



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2017

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I

කාලය පැය 1 ඊ

10 ශ්‍රේණිය

නම/ විභාග අංකය:

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

01 තොරතුරුවලට අදාළ ලක්ෂණ කීපයක් පහතින් දැක්වේ.

- A අදාළ බව
- B අංග සම්පූර්ණ බව
- C ප්‍රමාණාත්මකව විශාල බව
- D පිරිවැය අවම බව

මේවා අතුරින් ගුණාත්මක තොරතුරක නිවැරදි ලක්ෂණ වන්නේ,

- (i) A, B සහ C පමණි. (ii) B, C සහ D පමණි. (iii) A, B සහ D පමණි. (iv) ඉහත සියල්ලම.

02 QR කේතයක අඩංගු තොරතුරු සවිස්තරාත්මකව ලබාගත හැකි වන්නේ පහත ඒවායින් කවරක් මගින් ද?

- (i) තීරු කේත කියවන යන්ත්‍රයක් ආධාරයෙනි.
- (ii) ඇඟිලි සලකුණු කියවන යන්ත්‍රයක් ආධාරයෙනි.
- (iii) එම කේතය අඩංගු නිෂ්පාදනයට අදාළ වෙබ් අඩවිය මගිනි.
- (iv) ස්මාට් ජංගම දුරකථනයක අඩංගු මෙහෙයුම් පද්ධතිය මගිනි.

03 රේඩියෝ තරංග සහ ප්‍රබල චුම්භක අනුනාද මගින් ශරීර අභ්‍යන්තර කොටස්වල සවිස්තරාත්මක අංකිත රූපසටහන් ලබා ගත හැකි යන්ත්‍රය වන්නේ,

- (i) විද්‍යුත් තන්තු රේඩිය යන්ත්‍රය
- (ii) චුම්බක අනුනාද මූර්තන යන්ත්‍රය
- (iii) හෘද රෝග නිර්ගැන්වීමේ යන්ත්‍රය
- (iv) විද්‍යුත් නිකර්පර රේඛණ යන්ත්‍රය

04 ගුවන් විදුලි සංඥා හැඳුනුම් භාවිතා කරනුයේ පහත ඒවායින් කුමක් සඳහා ද?

- (i) ස්වයංක්‍රීය කිරි දෙවීමේ යන්ත්‍ර සඳහා
- (ii) ගව පට්ටි පාලන කටයුතුවල දී
- (iii) ධීවර කර්මාන්තයේ දී
- (iv) දුරස්ථ සෞඛ්‍ය පුහුණු කටයුතුවල දී

05 පරිගණකයේ ඇති සුවිශේෂ ලක්ෂණ පමණක් ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ,

- (i) වේගය, බුද්ධිමත් බව හා සුදැකීමේ හැකියාව.
- (ii) නිරවද්‍යතාව, කාර්යක්ෂමතාව හා බහුකාර්ය බව.
- (iii) සුදැකීමේ හා නැවත ලබාගැනීමේ හැකියාව, කාර්යක්ෂමතාව, බුද්ධිමත් වීම හා පහසු බව.
- (iv) කාර්යක්ෂමතාව, බහුකාර්ය බව හා වෙනසට පත්වීම.

06 ආදාන උපක්‍රමයක් මගින් ආදානය කරනු ලබන දත්ත සහ උපදෙස් පළමුවෙන්ම රැස්කර තබා ගන්නේ,

- (i) මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය තුළය.
- (ii) අංක ගණිත හා තාර්කික ඒකකය තුළය.
- (iii) ප්‍රධාන මතකය තුළය.
- (iv) පාලන ඒකකය තුළය.

07 ද්විතීක ආවයනය තුළ දත්ත ගබඩා කිරීමේ දී යොදා ගන්නා චුම්බක මාධ්‍ය, ප්‍රකාශ මාධ්‍ය හා සෑන් තත්වයේ උපක්‍රමයන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

- (i) සංයුක්ත තැටි, මතක කාඩ්පත්, නමය තැටි
- (ii) නමය තැටි, සංයුක්ත තැටි, බ්ලූ රේ තැටි
- (iii) කාඩ්පත්, සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටි, දෘඩ තැටි
- (iv) දෘඩ තැටි, බ්ලූ රේ තැටි, සැනෙලි මතක ධාවක

08 පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- A සුපිරි පරිගණක විද්‍යාත්මක හා ඉංජිනේරු කටයුතු සඳහා ද යොදාගනී.
- B මහා පරිගණක සුපිරි පරිගණකවලට වඩා ප්‍රමාණයෙන් හා මිලෙන් අඩු නමුත් බලයෙන් හා වේගයෙන් වැඩිය.
- C මධ්‍ය පරිගණක පෞද්ගලික පරිහරණය සඳහා යොදාගන්නා අඩු ධාරිතාවයක් සහිත පරිගණකයි.

- ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වන්නේ,
- (i) A පමණි. (ii) A සහ B පමණි.
  - (iii) B සහ C පමණි. (iv) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

09 පහත දැක්වෙන ඒවායින් ආදාන මෙන්ම ප්‍රතිදාන උපක්‍රමයක් වන්නේ,

- (i) ඩිජිටල් කැමරාව (ii) ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍රය
- (iii) තීරු කේත කියවනය (iv) ස්පර්ශ සංවේදී තිරය

10 පහත A තීරුවේ දක්වා ඇති කෙවෙති මගින් සම්බන්ධ කළ හැකි උපක්‍රම B තීරුවෙන් ගැලපීමේ දී නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

A		B	
1	HDMI කෙවෙතිය	A	මොඩමය
2	සමාන්තර කෙවෙතිය (Parallel Port)	B	ඩිජිටල් ශබ්ද වාහිනී යන්ත්‍ර
3	ශ්‍රේණිගත කෙවෙතිය (Serial Port)	C	බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය
4	වීඩියෝ කෙවෙතිය (Video Port)	D	මුද්‍රණ යන්ත්‍රය

- (i) A, B, C, D (ii) B, D, A, C (iii) C, D, A, B (iv) B, A, D, C

11 පුරවර ප්‍රදේශ ජාල සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් සත්‍ය වන්නේ ද?

- (i) බොහෝ අවස්ථාවල දී මෙවැනි ජාලයක් එක් ගොඩනැගිල්ලකට සීමා වේ.
- (ii) විශාල ප්‍රදේශයක පැතිර පවත්නා ජාලයි.
- (iii) පාසලක ඇති පරිගණක ජාලයක් මේ සඳහා උදාහරණ ලෙස දැක්විය හැක.
- (iv) ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාලයකට වඩා වැඩි ප්‍රදේශයක පැතිර පවත්නා නමුත් පුළුල් ප්‍රදේශ ජාලයකට වඩා අඩු භූගෝලීය පරිසරයක පැතිර පවතී.

12 තරු ආකාර පරිගණක ජාලයක් ගොඩනැගීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය උපක්‍රමය වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක් ද?

- (i) ස්විචය (ii) මාර්ගකය (iii) මොඩමය (iv) රිපීටරය

13 පහත A තීරුවේ දක්වා ඇති ජාල සම්බන්ධ කිරීමේ උපාංග B තීරුව සමග ගැලපීමේ දී නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

A		B	
1	මාර්ගකය	A	රේඩියෝ තරංග මගින් ක්‍රියාත්මක වේ.
2	වයි-ෆයි ඇඩාප්ටරය	B	ජාල ආරක්ෂක පද්ධතියකි.
3	ගිණි පවුර	C	ජාල එකිනෙක සම්බන්ධ කිරීමට යොදාගනී.
4	ස්විචය	D	පරිගණක කිහිපයක් එකිනෙක සම්බන්ධ කිරීමට යොදා ගනී.

- (i) A, B, C, D (ii) C, A, B, D (iii) D, A, B, C (iv) C, B, A, D

14  $11010_x$  යන සංඛ්‍යාවේ පාද වටිනාකම ලෙස X හි අගය විය හැක්කේ,

- (i) දෙකකි. (ii) අටකි.
- (iii) දහසයකි. (iv) ඉහත සඳහන් ඕනෑම එකකි.

15  $3D2_{හසස}$  සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය ද්වීමය සංඛ්‍යාව වන්නේ,

- (i)  $1111011_{දෙක}$  (ii)  $1111010010_{දෙක}$  (iii)  $11110111_{දෙක}$  (iv)  $1111010011_{දෙක}$

16 පහත දැක්වෙන සත්‍යතා වගුවේ ප්‍රතිදානයට අනුකූල බූලියානු ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (i)  $A+B$
- (ii)  $A \cdot B$
- (iii)  $(A+B)'$
- (iv)  $(A \cdot B)'$

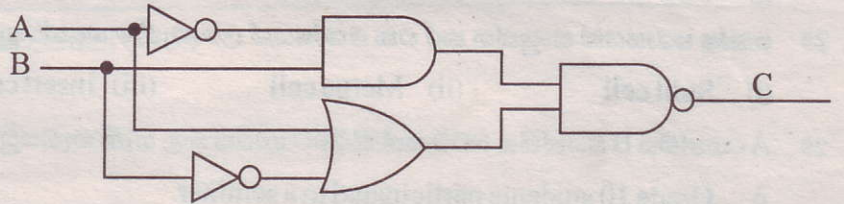
ආදාන		ප්‍රතිදාන
A	B	C
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

17 පහත දැක්වෙන බූලියානු සමීකරණ අතුරින් අසත්‍ය වන්නේ,

- (i)  $A+(B+C)=A+B+C$
- (ii)  $A(B \cdot C)=A \cdot B \cdot C$
- (iii)  $\overline{A+B}=\overline{A} \cdot \overline{B}$
- (iv)  $A \cdot B=B \cdot A$

18 පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථය සඳහා නිවැරදි බූලියානු ප්‍රකාශය වන්නේ,

- (i)  $\overline{(\overline{A+B})A \cdot \overline{B}}$
- (ii)  $\overline{A \cdot B(A+B)}$
- (iii)  $(\overline{A+B})A \cdot \overline{B}$
- (iv)  $\overline{A+B(A+B)}$

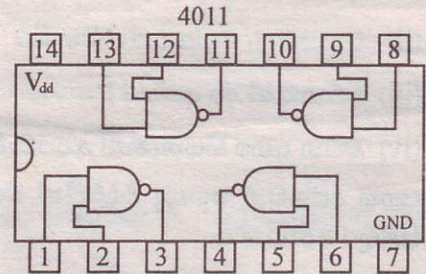


19 බල්බයක් දැල්වීම සඳහා A, B සහ C නම් ස්විච්ච තුනක් තිබේ. බල්බය දැල්වීම සඳහා A ස්විච්චය සමග B හා C ස්විච්ච දෙකෙන් එකක් හෝ සන්ධි කළ යුතුය. මෙම බල්බය දැල්වීමේ අවස්ථාව දැක්වීමට සුදුසු බූලියානු ප්‍රකාශය කුමක් ද?

- (i)  $A \cdot (B \cdot C)$
- (ii)  $A+(B+C)$
- (iii)  $A \cdot (B+C)$
- (iv)  $A+(B \cdot C)$

20 පහත දැක්වෙන අනුකල (සංගෘහිත) පරිපථයේ අඩංගු වන්නේ,

- (i) AND ද්වාර හතරකි.
- (ii) OR ද්වාර හතරකි.
- (iii) NAND ද්වාර හතරකි.
- (iv) NOR ද්වාර හතරකි.



21 මෙහෙයුම් පද්ධතියක් සම්බන්ධ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- A පරිගණකයේ දත්ත සැකසීමේ ක්‍රියාවලි පාලනය කරයි.
- B සියලු ආදාන ප්‍රතිදාන ක්‍රියා පාලනය කරයි.
- C මතක කළමනාකරණය කරයි.

එයින් නිවැරදි ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

- (i) A පමණි.
- (ii) B පමණි.
- (iii) B හා C පමණි.
- (iv) A, B සහ C යන සියල්ලම.

22 මෙහෙයුම් පද්ධතියක ඇති ආරක්ෂක කළමනාකරණ සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ,

- (i) ගොනු පිටපත් කිරීමේ දී Copy හා Past ලෙස පියවර දෙකක් යොදා තිබීම.
- (ii) එක් එක් පරිශීලකයින් සඳහා මුරපද භාවිතා කළ හැකි වීම.
- (iii) අත්‍යවශ්‍ය පද්ධති ගොනු මැකීමට ඉඩ නොදීම.
- (iv) පරිපාලක ගිණුමට පමණක් විශේෂ පහසුකම් සලසා තිබීම.

23 මෙහෙයුම් පද්ධතියක ඇති උපයෝගීතා මෘදුකාංගයක් නොවන්නේ,

- (i) පංගු බෙදීම
- (ii) පැතුරුම්පත් සෑදීම
- (iii) තැටි ආකෘතිකරණය
- (iv) ප්‍රතිභාගීකරණය

24 බහු පරිශීලක හා බහු කාර්ය මෙහෙයුම් පද්ධතියක් වන්නේ,

- (i) MS Windows 8
- (ii) MS Windows XP
- (iii) Isuru Linux
- (iv) MS Windows Server

- 25 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් කළ නොහැකි කාර්යයක් වන්නේ,  
 (i) වලන රූප නිර්මාණය. (ii) රූප සටහන් ඇඳීම.  
 (iii) ප්‍රස්තාරයක් නිර්මාණය කිරීම. (iv) වගුවක් නිර්මාණය කිරීම.
- 26 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග තුළ උදවුවක් (help) ලබාගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි යතුර (Function key) කුමක් ද?  
 (i) F1 (ii) F2 (iii) F5 (iv) F7
- 27 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සංස්කරණය කරන ලේඛනයක ඇති සියලුම වස්තූන් තෝරාගැනීම සඳහා (select) භාවිතා කළ හැකි කෙටිමං යතුර වන්නේ,  
 (i) Ctrl+X (ii) Ctrl+A (iii) Ctrl+C (iv) Ctrl+V
- 28 කෝෂ පරාසයක් සංයුක්ත කර එක කෝෂයක් ලබාගැනීම හඳුන්වනු ලබන්නේ,  
 (i) Split cell (ii) Merge cell (iii) Insert column (iv) Delete cell
- 29 A වගන්තිය B වගන්තිය බවට පත් කිරීමට භාවිත කළ හැකි හැඩසටු මෙවලම් සංකේත මොනවා ද?

A Grade 10 students participated to a seminar.

B ~~Grade 10 students participated to a seminar.~~

- (i) B U (ii) B abe (iii) I abe (iv) I U
- 30 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයෙහි යතුරු ලියනය කළ වචනයක් යටින් රතු පැහැ ඉරක් ඇඳ පෙන්වන්නේ,  
 (i) අක්ෂර වින්‍යාස දෝෂයක් සහිත වීම  
 (ii) ව්‍යාකරණ දෝෂයක් සහිත වීම  
 (iii) ව්‍යාකරණ හා අක්ෂර වින්‍යාස යන දෙකෙහිම දෝෂ ඇති වීම  
 (iv) වචන අතර හිස්කැනක් නොමැති වීම
- 31 පහත දැක්වෙන ගොනු දිගුවලින් වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංගයක් මගින් සකස් කළ ගොනුවල දිගු සහිත පිළිතුර තෝරන්න.  
 (i) .docx, .odt (ii) .txt, .pdf (iii) .odt, .pptx (iv) .jpeg, .docx
- 32 ලිපියක් ලිවීමේ දී එහි වචන පේළි අතර පරතරය අඩුවැඩි කිරීම සඳහා යොදාගනු ලබන මෙවලම වන්නේ,



33 පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක පරිශීලක අතුරු මුහුණතෙහි ඇති සංරචක 3 ක් සහ ඒවායේ කාර්යයන් පහත දැක්වා ඇත.

සංරචකය	කාර්යය
(a) සූත්‍ර තීරුව	සූත්‍ර ගොඩනැගීම සඳහා සංවාද කවුළු ලබාදෙයි.
(b) ශ්‍රිත ආදානය	සූත්‍ර දර්ශනය කිරීම සහ කෝෂයක අන්තර්ගතය දර්ශනය කරයි.
(c) නාම කොටුව	ක්‍රියාකාරී කෝෂයෙහි ලිපිනය දර්ශනය කරයි.

සංරචක සහ එහි කාර්යය නිවැරදිව දැක්වා ඇත්තේ,

- (i) a හා b පමණි. (ii) b හා c පමණි.  
 (iii) c පමණි. (iv) a, b, c යන සියල්ලම
- 34 පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක වැඩපත තුළ සැරිසැරීමට ඕනෑම කෝෂයක සිට A1 කෝෂයට පැමිණීමට භාවිතා කරන කෙටි මං යතුරු වනුයේ,  
 (i) Ctrl+Home (ii) Alt+A (iii) Alt+Home (iv) Ctrl+A

- පහත දැක්වෙන පැතුරුම්පත ආධාරයෙන් අංක 35 සිට 40 දක්වා වූ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

1	Marks of Subjects				
2 Name	Maths	English	Science	Total	Averag
3 Kamal	50	AB		72	
4 Kasun	50		70	AB	
5 Amal	65		30		55
6 Gayani	45		65		71
7 Nimali	75		80		83
39 Nipuni	80		70		85
40 Madara	32		55		60
41					

- 35 ගණිතය විෂය සඳහා පෙනී සිටි ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව ලබාගැනීම සඳහා B41 කෝෂයේ යෙදිය යුතු සූත්‍රය වන්නේ,
- (i) =SUM(B3 ,B40) (ii) =SUM(B3 :B40)
- (iii) =TOTAL (B3 :B40) (iv) =COUNT (B3 :B40)
- 36 විෂයයන්ගේ ලකුණුවල එකතුව අන්තර්ගත E තීරුව සම්පූර්ණ කර ඇති විට කමල්ගේ ලකුණුවල සාමාන්‍යය F3 කෝෂයට ලබාගැනීම සඳහා යෙදිය යුතු සූත්‍රය වන්නේ, (මෙම සූත්‍රය F3 සිට F40 දක්වා පරාසයට පිටපත් කළ විට අනෙකුත් සිසුන්ගේ නිවැරදි සාමාන්‍ය අගයන් ලැබිය යුතුය.)
- (i) =avg (B3 :d3) (ii) =E 3/2
- (iii) =(E3 \ 3) (iv) =Average (B3 :D3)
- 37 ඉංග්‍රීසි විෂය සඳහා සිසුන් ලබාගත් උපරිම ලකුණ C42 කෝෂයට ලබාගැනීම සඳහා එහි යෙදිය යුතු සූත්‍රය සඳහන් කරන්න.
- (i) =Sum (C3 :C40) (ii) =Maximum (C3 :C40)
- (iii) =MIN (C3 :C40) (iv) =MAX (C3 :C40)
- 38 පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක කෝෂයක යොදා ඇති පහත දැක්වෙන සූත්‍රය මගින් ප්‍රතිදානය වන අගය වන්නේ,
- =2^2/(4-1^3)\*3/4
- (i) 4 (ii) 3 (iii) 2 (iv) 1
- 39 පැතුරුම්පතක කෝෂ පරාසයක දිනය "July 15, 2017" ලෙස දැක්වෙන පරිදි හැඩසවි කිරීමට යොදාගන්නා දිනය දැක්විය යුතු නිවැරදි ආකාරය වන්නේ පහත ඒවායින් කවරක් ද?
- (i) MMMM dd, yyyy (ii) MM dd, yy
- (iii) dd MMMM, yyyy (iv) MM/dd/yyyy
- 40 පැතුරුම්පතක දත්ත පහත පරිදි දැක්වීමේ දී එය හැඩසවි කර ඇති ආකාරය නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ පහත දැක්වෙන කුමන පිළිතුරේ ද?

D
001
002
003
004
005

- (i) Number (සංඛ්‍යා)
- (ii) Scientific (විද්‍යාත්මක)
- (iii) Text (පාඨ)
- (iv) Currency (මුදල්)



## වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2017

10 ශ්‍රේණිය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II

කාලය පැය 2 ඊ

නම/ විභාග අංකය:

- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 05 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
  - පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් හිමිවන අතර අනෙකුත් සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.
- 01 කොටස් දහයටම කෙටි සහ නිශ්චිත පිළිතුරු සපයන්න.
- (i) බැංකු පද්ධතිවල භාවිත වන ස්වයංක්‍රීය ටෙලර් යන්ත්‍රය පද්ධතියක් ලෙස සැලකීමට හේතු දෙකක් දෙන්න.
  - (ii) සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිත වන අවස්ථාවන් දෙකක් සඳහා වෛද්‍ය පරීක්ෂණ උපකරණ දෙකක් දෙන්න.
  - (iii) ඉගෙනුම් කළමනාකරණ පද්ධතියක ඇති පහසුකම් තුනක් දක්වන්න.
  - (iv) දත්ත ආදානය සඳහා සිදුරුපත් භාවිත කළ පළමු යන්ත්‍රික ගණක යන්ත්‍රය හෙවත් යාන්ත්‍රික පරිගණකය නම් කරන්න.
  - (v) වාල්ස් බැබේජ් පරිගණකයේ පියා ලෙස සැලකීමට හේතුව දක්වන්න.
  - (vi) මධ්‍ය පරිගණක පුද්ගල පරිගණකයක් ලෙස නොසැලකීමට හේතුව දක්වන්න.
  - (vii) 100% යන අන්දම සංඛ්‍යාව ෂඩ් දශම සංඛ්‍යාවක් බවට හරවන්න.
  - (viii) යම් දශමය සංඛ්‍යාවක් සෑදී ඇත්තේ එකේ සංඛ්‍යා 7 කින් ද, අවේ සංඛ්‍යා 5 කින් ද, හැට හතරේ සංඛ්‍යා 3 කින් ද වේ. මෙම සංඛ්‍යාව අන්දම සංඛ්‍යාවක් ලෙස දක්වන්න. පිළිතුර ලබාගත් ආකාරය දක්වන්න.
  - (ix) 8MB (මෙගා බයිට්) යක ප්‍රමාණය බිටු ප්‍රමාණවලින් දක්වන්න. පිළිතුර දෙකේ බල ලෙස දැක්වීම ප්‍රමාණවත් ය.
  - (x) සසම්භාවී පිවිසුම් මතකය පරිගණකයක ක්‍රියාකාරීත්වයට අත්‍යවශ්‍ය අංගයකි. එසේ ප්‍රකාශ කිරීමට හේතු දෙකක් දෙන්න.
- 02 On-line Brothers ව්‍යාපාරික ආයතනයේ සේවකයින් කිහිප දෙනෙකුගේ ජූලි මාසයේ වැටුප් සකස් කිරීම සඳහා භාවිත කරන පැතුරුම්පත් වැඩපත්‍රක් පහත දැක්වේ.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>ONLINE BROTHERS (Pvt.) Ltd. - Salary Details of Employees - July 2017</b>									
2										
3	<b>Name of Employee</b>	<b>Basic Salary</b>	<b>Allowances</b>		<b>Gross Pay</b>	<b>Deductions</b>			<b>Net pay</b>	
4			Food	Accommodation		Loan	Insurance	EPF		
5	Kumaran	Rs65,000.00	Rs6,000.00	Rs7,800.00	Rs78,800.00	Rs8,200.00	Rs2,600.00	Rs5,200.00		Rs62,800.00
6	Nenawathi	Rs43,000.00	Rs6,000.00	Rs5,160.00	Rs54,160.00	Rs2,100.00	Rs1,720.00	Rs3,440.00		Rs46,900.00
7	Krishan	Rs35,000.00	Rs6,000.00	Rs4,200.00	Rs45,200.00		Rs1,400.00	Rs2,800.00		Rs41,000.00
8	Mohomad	Rs40,000.00	Rs6,000.00	Rs4,800.00	Rs50,800.00	Rs5,000.00	Rs1,600.00	Rs3,200.00		Rs41,000.00
9	Nirmal	Rs55,000.00	Rs6,000.00	Rs6,600.00	Rs67,600.00	Rs4,750.00	Rs2,200.00	Rs4,400.00		Rs56,250.00
10	Surakhsi	Rs40,000.00	Rs6,000.00	Rs4,800.00	Rs50,800.00		Rs1,600.00	Rs3,200.00		Rs46,000.00
11										
12	<b>Number of employees taken the loan</b>					<b>4</b>	<b>Total Salary payable</b>		<b>Rs293,950.00</b>	

Basic Salary - මූලික වැටුප	Gross Pay - දළ වැටුප
Allowances - දීමනා	Loan - ණය
Food - ආහාර දීමනා	Insurance - රක්ෂණය
Accommodation- පහසුකම් දීමනා	Deductions - අඩු කිරීම්

වැටුප් ගණනය කිරීම සඳහා යොදාගන්නා ක්‍රමවේදයන් දෙකක් පහත දක්වා ඇත.

\* Gross pay = Basic Salary + Allowances





\* Net pay = Gross Pay - Deductions

\* රක්ෂණය සඳහා මාසික අයකිරීම මූලික වැටුපෙන් 4% කි.

- (i) කුමරන්ගේ පහසුකම් දීමනා මුදල සෙවීම සඳහා D5 කෝෂයේ යෙදිය යුතු සමීකරණය කුමක් ද? (පහසුකම් දීමනා මුදල මූලික වැටුපෙන් 12% කි.) (C. 01)
- (ii) E9 කෝෂය තුළ නිර්මාලයේ දළ වැටුප (Gross Pay) සඳහන්ව ඇතිවිට එය ගණනය කිරීම සඳහා ලියවී ඇතැයි ඔබ සිතන සූත්‍රය කුමක් ද? (C. 01)
- (iii) නැණවතීගේ රක්ෂණ වාරිකය සඳහා අඩු කරන මුදල G6 කෝෂය තුළ සෙවීම සඳහා යෙදිය යුතු සමීකරණය කුමක් ද? (C. 01)
- (iv) සේවකයින්ගේ වැටුපෙන් 8% ක් අර්ථ සාධක (EPF) ගෙවීම සඳහා අයකර ගනී නම්,
  - (a) කුමරන්ගේ EPF සඳහා අඩුකරගත් මුදල සෙවීමට G5 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක් ද? (C. 01)
  - (b) අනෙකුත් සේවකයින්ගේ EPF මුදල ගණනය කිරීමට ඔබ ගන්නා ක්‍රියාමාර්ගය සඳහන් කරන්න. (C. 01)
- (v) සුරක්ෂිත ශුද්ධ වැටුප (Net Pay) ගණනය කිරීම සඳහා I 10 කෝෂයේ ලිවිය යුතු සූත්‍රය කුමක් ද? (C. 01)
- (vi) සේවකයින්ගේ මුළු වැටුප් ගෙවීම් (Total Salary Payable) I 12 කෝෂයට ලබාගැනීම සඳහා එහි යෙදිය යුතු සමීකරණය ශ්‍රිත භාවිතයෙන් දක්වන්න. (C. 01)
- (vii) පැතුරුම්පතෙහි පෙන්වා ඇති පරිදි ශුද්ධ වැටුප (Net Pay) යන ශීර්ෂ 45° ක ආනතියකින් යුක්තව I 3 කෝෂය තුළ හැඩසවි ගන්වන්නේ කෙසේද? (C. 02)
- (viii) ණය (loan) වාරික ගෙවන සේවකයින් ගණන F12 කෝෂයට ලබාගැනීමට ඔබ යොදා ගන්නා සමීකරණය සඳහන් කරන්න. (C. 01)

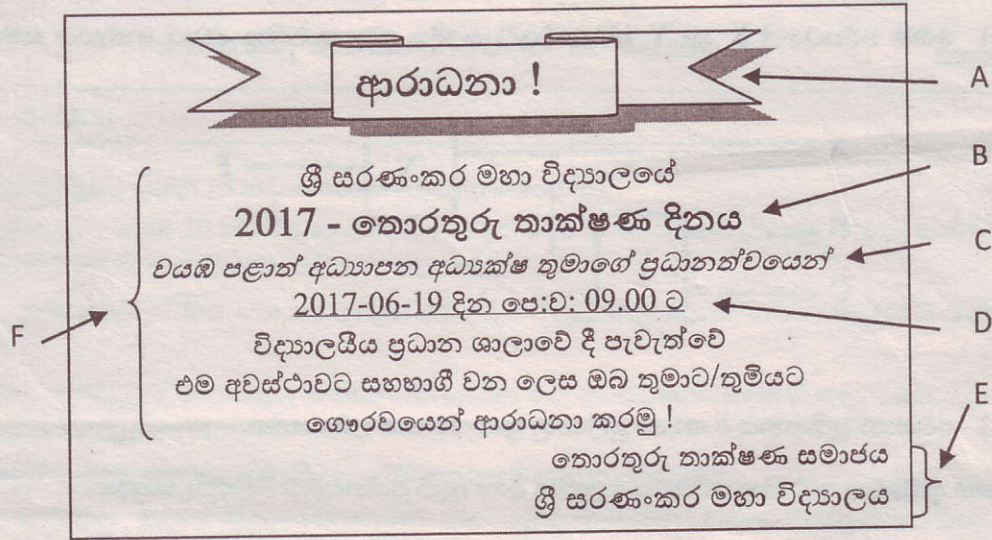
03 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- (i) පහත දී ඇති වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග ආශ්‍රිත වගන්ති නිවැරදිනම් හරි (✓) ලකුණ ද, වැරදි නම් (\*) ලකුණ ද එක් එක් වගන්තියේ අක්ෂරය ලියා එය ඉදිරියෙන් දක්වන්න.
  - A වචනයක යටි ඉර (Underline) හැඩසවීම (format) කළ නොහැක.
  - B ප්‍රතිස්තාපනය (replace) විධානය මඟින් පවත්නා වචනයට වෙනත් වචනයක් ආදේශ කළ හැකිය.
  - C වගුවක් තුළ ඇතුළත් කළ වදන් හැඩසවීම (format) කළ නොහැක.
  - D මූලධර්ම ලැයිස්තුවල වර්ණ, අක්ෂර වර්ණ සමග වෙනස් නොවේ. (ලකුණු ½ x 4 = 02)
- (ii) "අ" කොටසට ගැලපෙන සංකේතය "ආ" කොටසින් තෝරා අක්ෂර භාවිතයෙන් පිළිතුරු පත්‍රයේ සඳහන් කරන්න. (C. 02)

අ	ආ
A සිරස් දිශානතිය (Portrait)	P 
B මැදට එකෙල්ල කිරීම (Center Align)	Q 
C වමෙන් අනුච්ඡේදනය (Left Indentation)	R 
D තිරස් දිශානතිය (Landscape)	S 

(iii) වරහන තුළ දී ඇති මෙවලම් පහත දක්වා ඇති A සිට F දක්වා හිස්තැනට ගැලපෙන පරිදි තෝරා ලියන්න. (෧. 06)

(වමට එකෙල්ල කිරීම (Left align), මැදට එකෙල්ල කිරීම (Center align), දකුණට එකෙල්ල කිරීම (Right align), හැඩතල (Shapes), රූප (Pictures), Bold, Underline, Italic, අධිසන්ධාන (Hyperlink), මැද අනුච්ඡේදනය (Center indentation), දකුණට අනුච්ඡේදනය (Right Indentation)



04 10 වන ශ්‍රේණියේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විෂය හදාරන කවිදුට ඔහුගේ ඉගෙනුම් කාර්යයන් පහසු කර ගැනීම සඳහා පරිගණකයක් මිලට ගෙන දීමට ඔහුගේ දෙමාපියන් තීරණය කර ඇත.

- (I) එම මිලට ගැනීමට අදහස් කරන පරිගණකය සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
  - (a) ඔහුට මිලදී ගත හැකි USB කෙවෙතිය මගින් සවිකළ හැකි ආදාන හා ප්‍රතිදාන උපක්‍රම 2 බැගින් ලියා දක්වන්න. (෧. 01)
  - (b) අනෙකුත් කෙවෙති හා සැසඳීමේ දී විශ්ව ශ්‍රේණිගත බස් කෙවෙතියක (USB) ඇති විශේෂිත ලක්ෂණ 2 ක් සඳහන් කරන්න. (෧. 01)
  - (c) මොඩම් යන්ත්‍රයක් ද මිලදී ගැනීමට ඔහු අදහස් කරයි. මොඩම් යන්ත්‍රයක ප්‍රධාන කාර්ය පැහැදිලි කරන්න. (෧. 01)
- (II) පරිගණක ජාල ගත කිරීමේ දී යොදාගන්නා නියමු මාධ්‍ය 2 ක් හා නියමු නොවන මාධ්‍ය 2 ක් සඳහන් කරන්න. (෧. 01)
- (III) පරිගණකවල භාවිත වන අනෙකුත් කේත ක්‍රමයන් හා සසඳන විට යුනිකේත ක්‍රමයෙහි ඇති ප්‍රධාන වාසිය කුමක් ද? (෧. 01)
- (IV) පහත දැක්වෙන වගුව ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයෙහි පිටපත් කරගෙන එහි හිස්තැන් පුරවන්න. (෧. 04)

ද්වීමය සංඛ්‍යා	අෂ්ටම සංඛ්‍යා	දශමයම සංඛ්‍යා	අධිදශමයම සංඛ්‍යා
1 0 1 0 1 1 0	.....	.....	.....
.....	714	.....	.....
.....	.....	400	.....

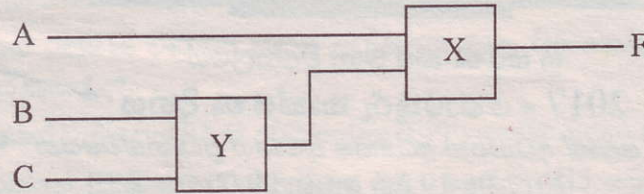
- (V) පහත දැක්වෙන දශමය සංඛ්‍යාවලට ද්වීමය කේතීක දශමය (BCD) අගයන් ලියා දක්වන්න.
    - (a) 425
    - (b) 917
- (෧. 01)



05 නිවසක ආරක්ෂාව සඳහා සැලසුම් කළ තාර්කික පරිපථයක් පහළ රූපයේ දැක්වේ. මෙම ආරක්ෂක පද්ධතිය සක්‍රීය වීම සඳහා A නම් සිව්වය නිවසේ අයිතිකරු විසින් සක්‍රීය කළ යුතුය. එවිට යමෙක් ගේට්ටුව ඇරීමට උත්සහ දැරියහොත් B සංවේදකය ද, මිදුලේ යමෙක් ඇවිද්ද විට C සංවේදකය ද සක්‍රීය වීමෙන් ඉහළ විදුලියක් ප්‍රදානය කරයි. මේ නිසා අනතුරු හැඟවීමේ නලා හඬ නිකුත් කරයි.

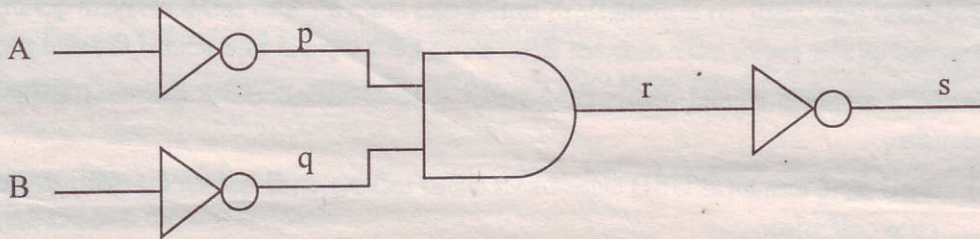
(I) මේ සඳහා අදින ලද තාර්කික පරිපථයක් ඉහත දැක්වේ. (අදාළ තාර්කික ද්වාර දක්වා නැත.)

(a) මෙම පරිපථයේ X හා Y ස්ථානවලට යෙදිය යුතු තාර්කික ද්වාර අක්ෂරය සමග දක්වන්න. (෧. 02)



(b) අවසාන ප්‍රතිදානය F සඳහා බුලියානු ප්‍රකාශනයක් ලබාගන්න. (෧. 02)

(II) පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථය ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(a) මෙහි p, q, r සහ s සඳහා බුලියානු ප්‍රකාශන ලබාගන්න. (෧. 03)

(b) S ප්‍රතිදානය සඳහා සත්‍යතා වගුවක් ගොඩනගන්න. (෧. 02)

(c) සත්‍යතා වගුව නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් මෙම පරිපථය සමාන වන්නේ කුමන මූලික තර්ක ද්වාරයට දැයි දක්වන්න. (෧. 01)

06 පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(I) තොරතුරක් සඳහා උදාහරණයක් සඳහන් කර එය ලබාගැනීමට අවශ්‍ය දත්ත මොනවාද යන්න සඳහන් කරන්න. (෧. 02)

(II) දත්ත සහ තොරතුරු අතර වෙනස්කම් දෙකක් දක්වන්න. (෧. 01)

(III) ඕනෑම පද්ධතියක තිබිය යුතු මූලික ලක්ෂණ 3 ක් සඳහන් කරන්න. (෧. 03)

(IV) තොරතුරු පද්ධතියක් සඳහා උදාහරණයක් දක්වා එහි මූලික සංඝටක 3 වන ආදාන, සැකසුම, සහ ප්‍රතිදාන කෙටියෙන් පහදන්න. (෧. 03)

(V) පරිගණක තිරය හා යතුරු පුවරුව නිර්මාණය සඳහා පාදක වූ තාක්ෂණික උපක්‍රමය නම් කරන්න. (෧. 01)

- 07 (I) පහත දැක්වෙන මෘදුකාංග යෙදවුම් මෘදුකාංග හා පද්ධති මෘදුකාංග ලෙස වෙන් කරන්න. (ල. 0.5 x 6)
- (a) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග (Word Processor)
  - (b) උපයෝගීතා මෘදුකාංග (Utility Software)
  - (c) පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග (Spread sheet)
  - (d) උපක්‍රම ධාවක මෘදුකාංග (Device Drivers)
  - (e) උබුන්ටු (Ubuntu)
  - (f) චිත්‍ර සංස්කරණ මෘදුකාංග (Picture Editing)
- (II) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් මඟින් ඉටුකරන ප්‍රධාන කාර්යයන් හතරක් ලියන්න. (ල. 02)
- (III) විධාන පේළි අතුරු මුහුණතකට වඩා චිත්‍රක පරිශීලක අතුරු මුහුණත් භාවිතයෙන් සැලසෙන වාසි 3 ක් දෙන්න. (ල. 0.5 x 3)
- (IV) පහත දැක්වෙන 'අ' තීරුවේ දැක්වෙන ප්‍රකාශ හා ගැලපෙන 'ආ' තීරුවේ දැක්වෙන විස්තරය අදාළ අංකය හා අක්ෂරය යොදා ගලපන්න. (ල. 0.5 x 5)

අ	
1.	පවන මාත්‍ර මතකයේ ඇති ක්‍රමලේඛ
2.	මෙහෙයුම් පද්ධති
3.	මූලික ආදාන ප්‍රතිදාන පද්ධතිය
4.	අර්ථ වින්‍යාසක ක්‍රමලේඛ
5.	MS DOS

ආ	
P	පරිගණක ක්‍රමලේඛ වෙනස් ආකාරයකට පරිවර්තනය කරයි.
Q	පරිගණක බුට් වන අවස්ථාවේ ක්‍රියාත්මක වේ.
R	පරිගණකය හා පරිශීලකයා අතර සම්බන්ධතාව ගොඩනගයි.
S	විධාන පේළි අතුරු මුහුණත් සහිත මෙහෙයුම් පද්ධතියකි.
T	පරිගණකය බුට් වන අවස්ථාවේ පරිගණකයට සම්බන්ධ ආදාන ප්‍රතිදාන උපක්‍රම හඳුනාගනී.

- (V) පරිගණක පද්ධතිවල දක්නට ලැබෙන උපයෝගීතා මෘදුකාංගවලින් කෙරෙන කාර්යයන් 2 ක් දක්වන්න. (ල. 01)