



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

10 ශ්‍රේණිය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I

කාලය පැය 03 යි

නම/ විභාග අංකය:

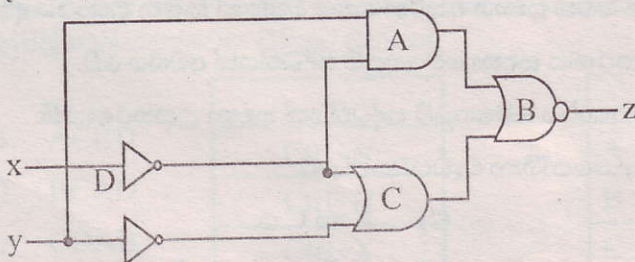
- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

- පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.  
A - දත්තය යනු සැකසීමට භාජනය නොකළ කරුණු වේ.  
B - තොරතුරු සැමවිටම යාවත්කාලීන විය යුතු ය.  
C - තොරතුරු ැකසීමෙන් දත්ත ලැබේ.  
(1) A හා C පමණි. (2) A පමණි.  
(3) A හා B පමණි. (4) A, B හා C යන සියල්ලම
- ශ්‍රී ලංකා රජය විසින් ව්‍යාපාරවලට ලබා දෙන ඉ. රාජ්‍ය සේවාවක් වන්නේ,  
(1) ආකෘති පත්‍ර (2) බිල්පත් ගෙවීම් සේවා  
(3) නීති පද්ධති (4) බැංකු තොරතුරු
- මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය සටහන් කිරීම සඳහා භාවිතවන උපකරණය වන්නේ,  
(1) විද්‍යුත් තත්තු රේඛීය යන්ත්‍රය (ECG)  
(2) පරිගණකගත ආකෂක ශරීර ස්තර එක්රේ යන්ත්‍රය (CAT)  
(3) විද්‍යුත් නිකර්පර රේඛන යන්ත්‍රය (EEG)  
(4) චුම්බක අනුනාද මූර්තන යන්ත්‍රය (MRI)
- ආදානය, සකස් කිරීම, ප්‍රතිදානය හා ආවයනය යන සංකල්ප භාවිතා කරමින් වාල්ස් බැබේජ් විසින් නිර්මාණය කරන ලද උපකරණය වන්නේ,  
(1) ආකලන යන්ත්‍රය (Adding machine)  
(2) ස්වයංක්‍රීය අනුක්‍රමික පාලන ගණක යන්ත්‍රය (Automatic sequence control calculator)  
(3) යාන්ත්‍රික රෙදි වියන යන්ත්‍රය (Mechanical Loom)  
(4) ඇනලිටිකල් යන්ත්‍රය (Analytical Engine)
- විවෘත කේත මෙහෙයුම් පද්ධතියක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,  
(1) Mackintosh මෙහෙයුම් පද්ධතිය (2) Fedora මෙහෙයුම් පද්ධතිය  
(3) MS Windows XP මෙහෙයුම් පද්ධතිය (4) MS Windows Server මෙහෙයුම් පද්ධතිය
- මෙහෙයුම් පන්ධතියක් සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ කුමන ප්‍රකාශය ද?  
A - දෘඩාංග හා මෘදුකාංග කළමනාකරණය සඳහා මෙහෙයුම් පද්ධතියක් අවශ්‍ය වේ.  
B - Widows 7 යනු බහු පරිශීලක බහුකාර්ය මෙහෙයුම් පද්ධතියක් සඳහා උදාහරණයකි.  
C - පංගු බෙදීම හා ආකෘතිකරණය උපයෝගීතා වැඩසටහන් වේ.  
(1) A හා B ය. (2) A හා C ය.  
(3) B හා C ය. (4) A, B හා C යන සියල්ලම



07. මෙහෙයුම් පද්ධතියක් මගින් ගොනුවක් සම්බන්ධයෙන් පවත්වාගෙන යනු ලබන තොරතුරක්/ තොරතුරු වන්නේ,  
 A - ගොනුවේ වර්ගය  
 B - ගොනුවේ ප්‍රමාණය  
 C - ගොනුව තැන්පත් කළ දිනය  
 ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සත්‍ය වන්නේ,  
 (1) A පමණි. (2) B පමණි.  
 (3) A හා B පමණි. (4) A, B හා C යන සියල්ලම
08.  $1000101_{\text{දෙස}}$  හි දශමය අගය වන්නේ,  
 (1) 67 (2) 72 (3) 105 (4) 69
09. පහත දැක්වෙන ඒවායින් BCD සංඛ්‍යාවක් නොවන්නේ,  
 (1) 1001 0100 1001 (2) 0110 0011 0101  
 (3) 1100 0101 0110 (4) 0101 1001 0011
10. ASCII කේත ක්‍රමයේ A අක්ෂරයට හිමි දශමය අගය 65ක් වේ නම් C අක්ෂරයට හිමි ද්වීමය අගය වන්නේ,  
 (1) 100 0010 (2) 100 0001  
 (3) 100 0101 (4) 100 0011
11. පොතක මිල රු. 62ක් ද, පෑතක මිල රු. 12ක් ද වේ නම් එහි එකතුවට සමාන අගය වන්නේ,  
 (1) 112<sub>දෙස</sub> (2) 113<sub>දෙස</sub> (3) 4B<sub>දශමය</sub> (4) 3A<sub>දශමය</sub>
12. පරිගණක මතක උපක්‍රමවල දත්ත ප්‍රවේශ කර ගැනීමේ වේගය අනුව ආරෝහණ පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,  
 (1) සංයුක්ත තැටිය, චුම්භක පටිය, සැතෙලි මතකය, රෙජිස්තර මතකය  
 (2) චුම්භක පටිය, දෘඩ තැටිය, සැලෙනි මතකය, නිහිත මතකය  
 (3) සංයුක්ත තැටිය, දෘඩ තැටිය, චුම්භක පටිය, රෙජිස්තර මතකය  
 (4) රෙජිස්තර මතකය, සංයුක්ත තැටිය, සැතෙලි මතකය, නිහිත මතකය
13. නිඛලයක අඩංගු වන බිටු ප්‍රමාණය,  
 (1) 8 (2) 4 (3) 16 (4) 32
14.  $1011_{\text{දෙස}} + 1001_{\text{දෙස}} + 1111_{\text{දෙස}}$  හි අගය වන්නේ,  
 (1) 001011<sub>දෙස</sub> (2) 101110<sub>දෙස</sub>  
 (3) 100011<sub>දෙස</sub> (4) 1100011<sub>දෙස</sub>
15. පහත සංඛ්‍යා වලින් විශාලම සංඛ්‍යාව වන්නේ,  
 (1) 1010101<sub>දෙස</sub> (2) 170<sub>දෙස</sub> (3) 75<sub>දශමය</sub> (4) 27<sub>දශමය</sub>
16. ගිගා බයිටයක (GB) ක ඇතුළත් වන්නේ,  
 (1) 2<sup>10</sup> KB (2) 2<sup>20</sup> Byte  
 (3) 2<sup>20</sup> KB (4) 2<sup>30</sup> MB

පහත දක්වා ඇති තාර්කික පරිපථය ඇසුරින් ප්‍රශ්න අංක 17 සිට 19 දක්වා පිළිතුරු සපයන්න.





17. A, B, C සහ D තාර්කික ද්වාර පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,

(1) AND, NOR, OR, NOT

(2) NOT, OR, NOR, AND

(3) OR, NOT, AND, NOR

(4) NAND, OR, NOT, AND

18. තාර්කික පරිපථයේ (Z) ප්‍රතිදානයට අදාළ බුලිය ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1)  $[(x'+y')+(x'.y)]'$

(2)  $[(x'.y')+(x'+y)]'$

(3)  $X'+y'+x'.y'$

(4)  $(x'+y')+(x'.y)'$

19. ඉහත තාර්කික පරිපථයේ ආදාන ප්‍රතිදාන සම්බන්ධතාව නිවැරදිව දැක්වෙනුයේ,

(1)

| X | Y | Z |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 |

(2)

| X | Y | Z |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 |

(3)

| X | Y | Z |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

(4)

| X | Y | Z |
|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 |

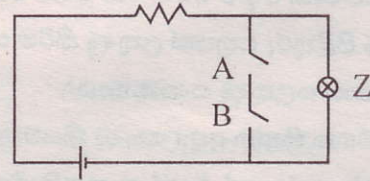
20. පහත දැක්වෙන විද්‍යුත් පරිපථය මගින් ආදර්ශනය කළ හැක්කේ කුමන තාර්කික ද්වාර වර්ගය ද? (A හා B ආදානය ලෙස ද C ප්‍රතිදානය ලෙස ද සලකන්න.)

(1) NOT

(2) NOR

(3) NAND

(4) AND



21. තාක්ෂණය අනුව පරිගණක වර්ගීකරණය වන ආකාර පමනක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,

(1) ප්‍රතිසම පරිගණක, මිශ්‍ර පරිගණක, සුපිරි පරිගණක

(2) සංඛ්‍යාංක පරිගණක, ප්‍රතිසම පරිගණක, සුපිරි පරිගණක

(3) සුපිරි පරිගණක, මධ්‍ය පරිගණක, සංඛ්‍යාංක පරිගණක

(4) මධ්‍ය පරිගණක, මහා පරිගණක, සුපිරි පරිගණක

22. පරිගණක මෘදු පිටපත් ප්‍රතිදානය සඳහා භාවිතා කරන උපක්‍රම පමණක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,

(1) බහු මාධ්‍ය ප්‍රක්ෂේපකය

(2) ලකුණු කරණය

(3) ඉස් බහුව

(4) ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානනය

23. පහත දැක්වෙන ද්විතීක ආවයනවල ධාරිතාවයන් අවරෝහණ පිළිවෙලට සකස් කළ විට නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

A - සංයුක්ත තැටිය

B - නම්‍ය තැටිය

C - USB ෆ්ලෑෂ් ධාවකය

D - බ්ලූරේ තැටිය

(1) DCBA

(2) DCAB

(3) ADBC

(4) BACD

24. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

A - ගමන් කථන (Walki - Talki)

B - ෆැක්ස් යන්ත්‍රය

C - විඩියෝ සම්මන්ත්‍රණ

(1) A ඒක පථ වන අතර B අර්ධ ද්විපථ හා C පූර්ණ ද්විපථ දත්ත සන්නිවේදන විධි වේ.

(2) A හා B පූර්ණ ද්විපථ වන අතර C අර්ධ ද්විපථ දත්ත සන්නිවේදන විධි වේ.

(3) A හා B අර්ධ ද්විපථ වන අතර C ඒක පථ සන්නිවේදන විධි වේ.

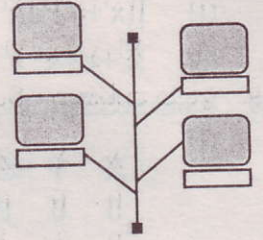
(4) A හා B අර්ධ ද්විපථ වන අතර C පූර්ණ ද්විපථ සන්නිවේදන විධි වේ.



25. දත්ත සන්නිවේදනය සඳහා අධෝරක්ත කිරණ භාවිත කරන අවස්ථාවක් වන්නේ,
- (1) රූපවාහිනී දුරස්ථ පාලකය
  - (2) පරිගණක ජාලගත කිරීම
  - (3) වන්දිකා සම්ප්‍රේෂණය
  - (4) මර්ගකය

26. ඉහත රූප සටහනේ දැක්වෙන පරිගණක ජාල ස්ථරය දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

- (1) රූක් ආකාර ජාල ස්ථරය
- (2) බස් ආකාර ජාල ස්ථරය
- (3) තරු ආකාර ජාල ස්ථරය
- (4) දැලක් ආකාරයේ ජාල ස්ථරය



27. පරිගණක ජාලයන් පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- (1) සම්පත් පොදුවේ පරිහරණය කළ හැකි නමුත් මෘදුකාංග මධ්‍යගතව පාලනය කළ නොහැක.
- (2) පරිගණක වෛරස පැතිරීමේ වැඩි ඉඩක් ඇති අතර දත්තවල ආරක්ෂාවට ද තර්ජන ඇති වේ.
- (3) දත්ත තොරතුරු වඩාත් සුරක්ෂිතව ගබඩා කළ හැකි නමුත් දත්ත සඳහා අඩු ඉඩක් වැයවේ.
- (4) පරිගණක දෝෂ අවම වන අතර විශේෂ පුහුණු අවස්ථා අවශ්‍ය නොවේ.

28. බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍රයක් ලකුණු කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු ආදාන උපක්‍රමය වන්නේ,

- (1) ප්‍රකාශ සලකුණු සංජානනය
- (2) ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානනය
- (3) මුම්භක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය
- (4) පැනලි තල සුපිරික්සනය

29. පහත දැක්වෙන්නේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග කිහිපයකි. ඒ අතරින් නිදහස් හා විවෘත කේත මෘදුකාංග සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,

- (1) Word Perfect
- (2) Microsoft office word
- (3) Libre Office Writer
- (4) Frame Maker

30. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයකින් සකස් කළ ලේඛනයක පිටු ගණන, වචන ගණන, යොදා ගන්නා භාෂාව, දකුම් බෝත්තම ආදිය බලා ගැනීමට හැක්කේ,

- (1) තත්ත්ව තීරුවේ (Status Bar)
- (2) රෝල් කිරීමේ තීරුව (Scroll Bar)
- (3) මාතෘකා තීරුවේ (Title bar)
- (4) ඉක්මන් ප්‍රවේෂ මෙවලම් තීරුවේ (Quick Access Tool bar)

31. වදන් සැකසුම් ලේඛනයක අංග තේරීම සඳහා අනුගමනය කරන පියවර කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- A - වචනයක් මත මූසිකය දෙවරක් ක්ලික් කිරීමෙන් එම වචනය තෝරා ගැනීම කළ හැක.
- B - ලේඛනයක ඡේදයක් තෝරා ගැනීමටනම් අදාළ ඡේදය මත තුන් වරක් මූසිකය ක්ලික් කළ යුතු ය.
- C - Ctrl+A යන යතුරු සංයෝජනය භාවිතයෙන් සම්පූර්ණ ලේඛනයම තේරිය හැක.

ඉහත වගන්ති අතරින් සත්‍ය වන්නේ,

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

32. පහත වගුවේ ඇති කෙටි මං යතුරු සඳහා ගැලපෙන ක්‍රියාකාරීත්වයට අදාළ B තීරුවේ ලේඛන අනුපිළිවෙලින්දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

- (1) ACBD
- (2) BCAD
- (3) CDAB
- (4) DCAB

| A      |
|--------|
| Ctrl+N |
| Ctrl+H |
| Ctrl+X |
| Ctrl+S |

| B                                 |
|-----------------------------------|
| A - ලේඛනයක ඇති අකුරු/ වස්තු කැපීම |
| B - ලේඛනයක් සුරැකීම               |
| C - නව ලේඛනයක් විවෘත කිරීම        |
| D - වචන ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම       |



33. අක්ෂර වින්‍යාසය සහ දෝෂ නිරාකරණය සඳහා භාවිතා කරන කෙටි මං යතුර වන්නේ,

- (1) F1 (2) F5 (3) F7 (4) F10

34. පහත සංකේත අතුරින් drop cap මෙවලම සඳහා යොදා ගන්නා සංකේතය වන්නේ

- (1) Aa' (2) AA (3) A (4) A≡≡≡

35. විද්‍යුත් පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක (Electronic spreadsheet software) සංරචක පිළිබඳ පහත වගුව සලකන්න.

| සංරචකය          |
|-----------------|
| 1. සූත්‍ර තීරුව |
| 2. ශ්‍රිත ආදානය |
| 3. නාම කොටුව    |
| 4. සක්‍රීය කෝෂය |

| විස්තරය  |
|--|
| A - දත්ත ආදානය වන කෝෂය දර්ශනය කරයි.                                |
| B - ක්‍රියාකාරී කෝෂයෙහි ලිපිනය දර්ශනය කරයි.                        |
| C - සූත්‍ර ගොඩනැගීම සඳහා සංවාද කවුළුව ලබා දෙයි.                    |
| D - සූත්‍ර දර්ශනය කිරීම සහ කෝෂයක අන්තර්ගතය දර්ශනය කිරීම සිදු කරයි. |

ඉහත පළමු තීරුවේ දැක්වෙන සංරචක වලට අදාළ දෙවන තීරුවේ විස්තරය අනුපිළිවෙලින් දැක්වෙනු යේ,

- (1) DCBA (2) CDBA (3) DCAB (4) CDAB

36.. විද්‍යුත් පැතුරුම්පතක දත්ත ඇතුළත් පරාසයෙහි දකුණු පස පහළ කෝෂය වෙත ගමන් කිරීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි යතුරු සංයෝජනය වන්නේ,

- (1) Ctrl+Home (2) Ctrl+Page Up  
(3) Ctrl+Down (4) Ctrl+End

37. විද්‍යුත් පැතුරුම්පතක එක් කෝෂයක  $=2^3/(4-2)*3^2$  සූත්‍රය ගබඩා කිරීමෙන් පසු එහි දැක්වෙන අගය විය හැක්කේ කුමක් ද?

- (1) 0 (2) 36 (3) 0.44 (4) -16

38. විද්‍යුත් පැතුරුම්පත් කොටසෙහි A10 කෝෂය තුළ =COUNT(A1:A9) ශ්‍රිතය ඇතුළත් කළ විට එහි දැකිය හැකි වන අගය වන්නේ,

- (1) 9  
(2) 8  
(3) 7  
(4) 5

|    | A     | B |
|----|-------|---|
| 1  | 25    |   |
| 2  | saman |   |
| 3  | 69    |   |
| 4  | 10-A  |   |
| 5  | 85    |   |
| 6  |       |   |
| 7  | B7    |   |
| 8  | 78    |   |
| 9  | 52    |   |
| 10 |       |   |

39. පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක වැඩපත හැඩසව් කිරීමේදී D1 කෝෂයෙහි සඳහන් Total Marks යන්න එළෙස තනි කෝෂයක් තුළ පේළි දෙකකින් ලබා ගැනීම සඳහා භාවිතා කළ යුතු මෙවලම වනුයේ,

- (1) Wrap text  
(2) Merge Cells  
(3) Shrink to fit  
(4) Orientation

|   | A      | B      | C       | D           | E |
|---|--------|--------|---------|-------------|---|
| 1 | Name   | Mark 1 | Marks 2 | Total Marks |   |
| 2 | Wasana | 78     | 85      | 163         |   |
| 3 | Janidu | 69     | 74      | 143         |   |
| 4 | Dineth | 72     | 76      | 148         |   |
| 5 |        |        |         |             |   |

40 පුරවැසි භාවය ලබාගත් ලොව ප්‍රථම රොබෝ යන්ත්‍රය වන්නේ,

- (1) ඇසීමෝ (2) පෙට්ටන් (3) නාවෝ (4) සොෆියා