විහාරමහා දේවි බාලිකා විද්‍යාලය - කිරිබත්ගොඩ

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

11 ශ්‍රේණිය - පැවරුම 03

- **සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.**

1)ගුණාත්මක තොරතුරක ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත කවරක්ද?
i) සම්පූර්ණ බව ii) අනුපිළිවෙල iii) කාලීන බව iv) නිවැරදි බව

2) බහුවරණ ප්‍රශ්ණ පරීක්ෂාව සඳහා යොදා ගනු ලබන ආදාන උපක්‍රමය කුමක්ද?
i) ප්‍රකාශ පැන ii) MICR iii) OCR iv) OMR

3) පළමු වන පරම්පරාවේ පරිගණක සම්බන්ධයෙන් පහත කවර ප්‍රකාශණය / ප්‍රකාශණ අසත්‍ය වේද?

a) පරිගණක තුළ රික්තක නළ බහුලව භාවිත විය.

b) ද්විතික ආචයනය සඳහා තැටි යොදා ගැණිනි.

c) EDVAC පළමු වන පරම්පරාවේ නිර්මාණය කරන ලද පරිගණකයකි.

i) a හා c ii) b හා c iii) b පමණි iv) c පමණි

4) පහත දැක්වෙන කුමන සංඛ්‍යාව, ද්විමය 1010110001_2 සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය වේද?
i) 688_{10} ii) 2541_8 iii) $2B1_{16}$ iv) ඉහත කිසිවක් නොවේ

5) 101 ට තුල්‍ය වන අෂ්ටමය සංඛ්‍යාව වනුයේ

i) 5_8 iii) 145_8
ii) 65_8 iv) 64_8

6) BCD කේත ක්‍රමය මඟින් දශමය 39 නිරූපණයේදී අවම වශයෙන් ද්විමය සංඛ්‍යාංක කොපමණ අවශ්‍ය වේද?
i) 8 ii) 6 iii) 2 iv) 7

7) ASCII කේත ක්‍රමය මගින් නිරූපණය කළ හැකි අනු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාව වනුයේ
i)7 ii)128 iii) 16 iv) 256

8) පහත ප්‍රකාශන සලකා බලන්න

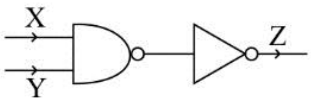
a) 10011_2, 23_8ට සමාන වේ

b) 23_8 ල 13_{16} ට සමාන වේ

c) 13_{16} , 19_{10} ට සමාන වේ

ඉහත ප්‍රකාශන අතුරින් නිවැරදි වනුයේ
i) a පමණි iii) a සහ b පමණි
ii) b පමණි iv) ඉහත සියල්ලම

9) රූපයේ දැක්වෙන තාර්කික පරිපථයට අදාල සත්‍යතා වගුව වන්නේ,



i)

X	Y	Z
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

ii)

X	Y	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

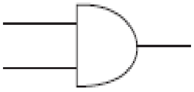
iii)

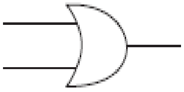
X	Y	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

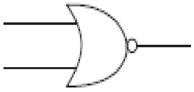
iv)

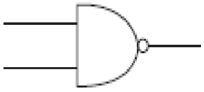
X	Y	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	1

10) එබුම් බොත්තම් 2ක් (Two push buttons) සහිත සෙල්ලම් භාණ්ඩයක් එම බොත්තම් දෙකම එකවර ඔබා ඇති විට පමණක් නිවැරදිව ක්‍රියා කරයි. එහි තර්කය නිරූපණය කිරීම සඳහා සුදුසු තාර්කික ද්වාරය කුමක්ද?

i) 

ii) 

iii) 

iv) 

11) C හි ASCII අගය දශමක 67 නම් Q හි ASCII අගය වනුයේ,

i. 1010001
ii. 1010010
iii. 1010000
iv. 1010011

12) විශ්ව ශ්‍රේණිගත කෙවෙනි සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය හඳුනාගන්න.

a) එක් අවස්ථාවකදී එක් කෙවෙනියකට උපකරණ 128ක් සම්බන්ධ කල හැකිය.

b) පරිගණකය විසන්ධි කිරීමකින් තොරව උපකරණ සම්බන්ධ කිරීම හා ඉවත් කිරීම කල හැකිය.

c) උපකරණ කිහිපයක් එකවර සම්බන්ධ කිරීමේදී විශ්ව ශ්‍රේණිගත කෙවෙනි නාභියක් භාවිතා කල හැකිය.

i) a පමණි. ii) b පමණි iii) c පමණි iv) a හා b පමණි

13) දුම්රිය මාර්ගයක තනි ධාවන පථයක් සහිත උමගක් තුලින් දුම්රිය දෙකක් එකිනෙකට විරුද්ධ දිශාවනට ධාවනයවීම නිදසුනක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ දත්ත නාලිකාවක් තුලින් සිදුවන ,

i) ඒක පථ දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය.

ii)අර්ධ ද්විපථපථ දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය.

iii)පූර්ණ ද්විපථපථ දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය

iv)ඍජු ලක්ෂ්‍යය දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය

14) ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාල පිළිබඳව සඳහන් ඒවා අතරෙන් සත්‍යය නොවන්නේ,

i) භූගෝලීය වශයෙන් කුඩා ප්‍රදේශයකට ව්‍යාප්ත වීම

ii) සාමාන්‍යයෙන් තනි පුද්ගලයෙකුට හෝ තනි ආයතනයකට අයත් නොවීම

iii) විවිධ අතුරු මුහුණත සහිත හවුලේ භාවිතා වන දත්ත සන්නිවේදන මාධ්‍යය සමූහයකින් යුක්ත වීම

iv) සාමාන්‍යයෙන් බසය තරුව සහ මුදුව යන මූලික ස්ථලකවලින් සමන්විත වීම

- පහතින් දක්වා ඇත්තේ ආරම්භක ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා 5 නිරූපණය සඳහා සැකසූ වගුවකි.මෙහි පිළිවෙලින් A2 හා B2 කෝෂ මඟින් පිළිවෙලින් count, t.number හි ආරම්භක අගයයන් දක්වයි. ප්‍රශ්න අංක 15සිට 18දක්වා පහත දී ඇති පැතුරුම්පත් කොටස භාවිතයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.

	A	B
1	count	t.number
2	1	0
3	1	1
4	2	3
5	3	6
6	4	10
7	5	15
8		
9		

15) =B2+A$3 යන සූත්‍රය පළමු ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව සෙවීම සඳහා B3 කෝෂයට ඇතුලත් කළ විට සහ එය B4 කෝෂයට පිටපත් කළ විට දෙවන ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යාව ලෙස වැරදි අගයක් පෙන්වයි.එසේ නම් පළමු ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා 5 පිළිවෙලටB3 කෝෂයේ සිටB7 කෝෂයට ලබා ගැනීම සඳහාB2 කෝෂයට ඇතුලත් කළ යුතු සූත්‍රය කුමක්ද?

i. =A2+B2   iii. =B2+A3
ii. =B2+1   iv. =A3+B3

16) B2 හි නිවැරදි සූත්‍රය ඇතුළත් කිරීමට පෙර B4 හි ලැබෙන්නට ඇතැයි ඔබ සිතන අගය කීයද ?
i) 2   ii) 1   iii) 3   iv) 5

17) ආරම්භක ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා පහේ එකතුව ලබා ගැනීම සඳහා ඔබට යොදා ගත හැකි ශ්‍රිතය කුමක්ද?

i)=Total(B2:B7)   ii) =Sum(B3,B7)   iii)=Sum(B3;B7)   iv) =Sum(B3:B7)

18) A8 කෝෂයෙහි =count(A1:A7) යන ශ්‍රිතය ඇතුළත් කළ විට ලැබෙන පිළිතුර සැම විටම,

i) සංඛ්‍යාත්මක අගයකි   ii) පූර්ණ සංඛ්‍යාත්මක අගයකි   iii) දශම අගයකි   iv) පාඨයකි

19) පන්තිය සිසුවකු හා පන්ති අතර පවතින ඒක බහු සම්බන්ධතාව යනුවෙන් අදහස්වන්නේ,

i) එක ශිෂ්‍යයකුට පන්ති කිහිපයක් ඇතිබව

ii)එක පන්තියක සිසුන් බොහොමයක් සිටිය හැකි බව

iii)පන්ති කිහිපයක් ඇති අතර ඒවායේ සිසුන්ද කිහිපයක් විය හැකිබව

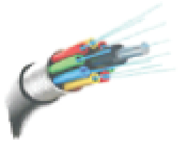
iv)සිසුන්ද කිහිපයක් සඳහා පන්ති කිහිපයක් ඇති බවය

20) පිංතූර දෙකෙහි දක්වා ඇති කෙවෙනි වල නම් පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර වනුයේ

i) සමාන්තර කෙවෙනිය, ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය   iii)ශ්‍රේණිගත කෙවෙනිය,වීඩියෝ කෙවෙනිය

ii) සමාන්තර කෙවෙනිය,වීඩියෝ කෙවෙනිය   iv)PS/2 කෙවෙනිය, සමාන්තරගත කෙවෙනිය

- **ප්‍රශ්න අංක 21සිට 23දක්වා පහත රූප භාවිතයෙන් පිළිතුරු සපයන්න.**

a

b

c

21) රූපවාහිනී ඇන්ටනා වයර ලෙස යොදා ගනු ලබන කේබල වර්ගය මොනවාද?

i) a ii) b iii) c iv) b හා c

22) ආලෝකය පරාවර්තනය වෙමින් දත්ත සම්ප්‍රේෂණය කරනු ලබන්නේ කිනම් කේබල වර්ගය තුළද?

i) a ii) b iii) c iv) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

23) දුරකථන ජාල තුළ භාවිත වන කේබල වර්ගය/ වර්ග මොනවාද?

i) a ii) b iii) c iv) a හා c

24) පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියක කළමනාකරණ කාර්යභාරයක් නොවන්නේ,

i) මතක කළමනාකරණය
iii) උපාංග කළමනාකරණය
ii) වදන් කළමනාකරණය
iv) ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය

25) පහත දී ඇති වගන්තිය සළකන්න.

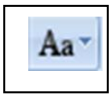
In mid 17^{th}century, the *Analytical Engine* was developed by **Charles Babbage**.

මෙම වගන්තිය හැඩසව් කිරීමේදී පහත කවර හැඩසව් ක්‍රම භාවිත කර ඇත්ද?

i) Super script, Bold, Italic
iii) Subscript, Italic, Bold
ii) Italic, Bold
iv) Shrink Font, Italic, Bold

26) යම් පාඨයක සිදුකර ඇති සියළුම හැඩසව්, එකවර වෙනත් පාඨයකට සිදු කර ගැනීම සඳහා යොදා ගත හැකි මෙවලම කවරක්ද?

i)

ii) 

iii)
iv)

27) විද්‍යුත් සමර්පණ මෘදුකාංග තුළ යොදාගත නොහැකි පහසුකමක් වන්නේ පහත කවරක්ද?

i) සමර්පණය සඳහා හඬපට එක් කිරීම.
iii) කදා අතර අධිසම්බන්ධතා ඇති කිරීම
ii) පාඨ හා කදා සඳහා සජීවන එක් කිරීම.
iv) තැපැල් මුසුව

28) දත්ත සමුදාය සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශ සලකන්න

A. දත්ත සමතිරික්තතාව - එකම දත්ත විවිධ වගුවල තැන්පත් වීම

B.ආගන්තුක යතුර - එක් වගුවක තීරුවක් හෝ තීරු සංයෝජනයක් මගින් රෙකෝඩයක් අනන්‍යව හඳුනාගත හැක

C.දත්ත ගුප්තකේතනය - අනවසර පුද්ගලයින්ට කියවිය නොහැකි වන පරිදි දත්ත පරිවර්තනයකට ලක් කිරීම

ඉහත ප්‍රකාශන අතුරින් නිවැරදි වන්නේ

i. A පමණි
iii. A සහ C පමණි
ii. A සහ B පමණි
iv. සියල්ලම

29) දත්ත සමුදායක ගති ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කවරක්ද?

i. දත්ත සංගතතාව
ii. දත්ත අනුපිටපත් වීම
iii. කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වීම
iv. නිවැරදිබව වැඩි වීම

30) එකිනෙකට සම්බන්ධිත වගු වලින් අවශ්‍ය තොරතුරු පමණක් ලබා ගැනීම සඳහා භාවිතා කරනුයේ

i. ආකෘතිපත්‍ර වේ
ii. වාර්තා වේ
iii. විමසුම වේ
iv. ලේබලය වේ

31) දත්ත සමුදාය කළමණාකරණ පද්ධති මෘදුකාංගයක් සඳහා නිදසුනක් නොවන්නේ මින් කවරක්ද?

i) Access
ii) Frame Maker
iii) Base
iv) Oracle

ප්‍රශ්න අංක 32 සිට 34 දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට පහත වගුව උපයෝගී කර ගන්න

Receipt Number	Student Name	Reason of the payment	Amount	Date
B 104	Aruni	Exam fees	200	10/03/2017
B 201	Amaya	Facilities fees	350	15/02/2017
B250	Sumali	Exam fees	200	12/03/2017

32) ඉහත වගුවෙහි දක්නට ලැබෙන ක්ෂේත්‍ර ගණන සහ රෙකෝඩ ගණන පිළිවෙලින්

i) 3,5
ii) 5,3
iii) 5,4
iv) 4,5

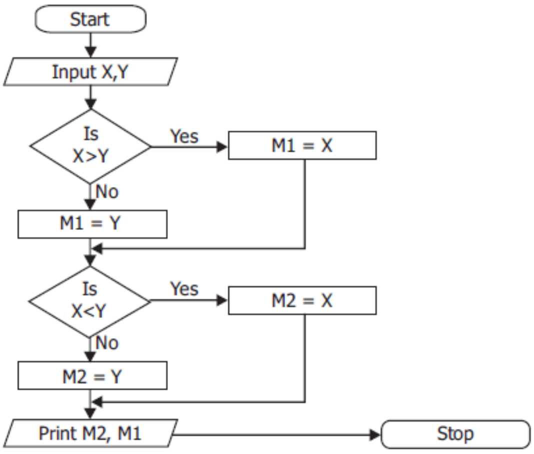
33) ප්‍රාථමික යතුර සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ක්ෂේත්‍රය වන්නේ

i) Date
ii) Receipt Number
iii) Student Name
iv) Amount

34) receipt number, Student name, reason for the payment සහ amountයන ක්ෂේත්‍ර සඳහා වඩාත් ගැලපෙන දත්ත ප්‍රරූප වනුයේ

i) Number, text, Text, Text
ii) Text, Text, Boolean, Currency
iii) Text, Text, Text, Currency
iv) Number, Text, Text, Currency

පහත ගැලීම් සටහන හා සම්බන්ධ ඇල්ගොරිතමය සලකන්න



35) ඉහත ගැලීම් සටහනෙහි භාවිතා කර ඇති පාලන ව්‍යුහය වනුයේ

i) Sequence   ii) Simple selection   iii) Nested if   iv) Repetition

36) x=18 සහ y=20 නම් ප්‍රතිදානය වන්නේ

i) 18, 18   ii) 20, 18   iii) 18,20   iv) 20,20

පහත ව්‍යාජකේතය සලකන්න

```
Begin
  A=12
  repeat
  A=A-3
  Until A<6
End
```

37) ඉහත ව්‍යාජකේතයෙහි කොපමණ වාර ගණනක් පුනර්කරණය සිදුවේද?

i) 1   ii) 2   iii) 3   iv) 4

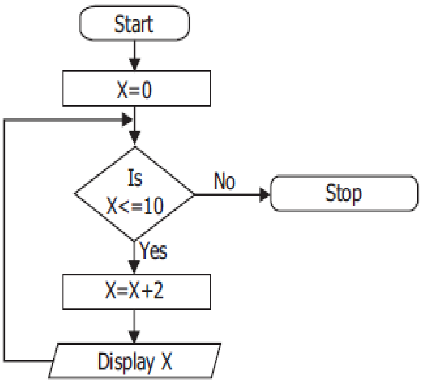
38) ඉහත ව්‍යාජකේතයේ පුනර්කරණය අවසානයේදී "A" හි අගය කුමක් වේද?

i) 12   ii) 9   iii) 6   iv) 3

39) පැස්කල් භාෂාවේ භාවිතා වන නිවැරදි හඳුන්වනයක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කවරක්ද?

i) find_sum   ii) stuName   iii) No1value   iv) 2ndNo

40) දී ඇති ගැලීම් සටහනට සමාන ව්‍යාජ කේත කොටස වනුයේ



i)
```
Begin
  X=2
  Repeat
  Display X
  X=X+2
  Until X>10
End
```

ii)
```
Begin
  X=0
  if X<=10 then
    X=X+2
    Display X
  end if
End
```

iii)
```
Begin
  X=0
  while X<=10 do
  Display X
  X=X+2
  End while
End
```

iv)
```
Begin
  X=0
  Repeat
  Display X
  X=X+2
  Until X>10
End
```