සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved.

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2018

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I

11 ශ්‍රේණිය **කාලය පැය 01 යි.**

නම/ විභාග අංකයඃ

- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න. (මෙම පත්‍රයට ලකුණු 40 හිමි වේ.)
- අංක **1 - 40** තෙක් වූ ප්‍රශ්නවල දී ඇති **(1), (2), (3), (4)** පිළිතුරු වලින් වඩාත් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝර යටින් ඉරක් අඳින්න.

01 දත්ත සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,

(1) කාළගුණ වාර්තාව (2) විෂයන්වල මුළු ලකුණු
(3) විෂයන්වල සාමාන්‍ය ලකුණු (4) සංඛ්‍යාවක්

02 e රාජ්‍ය මඟින් සේවකයන්ට ලබාදෙන පහසුකමක් වන්නේ,

(1) චක්‍රලේඛ. (2) මුදල් ගෙවීමේ සේවා.
(3) රජයේ නීති රීති. (4) බිල්පත් ගෙවීමේ සේවා.

03 දුරස්ථ අධ්‍යාපනය සම්බන්ධව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) දෛනික කාලසටහන් නොමැත (2) අංකිත පුස්තකාල පහසුකම
(3) අංකිත ගුරුවරයෙකු හා සම්බන්ධ වීමට නොහැකි වීම.
(4) මාර්ගගත පැවරුම් සහ ප්‍රශ්නාවලි.

04 ICT භාවිතතයේ අහිතකර ප්‍රතිඵලයක් නොවන්නේ,

(1) ඇබ්බැහිවීම.
(2) සමාජ ජාල මඟින් මිතුරු සබඳතා ගොඩ නැගීම.
(3) පරිගණක වෛරස ඇතුළු විම.
(4) මානසික විකෘතිතා.

05 ආකලන යන්ත්‍රය නිපදවන ලද්දේ,

(1) පැස්කල් විසිනි. (2) ගොට්ෆ්‍රිඩ් විල්හෙල්ම් විසිනි.
(3) චාල්ස් බැබේජ් විසිනි. (4) ජෝසප් ජැකුවාඩ් විසිනි.

06 පස්වෙනි පරම්පරාවේ පරිගණක සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) කේත කිරීමට ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව භාවිත විය.
(2) දත්ත ආදානය, සැකසීම හා ප්‍රතිදානයට සිදුරුපත්.
(3) UNIX මෙහෙයුම් පද්ධතිය බිහි වීම.
(4) බහු මාධ්‍ය තාක්ෂණය සහ අන්තර්ජාලය භාවිතය.

07 සුපිරි පරිගණක සම්බන්ධව සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) බලයෙන් ඉතා වැඩිය. (2) මිළ අඩුය.
(3) ප්‍රමාණයෙන් විශාලය. (4) දුර්ලභය.

08 කර්සරය සහ තිරය පාලනය කරන යතුරක් වන්නේ,

(1) Tab යතුර (2) caps lock යතුර (3) ctrl යතුර (4) shift යතුර

Scanned By janelaya.com

09 සංඝටන මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,

(1) පේළි මුද්‍රකය (2) ලේසර් මුද්‍රකය

(3) තීන්ත විදුම් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (4) තාප මුද්‍රකය

10 DVD තැටියක ධාරිතාව වන්නේ,

(1) 650-900MB (2) 1 GB- 3 GB (3) 25 - 128 GB (4) 4.7- 9.4 GB

11 සංඛ්‍යාංක නාදකය සම්බන්ධ කිරීමට යොදාගන්නා කෙවෙනිය වන්නේ,

(1) HDMI කෙවෙනිය (2) video කෙවිනිය

(3) ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය (4) සමාන්තරගත කෙවෙනිය

12 දුරකතන වයර සඳහා සුදුසු නියමු මාධ්‍ය වන්නේ,

(1) සමාක්ෂ යොත් (2) ප්‍රකාශ තන්තු

(3) නොවැසුණු ඇඹරි කම්බි යුගල් (4) වැසුණු ඇඹරු කම්බි යුගල්

13 පරිගණක ජාල කරණයේ වාසියක් නොවන්නේ,

(1) අඩු ධාරිතාවක දත්ත ගබඩා කළ හැකි වීම.

(2) වෛරස මගින් හානි සිදුවීම.

(3) සම්පත් පොදුවේ භාවිතය.

(4) මධ්‍යගතව මෘදුකාංග පාලනය කළ හැකි වීම

14 A4 ෂඩ් දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්විමය අගය වන්නේ,

(1) $10011000_{\text{දෙක}}$ (2) $10001000_{\text{දෙක}}$

(3) $10010100_{\text{දෙක}}$ (4) $10100100_{\text{දෙක}}$

15 63 යන දශමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ෂඩ් දශමය අගය වන්නේ,

(1) $3F_{16}$ (2) $3E_{16}$

(3) $4F_{16}$ (4) $4E_{16}$

16 පහත ඒවායින් කුඩාම අගය වනුයේ,

(1) 31 (2) $11011_{\text{දෙක}}$

(3) 32_8 (4) $3B_{\text{දාසය}}$

17 වැඩිම දත්ත ග්‍රහණය කර ගැනීමේ වේගයක් ඇත්තේ,

(1) චුම්බක පටියට. (2) සංයුක්ත තැටියට.

(3) දෘඪ තැටියට. (4) වාරක මතකයට.

18 EBCDIC කේත ක්‍රමයේදී භාවිත වන බිටු ගණන වන්නේ,

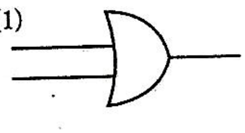
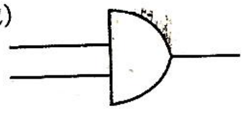
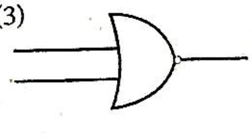
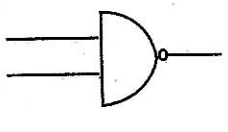
(1) 4 bit (2) 8 bit (3) 7 bit (4) 16 bit

19 ASCII කේත ක්‍රමයේදී 'A' අක්ෂරය 100001 මගින් නිරූපණය වේ නම්' J' අක්ෂරය මගින් නිරූපිත ASCII අගය වන්නේ,

(1) 1001010 (2) 1001100

(3) 1001011 (4) 1001101

20. NAND ද්වාරය දැක්වෙන්නේ,

(1)

(2)

(3)

(4)


Scanned By janelaya.com

21 පද්ධති මෘදුකාංගයක් සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ,

(1) මෙහෙයුම් පද්ධති. (2) දත්ත සමුදාය.

(3) උපයෝගීතා මෘදුකාංගි. (4) භාෂා පරිවර්තක.

22 මෙහෙයුම් පද්ධතියක ගොනු කළමණාකරණයේදී ලබා දෙන සේවාවක් නොවන්නේ,

(1) ගොනු සෑදීම හා ගබඩා කිරීම. (2) අනවශ්‍ය ගොනු මකා දැමීම.

(3) අනවසර ප්‍රවේශයන්ගෙන් ආරක්ෂා කිරීම. (4) අනුපිටපත් තබා ගැනීම.(ගොනුවල)

23 පැතුරුම්පත් ගොනුවක ගොනු දිගුව වන්නේ,

(1) docx (2) xlxs

(3) pptx (4) xlsx

24 විවෘත කේත වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් සඳහා උදාහරණක් වන්නේ,

(1) Libre office writter (2) Frame Maker

(3) Word Perfect (4) Microsoft office word

25 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක ඡේදයක් select කිරීමට නම්,

(1) සෑම අකුරක්ම මූසිකය click කර ඇඳිය යුතුය.

(2) සෑම වචනයක්ම දෙවතාවක් click කළ යුතුය.

(3) තුන් වතාවක් ඡේදය මත click කළ යතුය.

(4) ctrl+ A ලබාදිය යුතුය.

26 වචනයක් වෙනුවට ඒ හා සමාන වෙනත් වචනයක් යෙදීමට වදන් සැකසුමේ ඇති පහසුකම වන්නේ,

(1) සෙවීම සහ ප්‍රතිස්ථාපනය. (2) අක්ෂර වින්‍යාසය

(3) ශබ්ධ නිධිය. (4) වචන ගණනය.

27 5+2*3^2/3-3 යන ගැටළුවේ පිළිතුර වන්නේ,

(1) 4 (2) 8

(3) 5 (4) 14

28 විද්‍යුත් සමර්පන සැකසීම පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) එක් කදාවක වචන පේළි 6-9 ත් අතර ප්‍රමාණයක් යෙදිය හැකිය.

(2) එක් කදාවක අකුරු ප්‍රමාණය 25 හෝ ඊට අඩු විය යුතුය.

(3) අක්ෂර වින්‍යාසය ගැන සැළකිලිමත් විය යුතු නැත.

(4) එක් කදාවක වීඩියෝ එකකට වඩා අඩංගු කළ හැක.

අංක 29 සිට 32 දක්වා වූ ප්‍රශ්න සඳහා පහත වගුව භාවිතයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.

Index _ No	Name	DOB	Grade
565	Kamal	2008/02/02	5 A
566	Amal	2008/05/06	5 A
567	Sama	2008/10/11	5 B

29 ඉහත වගුවේ ඇති ක්ෂේත්‍ර ගණන වන්නේ,

(1) 3 (2) 5

(3) 4 (4) 6

Scanned By janelaya.com

30 ඉහත වගුවේ ඇති රෙකෝඩ ගණන වන්නේ,

(1) 4 (2) 3 (3) 5 (4) 6

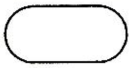
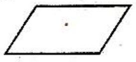
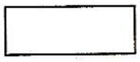
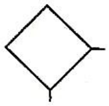
31 DOB ක්ෂේත්‍රය සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූපය වන්නේ,

(1) Text (2) Date/Time (3) Yes/No (4) Number

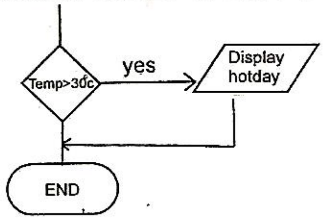
32 ඉහත වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර සඳහා සුදුසු දත්ත ප්‍රරූපය වන්නේ,

(1) Index_No (2) Name (3) DOB (4) Grade

33 ගැලීම් සටහනක ක්‍රියාවලිය නිරූපණය කරන සංකේතය වන්නේ,

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

34 පහත ගැලීම් සටහනට ගැලපෙන ව්‍යාජ කේතය වන්නේ,



(1) If temp >30c
Display hot day
else
end if.

(2) If temp >30c
Display hot day
end if.

(3) If temp >30c then
Display hot day
else
end if.

(4) If temp >30c then
Display hot day
end if.

35 නිවැරදි හඳුන්වනය වන්නේ,

(1) st Name (2) st#Name

(3) #stName (4) st-Name

36 පැස්කල් භාෂාවේ භාවිත වන දත්ත ප්‍රරූපයක් නොවන්නේ,

(1) Integer (2) Double (3) Real (4) char

37 20, 7න් බෙදූ විට MOD හි අගය කීයද?,

(1) 2 (2) 4 (3) 6 (4) 5

38 පහත ප්‍රකාශනය සුළු වීමෙන් පසු ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

4>4=4 OR Not(7<10)

(1) False (2) True (3) One (4) Zero

39 පැස්කල් ක්‍රම ලේඛනයේදී ලිවිය හැකි නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

(1) Program begin (input, Output) (2) Program add (input, Output)

(3) Program # (input, Output) (4) Program add (input, Output)

40 පරිගණක භාෂාවක් සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ,

(1) Pascal (2) Java (3) HTML (4) C++

Scanned By janelaya.com

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved.

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2018
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

11 ශ්‍රේණිය **කාලය පැය 02 යි.**

නම/ විභාග අංකයඃ

- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක්ද, අනෙකුත් ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 10 බැගින්ද හිමි වේ.

01 සියලුම ප්‍රශ්න වලට කෙටි පිළිතුරු සපයන්න.

(1) ගුණාත්මක තොරතුරක ලක්ෂණ 04 ක් ලියන්න .

(2) අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයේ ඉගෙනුම් කළමණාකරණ පද්ධතියකින් කළමණාකරණ අංශයට ලැබෙන පහසුකම් 02 ක් ලියන්න.

(3) පරිගණක පරම්පරා සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශන වල සත්‍ය හෝ අසත්‍ය බව ලියා දක්වන්න.

(i) පස්වෙනි පරම්පරාවේ දෘඩාංග තාක්ෂණය ලෙස අධික ප්‍රමාණයේ අනුකලිප පරිපථ සහ කෘත්‍රිම බුද්ධිය භාවිත විය.

(ii) මෙහෙයුම් පරම්පරා වල උපත සිදු වූයේ තුන්වන පරම්පරාවේදීය.

(iii) පළමු පරම්පරාවේ පරිගණක වල උසස් මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂා භාවිත විය.

(iv) UNIX මෙහෙයුම් පද්ධතිය බිහිවූයේ දෙවන පරම්පරාවේය.

(4) ස්විචය හා නාභිය අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් 02 ක් ලියන්න.

(5) පහත ඒවා ධාරිතාව වැඩි එකේ සිට අඩු එක දක්වා පිළිවෙලින් පෙළගස්වන්න.
වාරක මතකය, සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටිය, චුම්බක පටිය, පඨනමාත්‍ර මතකය.

(6) දෘඪ තැටියක පංගු බෙදීමේ අරමුණු 02 ක් ලියන්න.

(7) ස්මාර්ට් ජංගම දුරකතන වල භාවිත කරන වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග දෙකක් ලියන්න .

(8) දත්ත සමුදා කළමණාකරණ පද්ධතියක ආරක්ෂාව සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග 02 ක් ලියන්න.

(9) පැස්කල් භාෂාවේ හඳුන්වනයක් යෙදීමේදී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 02 ක් ලියන්න.

(10) ලිපියක් තැපැල් කිරීමේදී අනුගමනය කළ යුතු පියවර දැක්වෙන ඇල්ගොරිතමය ලියා දක්වන්න. (2 x 10 = 20)

02 දත්ත සහ තොරතුරු කාර්යක්ෂමව හුවමාරු කර ගැනීම සඳහා පරිගණක දෙකක් හෝ කීපයක් එක් කර ජාලයක් සකස් කර ගනු ලබයි.

(1) දත්ත සම්ප්‍රේෂණය සඳහා තිබිය යුතු මූලික අංග 03 ක් නම් කරන්න. (ල. 01)

(2) පහත අවස්ථාවල භාවිත වන දත්ත සම්ප්‍රේෂණ විධි නම් කරන්න. (ල. 02)

* ගුවන් විදුලියට සවන්දීම.
* සෝපානයක් ඉහළ සිට පහළටත්, පහළ සිට ඉහළටත් ගමන් කිරීම.
* මුහුණට මුහුණලා කරන වීඩියෝ සංවාදයකදී.
* දුරකතනය හරහා සිදු කරන සංවාදයකදී .

(3) නියමු මාධ්‍ය හා නියමු නොවන මාධ්‍ය අතර පවතින ප්‍රධාන වෙනස්කම කුමක්ද? (ල. 01)

(4) a. තරු ආකාරයේ පරිගනක ජාලයක් ඇඳ අවශ්‍ය කොටස් නම් කරන්න. (ල. 02)

b. තරු ආකාරයේ පරිගනක ජාලයක වාසි 02 ක් හා අවාසි 02 ක් ලියන්න. (ල. 02)

(5) මොඩමයේ සහ ගිනි පවුරේ කාර්යයන් මොනවාද? (ල. 02)

Scanned By janelaya.com

03 පරිගණක යට අප විසින් ලබාදෙන දෑ තේරුම් ගැනීම සඳහා සංඛ්‍යා පද්ධති අවශ්‍ය වේ.

(1) පහත දැක්වෙන දශමය සංඛ්‍යා ද්වීමය හා ශඩ්දශමය බවට හරවන්න.

i. 78 ii. 155 (ල. 04)

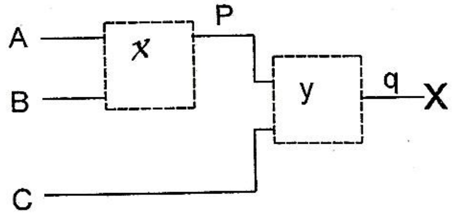
(2) කමල් ළඟ $11110_{\text{දෙක}}$ මුදල් ප්‍රමාණයක් ඇත.ඔහු ඉන් $1111_{\text{දෙක}}$ ප්‍රමාණයක් තම සොහොයුරාට දෙයි. දැන් ඔහු ළඟ ඇති මුදල් ප්‍රමාණය දශමය අගයක් ලෙස ලියන්න. (ල. 01)

(3) සේප්පුවක් විවෘත කිරීම සඳහා ඇඟිලි සළකුණු, මුර පදය සහ යතුරක් යන අංග තුනම පවතී. සේප්පුව විවෘත කිරීමේදී යතුර සහ මුර පදය ලබා දිය යුතු අතර නැතිනම් ඇඟිලි සලකුණ පමණක් යොදාගත හැකිය. පහත දැක්වෙන්නේ ඉහත සිද්ධිය සඳහා නිර්මාණය කළ තාර්කික පරිපථයයි.

i. යතුරින් සේප්පුව ඇරීම

ii. මුරපදය ලබාදීම

iii. ඇඟිලි සලකුණ ලබාදීම



a. ඉහත x සහ y සඳහා ගැලපෙන තාර්කික ද්වාර නම් කරන්න. (ල . 02)

b. එම පරිපථයට ගැළපෙන පහත සත්‍යතා වගුව පුරවන්න. (ල . 03)

A	B	C	P	q
0	0	0		
0	0	1		
0	1	0		
0	1	1		
1	0	0		
1	0	1		
1	1	0		
1	1	1		

04 පහත දැක්වෙන වැඩපත ඇසුරෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Grade 12 mark sheet - 2018						
2	Science Section						
3	Name	Biology	Chemestry	Physics	Total	Average	Status
4	Priyantha	70	56	60			
5	Amal	80	72	55			
6	Ganesh	62	50	62			
7	Chathuri	58	48	55			
8	Kumari	73	61	60			
9	Maximum per subject						
10	Minimum per subject						

Scanned By janelaya.com

(1) අමල් ලබාගත් මුළු ලකුණු ලබාගැනීම සඳහා E5 කෝෂයට ලබා දිය යුතු සූත්‍රය ශ්‍රිත භාවිත නොකර ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

(2) ප්‍රියන්ත ලබාගත් සාමාන්‍ය ලකුණු ලබා ගැනීමට F4 කෝෂයට ලබා දිය යුතු සූත්‍රය ශ්‍රිත භාවිත කර ලියන්න. (ල. 02)

(3) Biology විෂයට ලබාගත් වැඩිම ලකුණු පෙන්වීමට B9 කෝෂයට ලබා දිය යුතු ශ්‍රිතය ලියන්න. (ල. 02)

(4) Physics විෂයට ලබාගත් අඩුම ලකුණු පෙන්වීමට D9 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය ශ්‍රිත භාවිත කර ලියන්න. (ල. 02)

(5) සාමාන්‍ය ලකුණු 75 ට වැඩි අයට "good" ලෙසත්, එසේ නැති අයට "work more" ලෙසත් පෙන්වීමට තත්ව තීරුවේ යෙදිය යුතු ශ්‍රිතය නම් කරන්න. (ල. 02)

05 පහත දැක්වෙන දත්ත සමුදා වගුව ඇසුරෙන් අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

Index_ No	Name	DOB	Address	Total Marks	Term
1001	Kamal	2007/05/03	Gamunu Road/Pannala	800	1
1002	Mala	2007/10/08	4th lane/Kuliyapitiya	760	1
1003	Amal	2007/11/02	No: 36,ABC Road,Giriulla	792	1
1001	Kamal	2007/05/03	Gamunu Road/Pannala	790	2
1002	Mala	2007/10/08	4th lane/Kuliyapitiya	755	2
1003	Amal	2007/11/02	No: 36,ABC Road,Giriulla	788	2

(1) ඉහත වගුවේ ක්ෂේත්‍ර නම් කර ඒ එක් එක් ක්ෂේත්‍රය සඳහා ගැලපෙන දත්ත ප්‍රරූප ලියා දක්වන්න. (ල. 03)

(2) ඉහත දී ඇති වගුවේ පවතින දුර්වලතාවයක් ලියන්න. (ල. 01)

(3) එම දුර්වලතාවය මඟ හරවා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගය කුමක්ද? (ල. 02)

(4) ඉහත වගුවේ ඇති ක්ෂේත්‍ර ගණන සහ රෙකෝඩ ගණන ලියන්න. (ල. 01)

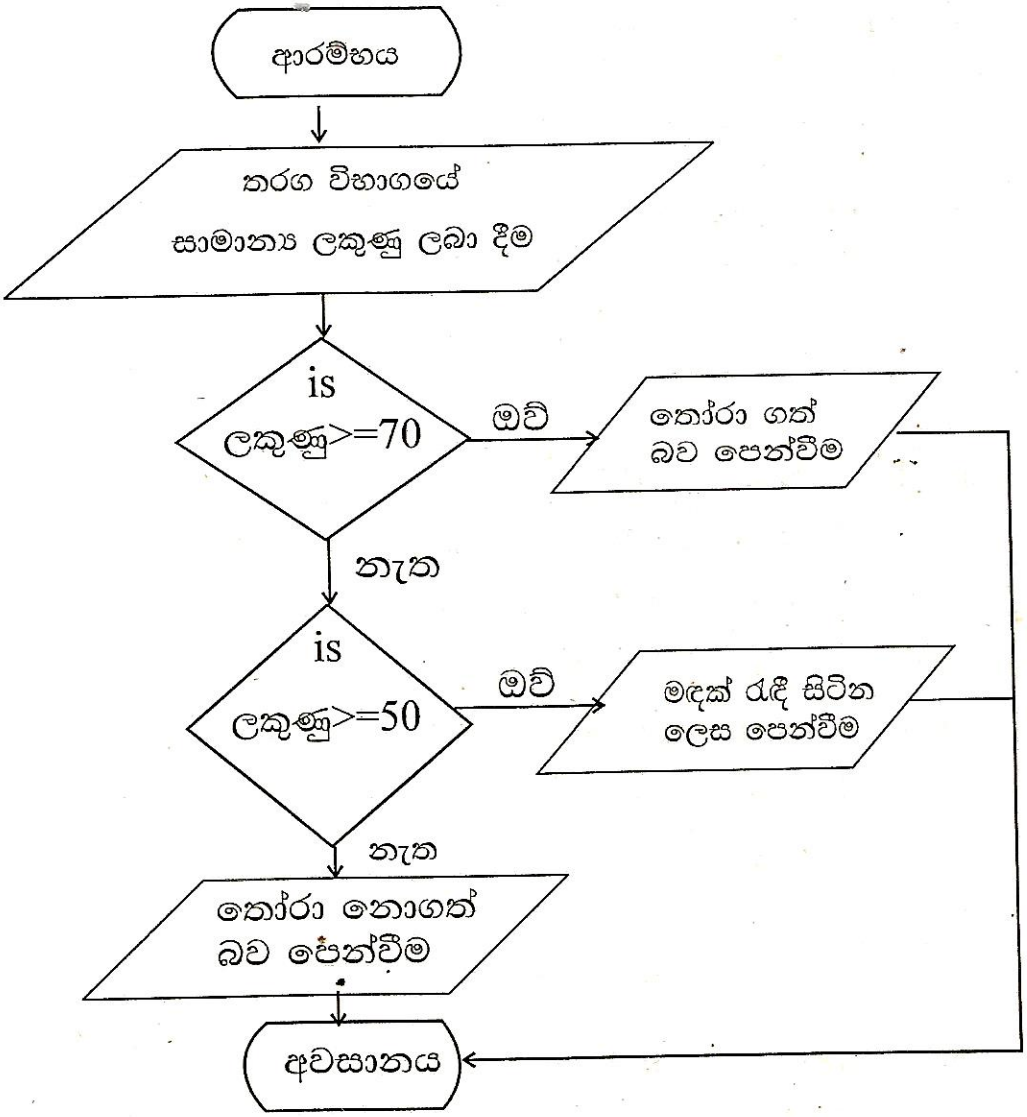
(5) වගුවක ප්‍රාථමික යතුර යන්න නිර්වචනය කරන්න. (ල. 02)

(6) දත්ත සමුදා කළමණාකරණ පද්ධති මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණ 02 ක් ලියන්න. (ල. 01)

Scanned By janelaya.com

06 (1) වෘත්තයක වර්ගඵලය සෙවීම යන සිද්ධිය සඳහා ආදාන ක්‍රියාවලි හා ප්‍රතිදාන ලියා දක්වන්න. (ල. 02)

(2) පහත දැක්වෙන ගැලීම් සටහන සලකා අසා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.



i. ඉහත ගැලීම් සටහනට ගැළපෙන ව්‍යාජ කේතය ලියන්න. (ල. 04)

ii. සංඛ්‍යා දෙකක එකතුව සෙවීම සඳහා සුදුසු pascal ක්‍රම ලේඛයක් ලියන්න. (ල. 04)

07 පහත මාතෘකා සඳහා කෙටි සටහන් ලියන්න.

(1) පැස්කල් භාෂාවේ දත්ත ප්‍රරූප.

(2) අත්යුරු දත්ත සමුදායට වඩා ඉලෙක්ට්‍රොනික දත්ත සමුදායක වාසි.

(3) විද්‍යුත් සමර්පණයක් සෑදීමේදී අනුගමනය කළ යුතු කරුණු.

(4) කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදවුම්.

(ල. 10)

Scanned By janelaya.com