අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2008 දෙසැම්බර්

G. C. E. (Ord. Level) Examination, December 2008

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I - පැය එකයි.

Information & Communication Technology I - One hour

සැලකිය යුතුයි :

(i) සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(ii) අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා ගන්න.

(iii) ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

(iv) එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා පිළිපදින්න.

(v) I හා II පිළිතුරු පත්‍ර එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ අමුණා භාර දෙන්න.

---

1. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් තොරතුරු ඇතුළත් නොවන්නේ කවර එකෙහි ද?
   (1) කාලගුණ වාර්තාවක
   (2) කාල සටහනක
   (3) සුපිරි වෙළෙඳසැලක ප්‍රදර්ශනය කෙරෙන මිල දර්ශකයක
   (4) ලේබල් නොකරන ලද ප්‍රස්තාර සටහනක (chart)

2. .... යනු කෙනෙකුගේ අත්ලෙහි තබාගත හැකි ඉතා කුඩා පරිගණකයකි.
   (1) පුද්ගල පරිගණකය (PC) (2) ලැප්ටොප් පරිගණකය
   (3) PDA (4) මධ්‍ය පරිගණකය (Minicomputer)

3. පහත සඳහන් දේ අතුරෙන් දක්වනයක් (pointing device) නොවන්නේ කුමක් ද?
   (1) ප්‍රකාශ පෑන (Light pen) (2) මෙහෙයුම් යටිය (Joystick)
   (3) මාර්ග ගුළාව (Trackball) (4) තීරුකේත කියවනය (Barcode reader)

4. ආචයන මාධ්‍යයනට (storage media) අදාළ පහත සඳහන් ප්‍රකාශ කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන්න.
   (A) සාමාන්‍ය නම්‍ය තැටියක (floppy disk) ඇති ආචයන ධාරිතාව සුසංහිත (compact disk) තැටියකට වඩා අඩු ය.
   (B) නවීන දෘඪ තැටියක ඇති ආචයන ධාරිතාව සුසංහිත තැටියකට වඩා වැඩි ය.
   (C) සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටියක (DVD) ඇති ආචයන ධාරිතාව නවීන දෘඪ තැටියකට වඩා වැඩි ය.

   ඉහත දැක්වෙන ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ
   (1) (A) පමණි. (2) (B) පමණි.
   (3) (A) සහ (B) පමණි. (4) (C) පමණි.

5. පාසැලේ බිත්ති පුවත්පතක පළවූ සංඛ්‍යාංක ප්‍රතිබිම්බ පිළිබඳව ලිපියක් කියවීමෙන් පසුව, සිසුවකුට පහත සඳහන් ප්‍රකාශවල සත්‍ය අසත්‍යතාව තම ගුරුවරයාගෙන් තහවුරු කර ගැනීමට අවශ්‍ය විය.
   (A) සංඛ්‍යාංක ප්‍රතිබිම්බයක්, පික්සල් (pixel) නමින් හැඳින්වෙන ඡායාරූප 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 දෘශ්‍යමාන වේ.

   ගුරුවරයාගේ පිළිතුර වන්නේ
   (1) (A) පමණක් නිවැරදි බව ය. (2) (B) පමණක් නිවැරදි බව ය.
   (3) (A) සහ (C) පමණක් නිවැරදි බව ය. (4) (A), (B) සහ (C) යන සියල්ල නිවැරදි බව ය.

6. රූපවාහිනී විකාශය .... සන්නිවේදනයට උදාහරණයක් ලෙස සැලකිය හැකි ය.
   (1) ඒකපථ (simplex) (2) අර්ධ ද්විපථ (half duplex)
   (3) පූර්ණ ද්විපථ (full duplex) (4) ඍජු ලක්ෂ්‍ය (point to point)

7. රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 7 මඟින් නිරූපිත පරිගණක ජාලයෙහි ස්ථල විද්‍යාව (topology) කුමක් ද?
   (1) බසය (bus) (2) තරුව (Star)
   (3) මුදුව (Ring) (4) රුක (Tree)

රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 7

www.apepanthiya.com

A Present from PRABUDDHA SRIMAL - www.apepanthiya.com

www.apepanthiya.com

8. පුද්ගල පරිගණකයක (PC) අකාරාදි (alphabetic), සංඛ්‍යාත්මක (numeric) විශේෂ (special) අනුලක්ෂණයක (character) නිරූපණය වන්නේ .... මගිනි.
(1) බිටුවක් (bit) (2) නිබලයක් (nibble)
(3) බයිටයක් (byte) (4) කිලෝබයිටයක් (kilobyte)

9. 36_8 අෂ්ටක සංඛ්‍යාවට සමාන ද්විමය සංඛ්‍යාව වන්නේ .... ය.
(1) 110011_2 (2) 101110_2 (3) 11110_2 (4) 11111111_2

10. මෙගාබයිටයක (megabyte) ඇතුළත් වන්නේ
(1) කිලෝබයිට් 2^6 කි. (2) බයිට 2^{20} කි. (3) බයිට 10^6 කි. (4) බිටු 2^{20} කි.

11. 111000_2 ට තුල්‍ය දශමක සංඛ්‍යාව වන්නේ .... ය.
(1) 7 (2) 38 (3) 56 (4) 70

12. 33 දශමක සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්විමය සංඛ්‍යාව වන්නේ .... ය.
(1) 1111_2 (2) 011011_2 (3) 100010_2 (4) 100001_2

13. A9 හි අගයට තුල්‍ය වන්නේ .... ය.
(1) 169_{10} (2) 10011010_2 (3) 1211_8 (4) (1) සහ (3) යන දෙකම

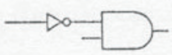
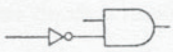
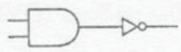
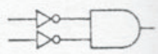
14. $P=101_2$ සහ $Q=1010_2$ නම් P+Q= .... වේ.
(1) 1111_2 (2) E_{16} (3) F_{16} (4) (1) සහ (3) යන දෙකම

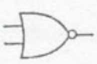
15. වගුව - ප්‍රශ්න අංක 15 මගින් සත්‍යාපනය වනු ලබන්නේ පහත දැක්වෙන කවර බූලිය (Boolean) සබඳතාව ද?
(1) $A+\overline{A}=1$ (2) $A.\overline{A}=0$
(3) (1) සහ (2) යන දෙකම (4) $A+A=A$

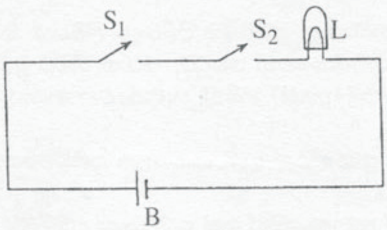
A	$\overline{A}$	Output
1	0	1
0	1	1

වගුව - ප්‍රශ්න අංක 15

16.

ඉහත සඳහන් තර්ක ද්වාර (logic gates) උපයෝගී කරගෙන NAND තර්ක ද්වාරයක් ගොඩනැංවීම දැක්වෙන්නේ පහත සඳහන් කුමකින් ද?
(1)  (2)  (3)  (4) 

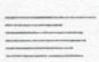
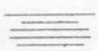
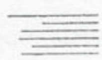
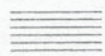
17. රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 17 මගින් දැක්වෙන විද්‍යුත් පරිපථයේ ක්‍රියාකාරිත්වය අනුලක්ෂණය (characterize) කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැක්කේ පහත සඳහන් කුමන සංඛ්‍යාංක තර්ක ද්වාරය ද?
(1)
(2) 
(3)
(4)



L - ලාම්පුව
S_1 - ස්විචය 1
S_2 - ස්විචය 2
B - බැටරිය

රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 17

18. පුද්ගල පරිගණකයක මතකයට මෙහෙයුම් පද්ධතියක් පූරණය (loading) කිරීම .... ලෙස හැඳින්වේ.
(1) පැවරීම (assigning) (2) සම්පාදනය කිරීම (compiling)
(3) අර්ථ වින්‍යාසය කිරීම (interpreting) (4) බූට් කිරීම (booting)

19. වදන් සැකසුමේ දී (word processing) පහත සඳහන් කුමන සංකේතය, ලේඛනයක වම් හා දකුණු තීර (margins) දෙකෙහි ම පාඨ (text) එකෙල්ල කිරීම (aligning) දක්වයි ද?
(1)  (2)  (3)  (4) 

20. ලේඛනයක ප්‍රධාන කඳෙහි (body) කොටසක් ගැන සඳහන් කරමින් පිටුවෙහි පහත කෙළවරෙහි යොදන්නා වූ පාඨය (text) හඳුන්වන්නේ .... ලෙස ය.
(1) ඕෆ්සෙට් (offset) (2) ශීර්ෂකය (header)
(3) පාද තලය (footer) (4) යටි සටහන (footnote)

A Present from PRABUDDHA SRIMAL - www.apepanthiya.com

21. දත්ත ගබඩා කිරීම, මෙහෙයවීම, නඩත්තු කිරීම හා උපයෝගී කර ගැනීම සඳහා පහසුකම් සපයන ක්‍රම ලේඛ සමූහය පොදුවේ හඳුන්වනු ලබන්නේ .... මෘදුකාංග ලෙස ය.
(1) අනුකලිත කාර්යාල (Integrated Office)
(2) දත්ත සමුදාය කළමනාකරණ (Database Management)
(3) පැතුරුම්පත් සැකසුම් (Spreadsheet Processing)
(4) පරිගණක ප්‍රකාශන (Desktop Publishing)

22. පොත් සාප්පුවක හිමිකරුවෙක්, පහසු පරිහරණය සඳහා පොත් පිළිබඳ විස්තර දත්ත සමුදායක (database) ගබඩා කරයි. එක් එක් පොතෙහි මිල සඳහන් වන PRICE නම් වූ ක්ෂේත්‍රයක් මෙම දත්ත සමුදායේ එක් වගුවක (table) ඇතුළත් වේ. මෙම දත්ත වැඩිම මිලෙහි සිට අඩුම මිල දක්වා සංවිධානය කිරීමට PRICE යන්න භාවිත කරමින් කුමන අනුපිළිවෙළකට වගුව තේරීම (sort) කළ යුතු ද?
(1) ආරෝහණ (2) අවරෝහණ
(3) කාලානුක්‍රමික (Chronological) (4) සංඛ්‍යාත්මක

23. වැඩපතක A1, A2 සහ A3 යන කෝෂ (cells) තුළට පහත සඳහන් සූත්‍ර එම අනුපිළිවෙළින් ඇතුළත් කෙරේ.

=2>=1 → 1
="A">"B" → 2
=AND (2>=1, "A"."B") → 3

	A	B	C
1			
2			
3			

ඉහත සඳහන් කුමන කෝෂය/කෝෂ මඟින් FALSE නිරූපණය වේ ද?
(1) A1 පමණි. (2) A1 සහ A2 දෙක ම ය.
(3) A1 සහ A3 දෙක ම ය. (4) A2 සහ A3 දෙක ම ය.

24. රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 24 මඟින් වැඩපතක කොටසක් නිරූපණය වේ. එහි දැක්වෙන සංඛ්‍යාවන්හි සාමාන්‍ය අගය ලබා ගැනීමේ විකල්ප ක්‍රමයක් සෙවීම සඳහා ශිෂ්‍යයෙක් පහත සඳහන් ක්‍රම භාවිත කරයි. ඒවායින් වැරදි ප්‍රතිඵලයක් ලැබෙන්නේ කුමකින් ද?
(1) =AVERAGE(A1:C3) (2) =(A1+B2+C3)/3
(3) =SUM(A1:C3)/3 (4) =SUM(A1:C3)/9

	A	B	C	D
1	12			
2		5		
3			10	
4				

රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 24

25. ප්‍රශ්න පත්‍රයකට පිළිතුරු ලිවීමේ දී ශිෂ්‍යයෙක් එය කියවා සැලසුම් කර ගැනීම සඳහා මිනිත්තු 10 ක් ද, පිළිතුරු ලිවීම සඳහා මිනිත්තු 40 ක් ද, පිළිතුරු පරීක්ෂා කිරීම සඳහා මිනිත්තු 10 ක් ද ගතකරයි. එක් එක් ක්‍රියාකාරකම සඳහා ගත් කාලය, ගත වූ මුළු කාලයේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස ප්‍රස්තාරානුසාරයෙන් නිරූපණය කිරීම සඳහා වඩාත් ම සුදුසු ක්‍රමය වන්නේ .... ප්‍රස්තාර සටහන (chart) යි.
(1) වට (pie) (2) රේඛා (line) (3) ස්ථම්භ (column) (4) XY විසිරි (scatter)

26. N යනු නිඛිලමය විචල්‍යයක් නම් පහත සඳහන් කේතය

```
N=10
Do While N>=5
 N=N-1
Loop
```

(1) 6 වරක් ක්‍රියාත්මක වේ. (2) 5 වරක් ක්‍රියාත්මක වේ.
(3) කිසිවිටකත් ආරම්භ නොවේ. (4) කිසිවිටකත් අවසාන නොවේ.

27. රෙකෝඩයක් (record) අනන්‍ය (unique) ව හඳුනා ගැනීම සඳහා වගුවක (table) අඩංගු විශේෂිත ක්ෂේත්‍රය වනුයේ .... ක්ෂේත්‍රයයි.
(1) යතුරු (key) (2) ප්‍රධාන (main) (3) විකල්ප (alternate) (4) ප්‍රාථමික (primary)

28. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ තුන වෙත අවධානය යොමු කරන්න.
(A) මෘදුකාංගයක නව සංස්කරණයක් (new version) පරිගණකයක පිහිටුවීම (install) උත්පතනය කිරීම (uploading) සඳහා උදාහරණයකි.
(B) වීඩියෝ ගොනුවක් වෙබ් සේවාදායකයකුට (web server) යොමු කිරීම (submit) උත්පතනය කිරීම සඳහා උදාහරණයකි.
(C) සේවාලාභී (client) පරිගණකයක්, වෙබ් සේවාදායකයකු (web server) ගෙන් ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක් (audio file) ලබා ගැනීම අවපතනය කිරීම (downloading) සඳහා උදාහරණයකි.

මින් සදොස් වන්නේ
(1) (A) පමණි. (2) (B) පමණි. (3) (C) පමණි. (4) (B) සහ (C) පමණි.

www.apepanthiya.com

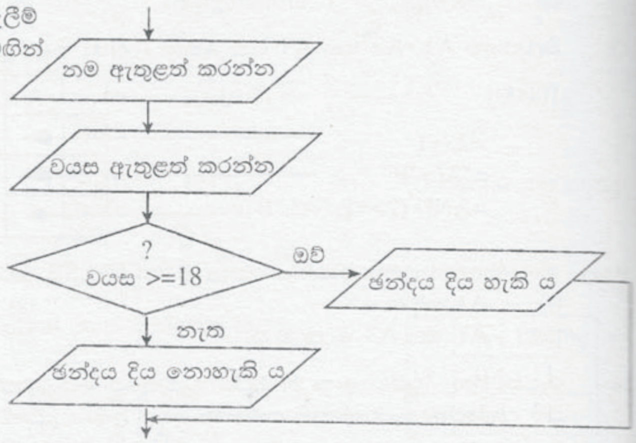
29. වගුව - ප්‍රශ්න අංක 29 මඟින් නිරූපිත වගුවෙහි X තීරයේ සහ Y තීරයේ අන්තර්ගතයන් අතර නිවැරදි සම්බ
දෙනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කවරක් මඟින් ද?

X	Y
(A) කාරක රීති දෝෂය (Syntax error) (B) තාර්කික දෝෂය (logic error)	(P) වැරදි මූල පදය (wrong keyword) (Q) වැරදි විරාම ලකුණ (R) අනපේක්ෂිත ප්‍රතිඵල

වගුව - ප්‍රශ්න අංක 29

(1) (A) සමග (P) සහ (R)
(2) (A) සමග (Q) සහ (R)
(3) (B) සමග (P)
(4) (B) සමග (R)

30. රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 30 මඟින් නිරූපිත ගැලීම් සටහනෙහි තාර්කික ව්‍යුහය (logical structure) මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ
(1) අනුක්‍රමය (sequence) කි.
(2) සරල තේරීම (selection) කි.
(3) අනුක්‍රමයක් මෙන් ම සරල තේරීමකි.
(4) පුනර්කරණය (iteration) කි.



රූපසටහන - ප්‍රශ්න අංක 30

31. පහත දැක්වෙන්නේ රියැදුරන්ට මහා මාර්ගයක රථවාහන ගමනාගමන තත්ත්ව පිළිබඳ තොරතුරු සපයන පද්ධතියක කෙටි විස්තරයකි.

"මෙම පද්ධතිය මහා මාර්ගයෙහි එක් විශේෂී ප්‍රදේශයක ඇති රථවාහන සංඛ්‍යාව, ඒවායේ වේග ආදී අමු දත්ත (raw data) රැස්කර, ඒවා මාර්ගාසන්නයෙහි වූ පරිගණකයකට සම්ප්‍රේෂණය (transmit) කරයි. පරිගණකය, එම දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමෙන් පසු වාහන තදබදයක් පවතින අවස්ථාවල දී විකල්ප මාර්ග භාවිත කිරීමට උදව් වන පරිදි රියැදුරන්ට ප්‍රයෝජනවත් තොරතුරු සපයයි."

ඉහත සඳහන් වූ ඡේදය මඟින් හොඳින් ම විස්තර වන්නේ
(1) තථ්‍ය කාල (real time) පද්ධතියකි.
(2) කාණ්ඩ සැකසුම් (batch processing) පද්ධතියකි.
(3) මාර්ග අපගත (off line) පද්ධතියකි.
(4) ස්වයංක්‍රීය (automated) පද්ධතියකි.

32. පද්ධති නඩත්තුවට ඇතුළත් නොවන්නේ
(1) මෘදුකාංග වැඩි දියුණු (upgrading) කිරීම ය.
(2) කාර්යසාධනය (performance) වැඩිදියුණු කිරීම ය.
(3) පද්ධතියේ ප්‍රධාන වෙනස්කම් සිදුකිරීම ය.
(4) සුළු දෝෂ නිවැරදි කිරීම ය.

33. ලෝක විසිරි වියමන (world wide web) හොඳින් ම විස්තර කළ හැක්කේ
(1) අන්තර්ජාලය සඳහා යෙදෙන තවත් නමක් වශයෙනි.
(2) ලෝක ව්‍යාප්ත පරිගණක ජාලයක් වශයෙනි.
(3) අන්තර්ජාලය හරහා ප්‍රවේශ විය හැකි අන්තර්සම්බන්ධිත (interlinked) අධිපාඨ (hypertext) අඩංගු ලේඛන (documents) පද්ධතියක් වශයෙනි.
(4) දැවැන්ත විද්‍යුත් ලේඛන සුරක්ෂිතාගාරයක් (repository) වශයෙනි.

www.apepanthiya.com

A Present from PRABUDDHA SRIMAL - www.apepanthiya.com

34. විනීතා, තම ගුරුවරිය, මහේෂිකා මෙනවියගෙන් පොතක් ඉල්ලා ගත්තේ සති අන්තයේ දී කියවීමට ය. ඇය සිය නිවසේ දී පොත විවෘත කරද්දී, එහි තුළ තිබී පහත සඳහන් සටහන ඇතුළත් කඩදාසි කොළ කැබැල්ලක් හමු විය.

අන්තර්ජාල සබඳතා වර්ගය (Type of Internet connection)	:	අක්වටන (Dialup)
සම්බන්ධිත දිනය (Date of connection)	:	26/07/2008
පරිශීලක නාමය (User name)	:	maheshika
මුරපදය (password)	:	akihseham

එය, ගුරුතුමියගේ අන්තර්ජාල සම්බන්ධයේ විස්තර විය හැකි බව ඇයට තේරුම් යයි. පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ඇගේ ක්‍රියාව වඩාත් ම ආචාරශීලී බව පෙන්නුම් කරයි ද?

(1) කිසිවක් සිදු නොවූවාක් මෙන් පොත ආපසු භාර දීම
(2) සිදුවීම ගැන වහාම ගුරුතුමියට දැනුම් දී ඒ ගැන කණගාටුව ප්‍රකාශ කිරීම
(3) සිදුවීම ගැන වහාම ගුරුතුමියට දැනුම් දී මුරපදය වෙනස් කරන ලෙස මතක් කිරීම
(4) අන්තර්ජාල සම්බන්ධය ක්‍රියාත්මක වන්නේ දැ'යි පරීක්ෂා කිරීම සඳහා උක්ත තොරතුරු භාවිත කොට ඉන් පසුව එම සිදුවීම පිළිබඳ ව ගුරුතුමියට දැනුම්දීම

35. පරිගණක යෙදුම්වල දී CAD අක්-නමින් (acronym) සාමාන්‍යයෙන් ඇඟවෙන්නේ

(1) පරිගණක උපකාරක ඇඳීමයි. (Computer Aided Drawing)
(2) පරිගණක උපකාරක සැලසුමයි. (Computer Aided Design)
(3) පරිගණක සහ දත්තයි. (Computer And Data)
(4) අභිරුචිකරණය කෙරුණු යෙදුම් සැලසුමයි. (Customized Application Design)

36. ඉලෙක්ට්‍රොනික තැපෑලේ දී (e-mail) විෂය කොටුවෙහි (subject box) අඩංගු Re: යන්නෙන් අදහස් වන්නේ

(1) ලැබීම (Receive) යන්න ය.
(2) පිළිතුර (Reply) යන්න ය.
(3) සඳහන (Refer) යන්න ය.
(4) අදාළව (Regarding) යන්න ය.

37. අනුක්‍රමික (sequential file) ගොනු සංවිධානයක් වඩාත් සුදුසු වන්නේ

(1) ගුවන්යානා ආසන වෙන් කිරීමේ පද්ධතියකට ය.
(2) වැටුප් ලේඛන (payroll) පද්ධතියකට ය.
(3) පුස්තකාල පද්ධතියකට ය.
(4) දුරකථන නාමාවලි විමසුම් පද්ධතියකට ය.

38. HTML ලේඛනයකට විවරණයක් (comment) ඇතුළත් කිරීම සඳහා පහත සඳහන් ඒවායින් භාවිත කළ හැක්කේ කුමක් ද?

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

39. HTML ලේඛනයක ප්‍රධාන කොටස් වන්නේ

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

40. ශිෂ්‍යයෙක් පංති කාමරයේ දී ඉහළ මට්ටමේ (high-level) භාෂාවක් පිළිබඳ ව පහත සඳහන් ප්‍රකාශ තුන ලියා ගුරුවරයාට ඉදිරිපත් කරයි.

(A) ඉහළ මට්ටමේ භාෂාවක් යනු "මිනිසාට පහසුවෙන් තේරුම් ගත හැකි" පරිගණක භාෂාවකි.
(B) එය යන්ත්‍ර භාෂාවට (machine language) පරිවර්තනය කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.
(C) ජාවා (Java) යන්න ඉහළ මට්ටමේ පරිගණක භාෂාවක් සඳහා උදාහරණයකි.

ගුරුවරයා, (A) හි අඩංගු "මිනිසාට පහසුවෙන් තේරුම් ගත හැකි" යන්න කපා දමා "මිනිස් භාෂාවට නොයෙක් අයුරින් සමානකම් දක්වන" යනුවෙන් ලියයි. ඔහු/ඇය (B) වගන්තිය සම්පූර්ණයෙන් ම කපා හරින අතර (C) වගන්තියෙහි කිසිදු වෙනසක් සිදු නොකරයි.

ගුරුවරයා ගත් ක්‍රියාමාර්ගයට නොගැළපෙන හේතුවක් දැක්වෙන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයෙන් ද?

(1) ගුරුවරයා (A) වාක්‍යයෙහි සඳහන් කොටස ඉවත් කළේ එය වැරදි නිසා ය.
(2) ගුරුවරයා "මිනිස් භාෂාවට නොයෙක් අයුරින් සමානකම් දක්වන" යනුවෙන් ලීවේ එය වඩාත් ගැළපෙන නිසා ය.
(3) ගුරුවරයා (B) වාක්‍යය කපා හැරියේ එය වැරදි නිසා ය.
(4) ගුරුවරයා (C) වාක්‍යය වෙනස් නොකළේ එය නිවැරදි නිසා ය.

- - - -

www.apepanthiya.com

A Present from PRABUDDHA SRIMAL - www.apepanthiya.com

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II - පැය දෙකයි

වැදගත් : මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට ඔබ අයදුම් කළ භාෂා මාධ්‍යයෙන් පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

* පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

* පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද අනෙකුත් ප්‍රශ්නවලට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

1\. (i) අමුදත්ත (raw data) සහ තොරතුරු අතර වෙනස එක් වාක්‍යයකින් ලියන්න.

(ii) සංඛ්‍යාංක උපාංග (digital devices) සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න.

(iii) පරිගණක යතුරු පුවරුවක ඇති අවකාශ යතුරෙහි (space bar) සංකේතයක් නොයොදා ඇත්තේ ඇයි ද? සඳහන් කරන්න.

(iv) නියෙමු (guided) දත්ත සංනිවේදන මාධ්‍ය සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියන්න.

(v) ශල්‍යාගාරයක භාවිතය සඳහා තිත්න්‍යාස මුද්‍රකයක් (dot matrix printer) සුදුසු නොවන්නේ ඇයි?

(vi) එක සමාන කාලයකින් යුතු ශ්‍රව්‍ය පසුරුවකට (audio clip) වඩා දෘෂ්‍ය පසුරුවක් (video clip) සඳහා වැඩි පරිගණක මතකයක් අවශ්‍ය ඇයි?

(vii) පඨන මාත්‍ර මතකය (ROM) හා සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM) යන පුද්ගල පරිගණක (PC) මතක වර්ග දෙක අතුරින් නශ්‍ය (volatile) වන්නේ කුමන මතකය ද?

(viii) චිත්‍රක උපයෝගිතා මෘදුකාංගයක් (graphics utility software) භාවිත කර F අකුර පිළිවෙළින් තිරස් හැරුම (flip horizontal) සහ සිරස් හැරුම (flip vertical) යන ක්‍රියාවලට භාජනය කළ විට ලැබෙන්නා වූ සංකේත දෙක ඇඳ දක්වන්න.

(ix) පූර්ණ ද්විපථ (full duplex) සන්නිවේදනය සඳහා උදාහරණ දෙකක් ලියා දක්වන්න.

(x) 999 MOD 1000 සහ 1000 MOD 999 හි අගයයන් පිළිවෙළින් ලියා දක්වන්න.

2\. "ජංගම වෛද්‍ය" යනු ඉක්මනින් වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර අවශ්‍ය වූවන් සඳහා හදිසි සේවා සපයන ගිලන් රථ සේවයකි. දැනට ඔවුන් පරිගණක තොරතුරු පද්ධතියක් භාවිත නො කරයි. එම සේවා ලබා ගැනීමට බලාපොරොත්තු වන්නවුන් එහි ලියාපදිංචි විය යුතු ය.

"ජංගම වෛද්‍ය" හි සේවා අවශ්‍ය වූ අනුග්‍රාහකයින් "අනුග්‍රාහක සේවා කළමනාකරු" ඇමතිය යුතු අතර කෙටි කතාබහකින් පසුව ඔහු රෝගියා සිටින ස්ථානයට වෛද්‍යවරයකු හා හෙදියක සමග ගිලන් රථයක් පිටත් කර යවයි. අනතුරුව හදිසි ප්‍රතිකාර ලබා දීමත්, රෝගියා ළඟ ම රෝහලට ගෙන යාමත් සිදු කෙරේ.

(i) මෙම සේවා සැපයීම සඳහා අනුග්‍රාහක සේවා කළමනාකරුට අවශ්‍ය වන දත්ත හා තොරතුරු වෙන් වෙන් වශයෙන් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(ii) මුදල් කුවිතාන්සිය පිළියෙල කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන අමතර දත්ත මොනවා දැ'යි ලැයිස්තුගත කරන්න.

(iii) පරිගණක තොරතුරු පද්ධතියක් භාවිත කළහොත් ඔවුනට ලැබිය හැකි ප්‍රතිලාභ මොනවා දැ'යි සඳහන් කරන්න.

3\. රමේෂ් මහතා තම භාර්යාව සමඟ කුලී නිවසක ජීවත්වන විශ්‍රාමික ගුරුවරයෙකි. ඔහුට දරුවන් දෙදෙනෙක් සිටින අතර ඔවුන් විදේශයක රැකියා කරයි. ඔවුන් තම දෙමාපියන්ගේ මාසික වියදම් සඳහා සෑම මසක ම ඇමෙරිකානු ඩොලර් 50 ක් එවයි. රමේෂ් මහතා ඔහුගේ විශ්‍රාම වැටුපට අමතරව ගමේ සිටින දුප්පත් දරුවන් වෙනුවෙන් සාධාරණ ගාස්තුවකට ඉංග්‍රීසි පංති පවත්වා කිසියම් මුදලක් ද උපයා ගනී. තව ද ඔහුට බැංකුවේ ඇති ස්ථාවර තැන්පත් ගිණුමෙන් ද පොළියක් ලැබේ.

රමේෂ් මහතා ඔහුගේ මාසික ආදායම් සහ වියදම්, රූප සටහන - ප්‍රශ්න අංක 3 මඟින් නිරූපිත වැඩපතට ඇතුළත් කරයි. සෑම මසක ම අවසානයේ දී ඇමෙරිකානු ඩොලරයේ වටිනාකම රුපියල්වලින් කොපමණ දැ'යි බැංකුවෙන් දැනගන්නා ඔහු, එය D12 කෝෂයේ සටහන් කරන අතර ඒ අනුව දරුවන්ගෙන් ලැබුණු මුදලේ වටිනාකම රුපියල්වලින් B6 කෝෂයට ඇතුළත් වන පරිදි වැඩපත සකස් කරයි. අවසානයේ දී ඔහු වැඩපත සම්පූර්ණ කර මුද්‍රණය කර ගනී.

www.apepanthiya.com

A Present from PRABUDDHA SRIMAL - www.apepanthiya.com

	A	B	C	D
1	මාසික ආදායම හා වියදම - නොවැම්බර් 2008			
2	ආදායම් ප්‍රවර්ගය (category)	ආදායම	වියදම් ප්‍රවර්ගය (category)	වියදම
3	විශ්‍රාම වැටුප	රු. 8,000.00	ගෙවල් කුලී	රු. 4,000.00
4	අමතර පංති	රු. 7,500.00	ආහාර	රු. 5,500.00
5	බැංකු තැන්පතු පොළිය	රු. 500.00	ගමනාගමන	රු. 1,100.00
6	දරුවන්ගෙන් ලැබුණ මුදල්	රු. 5,417.50	සෞඛ්‍යය	රු. 800.00
7			පුද්ගලික	රු. 2,755.00
8			සමාජ සේවා	රු. 800.00
9			විවිධ	රු. 4,835.00
10				
11	මුළු ආදායම	රු. 21,417.50	දිනය	30/11/2008
12	මුළු වියදම	රු. 19,790.00	විනිමය පරිවර්තන අනුපාතිකය US$=	රු. 108.35
13	ඉතිරිය	රු. 1,627.50	දරුවන්ගෙන් ලැබුණු මුදල් US$	50.00
14	ඉතිරියේ ප්‍රතිශතය	7.6		
15				

රූප සටහන - ප්‍රශ්න අංක 3

පහත සඳහන් තොරතුරු අදාළ කෝෂවල සටහන් කිරීම සඳහා සූත්‍ර / ශ්‍රිත ලියා දක්වන්න.

(i) දරුවන්ගෙන් ලැබුණු මුදල රුපියල්වලින් B6 කෝෂයේ සටහන් කිරීම

(ii) මුළු මාසික ආදායම B11 කෝෂයේ සටහන් කිරීම

(iii) මුළු මාසික වියදම B12 කෝෂයේ සටහන් කිරීම

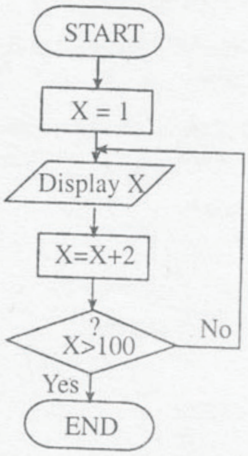
(iv) මාසික ඉතිරිය B13 කෝෂයේ සටහන් කිරීම

(v) මාසික ආදායමේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස මාසික ඉතිරිය ආසන්න ම පළමු දශමස්ථානයට B14 කෝෂයේ සටහන් කිරීම

4. (i) රූප සටහන - ප්‍රශ්න අංක 4 මගින් නිරූපිත ගැලීම් සටහන කිසියම් පරාසයක ඇති ඔත්තේ සංඛ්‍යා සංදර්ශනය කරයි. එමගින් සංදර්ශනය කෙරෙන මුල් සංඛ්‍යා තුන සහ අවසාන සංඛ්‍යා දෙක ලියා දක්වන්න.

(ii) ගැලීම් සටහන මගින් පෙන්නුම් කර ඇති තර්කයට අනුකූල වන ව්‍යාජ කේතය (pseudo-code) ලියා දක්වන්න.

(iii) 1 සිට 100 දක්වා ඒවා ඇතුළත් ව සියලු ම ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා සංදර්ශනය වන පරිදි ගැලීම් සටහන වෙනස් කළ යුත්තේ කෙසේ දැ'යි දක්වන්න.



රූප සටහන - ප්‍රශ්න අංක 4

www.apepanthiya.com

A Present from PRABUDDHA SRIMAL - www.apepanthiya.com

5. තාක්ෂණයේ දියුණුව මඟින් වෙළෙඳ ලෝකය දිගින් දිගට ම පෝෂණය වෙමින් පවතින බව නො රහසකි. නවීනතම සහ ප්‍රමුඛතම තාක්ෂණයන් අතුරෙන් එකක් වූ අන්තර්ජාල තාක්ෂණය තුළින් ක්‍රියාත්මක වන ලෝක විසිරි වියමන (World Wide Web) යොදා ගනිමින් අභියෝගාත්මක ලෝකය පහසුවෙන් ජය ගැනීමට ඇති හැකියාව ගැන ව්‍යාපාරික ප්‍රජාව දැනුවත් වී ඇත. පෙරදිග මෙන් නොව අද දවසේ, ව්‍යාප්ත වූ සේවාදායකයින් පිරිසකට සේවා සැපයීම සඳහා සිල්ලර වෙළෙඳසැල් පවා වෙබ් අඩවි පවත්වා ගෙන යයි.

'e-Mart' යනු ඉහත විස්තර කළා වූ නවතම තාක්ෂණය යොදා ගනිමින් තම ව්‍යාපාරය ප්‍රචලිත කර ගැනීම සඳහා අදහස් කරන සිල්ලර වෙළෙඳ ව්‍යාපාරයකි.

(i) වෙබ් අඩවියක් පවත්වා ගැනීම මගින් 'e-Mart' ව්‍යාපාරයට ලබා ගත හැකි ප්‍රතිලාභ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(ii) ඔවුන්ගේ වෙබ් අඩවිය මගින් තම පාරිභෝගිකයන්ට ලබාදිය හැකි තොරතුරු හතරක් සඳහන් කරන්න.

(iii) යෝජිත වෙබ් අඩවිය ආකර්ෂණීය කර ගැනීම සඳහා එයට ඇතුළත් කළ හැකි විශේෂාංග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iv) මහජනතාව 'e-Mart' පිළිබඳ ව දැනුවත් කරලීම සඳහා යොදා ගත හැකි ක්‍රමෝපායන් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

6. පහත සඳහන් ඒවායින් තුනක් පිළිබඳ ව කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ තරුණ පරපුර කෙරෙහි තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ බලපෑම

(ii) පරිගණක ක්‍රීඩාවල ඇති අවාසි

(iii) ජංගම දුරකථනවලින් ඇතිවිය හැකි සෞඛ්‍යමය ගැටලු

(iv) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රය දියුණු කිරීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යොදා ගැනීම

***

www.apepanthiya.com

A Present from PRABUDDHA SRIMAL - www.apepanthiya.com