සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2017

10 ශ්‍රේණිය | තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I | කාලය පැය 1 යි

නම/ විභාග අංකය:

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

01 තොරතුරුවලට අදාළ ලක්ෂණ කීපයක් පහතින් දක්වේ.

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 මඟින් 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 රේඛීය යන්ත්‍රය

(ii) චුම්බක අනුනාද මූර්තන යන්ත්‍රය

(iii) හෘද රෝග තිරගැන්වීමේ 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 සුරැකීමේ හැකියාව.

(ii) නිරවද්‍යතාව, කාර්යක්ෂමතාව හා බහුකාර්ය බව.

(iii) සුරැකීමේ හා නැවත ලබාගැනීමේ හැකියාව, කාර්යක්ෂමතාව, බුද්ධිමත් වීම හා පහසු බව.

(iv) කාර්යක්ෂමතාව, බහුකාර්ය බව හා වෙහෙසට 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 ද්විතික ආචයනය තුළ දත්ත ගබඩා කිරීමේ දී යොදා ගන්නා චුම්බක මාධ්‍ය, ප්‍රකාශ මාධ්‍ය හා ඝණ තත්වයේ උපක්‍රමයන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

(i) සංයුක්ත තැටි, මතක කාඩ්පත්, නම්‍ය තැටි

(ii) නම්‍ය තැටි, සංයුක්ත තැටි, බ්ලූ රේ තැටි

(iii) කාඩ්පත්, සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටි, දෘඪ තැටි

(iv) දෘඪ 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 කෙවෙනි මගින් සම්බන්ධ කළ හැකි උපක්‍රම B තීරුවෙන් ගැලපීමේ දී නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

A		B	
1	HDMI කෙවෙනිය	A	මොඩමය
2	සමාන්තර කෙවෙනිය (Parallel Port)	B	ඩිජිටල් ශබ්ද වාහිනී යන්ත්‍ර
3	ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය (Serial Port)	C	බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය
4	වීඩියෝ කෙවෙනිය (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 ඇඩප්ටරය	B	ජාල ආරක්ෂක පද්ධතියකි.
3	ගිනි 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 $3D2_{දහසය}$ 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) $A.B$

(iii) $(A+B)'$

(iv) $(A.B)'$

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) $A(B.C)=A.B.C$

(iii) $\overline{A+B}=\overline{A}+\overline{B}$

(iv) $A.B=B.A$

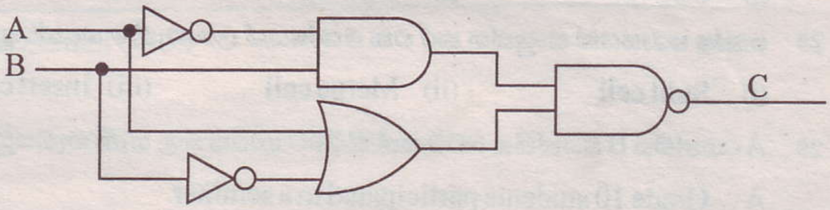
18 පහත දැක්වෙන තාර්කික පරිපථය සඳහා නිවැරදි බූලියානු ප්‍රකාශය වන්නේ,

(i) $\overline{(\overline{A}+B)A.\overline{B}}$

(ii) $\overline{\overline{A}.B(A+\overline{B})}$

(iii) $(\overline{A}+B)A.\overline{B}$

(iv) $\overline{A}+B(A+\overline{B})$



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

(i) $A.(B.C)$ (ii) $A+(B+C)$ (iii) $A.(B+C)$ (iv) $A+(B.C)$

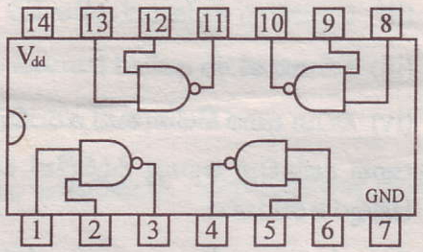
20 පහත දැක්වෙන අනුකල (සංගෘහිත) පරිපථයේ අඩංගු වන්නේ,

(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 උපයෝගිතා මෘදුකාංගයක් නොවන්නේ,

(i) පංගු බෙදීම

(ii) පැතුරුම්පත් සැදීම

(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) චලන 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 හැඩසවු මෙවලම් සංකේත මොනවා ද?

A Grade 10 students participated to a seminar.

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

(i) **B** <u>U</u> (ii) **B** ~~abe~~ (iii) *I* ~~abc~~ (iv) *I* <u>U</u>

30 වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයෙහි යතුරු ලියනය කළ වචනයක් යටින් රතු පැහැ ඉරක් ඇඳ පෙන්වන්නේ,

(i) අක්ෂර වින්‍යාස දෝෂයක් සහිත විට
(ii) ව්‍යාකරණ දෝෂයක් සහිත විට
(iii) ව්‍යාකරණ හා අක්ෂර වින්‍යාස යන දෙකෙහිම දෝෂ ඇති විට
(iv) වචන අතර හිස්තැනක් නොමැති විට

31 පහත දැක්වෙන ගොනු දිගුවලින් වදන් සැකසීමේ මෘදුකාංගයක් මඟින් 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,

(i)
(ii)
(iii)
(iv)

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

සරචකය		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 දක්වා 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.

	A	B	C	D	E	F
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 හැඩසව් 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/yyy

40 පැතුරුම්පතක දත්ත පහත පරිදි දැක්වීමේ දී එය හැඩසව් 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)