිවේදනය සඳහා තිදුළුන් ලෙස ගත හැක්කේ පහත යදහන් දී ඇතුළත් කළරක් ද?
A - ස්ථානික පෙදෙස් ජාලයක (local area network) ඇති පරිගණක දෙකක් අතර සන්නිවේදනය
B - අන්තර්ජාලය මිණින් සන්නිවේදනය
C - ජෘගම දුරකථනයෙන් කෙටි පැණිවූ (SMS) යැවීම
(1) A සහ B පමණි. (2) B සහ C පමණි. (3) A සහ C පමණි. (4) A, B හා C පියලු ම ය.

http://www.schoolnet.lk/aboutus.html

- A, B හා C මගින් පිහිටුවලින් තිරුපත්‍ය වන්නේ කුමක් ද?

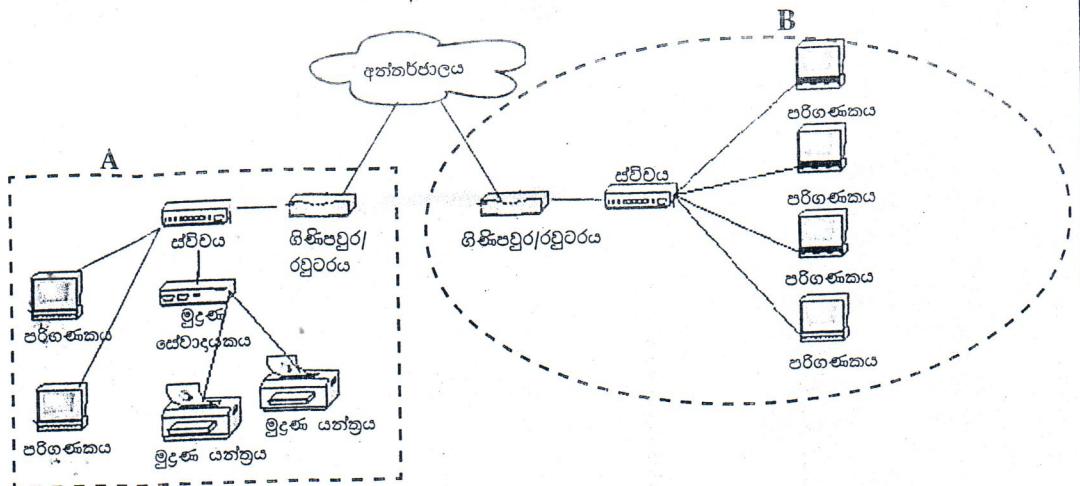
 - (1) A = තාමාවලිය (Protocol), B = වසම් තාමය (Domain name), C = පිටුව (Page)
 - (2) A = වසම් තාමය (Domain name), B = පිටුව (Page), C = තාමාවලිය (Protocol)
 - (3) A = පිටුව (Page), B = තාමාවලිය (Protocol), C = වසම් තාමය (Domain name)
 - (4) A = තාමාවලිය (Protocol), B = පිටුව (Page), C = වසම් තාමය (Domain name)

11. ඒක්තරා තරකු දැවාරයක තියාකාරීත්වයට සම වි පහත සඳහන් පරිපථය පෙන්න:



ඉහත පරිපථය සම්බන්ධයෙන් පහත කවර වගන්තියක්/ලගන්ති සහා වනුනේ ද?

14. පහත රුපයේ A හා B මගින් රටවල් දෙකකා ඇති පරිගණක ජාල පෙන්වයි. එම රුපය මගින් කවර වර්ගයේ ජාලයක් නිරූපණය වන්නේ ද?



- (1) ස්ථානික පෙදෙස් ජාලය (LAN)
(2) පුරවර පෙදෙස් ජාලය (MAN)
(3) පුළුල් පෙදෙස් ජාලය (WAN)
(4) ජාගම ජාලය (Mobile Network)
15. අන්තර්ජාලය මගින් සපයනු ලබන යෝං පමණක් නිරූපණය වන්නේ පහත සඳහන් කුමත පිළිබඳ න් ද?
(1) විදුත් තැපෑල (e-mail), ලෝක විසින් වියමත (WWW), ගොනු තැන්මාරු නියමාවලිය (FTP)
(2) විදුත් තැපෑල (e-mail), සේවීම් යන්ත් (Search Engines), ලෝක විසින් වියමත (WWW)
(3) සේවීම් යන්ත් (Search Engines), විදුත් තැපෑල (e-mail), ගොනු තැන්මාරු නියමාවලිය (FTP)
(4) ලෝක විසින් වියමත (WWW), පමාත ජාලකරණය (Social Networking), විදුත් තැපෑල (e-mail)
16. විදුත් තැපෑල (e-mail) ගැවීමට අත්‍යවශ්‍ය අවශ්‍යකාවයක් නොවන්නේ පහත සඳහන් කුමත් ද?
(1) පරිගණකයක් වැනි උපකරණයක්
(2) ලබන්නාගේ විදුත් තැපෑල පිහිටිය (recipient's e-mail address)
(3) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධිතාවයක්
(4) යවන්නාගේ අත්ස්ථා
17. විදුත් තැපෑල සේවාවේ ද තැපෑල සේවායකය (mail server) මගින් ඉටු කරනු ලබන කාර්යයට සමාන කාර්යයක් ඉහත වැනියේ හිස්තුත පිරිවීම සඳහන් කුමත පදන සඳහන් කුමත පැවතීමෙන් ද?
(1) තැපෑල පෙවීමය (1) තැපෑල කාර්යාලය (3) තැපෑලකරු (4) මුද්‍රය
(2) තැපෑල සේවාවේ ද මගින් ඉටු කර දේ.
18. වදන් සකසන මෘදුකාංග ලේඛනයක පාය (text) පෙළ ගැසීම (justify) සඳහා මෘදුකාංගයේ ඇති පහත දක්වෙන කුමත නිරූපකය (icon) භාවිත කරන්නේ ද?
(1) (2) (3) (4)
19. *Ctrl+F* කේරී ම් යනුරු සිංහල පිටපත වදන් සකසන මෘදුකාංගවල ද භාවිත කරනු ලබන්නේ සඳහා ය.
ඉහත වැනියේ හිස්තුත පිරිවීම සඳහා පහත සඳහන් කුමත වාක්‍ය බැංකිය ගැලපෙන්නේ ද?
(1) නියුතිය පාය ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම (2) හැඩුවී (formatting) මෙවලම් තීරුව හියාත්මක කර ගැනීම
(3) නියුතිය පාය සේවීම (4) ලේඛනය පුරුණීම
20. වදන් සකසනයක (word processor) ඇති නිරූපකය එකිනෙක් පහත සඳහන් කුමත කාර්යයක් කර ගෙන හැකි වන්නේ ද?
(1) ගේදයක අනුමතද මට්ටම (indent level) වැනි කර ගැනීම
(2) ලේඛනයක ඇති සියලු ම හැඩුවී ගැනීම් (formatting) ඉවත් කිරීම
(3) ලේඛනයේ ඇති ගේද ලෙසුනු හා අනෙකුත් පැහැදිලි හැඩුවීමේ සංකීත (මුද්‍රණය තොවන අනුලක්ෂණය)
(4) පිටු පෙළ ගැසීම් මෙනුව (page setup menu) දක ගැනීම
21. කද දක්මක (slide show) අතරමැද ද එම ඉදිරිපත් කිරීම (presentation) එක් කදවකින් ඉදිරියට ගෙන යාම සඳහා මින් N යනුරු එම අවස්ථාවක් සලකන්න. පෙර කදව වෙත යැලි ලොවීම සඳහා භාවිත කළ පුතු යතුර වන්නේ පහත ඒවායින් කුමත් ද?
(1) P (2) B (3) W (4) N

22. පහත දක්වා ඇති A, B හා C වගන්ති සලකා බලන්න:
- A - පරිගණක වයිරස පරික්ෂා කිරීම
 C - ආදත්/ප්‍රතිදින උපක්‍රම (devices) පාලනය කිරීම
 මෙහෙයුම් පදනම් සඳහා සිහිපියක් තිරුපත්‍ය තරන්නේ ඉහත වගන්ති අනුරෙන් කුමතින් ද?
 (1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A, B හා C පියලු ම ය.
23. C:\users\grade12\git යන්නෙහි මූල තාමාවලිය (root directory) කුමක් ද?
 (1) users (2) grade12 (3) git (4) C:\
24. මබලේ පරිගණකයෙහි දෘජ් තැබුවයි (hard disk) ඉව් අවුව පවතින අවස්ථාවක් සලකන්න. මෙම තැබුය තුළ ඔබ විසින් මෙම කාර්යය සඳහා පහත සඳහන් එවායින් කුමතා පදනම් මෙවලම් භාවිත කළ හැකි ද?
 A - විශක් පිරිපිදුකරණය (disk clean up)
 C - අනුලක්ෂණ සිතියම (character map)
 (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි. (4) A හා B පමණි.
25. පැනුරුම් පන් මෘදුකාංගයක යෝදමක ද (Spreadsheet application) භාවිත වන කෝෂ ලිපින (cell addresses) තිබුරදී
 A - C\$5 B - \$C5 C - C5\$
 (1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A, B හා C පියලු ම ය.
26. A8 කෝෂයෙහි = RANK(A5, A1:B7) සූත්‍රය අඩංගුව ඇත්තැමි
 මෙම කෝෂයේ දක්වෙන අංක කුමක් ද?
 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4
- | | A | B |
|---|---|---|
| 1 | 1 | |
| 2 | | 2 |
| 3 | 3 | |
| 4 | | 4 |
| 5 | 5 | |
| 6 | | |
| 7 | 7 | 6 |
| 8 | | |
27. B3 කෝෂයෙහි (cell) පහත දක්වෙන සූත්‍රය අඩංගුයැයි සලකන්න.
 = \$A\$1*B2
- මෙම සූත්‍රය C3 කෝෂයට කොසි කළ හොත් C3 කෝෂයෙහි දිස්ක්වෙන අය කුමක් විය හැකි ද?
 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5
- | | A | B | C |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | | 2 | |
| 4 | | | |
28. පහත දක්වෙන පැනුරුම්පනෙහි එක්තරා දිනක දී තගර හතරක පැවැතුණු අවම (Min) හා උපරිම (Max) උපෙන්ත්වයන් (සෝල්යුයුවනින්) ද ඇතුළු.
- | | A | B | C | D | E |
|---|-----|---------|-------|-------|--------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | Colombo | Galle | Kandy | Jaffna |
| 3 | Min | 26 | 25 | 22 | 26 |
| 4 | Max | 29 | 28 | 28 | 31 |
| 5 | | | | | |
- ඉහත දත්ත ප්‍රස්ථාරීකව තිරුපත්‍ය කිරීම සඳහා යෝගා ප්‍රස්ථාර වර්ගය/වර්ග පහත එවායින් කවරක් ද?
 A - තිරු (Bar) B - වට (Pie) C - රේඛිය (Line)
 (1) A පමණි. (2) A හා B පමණි. (3) B හා C පමණි. (4) A හා C පමණි.
29. දත්ත සම්ඳායක (database) ඇති වුද්‍වක (table) පාසලක සිපුන් පිළිබඳ දත්ත අඩංගු වේ. මෙම වුද්‍වවේ ක එක් සිපුවකුට අදාළ දත්ත අඩංගු වේ.
 ඉහත සඳහන් වැඩියේ හිස්තූන පිරවීම සඳහා පහත සඳහන් කුමතා පදය සුඡුසු වන්නේ ද?
 (1) ක්ෂේත්‍රය (field) (2) රෙක්‍රුම් (record) (3) පෝරමය (form) (4) විමුක්‍රම(query)
30. දත්ත සම්ඳායක කළමනාකරණ පදනම් සඳහන් (objects) අනුරෙන් කවරක් තැබුනු සකසා දද ආකාරියක (predefined format) ආකාරයට තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා යෝගා වන්නේ ද?
 (1) පෝරමය (form) (2) විමුක්‍රම (query) (3) වාර්තාව (report) (4) වුද්‍ව (table)

31. යකුරක් යනු රෙකෝඩ් අනාත්‍යව හඳුනා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි පම්බන්ධිත දත්ත සම්මූදා වගුවක
(relational database table) ඇති ක්ෂේත්‍රයක් ගෝ ක්ෂේත්‍ර කිහිපයක සංයෝජනයක් වේ.
ඉහත හිස්තුන පිරවීම සඳහා පහත සඳහන් කුමත පදය සුදුසු වන්නේ ද?

- (1) ආගන්තුක (foreign)
(2) ප්‍රාථමික (primary)
(3) පාහිරික (redundant)
(4) පම්බන්ධිත (relationship)

32. පුස්තකාල තොරතුරු මධ්‍යකාංග පද්ධතියක (library information system) භාවිත කරන දත්ත සම්මූදාය වගුවක කොටසය
පහත සටහනේහි දක්වේ.

මෙම වගුවේ පිළිවෙශීන් කොපමණ

ක්ෂේත්‍ර කා රෙකෝඩ් සංඛ්‍යාවක් අවශ්‍ය

වන්නේ ද?

- (1) 2 හා 3
(2) 3 හා 4
(3) 4 හා 3
(4) 4 හා 4

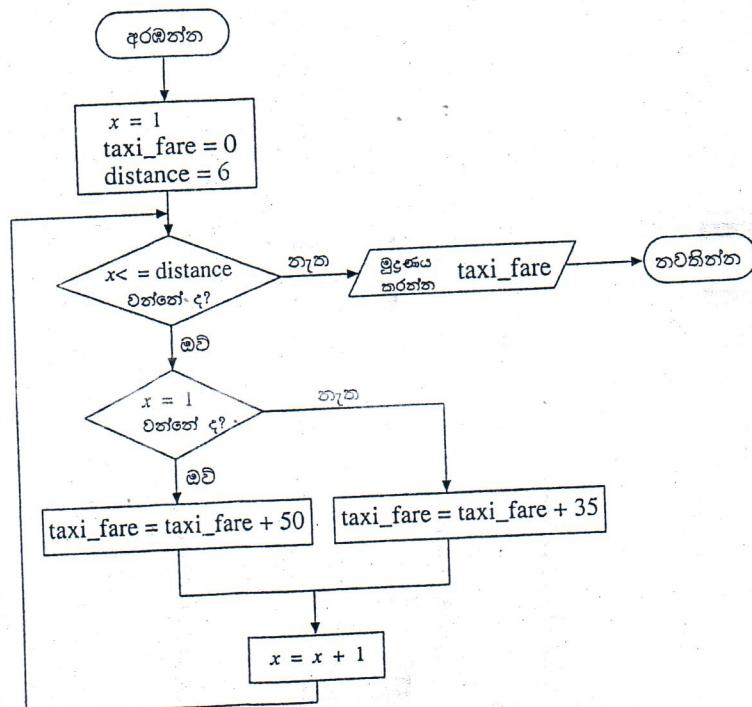
BookID	AuthorID	ISBNNumber	Publisher
11111	4367	1118540573	XYZ
11123	3346	1449343503	PKR
11134	4432	1449320104	XYZ

33. දත්ත සම්මූදාය වගුවක (database table) ක්ෂේත්‍රවල ආකෘතිය (structure of fields) දක්වෙන්නේ
දුපුනෙහි (view).

ඉහත හිස්තුන පිරවීම සඳහා පහත සඳහන් කුමත පදය සුදුසු වන්නේ ද?

- (1) යැලුස්ම් (design)
(2) දත්තපත (datasheet)
(3) දත්ත පුරුෂ (data type)
(4) ක්ෂේත්‍ර ගණාග (field properties)

- එත්තරා ත්‍රියෝඩ වැක්සි රෙඛ්‍ය යම් දුරක් (distance) යාම සඳහා ගාස්තුව (taxi fare) ගණනය කරන අයුරු පහන ගැලීම්
සටහනේ දක්වේ.



- ප්‍රශන අංක 34-37 නෙක් මිශ්‍යමුරු දීමට ඉහත ගැලීම් සටහන භාවිත කරන්න.

34. ඉහත ගැලීම් සටහනේහි පහන පෙන්වා ඇති කුමත පාලක ව්‍යුහයන් (control structures) යොද ගෙන ඇත් ද?
(1) ප්‍රතරකරණය (repetition), නොමී (selection) හා අනුක්‍රමය (sequence)
(2) ප්‍රතරකරණය (repetition) හා අනුක්‍රමය (sequence)
(3) ප්‍රතරකරණය (repetition) හා තොමී (selection)
(4) තොමී (selection) හා අනුක්‍රමය (sequence)
35. ඉහත taxi_fare ගණනය කිරීම නවතින විට x හි අගය කුමක් ද?
(1) x=4
(2) x=5
(3) x=6
(4) x=7
36. taxi_fare හි අවයන් අගය කුමක් ද?
(1) 120
(2) 155
(3) 190
(4) 225
37. “x=1 වන්නේ ද?” යන කොන්දේසිය “x=2 වන්නේ ද?” ලෙස වෙනස කළ විට ගැලීම් සටහනේ ප්‍රතිදාය කුමක් ද?
(1) 120
(2) 155
(3) 190
(4) 225

38. දත්ත තිවෙශන හියාකරුවකු (Data Entry Operator) පුතරාවරක ආතති ආබාධ (RSI) තන්ත්වයට ගොදුරු වී ඇතැයි නිස්වය කර ඇත. මූල්‍යේ මෙම සෞඛ්‍ය තන්ත්වය සඳහා මූල්‍යේ වැඩි පරිපරය සේවක් වී ඇත්දයි සෞඛ්‍ය ගැනීමට පහන යළුහන් ප්‍රශ්නවලින් කුමක් ඔබ මූල්‍යෙන් ඇසිය යුතු වන්නේ ද?
- A - ඔබගේ අත් හා ඇතිලිවල වේදනාව මහජරවා ගැනීමට ඔබගේ යොරු පුවරුව හා මුළුකාය තිවුරුදී ව ස්ථානගත
- B - ඔබ වැඩි කරනුයේ තිසි ඉරියවිවෙන් (posture) යුතුව ද?
- C - ඇස් රුධි (විභාව) මහජරවා ගැනීම සඳහා ඔබ නිස්වින කාල අන්තරයන්හි දී විවේක ගන්නේ ද?
- (1) A හා C පමණි. (2) A හා B පමණි. (3) B හා C පමණි. (4) A, B හා C සියල්ල ම.ය.
39. පරිගණක පද්ධතියකට දාසාග මට්ටමේ ආරක්ෂාවක් ලබා දීම සඳහා තිරබාධක ජව යැපපුමක් (UPS) හාවිත කළ හැකි ය. තිරබාධක ජව යැපපුම් (UPS) ඒකකයක කාර්යහාරය පහන පදාහන් එවායින් ක්වරක් ද?
- A - හැඳුම් විදුලි යැපපුම් අවාල විම් හා විදුලි යැපපුම් වෙනස් වීම්වලින් ඇතිවත අවානමෙන් පරිගණක පද්ධතිය ආරක්ෂා කර ගැනීම
- B - පරිගණක විසිරස්වලින් පරිගණක පද්ධති ආරක්ෂා කර ගැනීම
- C - බාහිර පාර්ශ්වයන්ගේ අතවසර ප්‍රවේශයන්ගේ පරිගණක පද්ධති ආරක්ෂා කර ගැනීම
- (1) A පමණි. (2) A හා B පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A, B හා C සියල්ල ම.ය.
40. පායල් ප්‍රස්තකාලයක බැහැර දෙන ක්‍රියාවරයේ සිටින ප්‍රස්තකාලාධිපතිවරයකු එක්තරා වර්ගයක තොරතුරු පද්ධතියක් හාවිත කරයි. මෙම බැහැර දෙන ක්‍රියාවරයේ පවතින තොරතුරු පද්ධතියේ වර්ගය හොඳින් ම විස්තර කරනුයේ පහන යළුහන් කුමන තොරතුරු පද්ධති වර්ගය මගින් ද?
- (1) උපාය මාරුග තොරතුරු පද්ධතිය (Strategic Information System)
- (2) ගණුදෙනු හියාවලි පද්ධතිය (Transaction Processing System)
- (3) තීරණ ආධාරිත පද්ධතිය (Decision Support System)
- (4) විධායක තොරතුරු පද්ධතිය (Executive Information System)

* *