மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வடமாகாணம்
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை -2023
தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் I,II

தரம் - 11 | **மூன்றுமணித்தியாலம்**

மேலதிகவாசிப்பு 10 நிமிடங்கள்

1) தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பல்வேறு உபகரணங்களைக் கண்டுபிடிப்பதன் மூலம் மருத்துவத்துறையில் நோய்களைக் கண்டறிதல் வெற்றிகரமாக நடைபெறுகின்றது. கீழே தரப்பட்ட சில உபகரணங்களை அவற்றின் சோதனை தொழிற்பாடுகளுடன் பொருத்திய பின்னர் சரியான ஒழுங்காக அமைவது?

உபகரணம்	சோதனைத் தொழிற்பாடு
CAT	a. மூளையின் செயற்பாடுகளைப் பதிவு செய்தல்
EEG	b. இதயத்துடிப்பைக் கண்காணித்தல்
MRI	c. உடலின் வெவ்வேறு பாகங்களின் முப்பரிமாண படங்களை காட்சிப்படுத்தல்
ECG	d. உடலின் உள் உறுப்புக்களின் படங்களை உருவாக்குதல்

(1) cdab (2) cadb (3) dcab (4) dcba

2) நினைவக உபகரணங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. RAM இனது நினைவக அளவானது பதிவகத்தின் நினைவக அளவை விட அதிகமாகும்.

B. பதுக்கு நினைவகத்தை விட பதிவகத்தின் அணுகல் வேகம் அதிகமாகும்.

C. ஒரு பிட் RAM இன் விலையானது ஒரு பிட் பதிவகத்தின் விலையை விட அதிகமாகும்.

மேலே உள்ள கூற்றுக்களினுள் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

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

3) கணினி உட்செயற்பாடுகளில் எழுத்துக்களைக் வகைக்குறிக்க பல்வேறு குறியீட்டு முறைமைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. 14, A, த எனும் எழுத்துக்களை வகைக்குறிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் குறியீட்டு முறைகளை மட்டும் உள்ளடக்கியது?

(1) BCD, ASCII, EBCDIC

(2) Unicode, BCD, ASCII

(3) BCD, ASCII, Unicode

(4) ASCII, BCD, Unicode

4) பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை?

A. 1110101_2 எனும் இரும இலக்கம் 75_{16} எனும் பதினறும இலக்கத்திற்கு சமவலுவானது.

B. 75_{16} ஆனது 165_8 இற்குச் சமவலுவானது.

C. 75_{16} ஆனது 114_{10} இற்குச் சமவலுவானது.

1) A மாத்திரம் 2) A,B மாத்திரம்

3) B,C மாத்திரம் 4) A,B,C ஆகிய எல்லாம்.

5) BCD குறிமுறையில் 100000010_2 இற்குச் சமவலுவான இலக்கம் யாது?
(1) 82_{10} (2) 130_{10} (3) 202_{10} (4) 28_{10}

6) பின்வருவனவற்றில் எது மிகச்சிறிய இலக்கம் ஆகும்?
(1) 10101011_2 (2) 134_{10} (3) 10010011_{BCD} (4) AF_{16}

7) 0703.570 எனும் பதின்ம இலக்கத்தின் அதிக மதிப்புறு இலக்கம் (MSD), அதி குறைந்த மதிப்புறு இலக்கம்(LSD) ஆகியன முறையே.
(1) 0,0 (2) 7,0 (3) 7,7 (4) 0,7

8) $1101_2 + 101_2$ இற்குச் சமனானது?
(1) 1000101_2 (2) 110100_2 (3) 22_8 (4) 32_8

9) பின்வருவனவற்றுள் வரைபியல் பயனர் இடைமுகம் அற்ற பணிசெயல்முறைமை?
(1) Mac OS (2) DOS (3) Windows 10 (4) Ubunthu

10) BIOS மென்பொருளினைச் சேமித்து வைப்பதற்கு .... எனும் முதன்மை நினைவகம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
(1) வாசிப்பு மட்டும் நினைவகம் (ROM)
(2) பதுக்கு நினைவகம் (Cache)
(3) பதியி (Register)
(4) தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம் (RAM)

11) பின்வருவனவற்றுள் சரியான குறுக்குவழியினைக் காட்டுவது எது?
(1) Ctrl+P : Paste (2) Ctrl +Y: Undo
(3) Ctrl + H : Hyperlink (4) Ctrl + X : Cut

12) பின்வரும் சார்புகளினுள் **சரியானது** எது?
(1) =Sum(A1;O5)
(2) =Total(A9-H20)
(3) =Avg(A1,E5)
(4) =Sum((A1:A20)

13) மின்னணு விரிதாளில் A15 எனும் கலத்தில் =(A2/A8)+A$6 எனும் சூத்திரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. 30, 10,14 எனும் எண்கள் முறையே A2, A8, A6 கலங்களில் காணப்படுமாயின் கலம் A15 இல் பெறப்படும் விடையாது?
(1) 3 (2) 20 (3) 17 (4) 14

14) ஒரு முன்வைப்பு நிகழ்த்துகை மென்பொருளானது ………………………. என்பனவற்றின் சேகரிப்பாகும்.
(1) அட்டவணைகள் (Tables)
(2) பணித்தாள்கள் (Worksheets)
(3) படவில்லைகள் (Slides)
(4) பக்கங்கள் (Pages)

வினா 15, 16, 17 ஆகியன ஒரு தொழிற்சாலை தரவுத்தளத்தில் உள்ள ஊழியர்களின் விபரங்களைப் பேணும் ஊழியர் அட்டவணையினை அடிப்படையாக கொண்டு விடையளிக்க

Staff_ID	Emp_Name	Address	Age	Project_ID
E010	Nilavan	Kilinochchi	25	P005
E002	Muhilini	Mullaitivu	26	P001
E005	Esaikkathir	Visuvamadu	24	P005

15) அட்டவணைக்கு உகந்த முதற் சாவிப் புலம் யாது?
1. Emp_Name 2. ProjectID 3. Age 4. Staff_ID

16) அட்டவணைக்கு உகந்த அன்னியச் சாவிப் புலம் யாது?
1. Emp_Name 2. ProjectID 3. Address 4. Staff_ID

17) பின்வருவனவற்றில் அட்டவணையில் உள்ள புலங்களின், பதிவுகளின் எண்ணிக்கையினை சரியாக காட்டும் ஒழுங்கு யாது?
1. 4, 4 2. 3, 5 3. 5, 4 4. 5, 3

18) தொடர்புநிலைத் தரவுத்தளம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. அட்டவணைகளுக்கிடையே தொடர்புடமையை எற்படுத்த இரண்டு அட்டவணையிலும் முதன்மைச் சாவி காணப்படல் வேண்டும்.

B. இரு அட்டவணைகளின் பதிவுகளுக்கிடையேயான தொடர்பினைக் கொண்டு தொடர்புடமையின் வகைகளைத் தீர்மானிக்கலாம்.

C. ஒரு அட்டவணையில் அந்நியச்சாவியாக இருக்கும் புலம் அதே அட்டவணையில் இணைந்த சாவியின் ஒரு புலமாகக் காணப்படலாம்.

மேற்கூறப்பட்ட கூற்றுக்களுள் சரியானவை எவை?

(1) A,B ஆகியன மாத்திரம் *(2)* B,C ஆகியன மாத்திரம்
(3) A,C ஆகியன மாத்திரம் *(4)* A,B,C ஆகிய அனைத்தும்

19) தற்கால பயன்பாட்டு மென்பொருள் பற்றிய கூற்றுக்களில் பிழையான கூற்று யாது?
1. பயன்பாட்டு மென்பொருள் ஒரு முறைமை மென்பொருளின் ஒரு வகையாகும்
2. நச்சுநிரல்(virus), காப்பு மென் பொருளும் பயன்பாட்டு மென்பொருட்களாகும்.
3. பயன்பாட்டு மென்பொருளினூடாக பணிச்செயன் முறைமையின் வினைத் திறனை அதிகரிக்கலாம்.
4. பயன்பாட்டு மென்பொருள் கணினி வள முகாமைத்துவத்திற்கு பங்காற்றும்

20) வன்வட்டை வெவ்வேறு பகுதிகளாக பிரிக்கும் வட்டுப் பிரிவிடல் மூலம் கிடைக்கும் அனுகூலம் /அனுகூலங்களானது

A-கணினியில் சேமிக்கப்படுகின்ற மென்பொருள், தரவு போன்றவற்றை வெவ்வேறாக தேக்கி வைப்பதற்கு.

B- பணிசெயல் முறைமை பலவற்றை நிறுவுவதற்கு.

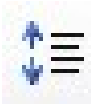
C- பணிசெயல் முறைமையின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்கு.

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

21) தயாரித்த ஆவணத்தினை சேமிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் குறுக்குவழிச் சாவி யாது?
1) Ctrl+ V 2) Ctrl + S 3). Alt + S 4) Ctrl + C

22) சொல்வரிகளுக்கிடையிலான இடைவெளியை மாற்ற பயன்படும் கருவி பின்வருவனவற்றுள் எது?

1



2

3)

4)

23) விமல் தனது smartphone இல் 1680 MB கொள்ளளவுடைய mobile app ஒன்றினை நிறுவுவதற்கு முயற்சிக்கின்றார்.அதனை நிறுவுவதற்கு தேவையான கொள்ளளவு போதாமையால் பின்வரும் 4 மென்பொருள்களில் ஏதேனும் ஒன்றினை uninstall செய்வதற்கு பரிந்துரைக்கப்படுகின்றது. Uninstall செய்வதற்காக தனுஸ் தெரிவு செய்ய வேண்டிய மிகப்பொருத்தமான மென்பொருள் யாது?

1) 1.5GB கொள்ளளவுடைய ஓர் விளையாட்டு மென்பொருள்
2) 2GB கொள்ளளவுடைய ஓர் விரிதாள் மென்பொருள்
3) 1600MB கொள்ளளவுடைய ஓர் Video editor மென்பொருள்
4) 1750MB கொள்ளளவுடைய ஓர் Photoshop மென்பொருள்

24) கணினித்திரையின் வர்ணச்சேர்மானத்திற்கான ஒரு நிறம் #671F50 இனால் தரப்படுகின்றது இதன் அடிப்படையில் RGB இன் தசமப் பெறுமானங்களாக அமைவன முறையே

1. 87, 1F, 78　　2. 103, 31, 80　　3. 135, 31, 120　　4. 13, 131, 80

25) பஸ்கால் செய்நிரலாக்க மொழி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது /எவை? சரியானது/ சரியானவை?

A. பஸ்கால் ஆனது உயர்நிலை செய்நிரலாக்க கணினி மொழியாகும்.
B. பஸ்கால் மூலத் உருவாக்கப்படும் செய்நிரலானது இயந்திரத்தில் சார்ந்திருக்கும் கணினி மொழியாகும்.
C. பஸ்கால் செய்நிரலில் பயன்படுத்தப்படும் மொழிமாற்றி தொகுப்பியாகும்.

1. A மாத்திரம்　　2. A,B மாத்திரம்
3. A,C மாத்திரம்　　4. A,B,C எல்லாம்

26. பஸ்கால் செய்நிரலில் பயன்படுத்தப்படும் கோப்புநீட்சி யாது?

1. .py　　2. .pas　　3. .html　　4. .vgd

27. பஸ்கால் செய்நிரலில் கூற்றுக்கள் ஒவ்வொன்றையும் நிறைவு செய்வதற்கு பின்வரும் எக்குறியீடு பயன்படுத்தப்படும்?

1. .　　2. :　　3. ,　　4. ;

28. மாறி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் உண்மையானவை எவை?

A. செய்நிரல் ஒன்று தொழிற்படுகையில் தரவுகளை தற்காலிகமாகச் சேமிக்க மாறிகள் பயன்படும்.
B. மாறிகளின் பெறுமதி செய்நிரல் ஒன்று தொழிற்படுகையில் மாறலாம்.
C. பஸ்கால் செய்நிரலில் மாறிகள் ஒன்றினை எப்போதும் முன்கூட்டியே வரையறை செய்தல் வேண்டும்.

1. A மாத்திரம்　　2. A,B மாத்திரம்
3. A,C மாத்திரம்　　4. A,B,C எல்லாம்

29. பின்வரும் போலிக்குறிமுறையின் வருவிளைவு யாது?

```
Begin
  N=100
  Count =1
  Repeat
        N = N- Count
        Count = Count +1
  Until Count > 5
  Display N
End
```

1. 90 2. 79 3. 80 4. 85

30. பஸ்கால் செய்நிரலில் பயன்படுத்தப்படும் அணி(Array) தொடர்பான பிழையான கூற்றுக்கள் எவை?

A. அணி என்பது ஒரு நியமத் தரவு வகையாகும்.
B. அணி ஒன்றினுள் ஒரே வகையான தரவுகளையே சேமிக்க முடியும்.
C. அணி ஒன்றினுள் பல தரவுகளை சேமிக்க முடியும்.

1. A மாத்திரம் 2. A,B மாத்திரம்
3. B மாத்திரம் 4. A,C மாத்திரம்

31. பின்வரும் பஸ்கால் செய்நிரல் துண்டத்தின் வருவிளைவு யாது?

```
write(3);
write(4);
clrscr;
write(5);
```

1. 34 2. 345 3. 5 4. None

32) பின்வரும் போலிக்குறிமுறையின் வெளியீடு யாது? (பயனர் பின்வரும் உள்ளீடுகளை வழங்குகிறார் எனக் கருதுக. 3,8,4,-1,10,7)

```
Begin
  T=0
  Input num
  while num >0
        T=T+num
        Input num
  end while
  display T
End
```

1. 32 2. 15 3. 14 4. 24

33. பின்வரும் பஸ்கால் செய்நிரல் துண்டின் வருவிளைவைத் தருக.

```
num =2
if  num > 1 then
   num = 5
endif
if num > 10 then
   num = 6
else
   if num > 8 then
           num = 15
   else
           num = 20
   endif
endif
display num
```

1. 5   2. 15   3. 20   4. 6

34) படிமமொன்றின் (image) துணிப்பு (resolution) குறைக்கப்படும்போது அந்தப் படிமத்திற்கு என்ன நடைபெறும்?

1. படிமத்தின் தரமும் கோப்பின் அளவும் குறையும்
2. படிமத்தின் தரம் அதிகரிக்கும்போது கோப்பின் அளவு குறைவடையும்
3. படிமத்தின் தரமும் (quality) கோப்பின் அளவும் (file size) அதிகரிக்கும்.
4. படிமத்தின் தரம் குறைவடையும் போது கோப்பின் அளவு அதிகரிக்கும்

35) மின்னஞ்சல் பரிமாற்றத்தில் பிரதான பங்காற்றும் இணையச் சேவையகக் கணினி

1) வலைச் சேவையகம்   2) WAMP சேவையகம்
3) DNS சேவையகம்   4) அஞ்சல் சேவையகம்

36) பின்வருவனவற்றில் நாட்டினைக் குறிக்கும் ஆள்களப் பெயர் அல்லாதது

1) sl   2) lk   3) au   4) in

37) முகில் கணினியின் பிரதான சேவைகள் அல்லாதது

1) உட்கட்டமைப்பு வசதி சேவை   2) அபிவிருத்திச்சூழல் சேவை
3) மின்னஞ்சல் சேவை   4) மென்பொருள் சேவை

38) 3bpp படமூலமொன்றில் உள்ள பிட் அளவினால் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தக்கூடிய வர்ணங்களின் எண்ணிக்கை

1) 8   2) 16   3) 1024   4) 2048

39) CYMK மாதிரியத்தில் K எனும் குறியீடு குறிப்பது

1) நீலம்   2) கறுப்பு   3) ஊதா   4) மஞ்சள்

40) ஒலி விளைவு மென்பொருட்களிற்கு பொருத்தமற்ற மென்பொருளினைத் தெரிவு செய்க

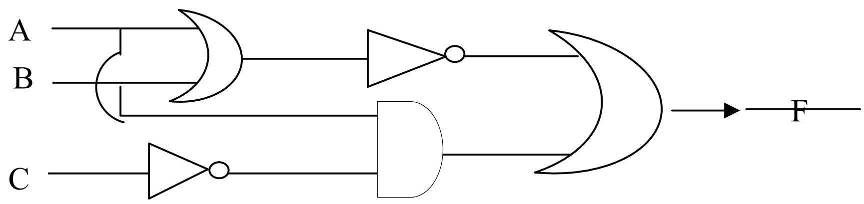
1) Audacity   2) Sound Engine
3) Music Editor free   4) Adobe reader

பகுதி 11

முதலாம் வினா உட்பட ஏனைய நான்கு வினாக்களுக்கு விடை தருக.
முதலாம் வினா பத்து பகுதிகளைக் கொண்ட 20 புள்ளிக்குரிய வினாவாகும், ஏனைய வினாக்கள் ஒவ்வொன்றும் பத்து புள்ளிகளுக்கு உரிய வினாக்களாகும்.

1)

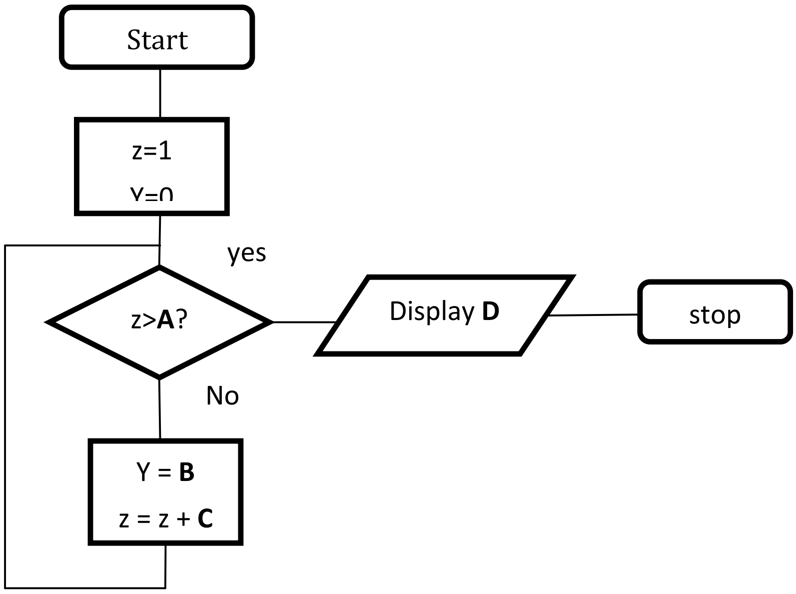
1. பாடசாலை ஒன்றிற்கு பழைய மாணவர்கள் அமைப்பினால் தேர்ச்சி அறிக்கை தயாரிப்பதற்கு ஏற்ற வகையில் மென்பொருள் முறைமை ஒன்று வடிவமைக்கப்பட்டு செயற்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இம் மென்பொருளிற்கு உள்ளீடு செய்யும் விடயங்கள் இரண்டினையும் வெளியீடுகளாக பெறக்கூடிய விடயங்கள் இரண்டையும் தருக?
2. பின்வரும் சாதனங்களின் **வேகத்தினை** அளவிடும் அலகுகளினைத் தருக
   1. வன்வட்டு ………………………….
   2. கணினி வலையமைப்பு …………………………..
3. சுகாதார துறையில் பயன்படுத்தப்படும் ICT சார் 2 சாதனங்களையும் அவற்றின் பிரயோகங்களையும் பட்டியல் இடுக?
4. முதன்மை நினைவகங்கள் 4 இனையும் குறிப்பிட்டு அழிதகு நினைவகம் மற்றும் அழிதகா நினைவகம் என்பவற்றறை வேறுபடுத்துக?
5. மைய முறைவழியாக்க அலகினுள் காணப்படும் பிரதான பகுதிகள் இரண்டினைத் தருக?
6. எண்ம எண் 1076_8 என்பதை **பதினறும** எண்ணிற்கு மாற்றுக. அனைத்து படிமுறைகளையும் தருக?
7. கீழே தரப்பட்டுள்ள தர்க்க வாயில் அமைப்பினை அவதானித்து



   1. தருக்கச்சுற்றுக்கான பூலியன் கோவையை எழுதுக.
   2. A=1, B=0 ஆகவும் F ஆனது 1 ஆகவும் அமையுமாயின் C இன் பெறுமானம் யாது?

8. பஸ்கால் கணினி மொழியில் பாடங்களினை (Text) குறித்துக்காட்டப் பயன்படும் தரவு வகைகள் இரண்டினைத் தருக?
9. தரம் 11 மாணவர் ஒருவர் பஸ்கால் கணினி மொழியில் அணி (Array) ஒன்றை பின்வருமாறு வரையறுத்துள்ளார் **var marks; array [0..8] of integer:** இதில் காணப்படுகின்ற தவறுகளினை நிவர்த்தி செய்து அந்த அணியினை சரியாக எழுதுக?
10. படிமம் (Image) ஒன்றினை வடிமமைத்த மாணவர் ஒருவர் பின்வருமாறு அந்த படிமத்தின் பின்னனி வர்ணம் இருக்குமாறு தெரிவித்தார் (255, 255, 255) இதற்குரிய பின்னனி வர்ணம் எதுவாகும்? (2 புள்ளிகள் *10 = 20புள்ளிகள்)

2. பின்வரும் பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடமானது 1 தொடக்கம் 8 வரையான முழு எண்களின் கூட்டுத்தொகையை வருவிளைவாகப் பெறுவதற்குரியதாகும்.



1. முகப்படையாளங்கள் A,B,C,D இற்குரிய பதங்களைத் தருக.

…………………………..   …………………………….

…………………………   …………………………….

2. இப்பாய்ச்சற் கோட்டு வரைபடத்திற்குரிய போலிக்குறிமுறையினை எழுதிக்காட்டுக
3. மேற்படி வரைபடமானது எந்தவகையான நெறிமுறைக் கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்பு ஆகும்.
4. பின்வரும் பஸ்கால் செய்நிரல் கூற்றைக் கருதுக.

```
Var S : array [0..4] of string ;
begin
 S[1]:='Rama''
S[0]:='Sivany''
S[2]:='Ajmal''
S[4]:='Suthan''
S[3]:='Rekan''

 for i:=4 down to 1
     writeln (S[i]);
end
```

மேலே தரப்பட்ட செய்நிரலின் வருவிளைவினைத் தருக.

……………………………………………………………………………………….

(1,4,1,4- 10 marks)

3.

அ) பின்வரும் கோப்பு நீட்சிகளுக்குரிய மென்பொருட்களினைத் தருக?

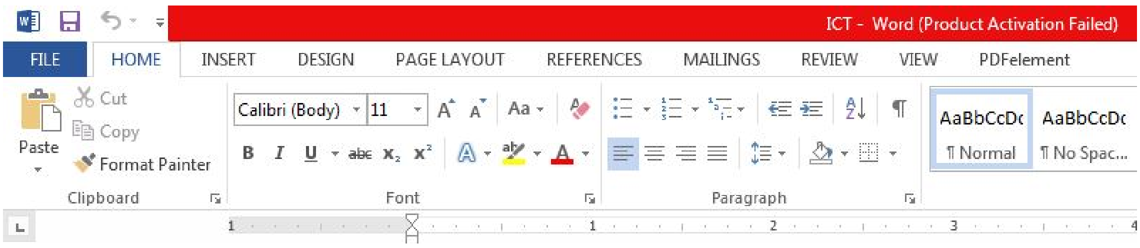
1. .docx -…………………………………………………..
2. . psd - ………………………………………………...

ஆ) இடைவெளிக்குப் பொருத்தமான பதங்களை தெரிவு செய்து எழுதுக.

(அசைவூட்டம், படவில்லை தளக்கோலம், படவில்லைக் காட்சி, படவில்லை வரிசையாக்கி, புதிய நிகழ்த்துகை , புதிய படவில்லை)

1) F5 சாவியை அழுத்துவதன் மூலம் ………………………….. பெறப்படும்.
2) Ctrl+ N ஆனது ……………………………. உரிய சேர்மானச் சாவியாகும்.
3) ஒரு படவில்லையின் இடத்தின் அமைவை மாற்றுவதற்கு …………..பயன்படும்.
4) Ctrl+ M ஆனது ……………………………. உரிய சேர்மானச் சாவியாகும்.

இ) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள படிமத்தினை அவதானித்து பின்பரும் வினாக்களுக்கு விடைதருக



1. இவ் ஆவணத்தின் பெயர் யாது?
2. அஞ்சல் ஒன்றிணைப்பை மேற்கொள்ள பயன்படும் பட்டை யாது?
3. இவ்வாவணத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள எழுத்துரு யாது?
4. இங்கு செயற்படுநிலையிலுள்ள நிரலாக்கத்தினை மேற்கொள்ள பயன்படுத்தப்படும் குறுஞ்சாவி யாது

(1 புள்ளிகள் *10 = 10புள்ளிகள்)

4. பின்வரும் அட்டவணைகள் வங்கி ஒன்றில் வாடிக்கையாளரது தகவல்களை கொண்டுள்ளன. இவ் அட்டவனைகளினை அவதானித்து பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக

Customer			
C_Name	**C_Number**	**C_Address**	**Date**
S.Nimal	CS100	Point Pedro	01/01/2016
A.Amal	CS101	Karaveddy	05/03/2015
Y.Nizar	CS102	Uduppiddy	03/02/2017

Saving_Account		
C_Number	**S_Number**	**Balance**
CS100	S100	52000.00
CS101	S101	10000.00
CS102	S102	6000.00

Current_Account		
CNumber	**C_Number**	**Balance**
CS100	C120	100000.00
CS101	C121	60000.00
CS102	C200	5000.00

1. முதன்மைச் சாவிப் புலங்களுக்கு்இரண்டு உதாரணம் தருக
2. அந்நியச் சாவிப் புலங்களுக்கு இரண்டு உதாரணம் தருக
3. வங்கியில் ஒரு புதிய வாடிக்கையாளராக 'V.Nishan' என்பவர் 'Jaffna' என்னும் இடத்திலிருந்து இணைந்தார் எனின்.
   1. இற்றைப்படுதத வேண்டிய அட்டவணை /அட்டவணைகளை எழுதுக.
   2. இற்றைப்படுத்த வேண்டிய புலம் / பதிவுகளினை எழுதுக.
4. S.Nimal என்பவர் வங்கியிலிருந்து தனது அனைத்து கணக்குகளையும் மூடுகின்றார்.
   1. இற்றைப்படுதத வேண்டிய அட்டவணை / அட்டவணைகளை எழுதுக.
   2. இற்றைப்படுத்த வேண்டிய புலம் / பதிவுகளினை எழுதுக..
5. Nizar என்பவர் 15/03/2017 ஆம் திகதி ரூபா 5000.00 தனது நடைமுறைக்கணக்கில் இட்டார் (current Account)
   1. இற்றைப்படுதத வேண்டிய அட்டவணை / அட்டவணைகளை எழுதுக.
   2. இற்றைப்படுத்த வேண்டிய புலம் / பதிவுகளினை எழுதுக..

(2 புள்ளிகள் *5 = 10புள்ளிகள்)

5.கீழே தரப்பட்டள்ள படிமமானது மின்னணு விரிதாள் மென்பொருளில் இருபாடசாலை மாணவர்களின் மூன்று பாடப் புள்ளிகளினை உள்ளடக்கி தயார் செய்யப்பட்டதாகும். அதில் காட்டப்பட்டுள்ள விடயங்களினை முழுமையாக அவதானித்து வினாக்களுக்கு விடை தருக

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	றோமன் பாடசாலை							றோயல் பாடசாலை						
2	மாணவர் பெயர்	கணிதம்	விஞ்ஞானம்	ஆங்கிலம்	மொத்தம்	சராசரி	மூன்று பாடத்திலும் உயர்வான புள்ளி	மாணவர் பெயர்	கணிதம்	விஞ்ஞானம்	ஆங்கிலம்	மொத்தம்	சராசரி	மூன்று பாடத்திலும் உயர்வான புள்ளி
3	AA	29	32	13				BA	25	17	52			
4	AB	79	78	65				BB	29	25	50			
5	AC	76	75	74				BC	23	21	42			
6	AD	58	51	50				BD	17	22	39			
7	AE	68	62	72				BE	47	36	55			
8	AF	62	54	71				BF	16	9	42			
9	AG	32	40	56				BG	7	0	6			
10	AH	29	45	45				BH	32	33	57			
11	AI	53	65	46				BJ	31	20	52			
12	AJ	56	51	68				BI	26	25	35			
13														

1. இரு பாடசாலையினதும் ஒவ்வொரு மாணவனினதும் மொத்தப் புள்ளியை காண்பதற்குரிய **இரு** சார்புகளினையும் தனித்தனியே தருக
2. இரு பாடசாலையினதும் ஒவ்வொரு மாணவனினதும் சராசரிப் புள்ளியை காண்பதற்குரிய **இரு** சார்புகளினையும் தனித்தனியே தருக
3. இரு பாடசாலையினதும் ஒவ்வொரு மாணவனினதும் மூன்று பாடங்களில் அவர்கள் பெற்ற உயர் புள்ளியைக் காண்பதற்குரிய **இரு** சார்புகளினையும் தனித்தனியே தருக
4. கலம் A1 தொடக்கம் D1 வரையான கலங்களினை ஒன்றாக இணைப்பதற்கு பயன்படும் கருவிகளின் பெயரினைத் தருக
5. A2 தொடக்கம் N2வரையான கலங்களில் எழுத்துக்கள் நிலைக்குத்து வடிவில் காட்சிப்படுத்துவதற்கு யாது செய்வீர்
6. மேற்படி அட்டவனையில் காட்டப்பட்டுள்ள தகவல்களுக்கு வரையக்கூடிய பொருத்தமான வரைபினைக் தருக
7. BI எனும் மாணவன் தனது பெயரில் BJ னெும் மாணவனின் பெயர் காணப்படுவதாக தெரிவித்தார் இதனை அவதானித்த ஆசிரியர் தவறுதலாக பெயர் மாறி தடடச்சு செய்யப்பட்டிருப்பதனை உறுதி செய்தார் இங்கு எத்தகைய மாற்றங்களினை நீர் மேற்கொள்வீர் (10புள்ளிகள்)

6.

1. முறைமை விருத்தி வாழ்க்கை வட்ட படிமுறைகளத் தருக?
2. கடை ஒன்றிற்காக வடிவமைக்கபட்ட இருப்பு முகாமைத்துவ மென்பொருளின் ஊழியர் பயிற்சியின் பின்னர் குறித்த மென்பொருளினை பயன்படுத்துவதற்காக சமாந்தர நடைமுறைப்படுத்தல் நுட்பத்தினை பயன்படுத்துமாறு மென்பொருள் உற்பத்தி நிறுவனம் அறிவுரை வழங்கியது. இதற்கான பிரதான காரணம் யாது?
3. முறைமை ஒன்றினை வடிவமைக்க முன்னர் பயநர் தேவையை அறிந்துகொள்ள வேண்டும் அவ்வாறு பயநர் தேவையை அடையாளங்காண பயன்படும் தரவு சேகரிப்பு நுட்பங்கள் இரண்டினைத் தருக?
4. கல்வித்துறைசார்ந்த விடயங்களை நேரடியாகப் பெறக்கூடிய சீர்மைவள இடப்படுத்திகளுக்கு உதாரணம் இரண்டு தருக?

5. மின்னஞ்வல் ஒன்றினை குறித்த திட்டமிட்ட நேரத்தில் தன்னிச்சையாக அனுப்புவதற்கு மின்னஞ்சலில் காணப்படும் வசதியினைக் குறிப்பிடுக?

(2 புள்ளிகள் *5 = 10புள்ளிகள்)

7. பின்வருவனவற்றில் யாதாயினும் 4 விடயங்களினைத் தெரிவு செய்து சிறுகுறிப்பு எழுதுக

1. பரவல் வரைபு
2. போலிக்குறிமுறை
3. மாறிலிகள் (Constant)
4. வரிமொழிமாற்றி (Interpreter)
5. வட்டுப்பிரிவிடல்
6. முகில் கணினி

(2.5 புள்ளிகள் *4 = 10புள்ளிகள்)

……… *** ……..