

ධන/ජය/කෙටිවාව උතුරු ධර්මපාල විද්‍යාලය
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය 1
ප්‍රථම වාර පරීක්ෂණය - 2012

11 වසර

කාලය පැ ෪

සැලකිය යුතුයි-

- (i) සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- (ii) අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවලට දී ඇති (1),(2),(3),(4) යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.

1. පාසැල බිත්ති පුවත්පතක පළමු සංඛ්‍යාංක ප්‍රතිබිම්බ පිළිබඳව ලිපියක් කියවීමෙන් පසුව, සිසුවකුට පහත සඳහන් ප්‍රකාශවල සත්‍ය අසත්‍යතාව තම ගුරුවරයාගෙන් තහවුරු කර ගැනීමට අවශ්‍ය විය

- (A) සංඛ්‍යාංක ප්‍රතිබිම්බයක්, පික්සල් නමින් හැඳින්වෙන ජායාරූප මූලාංග (elements) විශාල සංඛ්‍යාවකින් නිර්මාණය වී ඇත.
 - (B) වැඩි වර්ණ හා වැඩි පික්සල් ප්‍රමාණයක් ඇති සංඛ්‍යාංක ප්‍රතිබිම්බයක් ගබඩා කිරීම සඳහා පරිගණකයේ වැඩි මතක ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ.
 - (C) වැඩි වර්ණ හා වැඩි පික්සල් ප්‍රමාණයකින් යුත් සංඛ්‍යාංක ප්‍රතිබිම්බ වඩා හොඳින් දෘෂ්‍යමාන වේ
- ගුරුවරයාගේ පිළිතුර වන්නේ
- 1 (A) පමණක් නිවැරදි බවයි
 - 2 (B) පමණක් නිවැරදි බවයි
 - 3 (A) සහ (C) පමණක් නිවැරදි බවයි
 - 4 (A) (B) සහ (C) යන සියල්ලම නිවැරදි බවයි.

2. “QWERTY” යන්න සබැඳිව

- 1. මධ්‍යම සැකසුම් ඒකකයට ය
- 2. යතුරු පුවරුවට ය
- 3. මූලිකයට ය
- 4. ප්‍රකාශ පද්ධතියට ය.

3. කමලගේ වයස අවුරුදු 35කි. ඔහුගේ හොඳම සරත් ඔහුට වසරකට වැඩිය . දෙදෙනාගේ වයස පිළිවෙලින් ද්විගුණ සංඛ්‍යා මගින් පෙන්වීම කරන්නේ කවර පිළිවෙලකද?

- 1. කමල 100011, සරත් 100010
- 2. කමල 100011, සරත් 100100
- 3. කමල 100010, සරත් 100011
- 4. කමල 100101, සරත් 100011

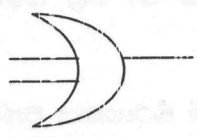
4. ඡේද දශමය සංඛ්‍යා පද්ධතියේ සංඛ්‍යාංක ගණන හා ඒ සම්බන්ධව පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- (a) සංඛ්‍යාංක 15 වන අතර “A” මගින් 11 නිරූපණය කරයි.
- (b) සංඛ්‍යාංක 16 වන අතර “A” මගින් 10 නිරූපණය කරයි.
- (c) සංඛ්‍යාංක 16 වන අතර “D” මගින් 13 නිරූපණය කරයි.
- (d) සංඛ්‍යාංක 15 වන අතර “E” මගින් 14 නිරූපණය කරයි.

ගුහත සඳහන් ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි වන්නේ

(1) a හා b ය (2) b හා c ය (3) b හා d ය (4) සියල්ලම ය

5. පහත රූප සටහනෙන් දැක්වෙන තාර්කික දොරටුව වන්නේ .



- 1) OR 02) AND 03) XOR 04) NAND

6. ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයන්හි (LAN) ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන රැහැන් රහිත දත්ත සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍යයන් වන්නේ

- a. සූක්ෂම තරංග රේඩියෝ තරංග
- b. අධෝරක්ත කිරණ වැඩිදුරටත් සම්ප්‍රේෂණය

- c. රේඛීයේ සරලය
- d. වක්‍රීකා සම්ප්‍රේෂණය

- (1) a හා b පමණි (2) a හා d පමණි (3) d හා c පමණි (4) c හා d පමණි

7. මොඩමයක් සම්බන්ධයෙන් වඩාත් ම නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ ,එය

- (1) සෑම දත්ත සම්ප්‍රේෂණයකදීම භාවිතවන උපාංගයකි.
- (2) පරිගණක කිහිපයක් සම්බන්ධ කිරීමට භාවිත වන උපාංගයකි
- (3) පරිගණකයට බාහිරින් පමණක් සම්බන්ධ කරන උපාංගයකි.
- (4) දුරකථන මාර්ග හරහා දත්ත සන්නිවේදනය සලසා හැකි උපාංගයකි.

8. පරිගණක ජාලකරණයේදී භාවිත නොවන උපාංගයක් වන්නේ කුමක්ද?

- (1) සුපරීක්ෂකය (Scanner)
- (2) අනුග්‍රාහකය (Server)
- (3) මංමාරුව (Switch)
- (4) ජාල අතුරු මුහුණත පත (Network Interface Card)

9. පරිගණක පරිණාමයේදී පරම්පරා අනුව වෙනස් වූ පරිගණකයේ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- (a) භෞතික ප්‍රමාණය (b) විදුලි පරිභෝජනය
- (c) සකසනයේ වේගය (d) නාප දත්තාදානය

පරම්පරා අනුව ක්‍රමයෙන් අඩු වී ගිය ලක්ෂණ වූයේ

- (1) a,b හා c ය. (2) a,b හා d ය. (3) a,c හා d ය. (4) b,c හා d ය.

10. පරිගණක වර්ගීකරණය වන ක්‍රම කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- (a) සුපරී/මහා/මධ්‍යම /කුඳු (b) අංකිත/ප්‍රතිසම/දෙහුණුම්
- (c) පෞද්ගලික/ව්‍යාපාර මත අත්‍ය මත (d) පොදු අභිප්‍රාය හා විශේෂ අභිප්‍රාය

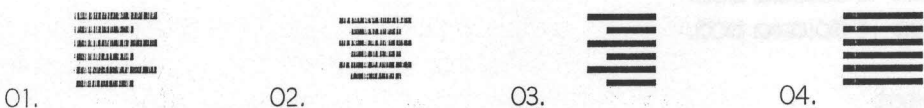
ඉහත සඳහන් ක්‍රම වලින් ,සියළු පරිගණක සඳහා අදාළ වර්ගීකරණයක් භාවිතවන්නේ

- (1) a ය. (2) b ය. (3) c ය. (4) d ය.

11. බොහෝ යෙදුම් මෘදුකාංගවල Ctrl +c සහ Ctrl + y යතුරු පුවරුව කෙටිමං පිළිවෙලින් භාවිත කරන්නේ

- (1) ගබඩා කර මකා දැමීමට ය (2) කොපිකර ඇලවීමට ය
- (3) කොපි කර මකා දැමීමට ය (4) කපා ඇලවීමට ය.

12. වදන් සැකසුමේදී (word processing) පහත සඳහන් කුමන සංකේතය,ලේඛනයක වම් හා දකුණු තීර (margins) දෙකෙහිම පාඨ (text) එක එළල කිරීම (aligning) දැක්වෙයි ද?



13. ආලෝක ප්‍රතිචයක් භාවිතා කරමින් මුද්‍රිත ලිය කියවීම් අඩංගු අක්ෂර හෝ සලකුණු කියවීම (OMR) ඩිහුලුව යොදා ගන්නේ,

- (1) වෛක්පත් වල සටහන් දැක්වීම. (2) හාන්ඩ් හා මිල ගණන් කියවීම
- (3) විභාග උත්තර පත්‍ර වල සලකුණු කියවීමට
- (4) රාත්‍රී කාලයේ මහා මාර්ග වල සලකුණු කියවීම.

14. 1000001_2 මගින් ASCII හි A නිරූපණය කරයි නම් 1000111_2 මගින් නිරූපණය වන්නේ පහත සඳහන් දෑ අතුරින් කවරක්ද

- (1) D (2) E (3) F (4) G

15. . තුන් වන පරපුරේ පරිගණක වල භාවිතා වූයේ

- (1) රික්තක හල (Vacuum Tube) (2) ධ්‍රැන්සිස්ටරය(Transistor)
- (3) අනුගමන පරිපථ (Integrated Circuit) (4) පාලන උපකරණයකි.(Control circuit)

16. Modern වකත් අවශ්‍ය වනුයේ

- (1) පරිගනක LAN ජාල කරණයක් ඇති කිරීමට
- (2) පරිගනක Digital ජාල කරණයක් ඇති කිරීමට
- (3) Digital සන්නිවේදන Analog දුරකථන ජාලකරණයකට සම්බන්ධ කිරීමට
- (4) සියළුම සන්නිවේදනයන් සඳහා

17. වේගවත්ම දත්ත සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍ය (Data Communication Media) වන්නේ,

- (1) Coaxial Cable (2) Fiber Optics Cable (3) Microwave (4) UTP Cable

18. එක්තරා නිවසක දොරවල් කිහිපයක් ඇති අතර ,රාත්‍රී කාලයේ දී ඒවා අහාරකමිභ ඔබ ක්වෙස්තිමියා විසින් අවබෝධ කර ගෙන ඇත. මේ සඳහා ආරක්ෂක උපායක් ලෙස නිවසේ කිසියම් හෝ දොරක් විවෘත කිරීමේ දී අනතුරු හඟවන සංඥාවක් නිකුත් කරන්නා වූ විද්‍යුත් උපාංගයක් සඳහා දොරකම සවි කරයි.

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

19. (1101)₂ ට තුල්‍ය දශමක සංඛ්‍යාව වන්නේ,

- (1) 13 (2) 19 (3) 25 (4) 38

20. Application Package එකක Ctrl +Z නැමැති Shortcut Command එක පාවිච්චිය කරනුයේ

- (1) Copy කිරීම (2) Paste කිරීම (3) Delete කිරීම (4) Undo කිරීම

21. පැතුරුම් පතක (Spread Sheet) ඇති වැරදි දින ආකෘතිය තෝරන්න,

- (1) 10/09/2008 (2) 6-Sep-2008 (3) 5th-Sep 2008 (4) 7-9-2008

22. HTML ඇඟවුම් සම්බන්ධයෙන් පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

- A - <hr> මගින් තිරස් රූල (horizontal rule) අර්ථ දක්වයි
- B - පටිපාටිගත ලැයිස්තුවක් (Orddered list) සාදයි
- C - <P> පිටු කඩඟයක් (Page Break) සාදයි

ඉහත වගන්ති අතුරින් කුමක් නිවැරදි වන්නේද

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

23. පරිගනක යතුරු පුවරුවක් භාවිතා කරමින් පුද්ගලයෙකු සමග සන්නිවේදනය කල හැකි මාර්ග පහ අන්තර් ක්‍රියාකාරී ක්‍රමය වනුයේ

- (1) විද්‍යුත් තැපෑල (2) කථා ඔත(chat)
- (3) කෙටි පණිවුඩ ක්‍රමය(SMS) (4) FTP

24. පහත සඳහන් HTML වගන්ති සලකා බලන්න

```
<Ol>
<li> Rice </li>
<li> White rice </li>
<li> Tea </li>
<li> > Milk Tea</li>
</Ol>
```

ඉහත HTML කේතයේ ප්‍රතිදානය වන්නේ

- (1) 1. Rice * Rice
 - 2. White rice * White rice
 - 3. Tea * Tea
 - 4. Milk Tea * Milk Tea
- (3) Rice
 - White rice
 - Tea
 - Milk Tea

Rice
White Tea
Tea
Milk Tea

25. පහත සඳහන් HTML ශුද්ධී (tags) යුගල වලින් සදොස් වන්නේ කවරක්ද?
 (1) <html> </html> (2) <body> </body> (3) <title> </Title> (4)
 </br>

26. පහත සඳහන් සත්‍යතා වගුවෙන් නිරූපනය වන තාර්කික ද්වාරය කුමක්ද?

ආදානය 1 (input)	ආදානය 2 (input)	ප්‍රතිදානය (output)
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

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

[27] පද්ධති මෘදුකාංගයක් ලෙස ගත නොහැකි මෘදුකාංගයක් වන්නේ

1. MS Access 2. Ubuntu 3. Windows XP 4. Mac Os

28. පසුබිම් වර්ණය (back ground color) කහ පාට ලෙස සැකසීම සඳහා නිවැරදි HTML කේතය කුමක්ද

- 1 <body Background - 'Yellow'> 2 <background> yellow </background>
 3 <body Background ="Yellow"> 4 <body style="background color:yellow">

29. සුනිල තම පුද්ගල පරිගනකයෙහි හිතා බයිට් 3ක පමණ ගොනුවක් ගබඩාකර ඇති අතර ඒවා මුද්‍රණය සඳහා ගෙන යාමට ඇදහස් කරයි. සංවිද්‍යාංක මුද්‍රණාලයකට රැගෙන යාමට පෙර ඒවා ගබඩා කිරීම සඳහා ඔහු විසින් යොදා ගත යුතු වඩාත් සුදුසුම මාධ්‍ය වන්නේ,
 (1) නමුත් තැටියකි. (2) දෘඩ තැටියකි.
 (3) සුසංහිත තැටියකි. (4) සංවිද්‍යාංක ඛණ්ඩ තැටියකි.

30 අධි සන්ධානයක් (hyperlink) නිර්මාණය කිරීම සඳහා නිවැරදි HTML කේතය (code) කුමක්ද

- 1 DOEweb
 2 <a>http:// DOEweb.com
 3 <a href = "http:// DOEweb.com" DOEweb
 4 <a name="http:// DOEweb.com" DOEweb

31 HTML කේතයන්හි
 tag හි බලපෑම කුමක්ද

- 1 සේලි කඩනයක් (line break) ඇතුළු කිරීම 2 පිටු කඩනයක් (Page break) ඇතුළු කිරීම
 3 වරහනක් (bracket) ඇතුළු කිරීම 4 කොටස් කඩනයක් (Page break) ඇතුළු කිරීම

32 HTML ලේඛණයට විවරණයක් (Comment) ඇතුළත් කිරීම සඳහා පහත සඳහන් ඒවායින් භාවිතා කළ හැක්කේ කුමක්ද

- (1) <@ (2) <* (3) <& (4) <!

33 HTML ලේඛණයක ප්‍රධාන කොටස් වන්නේ

- (1) <html> සහ </html (2) මාතෘකාව (title) සහ කඳය (body)
 (3) ශීර්ෂය (head) සහ කඳය (4) ශීර්ෂය සහ පාද තලය (footer) ය

34 තොරතුරු සංකීර්ණ උපාංගයක් ලෙස ගත නොහැකිකේ

1. දුර කථනය 2. රෙදි සොදාන ශක්‍රණය 3. ගැකිලි ශක්‍රණය 4. ගුරු මුද්‍රණය

35 ංඛී දශමය (HexaDecimal) සංඛ්‍යා කමයෙහි "C" සංකේතය නිරූපණය කරනු ලබන අගය වන්නේ කුමක්ද

- (1) 1011_2 (2) 1101_2 (3) 14_8 (4) 13_{10}

36 පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති වගන්ති අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද

- (1) ජේලියන හා තිරුවක ජේදනය නිරපේක්ෂ ලිපිනයක් (absolute address) ලෙස හැඳින්වේ.
- (2) තිරු භාමය හා ජේලි අංකය සංයෝජනයෙන් කේෂ ලිපිනය නිරූපණය කෙරේ
- (3) පැතුරුම්පත්වලදී කේෂයක් තුළ අඩංගු දෑ වම් චකෙල්ලගත (left align) කිරීම පමණක් කළ හැකිය
- (4) කේෂයක අන්තර්ගතය වෙනත් කේෂයකට යොමු කළ නොහැකිය

37 කඳුවක (slide) ඇති අනුරූපය (image) සිරුවෙන් වමේ සිට දකුණට වලනය කිරීම සඳහා විදුහුත් සමර්පන මෘදුකාංගයක තවර ගුණයක් භාවිතා වේද

- (1) කඳු සිරිසැලසුම (Slide Layout) (2) කඳු සංක්‍රාන්තිය (slide transition)
- (3) සජීවනය (animation) (4) කඳු සැලසුම (Slide Design)

38 වදන් සකසන මෘදුකාංග වල භාවිත වන (tables) සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් වගන්ති අතුරින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද

- (1) කේෂ දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් සංයුක්ත (merge) කළ හැකිය
- (2) තිරුවක් හෝ ජේලියක් ඔකා දැමීම සඳහා අවකාශ නොමැත
- (3) තිරු පළල සැකසිය හැකි අතර ජේලි උස සැකසිය නොහැකිය
- (4) කේෂයක් පැලිය (split) නොහැකිය

39 වදන් සකසන මෘදුකාංගයක් භාවිතා කිරීමෙන් Text.rtf නමැති ගොනුව සකසා තිබේ. මෙම ගොනුව සංස්කරණය කිරීමෙන් පසු backup1.txt ලෙස පුරුකීමට පරිශිලකයාට අවශ්‍යව ඇත. මෙම කාර්යය සඳහා පහත සඳහන් වදන් සකසන විධාන වලින් භාවිතා කළ හැක්කේ කුමක්ද

- (1) File → save (2) File → save As
- (3) Ctrl+S (4) ctrl+B

(40) සම්බන්ධත දත්ත සමුදාය වගුවක (relational database table) ආර්මික යතුර සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද

- 1) එය අනන්‍ය විශ යුතුය (unique)
- (2) එය සංඛ්‍යාමය දත්ත පුරුපයේ විශ යුතුය
- (3) එය නිස් විශ හැකිය
- (4) එය පාඩ (text) දත්ත පුරුපයේ විශ යුතුය

II පතය

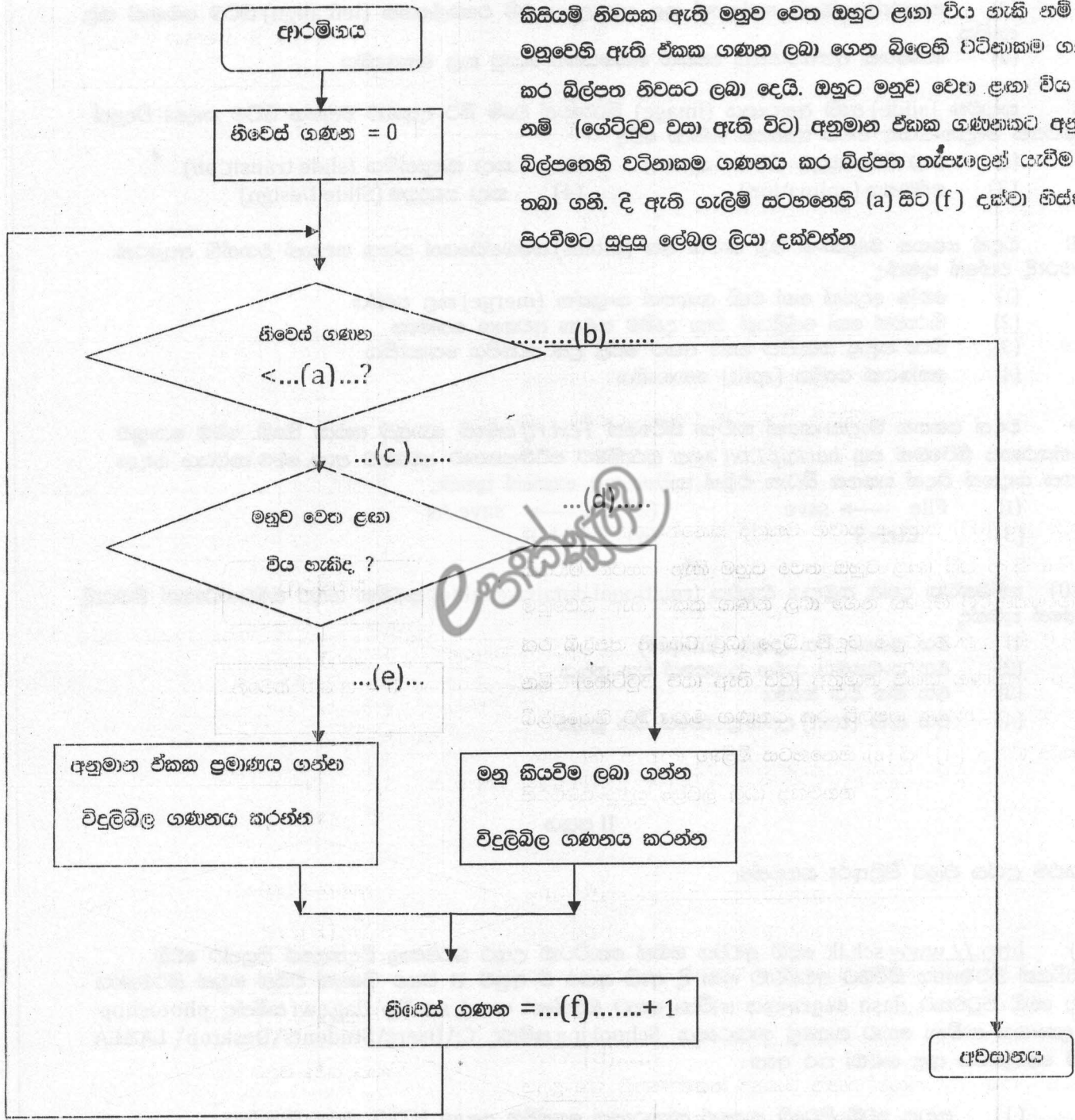
සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිලිතුරු සපයන්න

(1) <http://www.sch.lk> වෙබ් අඩවිය මගින් කොට්ටාව උතුර ධර්මපාල විද්‍යාලයේ සිසුන්ට වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දී ඇති අතර ඒ අනුව 11 වසර ශිෂ්‍යන් විසින් ඔවුන් නිර්මාණය කළ වෙබ් පිටුවකට flash මෘදුකාංගය භාවිතා කොට ඔවුන්ගේ පාසල් කොඩිය flag.swf නමින්ද, photoshop මෘදුකාංගය භාවිතා කොට පාසලේ පාඨාරූපය School.jpg නමින්ද C:\Users\Students\Desktop\LA&LA නමි ශේල්ඛිරය තුළ ගබඩා කර ඇත.

- (1) අදාළ වෙබ් පිටුවේ පාසලේ පාඨාරූපය පෙන්වීම සඳහා HTML කේත ලියන්න
- (2) පසුබිම් වර්ණය සඳහා කහ පාට වර්ණය යෙදීමට HTML කේත ලියන්න
- (3) වෙබ් පිටු නිර්මාණය කිරීම සඳහා යොදා ගත හැකි මෘදුකාංග 2 ක් ලියන්න

(2)

විදුලි මනු කියවන්නෙක් දිනකට නිවාස පනහක (50) මනු කියවයි . කිසියම් නිවසක ඇති මනුව වෙත ඔහුට ළඟා විය හැකි නම් ඔහු මනුවෙහි ඇති ජිකක ගණන ලබා ගෙන බිලෙහි වටිනාකම ගණනය කර බිල්පත නිවසට ලබා දෙයි. ඔහුට මනුව වෙත ළඟා විය නොහැකි නම් (ගේට්ටුව වසා ඇති විට) අනුමාන ජිකක ගණනකට අනුව බිල්පතෙහි වටිනාකම ගණනය කර බිල්පත තැපෑලෙන් ගැවීම සඳහා තබා ගනී. දී ඇති ගැලීම් සටහනෙහි (a) සිට (f) දක්වා හිස්ගැන් පිරවීමට සුදුසු ලේඛල ලියා දක්වන්න



(ලකුණු 15)

FOOD

(3)

VEGETABLES	FRIUTS	BEVERAGE
Beans	Banana	Lemon
Cabbage	Mango	Soda
Potatoes	pineapple	Orange juice

(1) ඉහත වගුව (table) වෙබ් පිටුවක ලබා ගැනීමට HTML කේත ලියන්න

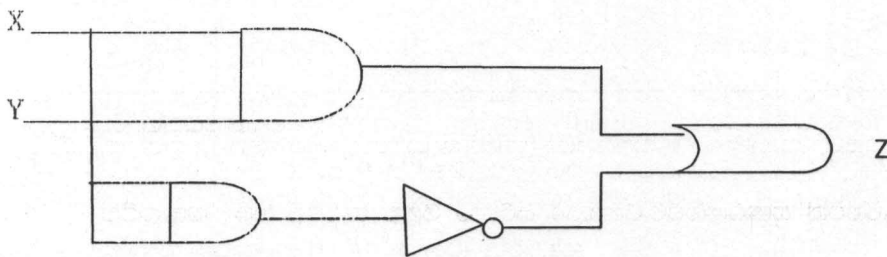
(2) Microsoft front page භාවිතා කර මෙම වගුව (table) වෙබ් පිටුවක ලබා ගැනීමට අවශ්‍ය පියවර ලියන්න (ලකුණු 15)

(4) කෙටි පිළිතුරු සපයන්න

(1) පරිගණක , එහි අරමුණ අනුව කොටස් දෙකකට වර්ගීකරණය කරන්න

(2) අ යො ස (සාමාන්‍ය පෙළ) අයදුම්කරුවන්ට තම විභාග ප්‍රතිඵල විභාග දෙපාර්තමේන්තුවේ වෙබ් අඩවියෙන් (website) ලබා ගත හැක. වෙබ් අඩවියෙහි දත්ත පිවිසුම් පෝරමයට විභාග අංකය ඇතුළත් කළ විට පද්ධතිය මගින් එහි වලංගුතාවය (validity) පිරික්සයි. එය වලංගු වන්නේ නම් දත්ත සමුදායෙන් ප්‍රතිඵල ලබා ගෙන , එය තිරයෙහි ප්‍රදර්ශනය කරනු ලැබේ. ඉහත සංසිද්ධියෙහි ආදානය (input) , ක්‍රියාවලිය (Process) සහ ප්‍රතිදානය (Output) ලියා දක්වන්න .

(3) පහත දී ඇති තාර්කික පරිපථය (logic circuit) නිරූපණය කිරීමට ඔබලිය ප්‍රකාශනයක් ලියන්න ඔබේ පිළිතුර වඩා සරල ඔබට පත් කරන්න



(4) අන්තර්ජාලයෙහි (Internet) ප්‍රතිලාභ (benefits) තෙළ ගැනීමේදී ඌ ලංකාවේ සාමාන්‍ය පනතාව මුහුණ දීමට ඉඩ ඇති බාධක 3 ක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න

(ලකුණු 15)

FOOD

VEGETARIAN	FRUITS	BEVERAGE
Apple	Apple	Tea
Orange	Orange	Coffee
Banana	Banana	Juice

11. Your task is to create a simple HTML page.

12. You will have to create a form to collect user information.

13. You will have to create a form to collect user information.

14. You will have to create a form to collect user information.

15. You will have to create a form to collect user information.

16. You will have to create a form to collect user information.

17. You will have to create a form to collect user information.

18. You will have to create a form to collect user information.

19. You will have to create a form to collect user information.

20. You will have to create a form to collect user information.

21. You will have to create a form to collect user information.

22. You will have to create a form to collect user information.



23. You will have to create a form to collect user information.

24. You will have to create a form to collect user information.

25. You will have to create a form to collect user information.