முழுப்பதிப்புரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

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

80 T I,II

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர) இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை, 2017 ஜூலை
General Certificate of Education (Ord. Level) Second Term Examination, 2017 July

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I, II
Information & Communication Technology I, II

மூன்று மணித்தியாலம்
Three Hours

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I

கவனிக்க:

1. **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
2. **1- 40** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (i), (ii), (iii), (iv) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தெரிவு செய்க.
3. உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை (X) இடுக.

1) பின்வருவனவற்றில் எது திரான்சிற்றர்களால் மாற்றீடு செய்யப்பட்டதாகும்?
i. வெற்றிடக் குழாய்கள் ii. பேரளவு ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள்I
iii. ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் iv. மிகப் பேரளவு ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள்

2) பின்வரும் சேமிப்பு சாதனங்களில் காந்த சேமிப்பு சாதனங்களை மட்டும் கொண்ட தொகுதி யாது?
i. ROM, CD, Hard disk ii. DVD, Floppy, Hard disk
iii. Floppy, Hard disk, Magnetic tapes iv. Hard disk, Magnetic tapes, Blu Ray

3) சமன் 2500 MB வெற்று இடைவெளியைக் கொண்ட பளிச்சிட்டு நினைவகம் ஒன்றை வைத்திருக்கின்றான். இவ் வெற்று இடைவெளியில் பின்வரும் எக் கோப்பினைச் சேமிக்கலாம்?
i. 3 GB ii. 50000 KB iii. 0.25 TB iv. 3.5 GB

4) பின்வரும் நினைவகங்களில் உயர்ந்த தரவுப் பெறுவழிக் கதியினை உடையது யாது?
i. பதுக்கு நினைவகம் ii. RAM iii. BD iv. பதிவகங்கள்

5) பின்வருவனவற்றில் கணனி வலையமைப்பின் நன்மை அல்லாதது?
i. மென்பொருள் பகிர்வு ii. வேகமான தொடர்பாடல்
iii. கோப்புக்களை பரிமாறல் iv. அனுமதியற்ற அணுகுகை

6) பின்வருவனவற்றில் சிறந்த தகவலின் பண்பு அல்லாதது?
i. செம்மையானது ii. பொருத்தப்பாடற்றது
iii. பூரணமானது iv. உரிய நேரத்திற்கு கிடைத்தல்.

7) பின்வரும் சாதனங்களைக் கருதுக.
A- OCR B- இயக்குபிடி C- தொடு நிரப்பிடம் (Touch pad)
மேலுள்ளவற்றில் சுட்டும் சாதனம் / சாதனங்கள் யாது / யாவை?
i. B மாத்திரம் ii. A, B மாத்திரம் iii. B,C மாத்திரம் iv. A,C மாத்திரம்

8) இரும எண் 100110_2 இற்கு சமவலுவானது.
i. 39_{10} ii. 56_8 iii. 26_{16} iv. $A6_{16}$

9) இரும எண் 10011101_2 இற்கு சமனான எண்ம எண்யாது?
i. 23_8 ii. 135_8 iii. 235_8 iv. 236_8

10) பின்வருவனவற்றில் அதி குறைந்த பெறுமானம் யாது?
i. 235_{10} ii. 1110101_2 iii. 302_8 iv. $1A1_{16}$

11) ASCII குறியீட்டு முறையில் 'F' இனை 1000110_2 என்னும் இரும எண் பிரதிநிதித்துவம் செய்யுமாயின் 74 இனை எவ் எழுத்து பிரதிநிதித்துவம் செய்யும்.

i. F ii. J iii. I iv. H

12) ஓவியப் போட்டியில் 3 படங்களை வரையுமாறு மீனா கேட்கப்படுகின்றாள். அவள் பூனை (Cat), நாய் (Dog) ஆகியவற்றின் படங்களுடன் ஆந்தை (Owl) அல்லது சிங்கத்தின் (Lion) படத்தினை வரைதல் வேண்டும்.
மேற்படி நிலைமையினை சரியாக விபரிப்பது.

i. (Owl OR Lion) OR (Cat AND Dog)
ii. (Owl AND Lion) AND (Cat AND Dog)
iii. (Cat OR Dog) AND (Owl AND Lion)
iv. (Cat AND Dog) AND (Owl OR Lion)

13) கோப்புக்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A- கோப்புக்களின் பெயரை மாற்றலாம்.
B- கோப்புக்கள் பாட (text) வகையான தரவுகளை மாத்திரமே கொண்டிருக்கும்.
C- கோப்பு நீட்சிகள் கோப்புக்களின் வகையினை அடையாளங் காண்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
D- ஒரே வகையான இரு கோப்புக்களை ஒரே பெயரில் ஒரே இடத்தில் சேமிக்க முடியும்.

மேலுள்ளவற்றில் சரியானவை.

i. A, B மாத்திரம் ii. B, C மாத்திரம் iii. A,C,D மாத்திரம் iv. A, C மாத்திரம்

14) வரைவியல் பயனர் இடைமுகத்தினைக் கொண்டிராத பணிச்செயல்முறைமை பின்வருவனவற்றில் எது?

i. Android ii. Windows 8 iii. DOS iv. Ubuntu

15) சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் ஒன்றில் வரிகளுக்கிடையிலான இடைவெளியை மாற்றுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருவி.

i. ii. iii. iv.

16) சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் ஒன்றில் காணப்படும் அட்டவணை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A- உருவாக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை ஒன்றில் புதிய நிரல் (column) ஒன்றை சேர்க்க முடியும்.
B- பல கலங்களை ஒரு தனிக் கலமாக மாற்றியமைக்க முடியும்.
C- அட்டவணை ஒன்றின் விளிம்புகளை (borders) அகற்ற முடியாது.
D- ஓர் தனிக் கலத்தினை நீக்க (delete) முடியாது.

மேலுள்ளவற்றில் சரியானவை.

i. A, C only மாத்திரம் ii. A,B,D மாத்திரம் iii. A, B மாத்திரம் iv. A,C,D மாத்திரம்

- வினா 17 மற்றும் 18 ஆகியவை கீழ்த் தரப்பட்டுள்ள விரிதாள் பகுதியை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

	A	B	C	D
1	10	25	5	40
2	15	5		
3	20	5		

17) கலம் D1 ஆனது =sum(A1,$B1,C$1) என்னும் சூத்திரத்தைக் கொண்டுள்ளது. இச் சூத்திரத்தை கலம் D2 இற்கு பிரதி செய்யும் போது பின்வரும் எப் பெறுமானம் கிடைக்கும்.

i. 20 ii. 45 iii. 25 iv. 40

18) மேற்படி அட்டவணையில் காணப்படும் அனைத்து எண்களையும் எண்ணுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் மிகச் சரியான சூத்திரம்.

i. =count(A1:D1) ii. =count(A1:D2) iii. =count(A1:C3) iv. =count(A1:B3,C1:D1)

19) பின்வரும் கல முகவரிகளைக் கருதுக.

a. C1 b. C1$ c. $C1 d. 1$C

மேலுள்ளவற்றில் வலிதான கலமுகவரி / முகவரிகள்.

i. a மாத்திரம் ii. a, c மாத்திரம் iii. a, d மாத்திரம் iv. a, c, d மாத்திரம்

பக். 3 ஐப் பார்க்க

20) நிகழ்த்துகை மென்பொருள் ஒன்றிலுள்ள படவில்லைகளில் எவ்விடத்திலேனும் பாடங்களை சேர்ப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருவி.

i. Line tool ii. Clip art iii. Text box iv. Thumbnail

21) நிகழ்த்துகை மென்பொருள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A- படவில்லைகளினுள் ஒலிக் கோப்புக்களை சேர்க்க முடியும்.

B- அசைவூட்டல்கள் (Animations) விம்பங்களுக்கு (images) பிரயோகிக்க முடியாது.

C- Slide show இல் உள்ள படவில்லைகள் ஒவ்வொன்றினதும் நிகழ்த்துகைக் காலம் (Duration) சமனாக இருத்தல் வேண்டும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை.

i. A மாத்திரம் ii. D மாத்திரம் iii. A, D மாத்திரம் iv.A,B,C எல்லாம்

22) பின்வருவனவற்றில் தரவுத்தள மென்பொருள் அல்லாதது.

i. Oracle ii. Mysql iii. base iv. impress

23) குறித்த ஒரே வகையான தரவுகளைக் கொண்டது பின்வருவனவற்றில் எது?

i. பதிவு ii. அட்டவணை iii. புலம் iv. தரவுத்தளம்

- *வினாக்கள் 24, 25 ஆகியன பின்வரும் அட்டவணைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.*

Teachers Table

T_id	T_name	Gender
1001	Saman	Male
1005	Perera	Male
1010	Meena	Female
1012	Ravi	Male

Subject taught Table

S_id	S_name	T_id
002	English	1001
003	Maths	1005
004	ICT	1005
005	Science	1010

24) பின்வருவனவற்றில் Subject taught அட்டவணைக்கு மிகப் பொருத்தமான முதன்மைச் சாவி யாது?

i. S_id ii. T_id iii. S_name iv. none

25) பின்வருவனவற்றில் அந்நியச் சாவியாகக் கருதப்படக்கூடியது.

i. Teachers அட்டவணையின் T_id ii. Subject taught அட்டவணையின் S_id

iii. Teachers அட்டவணையின் T_name iv. Subject taught அட்டவணையின் T_id

26) பின்வரும் எச் சோதனை முறைக்கு கணனி செய்நிரலாக்க அறிவு அவசியமற்றதாகும்.

i. அலகு சோதனை ii. முறைமை சோதனை

iii. ஒருங்கிணைவு சோதனை iv. ஏற்பு சோதனை

27) நீண்ட காலப் பகுதியில் தகவல் முறைமைகளை விருத்தி செய்வதற்கு பொருத்தமற்ற மாதிரி பின்வருவனவற்றில் யாது?

i. நீர்வீழ்ச்சி ii. ஊடாட்ட விருத்தி iii. மூலவகை (Prototype) iv. சுருளி

28) கடந்த 5 வருடங்களின் க.பொ.த (சா/த) பரீட்சையில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப பாடத்தின் சித்தி வீதங்களைக் கணிப்பிட்டு காட்சிப்படுத்துமாறு உமது ஆசிரியரால் நீர் கேட்கப்படுகின்றீர். இதனுடன் தொடர்புபடுகின்ற உள்ளீடுகள், முறைவழியாக்கம் மற்றும் வருவிளைவு ஆகியன கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. கடந்த 5 வருடங்களின் க.பொ.த (சா/த) பரீட்சையில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப பாடத்தின் சித்தி வீதங்களைக் காட்சிப்படுத்துதல்.

B. ஒவ்வொரு வருடத்தினதும் சித்தி வீதத்தினைக் கணிப்பிடல்.

C. கடந்த 5 வருடங்களின் மாணவர்களின் தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப பாடத்தின் புள்ளிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.

D. கடந்த 5 வருடங்களில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப பாடத்தில் சித்தியடைந்த மாணவர் எண்ணிக்கையைக் காணல்.

பின்வருவனவற்றில் உள்ளீடு, முறைவழியாக்கம், வருவிளைவு ஆகியவற்றை சரியாகக் காட்டுவது.

i. உள்ளீடுகள் - C, D முறைவழியாக்கம் - B வருவிளைவு - A

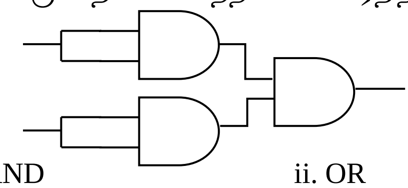
ii. உள்ளீடு - C முறைவழியாக்கங்கள் – B, D வருவிளைவு - A

iii. உள்ளீடுகள் – C,D முறைவழியாக்கங்கள் - C,D வருவிளைவு - A

iv. உள்ளீடுகள் - B,D முறைவழியாக்கம் - A வருவிளைவு - C

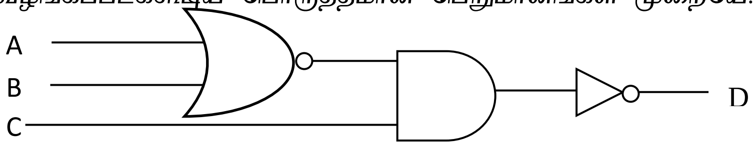
பக். 4 ஐப் பார்க்க

29) பின்வரும் தர்க்கச் சுற்றினைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவது.



i. AND ii. OR iii. NOR iv. NAND

30) தரப்பட்ட தர்க்கச் சுற்றின் இறுதி வருவிளைவு D பூச்சியம் (0) எனின், உள்ளீடுகள் A,B,C ஆகியவற்றிற்கு வழங்கப்படக்கூடிய பொருத்தமான பெறுமானங்கள் முறையே.



i. A=0, B=0, C=0 ii. A=1, B=0, C=0 iii. A=1, B=1, C=0 iv. A=0, B=0, C=1

- வினாக்கள் *31*, *32* ஆகியன பின்வரும் போலிக் குறிமுறையினை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

```
Begin
n=1
m = 0
until (n>7)
     m = m + n
     n=n + 2
Loop
Display m
End.
```

31) இத் தடம் எத்தனை தடவைகள் செயற்படுத்தப்படும்?
i. 4 ii. 6
iii. 5 iv. ஒருபோதும் ஆரம்பிக்காது

32) மேலுள்ள போலிக்குறிமுறையின் வருவிளைவு யாது?
i. 9 ii. 15 iii. 22 iv. 16

33) பின்வருவனவற்றில் பஸ்கால் செய்நிரல்களில் உள்ள **வலிதற்ற** அடையாளங்காணி யாது?
i. x1 ii. x_1 iii. x-1 iv. start

34) பின்வரும் பஸ்கால் செய்நிரலைக் கருதுக.

```
Program numbers (input,output);
Var  x,y : integer;
Begin
x := 1;
y := 5;
While x <= y do
     Begin
     x := x + 2;
     y := y + 1;
     End;
Write(y);
End.
```

இச் செய்நிரலின் வருவிளைவு யாது?
i. 11 ii. 7 8 9 10 iii. 10 iv. 9

35) விம்பப் பதிப்பு மென்பொருள் (image editing) தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
A. Type tool ஆனது படைகளினுள் (layers) எழுத்துக்களினைச் செருகுவதற்குப் பயன்படுகின்றது.
B. Clone stamp tool ஆனது ஒரு படத்தினை ஒத்த மாதிரியை உருவாக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
C. Magic wand tool ஆனது ஒரே நிறப் பிரதேசங்களினை அகற்றுவதற்கு பயன்படுகின்றது.
மேற்படி கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை.
i. A மாத்திரம் ii. A, B மாத்திரம் iii. B, C மாத்திரம் iv. A, B, C அனைத்தும்

பக். 5 ஐப் பார்க்க

36) http://www.npedu.sch.lk/index.php என்னும் சீரான வள இடங்காணியின் ஆள்களப் பெயர் யாது?

i. www.npedu.sch.lk ii. npedu iii. npedu.sch.lk iv. npedu.sch

37) பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. வலை சேவையகங்களில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள இலத்திரனியல் ஆவணங்களின் தொகுப்பே www ஆகும்.

B. DNS சேவையகம் IP முகவரிகளின் பரிமாற்றலைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.

C. தரவுகளினை இரண்டு சாதனங்களுக்கிடையில் ஊடுகடத்துவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் விதிகளே செம்மை நடப்பு ஒழுங்கு ஆகும்.

மேற்படி கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை.

i. A மாத்திரம் ii. A, B மாத்திரம் iii. A, C மாத்திரம் iv. A, B, C அனைத்தும்

38) மீயிணை ஒன்றை ஏற்படுத்துவதற்குரிய சரியான html குறிமுறை.

i. About Us ii. About Us

iii. <link href = "aboutus.html"> About Us iv. About Us

39) வலைமேலோடி ஒன்றில் காட்சிப்படுத்தப்படும் பின்வரும் வருவிளைவைக் கருதுக.

```
i.  Orange
ii.  Mango
iii. Apple
iv. Banana
```

மேலுள்ள வருவிளைவை சரியாகக் காட்டும் குறிமுறை பின்வருவனவற்றில் யாது?

i.
```
<html>
<body>
        <ul type="i">
        <li> Orange </li>
        <li> Mango</li>
        <li> Apple</li>
        <li> Banana</li>
        </ul>
</body>
</html>
```

ii.
```
<html>
<body>
        <ol>
        <li> Orange </li>
        <li> Mango</li>
        <li> Apple</li>
        <li> Banana</li>
        </ol>
</body>
</html>
```

iii.
```
<html>
<body>
        <ol type="i">
        <li> Orange </li>
        <li> Mango</li>
        <li> Apple</li>
        <li> Banana</li>
        </ol>
</body>
</html>
```

iv.
```
<html>
<body>
        <ul>
        <li> Orange </li>
        <li> Mango</li>
        <li> Apple</li>
        <li> Banana</li>
        </ul>
</body>
</html>
```

40) பின்வருவனவற்றில் தீங்கு விளைவிக்கும் மென்பொருட்களின் தொழிற்பாடு அல்லாதது.

i. தேவையற்ற கோப்புக்களை உருவாக்கல் ii. மென்பொருட்களை நிறுவ முடியாமை

iii. கணனியின் வேகம் குறைவடைதல் iv. தரவுக் காப்பு செய்தல் (back up)

பக். 6 ஐப் பார்க்க

முழுப்பதிப்புரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

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

80	T	I,II

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர) இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை, 2017 ஜூலை
General Certificate of Education (Ord. Level) Second Term Examination, 2017 July

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I, II
Information & Communication Technology I, II

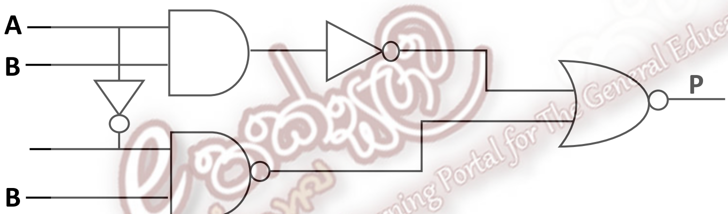
தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் II

- **முதலாம்** வினாவும் வேறு **நான்கு** வினாக்களும் உட்பட **ஐந்து** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை தருக.
- முதலாம் வினாவிற்கு ***20*** புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு ***10*** புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

1.

i) தற்போது ஒவ்வொரு தனியாள் கணனியும் மற்றைய கணனிகளுடன் பல காரணங்களுக்காக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. வலையமைப்பு ஒன்றில் இணைக்கப்பட்டுள்ள கணனியொன்று பெற்றுக்கொள்ளும் நன்மைகள் 2 தருக.

ii) பின்வரும் தர்க்கச் சுற்றினைக் கருதுக.



வருவிளைவு P இற்குரிய பூலியன் கோவையினை எழுதுக.

iii) A தொடக்கம் D வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டுள்ள பின்வரும் சொற்களைக் கருதுக.

A- ஆள்களப் பெயர் B- சீரான வள இடங்காணி
C- தேடற் பொறி D- வலை மேலோடி

மேலுள்ள சொற்களுக்குப் பொருத்தமான உதாரணங்களினை கீழ்த் தரப்பட்டுள்ள பட்டியலில் இருந்து தெரிவு செய்க.

[www.msn.com, http://www.nie.lk , 192.168.1.1 , gov.lk, http, chrome]

iv) இரும எண் 1011011_2 இற்கு சமனான எண்ம எண்ணினைக் காண்க. உமது கணித்தல்களைத் தெளிவாகக் காட்டுக.

v) கீழே தரப்பட்டுள்ள நிரல் A யையும் நிரல் B யையும் உமது விடைத்தாளில் பிரதிசெய்து நிரல் A யினதும் நிரல் B யினதும் ஒன்றோடொன்று பொருந்தும் உருப்படிகளுக்கிடையே அம்புக்குறிகளை வரைக.

நிரல் A
ஒற்றைவழி
ஒளியியல் நார்கள்
அரை இருவழி
வானொலி அலை

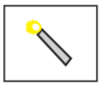
நிரல் B
வலைக்கடப்பிடங்களை பார்வையிடல்
வானொலி ஒலிபரப்பு
வழிப்படுத்தப்பட்ட ஊடகம்
Wi-Fi

பக். 7 ஐப் பார்க்க

vi) நிறுவனம் ஒன்றின் ஊழியர்கள் தமது கைரேகை அடையாளங்களை ஓர் முறைமையில் பதிவு செய்த பின்னரே அதனைப் பயன்படுத்துவர். அவர்களது கைரேகைகள் முறைமையில் பதிவுசெய்யப்பட்ட பின்னர் அவர்கள் தமது விரலினை குறித்த சாதனத்தில் வைக்கும் போதெல்லாம் அவர்கள் முறைமையால் அடையாளங்காணப்பட்டு அவர்களது வருகை மற்றும் வெளிச்செல்லுகை நேரங்கள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

இம் முறைமையின் உள்ளீடு/உள்ளீடுகள், முறைவழியாக்கம்/முறைவழியாக்கங்கள், மற்றும் வருவிளைவு என்பவற்றை இனங்காண்க.

vii) பின்வரும் அட்டவணையின் முதலாம் நிரலிலுள்ள A தொடக்கம் D வரையான விம்பப் பதிப்பு தொடர்பான பணிகளைக் கருதுக. விம்பப் பதிப்பு மென்பொருள் ஒன்றில் காணப்படும் கருவிகள் சில இரண்டாம் நிரலில் *1* தொடக்கம் *4* வரை காட்டப்பட்டுள்ளன. எனினும் பணிகளும் அவற்றுக்குரிய கருவிகளும் சரியான ஒழுங்கில் காணப்படவில்லை.

A) விம்பத்தை / அடுக்கினை (layer) சுற்றுதல்.		1)
B) ஒரே நிறத்தையுடைய பகுதிகளை தெரிவுசெய்தல்.		2)
C) தெரிவு செய்த பகுதியை நகர்த்தல்.		3)
D) தெரிவு செய்த பகுதியை தனி வர்ணத்தால் நிரப்புதல்.		4)

முதலாம் நிரலிலுள்ள பணிகளுடன் இரண்டாம் நிரலிலுள்ள சரியான கருவிகளைத் தொடர்புபடுத்துக.
பணிக்குரிய எழுத்தினையும் அதற்குரிய சரியான கருவியின் எண்ணையும் உமது விடைத்தாளில் எழுதுக.

viii) இலத்திரனியல் தரவுத்தளங்களின் நன்மைகள் *2* எழுதுக.

ix) A,B ஆகிய பின்வரும் வகைகளைக் கருதுக. வகை A முறைமை விருத்தி வாழ்க்கை வட்டத்தின் சில செயற்பாடுகளைக் கொண்டிருப்பதுடன் வகை B யானது வகை A யில் தரப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகளுடன் தொடர்பான சில சொற்பதங்களைக் கொண்டுள்ளது.

வகை A	
1.	தீர்வை வடிவமைத்தல்
2.	குறிமுறையாக்கல்
3.	நடைமுறைப்படுத்தல்
4.	தேவைகளை இனங்காணல்

வகை B
A. செய்நிரலாக்க மொழி
B. நேர்காணல்
C. வெள்ளோட்ட
D. இடைமுகம்

மிகப் பொருத்தமான சோடிகளை இனங்கண்டு எழுதுக.

x) பின்வரும் பஸ்கால் செய்நிரல் கூறினைக் கருதுக.

```
var marks : array [0..4] of integer;
var x,y : integer;
Begin
clrscr;
for x:= 1 to 5 do
begin
write ('Enter Marks ');
Read(y);
Marks [x-1] := y ;
end;
write(marks[1]);
write(marks[3]);
```

50, 70, 75, 80, 65 ஆகியன உள்ளீடுகளாக மேற்படி செய்நிரலுக்கு வழங்கப்படின் பெறப்படும் வருவிளைவு யாது?

The National e-Learning Portal for The General Education

2.

i) அடைப்புக்குறிகளுக்குள் தரப்பட்டுள்ள சொற்களைப் பயன்படுத்தி வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

a. வலைப் பக்கங்களை தனித்துவமாக அடையாளங் காண்பதற்கு .... பயன்படுத்தப்படுகிறது.

b. இணையம் பல சேவைகளை வழங்குகின்றது. அதில் ஒன்று .... ஆகும்.

c. வலையமைப்பில் இணைக்கப்பட்டுள்ள கணனிகளை அடையாளங்காண்பதற்கு .... பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

d. வலைப்பக்கங்களை பரிமாற்றுதல் தொடர்பான விதிகளே .... ஆகும்.

(தேடற் பொறிகள், IP முகவரி, செம்மை நடப்பு ஒழுங்கு, http)

ii) கீழே தரப்பட்டுள்ள HTML குறிமுறையையும் (source code)அதற்குரிய வருவிளைவையும் கருதுக. *1* தொடக்கம் *8* வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்ட எட்டு HTML அடையாள ஒட்டுக்கள் (tags) / உப அடையாள ஒட்டுக்கள் இங்கு காணப்படுகின்றன. கீழே தரப்பட்டுள்ள பட்டியலிலிருந்து சரியான ஒட்டு / உப அடையாள ஒட்டுக்களைத் தெரிவு செய்க. முகப்பு அடையாள இலக்கங்களுக்கு எதிரே அதற்குரிய HTML ஒட்டினை / உப அடையாள ஒட்டினை மட்டும் எழுதுக.

பட்டியல் : OL, TR, H2, A, LI, SRC, UL, CAPTION, COLSPAN , CENTER

Save the trees

Trees are as much important to our life as food and water. Life becomes very difficult without trees or we can say that life would be finished because trees are most important aspect of giving us healthy and wealthy life. Save trees is the important social awareness now-a-days and have been included in the student's life through the study.

The following groups have the responsibility to maintain the school garden and environment in the given days.

1. Monday
   i. Group 1
   ii. Group 3
2. Thursday
   i. Group 2
   ii. Group 4

All the students are requested to participate in an awareness programme conducted by the school environmental club where some key speakers express their views.

Awareness Programme

Time	10.10.2017	17.10.2017
8.00 – 10.00	Pollution kills	Plant more
10.00- 12.00	Mother nature	How to preserve
13.00-15.00	Man VS Trees	

For more details, please visit our club on www.envo.org

பக். 9 ஐப் பார்க்க

```
<html>
<head>
<title> Trees </title>
</head>
<body>
<1>
< 2> Save the trees </ 2>
<img  3 = “tree.jpg”>
</1>
<p align =”justify”> Trees are as much important to our life as food and water. Life becomes very difficult without trees or we can say that life would be finished because trees are most important aspect of giving us healthy and wealthy life. Save trees is the important social awareness now-a-days and have been included in the student’s life through the study. </p>
<p>  The following groups have the responsibility to maintain the school garden and environment in the given days. </p>
<4>
<li>Monday </li>
            <ol type = “i”>
            <li>Group 1</li>
            <li> Group 3</li>
            </ol>
<li> Thursday </li>
            <ol type = “i”>
            <li>Group 2</li>
            <li>Group 4</li>
            </ol>
</4>
<p> All the students are requested to participate in an awareness programme conducted by the school environmental club where some key speakers express their views. </p>

<table border = “2”>
<5> Awareness Programme </5>
<6>
<th>Time </th>
<th> 10.10.2017 </th>
<th> 17.10.2017 </th>
 </6>
<6> <td>8.00 -10.00 </td>
<td> Pollution kills </td>
<td> Plant more </td>
</6>
<6>
<td>10.00 - 12.00 </td>
<td> Mother nature </td>
<td> How to preserve </td>
 </6>
<6> <td>13.00 - 15.00 </td>
<td 7=”2” align=”center”> Man VS Trees </td>
 </6>
</table>
<p> For more details, please visit our club on <8 href = “http:// www.envo.org”> www.envo.org
</8> </p>
</body>

</html>
```


பக். 10 ஐப் பார்க்க

3. பல்கலைக்கழகம் ஒன்றின் 2015, 2016 ஆண்டுகளுக்கான கற்கை நெறிகளின் மாணவர் அனுமதி விபரங்கள் கீழுள்ள விரிதாளில் காட்டப்பட்டுள்ளன. இவ் விரிதாளைப் பயன்படுத்தி கீழ்த் தரப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடைதருக.

	A	B	C	D
1	**கற்கைநெறிகள்**	**2015**	**2016**	**அனுமதி வேறுபாடு**
2	ICT	85	102	
3	பௌதீக விஞ்ஞானம்	120	143	
4	உயிரியல் விஞ்ஞானம்	67	80	
5	முகாமைத்துவம்	123	95	
6	சட்டம்	85	74	
7	தொழினுட்பம்		90	
8				

i) 2015 ஆம் ஆண்டின் மொத்த மாணவர் அனுமதியைக் கணிப்பிட்டு காட்சிப்படுத்துவதற்காக கலம் B8 இல் =function1 (cell1:cell2) என்னும் அமைப்பைக் கொண்ட சூத்திரம் எழுதப்பட்டுள்ளது. function1, cell1 மற்றும் cell2 ஆகியவற்றுக்குரிய பொருத்தமான சொற்களை எழுதுக.

ii) இரண்டு ஆண்டுகளுக்கிடையிலான அனுமதி வேறுபாடு பின்வருமாறு கணிப்பிடப்படுகின்றது.
அனுமதி வேறுபாடு $_{ICT}$ = 2016 $_{ICT}$ − 2015 $_{ICT}$
=function2 (cell3- cell4) என்னும் அமைப்பைக் கொண்ட ஒரு சூத்திரம் ICT கற்கைநெறியின் அனுமதி வேறுபாட்டைக் காட்சிப்படுத்துவதற்காக கலம் D2 இல் எழுதப்பட்டுள்ளது.
function2, cell3, cell4 ஆகியவற்றுக்குரிய பொருத்தமான சொற்களை எழுதுக.

iii) கலவீச்சு D3:D7 இல் மற்றைய கற்கைநெறிகளுக்கான அனுமதி வேறுபாடுகளைக் கணிப்பிடுவதற்குத் தேவையான படிமுறைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு இடைவெளிகளை நிரப்புக.

…………… கலத்தினை தெரிவு செய்க.

……………………… படவுருவின் மீது சொடுக்குக.

கலவீச்சு………….. தொடக்கம் …………… வரை தெரிவு செய்க.

…………………… படவுருவின் மீது சொடுக்குக.

iv) எல்லாக் கற்கைநெறிகளினதும் 2015, 2016 ஆண்டுகளின் மாணவர் அனுமதி விபரங்களைக் காட்சிப்படுத்துவதற்கு விரிதாள் மென்பொருளில் காணப்படும் வரைபுகள் 2 தருக.

4. விளையாட்டு உபகரணங்கள், விநியோகஸ்தர் விபரங்கள் மற்றும் கொள்வனவு விபரங்கள் போன்றவற்றை சேமிப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்ட பின்வரும் அட்டவணைகளைக் கருதுக.

விளையாட்டு உபகரண அட்டவணை

Item_ID	Item_Name	Stock
S100	Volley ball	10
S101	Foot ball	15
S102	Bat	16
S103	Tennis ball	13

விநியோகஸ்தர் அட்டவணை

S_ID	S_Name
001	Romesh
002	Guna
003	Amal
004	Nimal

கொள்வனவு அட்டவணை

Date	S_ID	Item_ID	Count
5.2.2016	001	S100	5
8.2.2016	003	S101	7
3.3.2016	001	S102	5
7.3.2016	004	S103	5

i) இரு முதன்மைச் சாவிகளினை அவற்றுக்குரிய அட்டவணைகளுடன் எழுதுக.

ii) அந்நியச் சாவி ஒன்றினை அதற்குரிய அட்டவணையுடன் எழுதுக.

iii) Amal என்னும் விநியோகஸ்தரிடமிருந்து 07.05.2016 அன்று 15 hockey sticks கள் கொள்வனவு செய்யப்பட்டன.

a) இற்றைப்படுத்தப்பட வேண்டிய அட்டவணை(கள்) எது / எவை?

b) அட்டவணையில் / அட்டவணைகளில் இற்றைப்படுத்த வேண்டிய நிரை / நிரைகளைக் காட்டுக.

iv) Bat ஒன்று சேதமடைந்ததால் அது பொருள் பதிவேட்டில் இருந்து அகற்றப்பட்டது.

a) இற்றைப்படுத்தப்பட வேண்டிய அட்டவணை(கள்) எது / எவை?

b) அட்டவணையில் / அட்டவணைகளில் இற்றைப்படுத்த வேண்டிய நிரை / நிரைகளைக் காட்டுக.

பக். 11 ஐப் பார்க்க

The National e-learning Portal for The General Education

5.

வாகன அனுமதிப் பத்திரம் வழங்குவதற்குப் பின்பற்றப்படும் கைமுறைக்குப் பதிலாக கணினியை அடிப்படையாகக் கொண்ட முறைமை ஒன்றை அறிமுகப்படுத்துவதற்கு அரசாங்கம் தீர்மானித்துள்ளது. இம் முறைமையினை குறுகிய ஓர் காலப்பகுதியினுள் விருத்தி செய்வதற்கு அரசாங்கம் விரும்புகின்றது. இதன் மூலம் இலங்கையில் உள்ள எப் பிரதேச செயலகத்திலிருந்தும் பொதுமக்கள் வாகன அனுமதிப் பத்திரத்தைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.

i. இக் கணனித் தகவல் முறைமையை விருத்தி செய்வதற்கு அவசியமான பயனர்களின் தேவைப்பாடுகளைப் பெற்றுக் கொள்ளும் முறைகள் 2 தருக.

ii. இப் புதிய தகவல் முறைமையை விருத்தி செய்வதற்கு பொருத்தமான முறைமை விருத்தி மாதிரியம் (system development model) ஒன்றை எழுதுக.

iii. அரசாங்கம் இப் புதிய முறைமையை நீண்ட காலத்தில் விருத்தி செய்வதற்கு விரும்பின் இதற்குப் பயன்படுத்துவதற்கு பொருத்தமற்ற முறைமை விருத்தி மாதிரியம் ஒன்று தருக. உமது விடையை நியாயப்படுத்துக.

iv. இக் கணனித் தகவல் முறைமையை செயற்படுத்துவதற்கு நேரடி செயற்படுத்தலை விட சமாந்தர செயற்படுத்தல் சிறந்தது என சிபார்சு செய்யப்படுகிறது. இதற்கான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

v. இப் புதிய முறைமையைப் பயன்படுத்தும் போது எதிர்நோக்கக் கூடிய சவால்கள் 3 எழுதுக.

6.

i) புதிய கணனி ஒன்றைக் கொள்வனவு செய்யும் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய வன்பொருள் சார் அம்சங்கள் (Hardware specifications) 2 தருக.

ii) கணனியால் கட்டுப்படுத்தப்படும் சாதனங்கள் (computer controlled devices) மூலம் விவசாயத்துறையானது பல நன்மைகளினைப் பெறுகின்றது.
விவசாயத்துறையில் பயன்படுத்தப்படும் அவ்வாறான இரண்டு சாதனங்களினைக் குறிப்பிடுக.

iii) கணணிகளில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பாதுகாக்கும் முறைகள் 2 தருக.

iv) நச்சு நிரல்கள் தாக்கிய கணனிகளில் அவதானிக்கத்தக்க இரண்டு அறிகுறிகள் தருக.

v) தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்ப முன்னேற்றத்தின் தீமைகள் 2 எழுதுக.

The National e-learning Portal for The General Education

7.

i) வகுப்பு ஒன்றிலுள்ள ஒவ்வொரு மாணவனினதும் 3 பாடங்களின் சராசரிப் புள்ளியைக் காண்பதற்காக கீழே தரப்பட்டுள்ள போலிக்குறிமுறை எழுதப்பட்டுள்ளது.

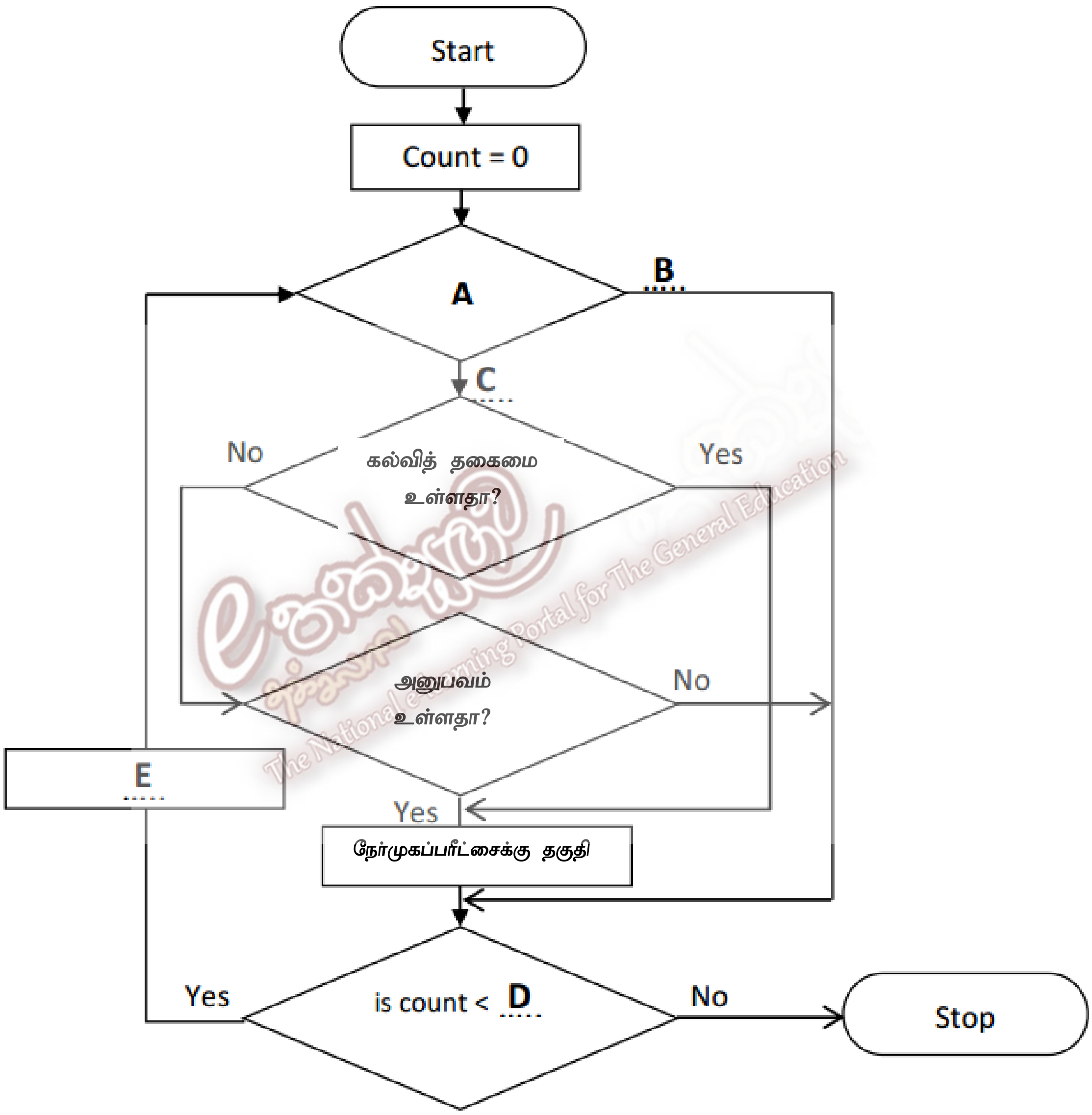
```
input total_students
For n = 1 to total_students
        input subject 1
        input subject 2
        input subject 3
        average = (subject1+subject2+subject3)/3
        Display average
Next n
```

இப் போலிக்குறிமுறைக்குப் பொருத்தமான பாய்ச்சற்கோட்டுப் படத்தை வரைக.

பக். 12 ஐப் பார்க்க

ii) நேர்முகப் பரீட்சை ஒன்றுக்குத் தகுதியான விண்ணப்பதாரிகளைத் தெரிவு செய்வதற்காக விண்ணப்பப் படிவங்கள் பரிசீலிக்கப்படுகின்றன. நேர்முகப் பரீட்சைக்குத் தகுதி பெற வேண்டுமாயின் விண்ணப்பதாரிகள் எழுத்துப் பரீட்சையில் சித்திபெற்றிருக்க வேண்டியதுடன் எதிர்பார்க்கப்படும் கல்வித் தகைமையினைக் கொண்டிருக்க வேண்டும். எழுத்துப் பரீட்சையில் சித்தியடைந்த எதிர்பார்க்கப்படும் கல்வித் தகைமையினைக் கொண்டிராத விண்ணப்பதாரிகள் எதிர்பார்க்கப்படும் அனுபவத்தினைக் கொண்டிருக்கும் பட்சத்தில் நேர்முகப் பரீட்சைக்குத் தகுதி பெறுவர். நாளொன்றுக்கு 25 விண்ணப்பங்கள் மாத்திரமே பரிசீலனைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படுகின்றன.

A – E வரையான தவறவிடப்பட்ட சொற்களுக்கான முகப்பு அடையாளங்களைக் கொண்ட கீழ்வரும் பாய்ச்சற்கோட்டுப்படம் இந் நிலைமையினை விபரிக்கின்றது.



A யிலிருந்து E வரையான முகப்பு அடையாளங்களை இனங்கண்டு அவற்றுக்குப் பொருத்தமான சொற்களை அவற்றுக்கு எதிரே எழுதுக. (உமது விடைத்தாளில் பாய்ச்சற் கோட்டுப் படத்தினை பிரதி செய்யத் தேவையில்லை)