(National School), BatticaloaBt/St.Michael's College (National School), Batticaloa Bt/St.Michael's College (N Bt/St.Michael's College(National School) ... Bt/St.Michaels coll College (National School), Batticalo Bt/St.Michael's College (National School), Batticaloa Bt/St.Michael's College dbbbb(National School), Batticaloa Bt/St.Michael's College ... Batticaloa Bt/St. Mi Michael's College (National School)

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

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019	Index No/ Name	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. பயனுறுதி வாய்ந்த தகவல்களின் ஒரு பண்பாக பின்வருவனவற்றில் எது அமைவதில்லை
   1) செம்மை 2) பொருத்தப்பாடு 3) பெரிய அளவில் இருத்தல் 4) நம்பகத்தன்மை

2. 8,4 ஆகிய இரு தசம எண்களினதும் கூட்டுத்தொகையை இரும எண்ணில் காட்டுவது.
   1) 1100 2) 1110 3) 1111 4) 1010

➢ 3ம்,4ம் வினாவிற்கு விடையளிப்பதற்கு பினவரும் கணினி வர்த்தக அறிவித்தலைப் பயன்படுத்துக.

Intel 8th Gen core i5 3.40Ghz, 6MB Cache
15.6" LED Display
8GB DDR4, 1TB SATA
Nvidia Gforce GTX 750Ti 2GB
1 year Warranty

3. மேற்குறித்த கணினியின் முறைவழியாக்க கதி, RAM இன் கொள்ளளவு முறையே
   1) 3.40Ghz, 6MB 2) 1TB, 3.40Ghz 3) 3.40Ghz, 8GB 4) 3.40Ghz, 1TB

4. மேற்குறித்த கணினியின் வன்வட்டின் கொள்ளளவு யாது?
   1) 1000GB 2) 2^{20}MB 3) 1024MB 4) 2^{11}GB

5. இரும எண் 110100_2 இற்கான பதின்ம எண் எது?
   1) 11000_2 2) 52 3) 48 4) 48

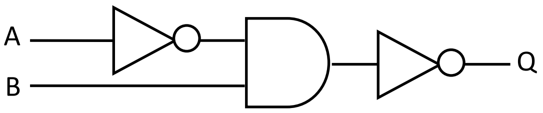
6. இரும எண் 111101001_2 இற்கான எண்ம எண் எது?
   1) 751_8 2) 175_8 3) 715_8 4) 517_8

7. பதிணறும எண் $A9_{16}$ இற்கான இரும எண் எது?
   1) 11110010_2 2) 10101011_2 3) 10101001_2 4) 11010110_2

8. பின்வருவனவற்றுள் BCD குறிமுறையில் செல்லுபடியான பிற்றுக் கோலம் யாது?
   1) 1001 2) 1100 3) 1010 4) 1111

9. பின்வருவனவற்றில் ஒளியியல் ஊடகச் சாதனத்திற்கு ஓர் உதாரணமாக அமைவது
   1) USB 2) DVD 3) Floppy Disk 4) Optical Media

10. கீழே தரப்படுகின்ற தர்க்கப்படலைக்குரிய சரியான உண்மை அட்டவணை எது?



1)

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

2)

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

3)

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

4)

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

11. A, B என்பன ஒரு தருக்கச் செயற்பணியின் உள்ளீடுகளாகும் பூலியன் கோவை NOT(A OR B) பற்றி எதனைக் கூறலாம்.
   1) இரு உள்ளீடுகளும் சமமாக இருக்கும் போது வெளியீடு 1 ஆகும்.
   2) இரு உள்ளீடுகளும் சமமற்று இருக்கும் போது வெளியீடு 0 ஆகும்.
   3) இரு உள்ளீடுகளும் 0 ஆக இருக்கும் போது வெளியீடு 0 ஆகும்.
   4) இரு உள்ளீடுகளும் 1 ஆக இருக்கும் போது வெளியீடு 1 ஆகும்.

12. 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, .txt, .xlsx etc..)

13. சொல்முறை வழிப்படுத்தலில் கருவியின் பிரயோகமாக அமைவது
   1) எழுத்துரு அளவு மாற்றி (Change Text Size)
   2) எழுத்துப் படம் (Word Art)
   3) வரி மற்றும் பந்தி இடைவெளி இடுதல் (Line and paragraph Spacing)
   4) வகை மாற்றி (Change Case)

14. சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் Ctrl+H குறுவழிச் சாவியின் பயன்பாடு
   1) ஆவணத்தில் சொற்களைப் தேடிக் கொள்வதற்கு
   2) சொற்களைப் பிரதியீடு செய்வதற்கு
   3) பட்டியல் இடைவெளியைக் கூட்டுதல் அல்லது குறைத்தல்
   4) ஒரு எழுத்துருவின் பருமனைக் கூட்டுதல் அல்லது குறைத்தல்

15. C7:F8 இல் உள்ளடங்கலாக உள்ள கலங்களின் எண்ணிக்கை
   1) 1   2) 4   3) 8   4) 12

✓ 16,17,18 ம் வினாக்கள் கீழே தரப்படுகின்ற விரிதாளினை அடிப்படையாகக் கொண்டது

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	x	3	2	1	0	-1	-2		z	5
2	$y = (x+3)^2$	36	25	16	9	4	1			
3	$a = x * 2$	6	4	2	0	-2	-4			
4	x^2	9	4	1	0	1	4			
5	$f = (x+y)z$	195	135	85	45	15	-5			
6										
7										

16. மேற்தரப்பட்ட விரிதாளில் இயங்கு கலம் (Active cell) பின்வருவனவற்றில் எது?
1) I1 2) A3 3) I3 4) J1

17. கலம் B2 இல் y இனது பெறுமானத்தைக் காண்பதற்கான சூத்திரம் யாது?
1) =(B1+3)^2 2) =(B1+3)*2 3) =B1+3^2 4) =(B1+3)*2

18. கலம் B5 இற்கான சூத்திரம் G5 வரையில் Drag and drop முறை மூலம் பிரதி செய்யப்பட்டு மேலுள்ள தரவு பெறப்பட்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றுள் எது B5 இற்கான சூத்திரமாக அமைய முடியாதது?
1) =(B1+B2)*$J1 2) =(B1+B2)*$J$1 3) =(B1+B2)*J$1 4) =(B1+((B1+3)^2))*$J1

19. நிகழ்த்துகை ஒன்றின் போது பின்வரும் தேவைப்பாடுகளுக்கு பொருத்தமான குறுக்கு வழி சாவிகளை முறையே கொண்ட தொகுதி.
A- நடப்பு படவில்லையின் உள்ளடக்கத்தை கருப்பு நிறமாக மாற்றுதல்
B- முழுமையான பார்வையிலிருந்து வெளிவருதல் (சாதாரண பார்வைக்கு)

1) Ctrl+B and N 2) B and Ctrl+B 3) B and Esc 4) Esc and W

✓ 20 தொடக்கம் 23 வரையான வினாக்கள் கீழே தரப்படுகின்ற அட்டவணைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

Contact	Stu_ID	Name	DOB
0771234567	S001	Amila	01.10.2003
0718523697	S002	Nuwan	04.01.2004
0757412589	S003	Ruban	05.11.2003
0786541238	S004	Sajith	08.02.2003

Student Table

Lang_Code	Language
L01	English
L02	Tamil
L03	Sinhala
L04	France

Language Table

Stu_ID	Lang_Code	Result
S001	L01	A
S001	L02	B
S002	L01	C
S002	L03	B
S003	L01	B
S003	L04	S
S004	L01	A
S004	L04	B

Result Table

20. இங்கு Language அட்டவணையில் காணப்படும் பதிவுகளின் எண்ணிக்கை
1) 8 2) 3 3) 2 4) 4

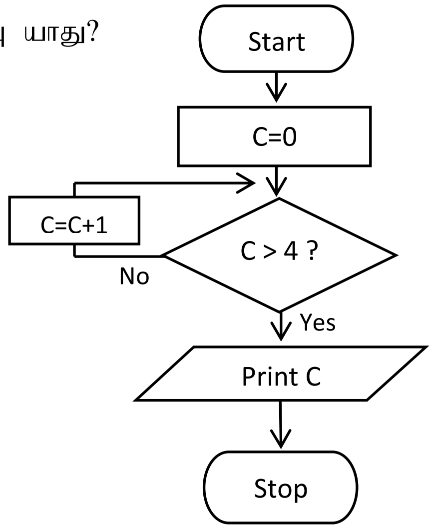
21. Student அட்டவணைக்கு மிகப் பொருத்தமான முதன்மைச்சாவிப் புலம் யாது?
1) Contact 2) Name 3) Stu_ID 4) Text

22. France மொழிக்கு "B" சித்தியினைப் பெற்ற மாணவன் யார்?
1) Ruban 2) Sajith 3) Nuwan 4) Amila

23. தரப்பட்டுள்ள தரவுத்தளத்தில் அந்நியச்சாவிக்கான (Foreign key) உதாரணமாக அமைவது.
   1) Student அட்டவணையில் காணப்படும் Contact ஆகும்.
   2) Language அட்டவணையில் காணப்படும் Lang_Code ஆகும்.
   3) Result அட்டவணையில் காணப்படும் Result ஆகும்.
   4) Result அட்டவணையில் காணப்படும் Lang_Code ஆகும்.

24. எண்கணித வினைக்குறிக்கு ஓர் உதாரணமாக அமைவது.
   1) MOD 2) OR 3) <= 4) NOT

25. அருகில் தரப்பட்டுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தின் வருவிளைவு யாது?
   1) 4
   2) 5
   3) 3
   4) 10



26. பின்வரும் போலிக்குறிமுறைக்கு முறையே 5, 2, 12 எனும் உள்ளீடுகளை வழங்கும் போது அதன் வெளியீடு யாதாக அமையும்?

```
begin
c=10
input x
        while x < c do
        x=x+c
        c=c-2
print x
end
```

   1) 12, 8, 10 2) 10, 10, 10 3) 10, 8, 12 4) 15, 12, 12

27. மேலுள்ள வினாவில் c இற்குரிய பெறுமதி 12 ஆக அதிகரிப்பின் உள்ளீடுகள் மாறாதிருக்கும் போது வெளியீடு யாதாக அமையும்?
   1) 17, 14, 12 2) 10, 12, 12 3) 12, 10, 14 4) 15, 12, 12

28. ஒரு நிறுவனம் தற்பொழுது பாவனையிலுள்ள முறைமையினை முடிவுறுத்தாமல் புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட முறைமையினையும் பழைய முறைமையில் நம்பிக்கை ஏற்படும் வரையில் நடைமுறைப்படுத்திக்கொண்டு செல்லும் முறையானது.

   1) வெள்ளோட்ட முறை மூலம்
   2) FIFO முறை மூலம்
   3) சமாந்தர முறை மூலம்
   4) நேரடி முறை மூலம்

29. முறைமை அபிவிருத்தி ஆயுள் வட்டத்தில் தகவல் சேகரிப்பு முறைகளாக வரக்கூடியது எது?
   1) வினாக்கொத்து 2. அறிக்கை செய்தல் 3. ஆய்வு 4. முன்வைப்பு

30. பின்வரும் விருத்தி மாதிரியங்களில் எது மாற்றங்கள் ஏற்படும் செயற்றிட்டங்களுக்கு பொருத்தமானது அல்ல.
   1) ஊடாட்ட விருத்தி மாதிரியம் 2) மூலவகை மாதிரியம்
   3) RAD மாதிரியம் 4) நீர்வீழ்ச்சி மாதிரியம்

31. Cloud computing என்பது தேவையான போது மாத்திரம் சேவைகளையும் வளங்களையும் இணையத்தினூடாக மற்றைய கணினிகளுடன் பகிர்ந்து கொள்ளும் ஒரு முறையாகும். இதன் சேவைகளுள் ஒன்றாக உள்ளடக்க முடியாதது.
   1) Infrastructure as a service (IaaS)
   2) Platform as a service (PaaS)
   3) Software as a service (SaaS)
   4) Virtual Network as a service (VaaS)

32. பின்வருவனவற்றுள் வலைமேலோடியாக அமைவது?
1. Ask   2. msn   3. google   4. safari

33. இங்கு தரப்பட்ட போலிக்குறிமுறையானது கணினித் திரையிலே “*” என்ற குறியீட்டை குறிப்பிட்ட வடிவத்தில் அச்சிட பயன்படுத்தப்படுகின்றது. num = -4 எனின் வருவிளைவு யாது?

1)
```
*
**
***
```
2)
```
*
**
***
****
```
3)
```
****
```
4) வருவிளைவு இல்லை

```
Input num
C=1
While ( num > c )
print "*" in c times
c =c+1
```

34. பஸ்கால் செய்நிரலில் வலிதான அடையாளங்காணியானது பின்வருவனவற்றில் எது
1. 1873smc   2. smc@   3. while   4. smc7

✓ கீழ்வரும் பஸ்கால் செய்நிரலினைப் பயன்படுத்தி 35 தொடக்கம் 37 வரையான வினாக்களுக்கு விடை தருக.

```
1     program ten_numbers(input,output); {Simple Array program}
2     var         num : array[0..9] of integer;
3                  i  : integer;
4     begin
5          writeln('Enter Ten Numbers');
6               for i := 0 to 9 do
7          begin
8               read(num[i]);
9          end;
10    end.
```

35. மேலுள்ள பஸ்கால் செய்நிரலில் மாறியாக அடையாளங்காணக் கூடியது.
1) writln   2) read ln   3) num   4) real

36. மேலுள்ள பஸ்கால் செய்நிரலில் குறிப்பு ஒன்று காட்டப்பட்டுள்ளது. இங்கு குறிப்பு இடம்பெற்றுள்ள வரி இலக்கமானது.
1) 8   2) 6   3) 2   1) 1

37. மேலுள்ள பஸ்கால் செய்நிரலில் 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38 எனும் எண்கள் உள்ளீடாக வழங்கப்பட்டுள்ளது எனக் கொள்க. num[5]+num[1] இன் பெறுமானம் யாது?
1) 48   2) 52   3) 50   4) 54

38. கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றில் தகவல் தொடர்பாடல் சார்ந்த சட்ட ரீதியான இடர் என்று கூறமுடியாதது?
1) எழுத்துத் திருட்டு (plagiarism)
2) பிரத்தியோக தரவுத் திருட்டு (Data theft)
3) அனுமதியின்றி முறைமையினுள் பிரவேசித்தல் (Unauthorized access)
4) மோசடிகள் (Fraud)

39. பின்வருவனவற்றுள் கணினித் தொகுதிக்கான தர்க்கரீதியான பாதுகாப்புத் தீர்வாக எதனைக் குறிப்பிடலாம்?
1) மென்பொருள் தீச்சுவர்   2) CCTV   3) எழுச்சிப் பாதுகாப்பி   4) காப்புகள்

40. தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பம் தொடர்பான பிரச்சினைகள் தொடர்பில் பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க.
1) நன்மை தீமை அடிப்படையில் தகவல் தொழினுட்பத்தினைப் பிரித்தல் இலக்கமுறை இடைவெளியாகும்.
2) தகவல்கள் பெறப்பட்ட வலைப்பக்கங்களை கட்டுரையின் இறுதியில் குறிப்பிடுதல் Citing எனப்படும்.
3) எழுத்துத் திருட்டு என்பது சட்டப்பிரச்சினையில் ஓர் அங்கமாகும்.
4) தொழிலில் ஈடுபடுகின்றவர்களை தொழிலிலிருந்து அகற்றி புதிய பொறித்தொகுதிகள் அவர்களுடைய இடத்தை நிரப்பிக் கொள்ளல் திறனகற்றல் ஆகும்.