Bt/St. Michael's College (National School)
Batticaloa.

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019	Index No	தரம் - 11
தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல்	*மூன்று மணித்தியாலம்*	

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் - I

குறிப்பு
- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்து அதன் மீது (X) அடையாளமிடுக.

1. Integrated Circuits (IC) தொழினுட்பம் பயன்படுத்தப்படுவது .... கணினித் தலைமுறையிலாகும்
   1) முதலாது 2) இரண்டாவது 3) மூன்றாவது 4) நான்காவது

2. தொலை மருத்துவத்தின் அனுகூலமாக கருதத்தக்கது
   1) தொலைதூர வைத்திய நிபுணத்துவ சேவையைப் பெறுதல்
   2) ஒரு வைத்தியர் ஒரே நேரத்தில் பல நோயாளரை அவதானித்தல்
   3) குறைந்த செலவில் சத்திர சிகிச்சையை மேற்கொள்ளல்
   4) ஒரு வைத்தியரை தொலை தூரத்திலிருந்து உடன் வரவழைத்துக் கொள்ளல்

3. HDMI எனும் துறையின் விரிவாக்கத்தினை சரியாக தருவது
   1) Highest Digital Multiple Interchange
   2) High Definition Multimedia Interface
   3) Highly Designed Multi Internet
   4) Hyper Designing Motion Interchange

4. தசம எண் 35_{10} இற்கான இரும எண் எது?
   1) 11000_2 2) 100010_2 3) 11110_2 4) 100011_2

5. இரும எண் 101111001_2 இற்கான எண்ம எண் எது?
   1) 571_8 2) 175_8 3) 715_8 4) 517_8

6. பதினறும எண் $A2B_{16}$ இற்கான இரும எண் எது?
   1) 101100101010_2 2) 101000101011_2
   3) 101010110010_2 4) 101111000001_2

7. எண்ம எண் 53_8 இற்கான பதினறும எண் எது?
   1) $3F_{16}$ 2) $2F_{16}$ 3) $1B_{16}$ 4) $2B_{16}$

8. ஆங்கில எழுத்து "A" இற்கான ASCII இரும எண் ஆனது 1000001_2 ஆகும், "CAD" இற்கான இரும எண்ணினை காண்க?
   1) 1000011 1000001 1000100 2) 1000111 1000010 1000001
   3) 1000100 1000101 1000111 4) 1000110 1000011 1001000

9. BCD என்பதன் விரிவு எவ்வாறு அமையும்
   1) Bios Configuration Data 2) Binary Configuration Data
   3) Binary Code Hexadecimal 4) Binary Coded Decimal

10. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு வழிப்படுத்தப்பட்ட ஊடகமன்று.

1) ஒளியியல் நார் (Optical fiber)   2) முறுக்கிய கம்பிச்சோடி (Twisted pair)

3) ஓரச்சு வடம் (Coaxial Cable)   4) புளுடூத் (Bluetooth)

11. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு வெளியீட்டு சாதனமாகும்.

1) சாவிப்பலகை (Keyboard)   2) பட்டைக்குறிமுறை வாசிப்பான் (Barcode reader)

3) சுட்டி (Mouse)   4) பல்லூடக எரிவை (Multimedia Projector)

12. மனித உடற்பாகங்களின் முப்பரிமாணப் படத்தினைப் பெற்றுத்தருவது.

1) EEG   2) ECG   3) MRI   4) CAT

13. மின்னரசாங்கதின் சேவை அல்லாதது.

1) G2D   2) G2G   3) G2E   4) G2C

14. இதய மின் வரையியற்பொறி எந்த வகைக் கணினிக்குள் உள்ளடங்கும்.

1) ஒத்திசைக் கணினி (Analog)   2) நுண் கணினி (Micro)

3) கலப்பினக் கணினி (Hybrid)   4) இலக்கமுறைக் கணினி (Digital)

15. பேரளவு, மிகப்பேரளவு ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் உபயோகிக்கப்பட்டது……………

1) 1ம் தலைமுறை   2) 2ம் தலைமுறை

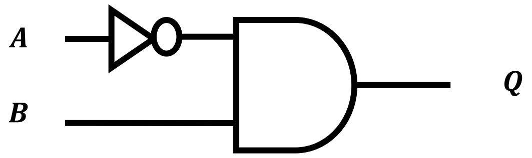
3) 3ம் தலைமுறை   4) 4ம் தலைமுறை

16. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒளியியல் சேமிப்பு சாதனங்களைக் கொண்ட தொகுதி.

1) Floppy, CD, Pen drive   2) Hard disk, Magnetic Tape, DVD

3) CD, DVD, Blue Ray   4) Hard Disk, Floppy Disk, SD Card

17. கீழே தரப்படுகின்ற தர்க்கப்படலைக்குரிய சரியான உண்மை அட்டவணை எது?



1)

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	0

2)

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

3)

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

4)

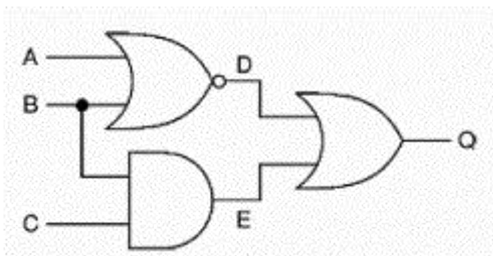
A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

18. பாடசாலையின் வருடாந்த இல்ல விளையாட்டுப் போட்டிக்காக இரண்டு வர்ணங்களை உள்ளடக்கிய ஆடையினை வடிவமைக்க வேண்டியுள்ளது. நீலம் (B) நிறம் கட்டாயமாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும் அதேவேளை அதனோடு சேர்து சிவப்பு (R) அல்லது மஞ்சள் (Y) நிறத்தினைப் பயன்படுத்தலாம். இச்செயற்பாட்டிற்குரிய பூலியன் கோவை பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) (B AND R) AND (Y)   2) B AND (R OR Y)

3) (B OR R) AND (Y)   4) (B OR Y) AND (R)

19. கீழே தரப்படுகின்ற தரக்கப்படலையினைக் கருத்திற்கொள்க. C=1 ஆகவும் Q=0 ஆகவும் இருக்கும்போது பின்வருவனவற்றுள் எது உண்மையானது. ?



1) A=0 and B=0   2) A=1 and B=0

3) A=0 and B=1   4) A=1 and B=1

20. கணினித்திரையின் வர்ணச்சேர்மானத்திற்கான ஒரு நிறம் #871F78 இனால் தரப்படுகின்றது இதன் அடிப்படையில் RGB இன் தசமப் பெறுமானங்களாக அமைவன முறையே

1) 87, 1F, 78 2) 23, 15, 100 (3) 135, 31, 120 (4) 13, 531, 120

21. வெற்றிடக்குழாய்கள், திரான்சிற்றர்களுக்கு பதிலாக ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் (IC) பயன்படுத்தப்படதால் ஏற்பட்ட குறிப்பிடத்தக்க மாற்றம் எது?

1) முறைவழிப்படுத்தல் வலு மற்றும் மின் நுகர்வு ஆகிய இரண்டும் அதிகரித்தன.
2) முறைவழிப்படுத்தல் வலு அதிகரித்ததோடு மின் நுகர்வு குறைவடைந்தது.
3) முறைவழிப்படுத்தல் வலு குறைந்ததோடு மின் நுகர்வு அதிகரித்தது.
4) முறைவழிப்படுத்தல் வலு மற்றும் மின் நுகர்வு ஆகிய இரண்டும் குறைவடைந்தது.

22. 1 TB ஆனது எதற்குச் சமமானது.

1) $1 X 10^6$ MB 2) $1 X 10^6$ GB 3) $1 X 10^6$ KB 4) $1 X 10^9$ bytes

23. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருத்திற் கொள்க.

A. கணினி வன்பொருட்களை முகாமை செய்தல்
B. பயனர் இடைமுகத்தை வழங்குதல்
C. சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மற்றும் விரிதாள் வசதிகளை வழங்குதல்.

பின்வருவனவற்றுள் எது பணிசெயல் முறைமையின் பிரதான பணிகளாகும்.

1) A, B only 2) A, C only 3) B, C only 4) All A,B&C

24. பின்வருவனவற்றுள் கோப்புக்கள் (File) தொடர்பாக பிழையான கூற்று எது?

1) கணினியில் தரவுகளைச் சேமிக்க கோப்புகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
2) கோப்புக்களுக்கான பெயர் மாற்றம் செய்ய முடியும்.
3) கோப்புக்களினுள் உறைகளை (Folder) உருவாக்க முடியும்.
4) கோப்புக்களுக்கு கோப்பு நீட்சி காணப்படும் (உதாரணம்: .docx or .txt)

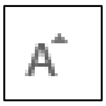
25. பின்வரும் மென்பொருட்களைக் கருத்திற்கொள்க.

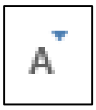
A. Dos
B. Mozilla Firefox
C. Windows 10
D. Ubuntu

பின்வருவனவற்றுள் எவை பணிசெயல் முறைமை ஆகும்.

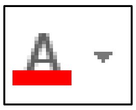
1) A, B & C only 2) A, B & D only
3) A, C & D only 4) B, C & D only

26. சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் எழுத்துக்களின் அளவை அதிகரிக்க பயன்படுத்தப்பட்ட கருவி பின்வருவனவற்றுள் எது?

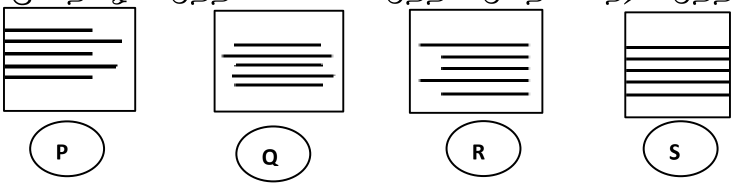
1) 

2) 

3)

4) 

27. கீழே சொல்முறைவழிப்படுத்தலில் பயன்படுத்தப்படுகிறன நேர்ப்படுத்தல் கருவிகள் தரப்படுகின்றன.



பின்வரும் கூற்றுக்கதைத் தருக.

A- **P** ஆனது இடது நேர்படுத்தல் **R** ஆனது வலது நேர்படுத்தல்

B- **P** ஆனது இடது நேர்படுத்தல் **S** ஆனது வலது நேர்படுத்தல்

C- **Q** ஆனது மைய நேர்படுத்தல் **S** ஆனது வலது மற்றும் இடது நேர்படுத்தல்

பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எவை சரியானவை.

1) A, B மட்டும் 2) A, C மட்டும் 3) B, C மட்டும் 4) அனைத்தும்

28. புதிய படவில்லை ஒன்றை உள்ளீடு செய்வதற்கு MS power point இல் குறுக்குவழிச்சாவியானது.

1) Ctrl + N 2) Ctrl + O 3) Ctrl + I 4) Ctrl + M

29. பின்வருவனவற்றுள் பிழையான விரிதாள் சூத்திரத்தினை இனஙகாண்க.

1) =SUM (A1, A3, A5) 2) =AVERAGE (B1 : D1, A1 : A5)

3) =COUNT (A1 : A4, B2) 4) =SUM(A1 : A3 : B1)

- 30, 31 ம் வினாக்கள் கீழே தரப்படுகின்ற விரிதாளினை அடிப்படையாகக் கொண்டது

	A	B	C
1	20	67	
2	12	23	
3	45	54	
4	21	34	
5			

30. A1:A4 கலவீச்சில் காணப்படும் மிகப்பெரிய எண்ணைக் காணப்பதற்காக A5 இல் நுழைக்க வேண்டிய சூத்திரம் எது?

1) =count(A1:A4) 2) =max(A1:A4)

3) =sum(A1:A4) 4) =Average(A1:A4)

31. A1:B4 கலவீச்சில் காணப்படும் எண்களின் எண்ணிக்கையை காண்பதற்காக B5 இல் நுழைக்க வேண்டிய சூத்திரம் எது??

1) =count(A1:B4) 2) =max(A1:B4)

3) =min(A1:B4) 4) =rank(A1:B4)

- 32 தொடக்கம் 35 வரையான வினாக்கள் கீழே தரப்படுகின்ற அட்டவணைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

Book_ID	Book_Name	Quantity	Unit_Price
B001	Exploring Moon	5	250
B002	Wonders of the world	20	200
B003	Art of Magic	50	150
B004	Red Rackan's Treasure	20	300

Book அட்டவணை

Book_ID	Publisher_ID
B001	P003
B002	P002
B003	P002
B004	P001

Book_Publisher அட்டவணை

Publisher_ID	Publisher_Name	Publ_Phone
P001	Williamsons	5566778
P002	Bertram Publishers	2345678
P003	Siena and Sieana	2354687
P004	United Books	5577886

Publisher அட்டவணை

32. இங்கு Book Publisher அட்டவணையில் காணப்படும் பதிவுகளினதும், புலங்களினதும் எண்ணிக்கை முறையே
   1) 4, 2 2) 2, 4 3) 2, 5 4) 5, 5

33. Book அட்டவணையில் காணப்படும் Book_ID புலத்திற்கான தரவு வகை எது?
   1) Currency 2) Date 3) Number 4) Text

34. Book அட்டவணையில் காணப்படும் முதன்மைச்சாவிக்கு மிகவும் பொருத்தமான புலம் (field) எது?
   1) Book_ID 2) Book_Name 3) Quantity 4) Unit_Price

35. அந்நிய சாவிக்கான (Foreign key) உதாரணம் ஒன்று.
   1) Book அட்டவணையில் காணப்படும் Book_Name
   2) Book_Publisher அட்டவணையில் காணப்படும் Book_ID
   3) Book_Publisher அட்டவணையில் காணப்படும் Publ_Phone
   4) Publisher அட்டவணையில் காணப்படும் Publisher_Name

36. பின்வரும் போலிக்குறிமுறைக்கான வெளியீடு எது?

```
N=9
While N>5
    N=N-2
End While
Print N
```

   1) 1 2) 5 3) 7 4) 9

37. பின்வரும் போலிக்குறிமுறையினைக் நிறைவேற்றிய பின்னர் SMC எனும் சொல் எத்தனை தடவை காட்சிப்படுத்தப்படும்?

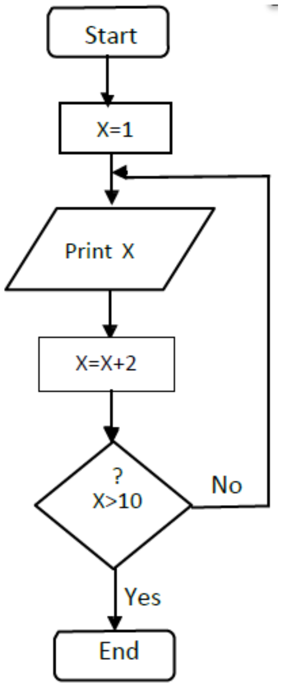
```
Begin
    P=0
    Repeat
        Q = P Mod 2
        If Q = 1 Then
            Display "SMC"
        End If
        P = P + 1
    Until P < 5
End
```

   1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

38. தரப்பட்ட போலிக்குறியின் வருவிளைவு யாது?
   1) 1,6
   2) 1,6,11
   3) 6,11
   4) ஒருபோதும் ஆரம்பிக்காது
   5) ஒருபோதும் முடிவடையாது

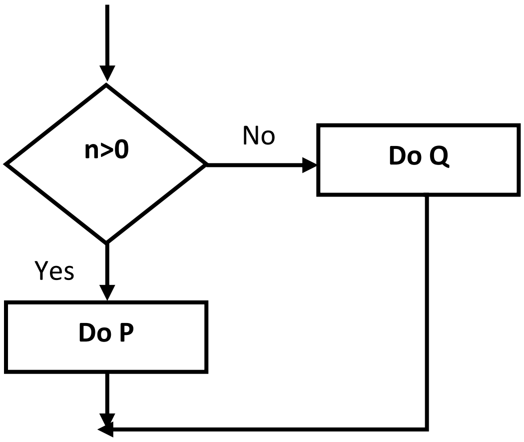
```
Begin
    X=1
      Do While X>10
      X=X+5
      Display X
    End While
End
```

39. தரப்பட்ட பாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்தின் வருவிளைவு யாது?



1) 2 , 4 , 6 , 8 , 10
2) 1 ,3 , 5 , 7 , 9
3) 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7, 8 , 9
4) 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10
5) 1, 3, 5, 7, 9, 11

40. கீழே காட்டப்படுகின்ற பாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்தினைக் கருத்திற்கொள்க.



மேலே தரப்பட்ட பாய்ச்சற்கோட்டுப் படத்திற்கான போலிக்குறிமுறை யாது?

1)	2)	3)	4)

If N>0 then
Do P
Else
Do Q
End If
	If N<0 then
	Do P
	Else
	Do Q
	End If
		If N>0 then
		Do Q
		Else
		Do P
		End If
			If N<0 then
			Do Q
			Else
			Do P
			End If