முழுப்பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved]

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடமாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

80	T	I, II

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர) பரீட்சை, 2011 நவம்பர்
General Certificate of Education (Ordinery Level) Examination, 2011 November

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் ஐ
Information & Communication Technology I

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three Hours

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I

கவனிக்க :

தரப்பட்ட விடைத்தாளில் பென்சிலால் சரியான அல்லது மிகப்பொருத்தமான விடைக்குரிய இலக்கத்தின் மேல் புள்ளடியிடுக.

---

1. நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகளின் அடிப்படையானது.
   1) வெற்றிடக் குழாய் 2) திரான்சிஸ்ரர்
   3) ஒருங்கிணைப்புச்சுற்று (IC) 4) பேரளவு ஒருங்கிணைப்பு (VLSI)

2. பின்வரும் சாதனங்களைக் கருதுக.
   A – சுட்டி B – சாவிப்பலகை C - தொடுதிரை D – வரைவான் (plotter)
   மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை சுட்டும் உள்ளீட்டுச் சாதனமாகும்
   1) A மட்டும் 2) C மட்டும் 3) A,C மட்டும் 4) மேலுள்ள அனைத்தும்

3. பின்வரும் கணினிகளைக் கருதுக.
   A- PDA B – மேசைக் (desktop) கணினி C – iPad D – வலைப்புத்தகக் கணினி (netbook)
   மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை நுண்கணினிகளாகும்
   1) A, C மட்டும் 2) A, B மட்டும் 3) A, B,C மட்டும் 4) A, B, C,D அனைத்தும்

4. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
   A – தற்போக்குப் பெறுவழி நினைவகத்தின் (RAM) கதியானது பதுக்கு நினைவகத்தினை (cache memory) விட அதிகமாகும்.
   B – வன்வட்டின் கதியானது தற்போக்குப் பெறுவழி நினைவகத்தினை விடக் குறைவாகும்.
   C – வன்வட்டு. தற்போக்குப் பெறுவழி நினைவகம், மற்றும் பதுக்கு நினைவகம் ஆகியன துணைத்தேக்கச் (secondary storage) சாதனங்களாகும்.
   மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை சரியானதாகும்
   1) A மட்டும் 2) B மட்டும் 3) A,C மட்டும் 4) மேலுள்ள அனைத்தும்

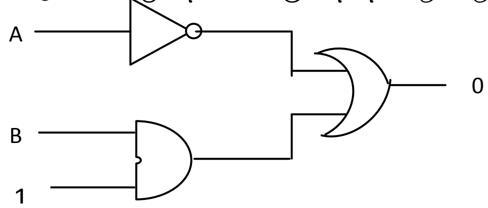
5. பின்வரும் எக்கூட்டமானது ஒளியியல் சேமிப்பு ஊடகங்களை மட்டும் கொண்டுள்ளது?
   1) CD-R , DVD-RW, CD-ROM
   2) DVD –RW , நெகிழ்வட்டு, வன்வட்டு
   3) பளிச்சீட்டுச் செலுத்தி (flash drive) , நெகிழ்வட்டு, CD-R
   4) CD-R , CD – ROM , பளிச்சீட்டுச் செலுத்தி

6. பின்வரும் எந்த உள்ளீட்டு/வெளியீட்டு துறையானது கணினி வலையமைப்பு வடத்தினைக் கணினியுடன் இணைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படமுடியும்?
   1) PS/2 2) Line In 3) RJ-45 4) VGA

7. 61_{10} இன் இரும எண்ணானது
   1) 111101 2) 111100 3) 111001 4) 1111101

8. 1101_2 மற்றும் 100_2 என்பவற்றின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமவலுவான இரும எண்ணானது.
   1) 1001_2 2) 10001_2 3) 1100_2 4) 1101_2

9. பின்வரும் தருக்கச் சுற்றில் A மற்றும் B ஆகிய உள்ளீடுகாளக முறையே இருக்கத் தக்கது எதுவாகும்?



1) 1 மற்றும் 1
2) 1 மற்றும் 0
3) 0 மற்றும் 0
4) 0 மற்றம் 1

10. 4 GB பளிச்சீட்டுச் செலுத்திக்குச் சமவலுவானது.

1) 4 x 2^9 MB 2) 2 x 2^{11} MB 3) 2 x 2^{12} MB 4) 4 x 2^8 MB

11) Unicode குறிமுறைமையில் ஒரு வரியுரு (character) வினைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்யத் தேவையான இழிவு பிற்றுக்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1) 7 2) 8 3) 16 4) 4

12. மேசைக்கணினி ஒன்றின் கொள்பணிகளைக் கருதுக.

A – பிரதான நினைவகத்தினுள் அடிப்படைச் சாதனச் செலுத்திகளை (drivers) ஏற்றுதல்
B – பிரதான நினைவத்தினுள் பிரயோக மென்பொருட்களை ஏற்றுதல்
C – தற்போக்குப் பெறுவழி நினைவகத்திற்கும், முறைவழியாக்கிக்கும் இடையில் ஓர் இடைமுகமாகச் செயற்படல்.

மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை ஓர் BIOS செய்நிரலின் பணிகளாகும்?

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

13. பின்வரும் இரு கூற்றுக்களையும் கருதுக.

A – முறுக்குச்சோடி வடத்தின் தரவு வீதமானது ஒளியியல் நார்வடத்தினை விடக் குறைவானதாகும்.
B – இணை அச்சு வடமானது ஒளியியல் நார் வடத்தினை விடச் செலவு குறைவானது.
C – முறுக்குச் சோடி வடமானது தொலைபேசி வடமாகப் பயன்படுத்தப்படமுடியும்

மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை பிழையாகும்?

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

14. நீர் உமது செல்லிடத்தொலைபேசியினை உமது மடிமேல் கணினியுடன் இணைக்கத் திட்டமிடுகின்றீர் எனக் கொள்க. பின்வரும் எக் கணினி வலையமைப்பானது உமது வேலையினைத் திறம்பட விபரிக்கின்றது?

1) இடத்துரி வலையமைப்பு (LAN) 2) அகன்ற பரப்பு வலையமைப்பு (WAN)
3) பெரும்பாக வலையமைப்பு (MAN) 4) தற்பயன் பரப்பு வலையமைப்பு (PAN)

15. பின்வருவனவற்றுள் எது/ எவை சொல் முறை வழிப்படுத்தல் (word processing) மென்பொருளுக்கு உதாரணமாகும்?

A - Microsoft word B – Open Office.org writer C – Adobe photoshop

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

16. சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A – "Auto Text" எனும் வசதி இதிற் காணப்படுகின்றது பாடங்களை (text) இலகுவாகத் தட்டச்சு செய்ய இது பயன்படுகின்றது.
B - "Table" எனும் வசதி இதிற் காணப்படுகின்றது. தரவினை அட்டவணைப்படுத்த இது பயன்படுகின்றது..
C – "Hyperlink" எனும் வசதி இதிற் காணப்படுகின்றது. URL இனை இணைப்பதற்கு இது பயன்படுகின்றது.

மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை சரியாகும்

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

17. பின்வருவனவற்றுள் விரிதாள் மென்பொருள் ஒன்றின் வலிதான (valid) கல முகவரி யாது?

A – A$3 B - $A3 C – AB$3

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

18. கலவீச்சு A3:B3 இன் விளைவினைப் பெறுவதற்குப் பின்வருவனவற்றுள் எந்தச் சூத்திரமானது கலம் A3 இனுள் எழுதப்பட வேண்டும்?

	A	B	C	D	E
1	2				
2	5	10	15	20	
3	10	20	30	40	
4					

1) =A$1 * A2
2) =A1$*A2
3) =$A1*A2
4) = $A1$*A2

19. ஆசிரியர் ஒருவர் 40 நிமிடத்தைக் கொண்ட பாடவேளை ஒன்றிற்காகப் பின்வருமாறு நேரத்தினைச் செலவிடுகின்றார்.

நேரம்	செயற்பாடுகள்
10 நிமிடங்கள்	மாணவர்களுக்ககு அறிவுறுத்தல்களை வழங்குதல்
20 நிமிடங்கள்	மாணவர்களை அவர்களின் வேலைகளைச் செய்ய அனுமதித்தல்
10 நிமிடங்கள்	அப்பியாசப் புத்தகங்களைத் திருத்துதல்

பின்வருவனவற்றுள் எந்த வரைபடமானது இத்தரவினை மொத்த நேரத்தின் சதவீதமாக எடுத்துரைப்பதற்கு விரிதாள் மென்பொருள் ஒன்றிற் பொருத்தமானது?

1) Bar chart 2) Line chart 3) Scatter chart 4) Pie chart

20. பின்வரும் எத்தரவுத்தள மாதிரியமானது தரவுத்தள முகமைத்துவ மென்பொருட்களில் பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?

1) தொடர்புநிலை (relational) மாதிரியம்
2) வலையமைப்பு (network) மாதிரியம்
3) அதிகாரப்படிநிலை (hierarchical) மாதிரியம்
4) பொருள் (object) மாதிரியம்

21. பின்வருவனவற்றுள் எது தரவுத்தள அட்டவணை ஒன்றில் பதிவு (record) ஒன்றினை நுளைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட முடியும்?

1) அறிக்கை (report) 2) பட்டியல் (list) 3) படிவம் (form) 4) தளக்கோலம் (layout)

22. தரவுத்தள அட்டவணை ஒன்றில் புலங்கள் Cusid, NIC மற்றும் AccNo ஆகியவை தகுதியான (condidate) சாவிகளாகும். Cusid அனது முதன்மைச் சாவியாகத் (primary Key) தெரிவு செய்யப்படுகின்றது.
NIC மற்றம் AccNo ஆகிய புலங்கள் அழைக்கப்படுவது.

1. மாற்றீட்டுச் சாவிகள் (alternate keys)
2. வெளியிடச் சாவிகள் (foreign Keys)
3. முதன்மைச் சாவிகள்
4. தருக்கச் சாவிகள் (logic keys)

23. தொடர்பு நிலைத் தரவட்டவணை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A – ஒரு குறிப்பிட்ட புலமானது ஒரே தரவு வகையினைக் கொண்ட பெறுமதிகளைக் கொண்டிருக்கும்.

B – ஒரு குறிப்பிட்ட பதிவானது ஒரே தரவு வகையினைக் கொண்ட பெறுதிகளைக் கட்டாயமாகக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

C – தரவட்டவணை ஒன்றில் முதல்புலமானமானது எப்பொழுதும் முதன்மைச் சாவியாக இருத்தல் வேண்டும்.

மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை சரியானதாகும்?

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

24. பின்வருவனவற்றுள் எது மூன்றாம் தலைமுறைக்கணினி மொழியாகும்?

1) Assembly மொழி 2) SQL 3) BASIC 4) இயந்திர மொழி

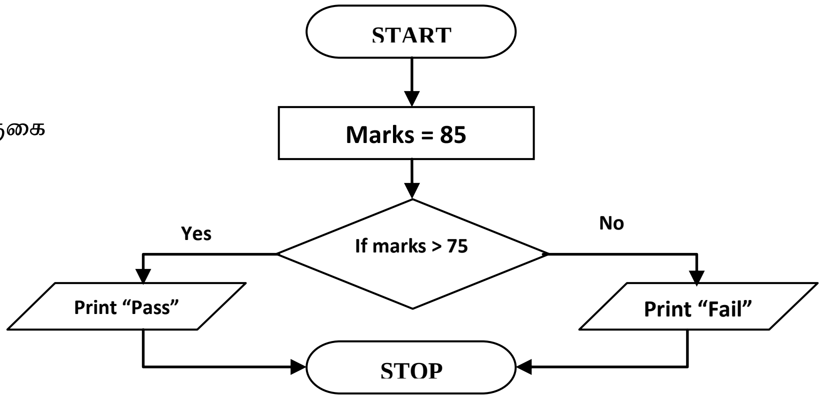
25. பின்வரும் போலிக்குறிமுறையின் வருவிளைவு யாது?

```
Begin
A=50
B=1
REPEAT
B=B+1
A=A+B
UNTIL (B>1)
Print A
End
```

1) 53 2) 55 3) 52 4) 51

26. பின்வரும் பாய்ச்சற் கோட்டு வரைபடத்தில் எவ்வகையான கட்டுப்பாட்டுக் கட்டமைப்புக்கள் (control structures) பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

1) வரிசை முறை , மீள்வருகை
2) வரிசைமுறை, தெரிவு
3) தெரிவு, மீள் வருகை
4) தெரிவு , வரிசைமுறை, மீள்வருகை



27. பின்வரும் போலிக் குறிமுறையின் பகுதியினைக் கருதுக.
பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது இப்போலிக்குறிமுறை சார்பாகச் சரியானதாகும்?

```
x=10
x=x+1
print x
```

1) X என்பது ஓர் மாறிலி (constant) ஆகும்.
2) இப்போலிக் குறிமுறையின் வருவிளைவு 10 ஆகும்
3) 10 எனும் பெறுமதியானது மாறி x இற்கு ஒப்படைத்தல் (assigning) செய்யப்படுகின்றது.
4) மாறி x ஆனது 10 இற்கு ஒப்படைத்தல் செய்யப்படுகின்றது.

28) பின்வரும் Visual Basic வரிசை (array) அறிவிப்பினைக் கருதுக. **Dim a(5) As Integer**
பின்வருவனவற்றுள் எது a(5) = a(2) + a(3) எனும் கூற்றினைத் திறம்பட விபரிக்கின்றது?

1) இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்புக்களின் கூட்டுத்தொகை ஐந்தாவது உறுப்பிற்கு ஒப்படைக்கப்படுகின்றது.
2) இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது உறுப்புக்களின் கூட்டுத்தொகை ஐந்தாவது உறுப்பிற்கு ஒப்படைக்கப்படுகின்றது.
3) இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்புக்களின் கூட்டுத்தொகை ஆறாவது உறுப்பிற்கு ஒப்படைக்கப்படுகின்றது.
4) மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது உறுப்புக்களின் கூட்டுத் தொகை ஆறாவது உறுப்பிற்கு ஒப்படைக்கப்படுகின்றது.

29. இருபரிமாண வரைவியல் மென்பொருள் சம்பந்தமான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
A – உருவங்களை (shapes) வரைதல் B – படிமங்களை (images) அசைவூட்டம் (animation) செய்தல்
C – வரவு, செலவு அறிக்கையினைத் தயார் செய்தல்.
மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை சரியானதாகும்
1) A,B மட்டும் 2) B, C மட்டும் 3) A,C மட்டும் 4) A,B,C மட்டும்

30. படசீர்செய் (photo editing) மென்பொருள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
A – படிமம் ஒன்றினை வெட்டுதல் B – ஒளித்தோற்ற கூறொன்றினை (video clip) சீர்செய்தல்
C – அசைவூட்டங்களை உருவாக்குதல்
மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை சரியானதாகும்
1) A மட்டும் 2) B மட்டும் 3) A,B மட்டும் 4) A ,C மட்டும்

31. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
A – படிமம் ஒன்றினை நுழைத்தல் B – அட்டவணை ஒன்றினை உருவாக்குதல்
C – மீஇணை (hyperlink) ஒன்றினை உருவாக்குதல்
மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை Ms- Frontpage போன்ற வலைப்பக்க உருவாக்க மென்பொருள் ஒன்றில் இருக்கக் கூடியது?
1) A மட்டும் 2) Bமட்டும் 3) A,C மட்டும் 4) மேலுள்ள அனைத்தும்

32. பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை வலைத்தேடற் பொறி (web search engine) ஒன்றிற்கு உதாரணமாக அமையக் கூடியது?
A – Internet Explorer, Google B – Google, Yahoo C – Yahoo, Mozilla Firefox
1) A மட்டும் 2) B மட்டும் 3) C மட்டும் 4) B,C மட்டும்

33. பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை இணையத்தில் கணினி ஒன்றினை இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட முடியும்?

A – IP address B – ஆட்சி (domain) பெயர் C – URL

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

34) மின்னஞ்சலில் CC: இன் விரிவானது

1) Computer Copy 2) Computer Communication 3) Carbon Copy 4) Carbon Communication

35. பின்வருவனவற்றுள் எந்த HTML ஒட்டுச் சோடி (tags) தவறானதாகும்?

1) <h2> </h2> 2) <title> </title> 3)   4)
 </br>

36. பின்வருவனவற்றுள் எது > எனும் குறியீட்டினை HTML ஆவணம் ஒன்றில் காட்சிப்படுத்துவதற்கு அனுமதிக்கின்றது?

1) > 2) &st; 3) &vt; 4) !>

37. பதிப்புரிமை (copyright) விடயங்கள் சம்பந்தமான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A – மென்பொருள் ஒன்றின் உரிமையாளரின் அனுமதியின்றி அதனைப் பிரதி செய்தல் ஒழுக்க பூர்வமானதன்று

B – பதிப்புரிமை அனுமதியொன்று பதிப்புரிமை உரிமையாளரிடமிருந்து அதனைப் பயன்படுத்தும் முன்பு பெறப்படுதல் அவசியமானதாகும்.

மேலுள்ளவற்றுள் எது/எவை உண்மையாகும்?

1) A – மட்டும் 2) B –மட்டும் 3) A,B மட்டும் 4) மேலுள்ள எதுவுமன்று

38. பின்வருவனவற்றுள் எந்த உத்தியானது அனுமதியளிக்கப்படாதவர்கள் தரவினைக் கையாள்வதனைத் தடுப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட முடியும்?

1) தரவு மறைகுறியாக்கல் (encryption) 2) தரவுக்காப்பு

3) தரவு முறைவழியாக்கம் 4) தரவுச் சரிபார்ப்பு (validation)

39. ……………… என்பது ஓர் பிறழ்பொருளாகும் (malware). இது பயனர் பற்றிய தகவல்களை அவர்களுக்குத் தெரியாமல் சேகரிக்கின்றது.

1) Virus 2) Spyware 3) Logic bomb 4) Worm

40. பணிச் சூழலியல் (ergonomics) என்பது.

1) கணினி அறிவுள்ளோர் மற்றும் கணினி அறிவற்றோர் என்பவர்களுக்கிடையிலான இடை வெளியாகும்.
2) அனுமதியளிக்கப்படாதவர்களிடமிருந்து தரவினைப் பாதகாப்பதற்கான ஓர் முறையாகும்.
3) நச்சு நிரல்களிடமிருந்து தரவினைப் பாதுகாப்பதற்கான ஓர் முறையாகும்.
4) மனித உடலிற்குப் பொருத்தமான உபகரணங்கள் மற்றும் சாதனங்களை வடிவமைப்பதற்கான ஓர் கற்கையாகும்.

(40 புள்ளிகள்)

முழுப்பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved]

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடமாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

80	T	I, II

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர) பரீட்சை, 2011 நவம்பர்
General Certificate of Education (Ordinery Level) Practice Examination, 2011 November

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல் II
Information & Communication Technology II

மூன்று மணித்தியாலங்கள்
Three Hours

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல் II

- முதலாம் வினாவும் வேறு நான்கு வினாக்களும் உட்பட ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- முதலாம் வினாவின் விடைக்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கு 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்

01.

(i) வழிப்படுத்தப்பட்ட (guided) ஊடகங்களுக்கு இரு உதாரணங்கள் தருக.

(ii) தற்பயன் கணினியைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மேற்கொள்ளப்படக்கூடிய இரு தொடர்பாடற் பிரயோகங்தளை எழுதுக.

(iii) CD-R உடன் ஒப்பிடும் போது நினைவக அட்டையின் (memory card) இரு நன்மைகளைத் தருக.

(iv) பணி இயக்க முறைமை ஒன்றின் (operating system) இரு கொள்பணிகளை (tasks) எழுதுக.

(v) தொடரறா முறைவழியாக்கத்திற்கு (online processing) இரு உதாரணங்கள் எழுதுக.

(vi) பூலியன் அட்சரகணித்தின் இணைந்த விதியான A + (B + C) = (A + B) +C என்பதனை வாய்ப்புப் பார்ப்பதற்கு மெய் அட்டவணையினைப் பயன்படுத்துக.

(vii) மென்பொருள் அபிவிருத்தியின் போது கருத்திற் கொள்ளப்படவேண்டிய இரு சாத்தியவளக் கற்கைகளைத் (feasibility studies) தருக.

(viii) பின்வரும் அட்டவணையானது ஓர் படசீர்செய் மென்பொருள் பற்றியதாகும். நிரல் Xமற்றும் நிரல் Y ஆகியவற்றைப் பொருத்தமான விதத்தில் இணைக்க.

நிரல் X	நிரல் Y
Paint Bucket	ஓர் பகுதியினைத் தெரிவு செய்தல்
Marquee	படமூலத்தின் (pixels) நிறங்களை மாற்றுதல்
Lasso	செவ்வகம், நீள்வளையம், வளை செவ்வகம் மற்றும் நிரல், நிரை போன்ற வடிவில் தெரிவு செய்தல்

(ix) கணினிச் செய்நிரலாக்கத்தில் மாறிகளை (veriables) அறிவிப்பதன் நோக்கம் யாதாகும்?

(x) அனுமதியளிக்கப்படாதவர்களின் தரவுக்களையாள்கையினைத் தடுப்பதற்காகப் பயன்படுத்தக் கூடிய இரு முறைகளைப் பிரேரிக்க.

02. உமது பாடசாலை ICT கழகத்தின் அங்கத்தவர்கள் பற்றிய விபரங்களை தரவுத்தள அட்டவணையொன்றில் வைத்திருப்பதற்காக நீர் திட்டமிடுகின்றீர்.

i) இக் கொள்பணிக்குப் பொருத்தமான மென்பொருள் ஒன்றினைப் பிரேரிக்க.

ii) உமது தரவட்டவணையில் பின்வரும் புலங்களை வைத்திருப்பதற்கு நீர் திட்டமிடுகின்றீர் எனக் கொள்க.

a) அங்கத்துவ இலக்கம்
b) மாணவனின் முதற்பெயர்
c) மாணவனின் இறுதிப்பெயர்.
d) பிறந்த திகதி
e) செலுத்தப்பட்ட அங்கத்துவக் கட்டணம்
f) அங்கத்தவர் பாடசாலையின் இன்னோர் கழகத்தில் அங்கத்துவத்தினைக் கொண்டுள்ளாரா, இல்லையா என்பது பற்றிய நிலை.

மேலே குறிப்பிட்ட ஒவ்வொரு புலங்களுக்குமான பொருத்தமான தரவு வகையினை (data type) எழுதுக.

iii) உமது தரவட்டவணையில் முதன்மைச் சாவிக்காக (primary key) ஓர் புலத்தினைப் பிரேரிக்க.

iv) உமது தரவட்டவணையில் முதன்மைச் சாவியினை வைத்திருப்பதற்கான நோக்கத்தினை விளக்குக.

v) ஏதாவது பேரழிவிலிருந்து உமது தரவுத்தளத்தினைப் பாதுகாப்பதற்குரிய ஒரு முன்னெச்சரிக்கை முறையினைப் பிரேரிக்க.

03. *சில மாணவர்களின் நடுத்தவணைப் பரீட்சைக்கான புள்ளிகளைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்வதற்கும், அவற்றினைக் கொண்டு கணித்தல்களை மேற்கொள்வதற்குமான ஓர் இலத்திரனியல் வேலைத்தளமொன்று கீழே தரப்படுகின்றது.*

	A	B	C	D	E	F	G
1	S.No.	Name	Science	Maths	Computer	Total	Average
2	1	Swati					
3	2	Shruti					
4	3	Neelu					
5	4	Sosy					
6	5	Shreya					
7	Maximum						
8	Total						

(i) Science, Maths மற்றும் Computer ஆகியவற்றின் புள்ளிகளைக் கலம் F2 இல் பெறுவதற்கான சூத்திரத்தினை (formula) எழுதி, நிரல் Fஇல் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் இதனைக் காட்சிப்படுத்துவதற்கான முறையைத் தருக.

(ii) கலம் G2 இல் சராசரிப் புள்ளியினைப் பெறுவதற்கான செயற்கூறினை (function) எழுதி, நிரல் G இல் அனைவருக்கும் பெறுவதற்கான முறையை எழுதுக.

(iii) Computer படத்தில் அதிகூடிய புள்ளியினைக் காண்பதற்கான செயற்கூறினை (function) கலம் E7 இல் எழுதுக.

(iv) Science பாடத்தில் தோற்றியவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையினைக் காண்பதற்கான செயற்கூறினை கலம் C8 இல் எழுதுக.

04.

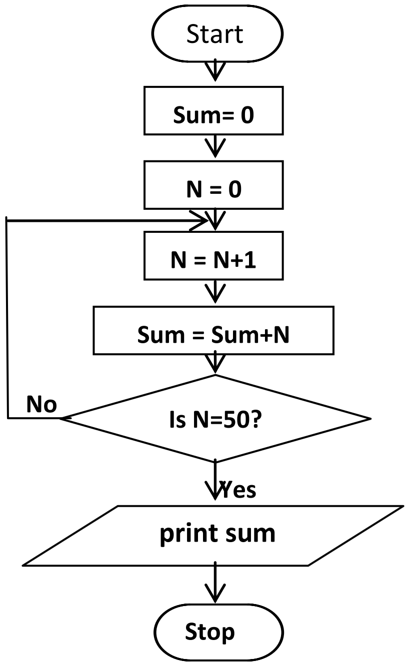
i) பின்வருவனவற்றைப் பிரதிநிதித்துவம் செய்கின்ற அடிப்படைப் பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடக் குறியீடுகளை வரைக.

1) உள்ளீடு / வருவிளைவு

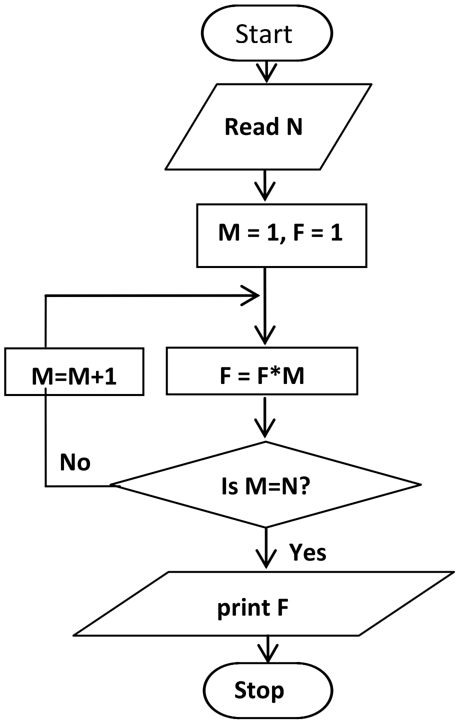
2) முறைவழி (process)

3) தீர்மானம் (decision)

ii) பின்வரும் பாயச்சற் கோட்டு வரைபடமானது ஒரு தொகுதி எண் கோலங்களைக் காட்சிப்படுத்துகின்றது. அதன் முதல் மூன்று எண்களையும் எழுதிக் காட்டுக



iii) பின்வரும் பாய்சற் கோட்டு வரைபடத்தினைக் கருதி N= 4 எனின் அதன் வருவிளைவினைக் காண்க



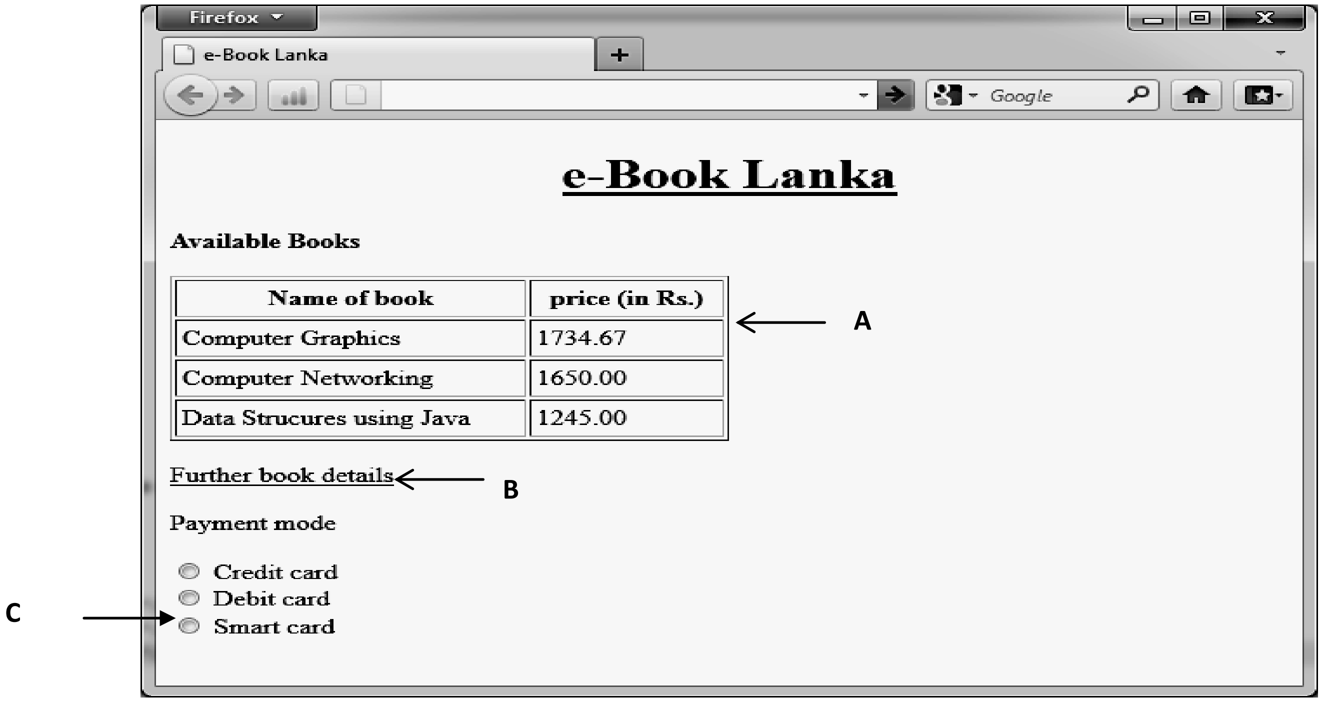
05.

(i) பின்வருவனவற்றை HTML ஒட்டுக்கள் (tags) மற்றும் HTML பண்புகள் (attributes) என வகைப்படுத்துக.

a) html b) hr c) href

(ii) வலைப்பக்க அபிவிருத்தியில் வலைச்சேவையகம் (web server) ஒன்றின் வகிபாகத்தினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

(iii) e - Book Lanka என்பது இலங்கையில் பிரசித்தி பெற்ற புத்தகசாலையாகும். அது தனது விற்பனையை மேம்படுத்துவதற்காக வலைக்கடப்பிடம் ஒன்றினை வைத்திருக்கின்றது. அதன் முதற்பக்கம் (home page) கீழே காட்டப்பட்டவாறு காணப்படுகின்றது.



A, B, மற்றும் C இல் பயன்படுத்தப்பட்ட html வசதிகளை எழுதுக.

06.

(i) கணினிப்பயனர் ஒருவர் கணினிப் பயன்பாடு தொடர்பான மீள்வரும் தகைவுக் காயம் (Repetitive Strain Injury – RSI) என்கின்ற பிரச்சினையைப் பெறுகின்றார். இப்பிரச்சினைக்கு முகங்கொடுப்பதற்கான மூன்று பிரேரணைகளைத் தருக.

(ii) பாற்பண்ணைகளின் பலன் தருதிறனை (productivity) மேம்படுத்துவதற்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய தகவல், தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியலின் இரு பிரயோகங்களை விளக்குக.

(iii) இலத்திரனியல் வர்த்தகம் (e-commerce) மூலம் வாடிக்கையாளர் ஒருவர் பெறக் கூடிய மூன்று நன்மைகளை விளக்குக.

(iv) ஓர் வைத்தியசாலையானது வைத்தியசாலை முகாமைத்துவ கணினிமுறைமையைப் பயன்படுத்துவதனால் வைத்தியசாலை ஊழியர்கள் மற்றும் நோயாளர்கள் பெற்றுக் கொள்ளக் கூடிய இரண்டு நன்மைகளை விளக்குக.