

**மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்**  
**Provincial Department of Education, Northern Province.**

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர) மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019 நவம்பர்  
**General Certificate of Education (Ord.Level) Third Term Examination - 2019 November**

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல்  
**Information & Communication Technology**

80

T

II

02 மணித்தியாலங்கள்  
**02 Hours**

**தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் பகுதி - II**

\*முதலாம் வினாவும் வேறு நான்கு வினாக்களும் உட்பட ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

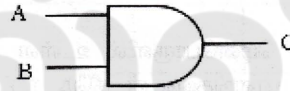
\*முதலாம் வினாவிற்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

**பகுதி - II**

(1)

1. எண்ம எண் 472<sub>8</sub> ஐப் பதினாறும எண்ணாக மாற்றுக. உமது கணிப்பினைக் காட்டுக.
2. 16 வரியுருக்களை மட்டும் வகைகுறிப்பதற்கு கணினியில் பயன்படுத்தப்படும் கணினிக் குறிமுறையினைக் குறிப்பிடுக.
3. கணினி வலையமைப்பின் இரண்டு நன்மைகளைப் பட்டியலிடுக.
4. கீழ்க்காட்டப்பட்டுள்ள உண்மை அட்டவணை மற்றும் தருக்கச் சுற்றினைக் கருதுக.

A	B	C
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0



மேற்குறித்த உண்மை அட்டவணையை வகைகுறிப்பதற்கு ஒரு தனித் தருக்க வாயிலைச் செருகுவதன் மூலம் தரப்பட்டுள்ள சுற்றை மாற்றியமைக்க.

5. கீழ்க் காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையைக் கருதுக.

நிரல் 1	நிரல் 2
A - இலத்திரனியல் ஆவணங்களின் தொகுப்பு	முகப்பக்கம்
B - இணையத்தளங்களினைத் தனித்துவமாக அடையாளப்படுத்தும்	WWW
C - இணையப் பக்கங்களின் சேர்க்கை	செம்மை நடப்பு வழக்கு
D - ஓர் இணையத்தளத்தின் முதலாவது பக்கம்	இணையத்தளம்

நிரல் 1 இல் A - D வரை காட்டப்பட்டுள்ள கூற்றுகளுக்குப் பொருத்தமான பதங்களினை நிரல் 2 இல் இருந்து தெரிந்தெடுத்து முகப்பு அடையாளங்களுடன் எழுதுக.

6. கீழ் காட்டப்பட்டுள்ள கூற்றுகளைக் கருதுக.
  - a) கணினியில் காணப்படும் .....A..... துறையானது பல்லாடக எறிவை, இலக்கமுறைத் தொலைக்காட்சி போன்ற சாதனங்களை இணைக்கப் பயன்படுத்தப்படும்.
  - b) .....B..... துறையானது ஒளியுருத்துறை எனவும் அழைக்கப்படும். இது கணினித்திரை, பல்லாடக எறிவை போன்றவற்றை கணினியில் இணைக்கப் பயன்படும்.
  - c) கணினியில் ஒலிபெருக்கியினை இணைப்பதற்கு .....C..... நிறத்திலான செவிப்புலத்துறை பயன்படுத்தப்படும்.
  - d) .....D..... துறையானது கணினியில் பல புறச்சாதனங்களை இணைக்கப் பயன்படுத்தப்படும்.

A – D வரையான முகப்பு அடையாளங்களிற்குப் பொருத்தமான விடையினைக் கீழே தரப்பட்டுள்ள பட்டியலிலிருந்து தெரிக.  
பட்டியல் [அகிலத் தொடர்பாட்டைத் துறை, வரைவியல் துறை, ஊதா, பச்சை, HDMI, நீலம்]

7. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணயினை உமது விடைத்தாளில் பிரதி செய்து நிரல் A இற்குப் பொருத்தமான சொல்லை நிரல் B இல் தெரிந்தெடுத்து இணைக்குக.

**நிரல் A**

இயக்குப்பிடி  
விசைப்பலகை  
வன்வட்டு  
மையமுறைவழியாக்கல் அலகு

**நிரல் B**

Dvorak  
Intel  
கணினி விளையாட்டுகள்  
சுழல்தண்டு

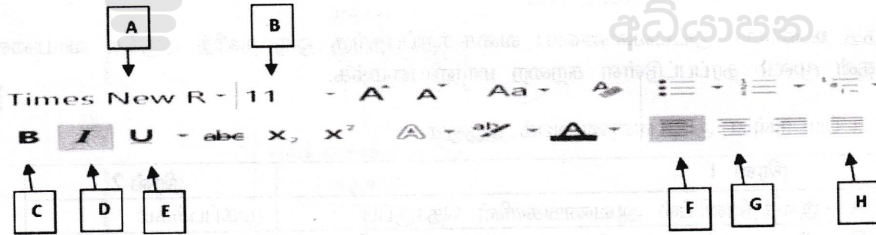
8. கீழ்க் காட்டப்பட்டுள்ள ஆவணமானது சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளினைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்டதாகும். இதில் P – S வரையிலான வடிவமைப்புகள் செய்யப்பட்டுள்ளன. எழுத்துக்களின் அளவு மாற்றமடையவில்லை எனக் கருதுக.

**வடிவமைப்பதற்கு முன்**

**வடிவமைத்த பின்**

Word Processing Software	Word Processing Software	P and Q
Save time in Word with new buttons that show up where you need them. To change the way a picture fits in your document, click it and a button for layout options appears next to it. When you work on a table, click where you want to add a row or a column, and then click the plus sign.	Save time in Word with new buttons that show up where you need them. To change the way a picture fits in your document, click it and a button for layout options appears next to it. When you work on a table, click where you want to add a row or a column, and then click the plus sign.	R
	S	

சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் உள்ள சில வடிவமைத்தல் கருவிகள் A தொடக்கம் H வரையான முகப்பு அடையாளங்களுடன் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



P – S வரையிலான பணிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகளை இனங்காண்க. பணிக்காகக் காட்டப்பட்டுள்ள முகப்பு அடையாளத்தையும் அதற்குப் பொருத்தமாகப் பயன்படுத்திய கருவியின் முகப்பு அடையாளத்தையும் எழுதுக.

9. விம்பப் பதிப்பித்தலிற்கு (image editing) உரிய கருவிகள் முதலாம் நிரலில் 1 – 4 வரை காட்டப்பட்டுள்ளது. அக் கருவிகளின் மூலம் செய்யப்படும் பணிகள் W – Z வரை அடையாளமிடப்பட்டு இரண்டாம் நிரலில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

1.	W - தெரிவுசெய்த பகுதியை அங்கும் இங்கும் நகர்த்துதல்
2.	X - தெரிவுசெய்த பகுதிக்கு வர்ணக்கலவையை இடல்
3.	Y - தெரிவு செய்த பென்சில் அளவிற்கேற்ப கோடு வரைதல்
4.	Z - எழுத்துக்களை உட்புகுத்துதல்

முதலாம் நிரலில் தரப்பட்டுள்ள கருவிகளுக்குப் பொருத்தமான பணிகளை இரண்டாம் நிரலில் இருந்து தெரிக. பொருத்தமான கருவியின் இலக்கத்தையும் பணியின் எழுத்தினையும் உமது விடைத்தாளில் எழுதுக.

10. 20 வகுத்தல்களினை மேற்கொள்வதற்கு ஓர் செய்நிரலானது எழுதப்படுகின்றது. இச் செய்நிரலானது ஒவ்வொரு தடவையும் இரு இலக்கங்களினை உள்ளீடாக எடுத்துக்கொள்வதுடன் இரண்டாவதாக உள்ளிடப்படும் இலக்கம் முதலாவதாக உள்ளிடப்படும் இலக்கத்தினால் வகுக்கப்படுகின்றது. வகுக்கும் இலக்கமானது (Divisor) 0 இற்கு சமனற்றது எனின் வகுத்தல் இடம்பெற்று வெளியீடு காட்சிப்படுத்தப்படும். வகுக்கும் இலக்கமானது 0 இற்கு சமனெனின் “Division is zero” எனும் வெளியீடு காட்சிப்படுத்தப்படும். இச் செயற்பாட்டினை விளக்குவதற்கான போலிக்குறிமுறையானது பூரணப்படுத்தப்படாமல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இப் போலிக்குறிமுறையினை உமது விடைத்தாளில் பிரதிசெய்து பூரணப்படுத்துக.

BEGIN

FOR (counter = ..... to 20 )

INPUT number\_1

INPUT number\_2

IF (..... = 0) then

PRINT “ divisor is zero “

ELSE

answer = ..... / .....

PRINT answer

ENDIF

Next counter

END.

(20 புள்ளிகள்)

- (2) i) தகவல் தொடர்பால் தொழினுட்பவியலுடன் தொடர்புடைய பாதுகாப்புப் பிரச்சினைகள் பற்றிய A – E வரையான கூற்றுகளைக் கருதுக.

- பயநரை ஏமாற்றி அவருடைய வங்கிக்கணக்கு, மின் கணக்கு ஆகிய தகவல்களைப் பெறுதல்
- பயநர் இணையத்துடன் தொடர்புபடும் போது வழிவிடாமல் வேறு வலைப்பக்கத்திற்கு வழிப்படுத்துதல்
- சுதிச்செய்திகள் மற்றும் இணையக் கலந்துரையாடல் மூலம் பிரத்தியேக தகவல்களை சேகரித்தல்
- மின்னஞ்சல் இணைப்புகள் சுதிச்செய்திகளைப் பயன்படுத்தித் தனியாகத் தொழிற்பட்டு பரவும் ஆற்றலைக் கொண்டிருக்கும்.
- தீங்குற்றது போன்று தோன்றும் இது பயனர் அறியாமலேயே தொகுதியுடன் தொடர்புபடுகின்றது.

F.

மேற்குறித்த A – E வரையான கூற்றுகள் ஒவ்வொன்றுக்கும் பொருந்தும் பதங்களினைக் கீழே தரப்பட்டுள்ள பட்டியலிலிருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

பட்டியல் [ நோஜன் குதிரை, வழிப்பறித்தல் (phishing), கணினி வேம்ஸ் , Hijacker, பொறஸ் (Bots)]

ii) கீழ் காட்டப்பட்டுள்ள கூற்றுகள் சரியாயின் சரி எனவும் பிழையாயின் பிழை எனவும் குறிப்பிடுக.

1. கணினித்திரை ஒருவரின் கண்மட்டத்தில் இருக்குமாறு கணினிக் கதிரையையும், மேசையையும் தானப்படுத்தல் மூலம் கணினிப்பயன்பாட்டால் ஏற்படக்கூடிய உடல் பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்கலாம் (.....)
2. வறுமையானது இலக்கமுறைப் பிரிப்பு உருவாகுவதற்கான காரணமன்று. (.....)
3. கணினியில் ஏற்படக்கூடிய பௌதிக ரீதியிலான பிரச்சினைகளைத் தவிர்ப்பதற்கு மென் தீச்சுவரானது பயன்படுத்தப்படுகிறது. (.....)
4. மென்பொருள்களைக் கணினியில் நிறுவமுடியாதிருத்தல் ஆனது பிறழ்பொருள்களின் தாக்கத்தில் ஒன்றாகும். (.....)


iii) இலத்திரனியல் கழிவுகளால் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகளைக் குறைப்பதற்கான வழிமுறைகள் 3 தருக.

iv) இணையக்குற்றம் எனக் கருதப்படக்கூடிய செயற்பாடுகள் 3 தருக..

(3)

A. உரு 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ள வலைப்பக்கத்தில் HTML ஆதாரமூலம் 1 - 10 வரையான முகப்படையாளங்களினால் அடையாள ஒட்டுக்களோ பரிமாணங்களோ இன்றி உரு 2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

## Teenagers & Entertainment

Education

# கல்வி

The school was celebrating the 50th anniversary.  
Every grade could select an item to show their parents.  
They had to make some money towards the school fund too.

### Programme list

Grade	Programme
8	Exhibition
9	Entertainment
10	

They prepared a programme of entertainment, and called it Teen Entertainment

- Musical show
- Sinhala Songs
- Tamil Songs

They learnt English song

உரு 1

```

<html>
<body>
<1>Teenagers & Entertainment</1>
<img 2="download.jpg" 3="instruments" width="100" height="100">
<P>The school was celebrating the <4>50th anniversary</4><br>
Every grade could select an item to show their parents. <br>
They had to make some money towards the school fund too.
<5>
<6>Programe list</6>
<table border="3">
<tr>
<th>Grade</th>
<th>Programme</th>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Exhibition</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Entertainment</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
</tr>
</table>
<p>They prepared a programme of entertainment, and called it <8>Teen
Entertainment</8></p>
<9>
<li>Musical show</li>
<li>Sinhala Songs</li>
<li>Tamil Songs</li>
</9>
They learnt English <a 10="The happy Wanderer">song</a>
</body>

```

## உரு 2

உரு 2 இல் காட்டப்பட்டுள்ள 1 - 10 வரையான முகப்படையாளங்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் பொருந்தும் சரியான அடையாள ஒட்டை அல்லது பரிமாணத்தைப் பின்வரும் பட்டியலிலிருந்து தெரிந்தெடுத்து அதனை முகப்படையாள எண்ணிற்கு எதிரே எழுதுக.

பதப்பட்டியல்: (src, alt, ul, h1, h2, ol, colspan, rowspan, href, B, 1, br, hr, url)

B. கீழே தரப்பட்ட பட்டியலிலிருந்து தரப்பட்ட கூற்றுகளின் வெற்றிடங்களுக்குப் பொருத்தமான பதங்களைக் கண்டறிந்து எழுதுக.

**பட்டியல்:-** (முகப்புப் பக்கம், விரும்பா அஞ்சல், ICMP, மொடேம், வலைமேலோடி, வலை விருந்தோம்பி, வலை உள்ளடக்கம், வலைத்தளம்)





1. தேவையற்ற மின்னஞ்சற் செய்திகள்..... என அழைக்கப்படும்.
2. பாடம்,ஒலி,விம்பங்கள் ஆகியன .....என்பதன் கூறுகளாகும்.
3. ஒத்திசை சைகைகளை இலக்கச் சைகைகளாக மாற்றுவதற்கு .....ஐப் பயன்படுத்தலாம்
4. HTML இல் உருவாக்கப்பட்ட இணையப் பக்கத்தை ..... இணைப்பாவித்து நோக்கலாம்.
5. .... இது வழு ஏற்படும் போது தெரிவித்தலும் செய்திக் கட்டுப்பாடும் செய்கிறது.

(4) I) பின்வரும் விரிதாளானது Royal Stationary வணிகத்தின் பொருட்பட்டியலைக் காட்சிப்படுத்துகின்றது. இங்கு ஒவ்வொரு பொருளுக்குமான வரி அளவு 2% என கலம் E2 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Royal Stationary Stocks Details in June 2019</b>					
2						
3				Tax	2%	
4	<b>Item Name</b>	<b>Unit Price (Rs)</b>	<b>Quantity</b>	<b>Total Price</b>	<b>Tax rate</b>	<b>Price after Tax</b>
5	Pen	10.00	80	800.00	16.00	816.00
6	Exercise Book	38.00	10	380.00	7.60	387.60
7	Ruler	30.00	10	300.00	6.00	306.00
8	Glue Stick	45.00	20	900.00	18.00	918.00
9	Pencil	10.00	100	1,000.00	20.00	1,020.00
10	A4 Sheet(ream)	775.00	10	7,750.00	155.00	7,905.00
11						
12	<b>Average For Total Price</b>			<b>1,855.00</b>		

1. கலம் E5 இல் Tax rate ஐக் கண்டறிவதற்கான சூத்திரத்தைத் தருக. (கல முகவரிகளை மட்டும் பயன்படுத்துக.)
2. கலம் F5 இல் After tax ஐக் கண்டறிவதற்கான சூத்திரத்தைத் தருக.
3. கலம் D12 இல் Total price இணைக் காண்பதற்கான சூத்திரத்தைத் தருக.
4. விற்கப்பட்ட பொருட்களின் மொத்தத் தொகையைக் கணிப்பதற்கு சார்புகள் எதனையும் பயன்படுத்தாமல் கலம் F12 இல் எழுதப்படக்கூடிய சூத்திரத்தை எழுதுக.

II) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள இலத்திரனியல் முன்வைத்தலில் காணப்படும் பார்வைகளின் (Views) பெயர்களை எழுதுக.

A	
B	
C	
D	

- (5) பின்வரும் தரவுத்தள அட்டவணைகள் உலகளாவிய புத்தக சந்தைப்படுத்தல் நிறுவனத்தால் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஒரு எழுத்தாசிரியர் பல புத்தகங்களை எழுத முடியும், மற்றும் ஒரு வெளியீட்டாளர் பல புத்தகங்களை வெளியிடுகின்றார். தரப்பட்ட அட்டவணைகளைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

Author table		Book_Author table	
AuthorID	AuthorName	ISBN	AuthorID
A1	Jancy	1235-9876	A1
A2	John	1234-0987	A2
A3	Smith	1236-8765	A1
A4	Charles	1239-7654	A3

Book table		
ISBN	Book_title	PublisherID
1234-0987	Thinking, Fast and Slow	Pu1
1235-9876	Train Your Brain	Pu2
1236-8765	Intelligent Design	Pu1
1239-7654	5G Technology	Pu3

Publisher table		
PublisherID	PublisherName	Country
Pu1	ABC	Sri Lanka
Pu2	XYZ	London
Pu3	MON	India
Pu4	PQZ	Malaysia

- I. மேற்குறித்த தரவுத்தளத்தின் மூன்று முதன்மைச் சாவிகளை (Primary key) அவற்றிற்குரிய அட்டவணைப் பெயர்களுடன் எழுதுக.
- II. அந்நியச்சாவி ஒன்றினை (Foreign key) அதற்குரிய அட்டவணைப் பெயருடன் எழுதுக.
- III. 'Austen' எனும் புதிய எழுத்தாசிரியர் (author) ISBN '1240-9876' இனைக் கொண்ட 'Computer Security' எனும் புத்தகத்தைப் புதிதாக எழுதுகின்றார். இந்தப் புத்தகத்தினை PQZ எனும் வெளியீட்டாளர் (publisher) வெளியிடுகின்றார். இதனை மேற்கொள்வதற்கு இற்றைப்படுத்தப் வேண்டிய அட்டவணை/அட்டவணைகள் யாவை?
- IV. மேலே (III) இல் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு புதிதாகச் சேர்ந்த பதிவேடுகளை (Records) அவற்றிற்குரிய அட்டவணைப் பெயர்களுடன் எழுதுக.
- V. '5G Technology' புத்தகத்தினுடைய வெளியீட்டாளரின் (publisher) நாட்டினை (country) அறிந்து கொள்ள ஒரு வினவலைச் செயற்படுத்துவதற்குச் சேர்க்கப்பட வேண்டிய அட்டவணைகள் (Tables) யாவை?

(6)

A. மென்பொருள் விருத்தி செய்யும் நிறுவனமொன்று பாடசாலை முகாமைத்துவ முறைமையொன்றை விருத்தி செய்தல் தொடர்பான பின்வரும் நிகழ்ச்சியை கருதுக.

மென்பொருள் விருத்தி செய்யும் நிறுவனமொன்று பாடசாலையொன்றிற்கு முறைமை விருத்தி செய்வதற்குரிய ஆரம்பக்கட்ட செயற்பாடாக அவ் நிறுவனத்திலுள்ள **துவாரகா** புதிய முறைமைக்குரிய தேவைகளை இனங்காண்பதற்கு பாடசாலையிலுள்ள முகாமைத்துவக் குழுவினருடன் கலந்துரையாடுகின்றார். மேலும் மாணவர் சுயவிபரம், பாடசாலை வழங்கும் வகுப்புகள் மற்றும் பாடங்கள் போன்ற முறைமைக்கான விபரங்களை இனங்கண்டார். பின்னர் இம் மென்பொருள் நிறுவனத்தின் **காயத்திரி** எனும் ஊழியரினால் பாடசாலை முகாமைத்துவக் குழுவிற்கு முன்மொழியப்பட்ட முறைமை செயற்படுத்தப்பட்டால் அதற்குத் தேவையான செலவுகள் மற்றும் புதிய முறைமையைப் பயன்படுத்துவதற்குரிய வன்பொருள் மற்றும் மென்பொருள் தொழினுட்பம் பற்றி எடுத்துக் கூறப்பட்டது. மேலும் அதன் நம்பகத்தன்மை, செயற்திறன், பாதுகாப்பு என்பன பற்றியும் கலந்துரையாடப்பட்டு அடுத்த கட்டத்திற்கான அனுமதி பெறப்பட்டது.

பின்னர் இனங்காணப்பட்ட தேவைகளைத் திருப்தியாக்குவதற்குரிய தரவுத்தள வடிவமைப்பு, பயநர் இடைமுகங்கள் **மதுரிகாவினால்** வடிவமைக்கப்பட்டது. வடிவமைக்கப்பட்ட முறைமைக்குப் பொருத்தமான கணினி மொழியினைப் பயன்படுத்தித் திட்டமிடப்பட்ட முறைமை **சாரங்காவினால்** அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டது. **தனுசாவினால்** குறிமுறையாக்கப்பட்ட முறைமையிலுள்ள வழக்கள் பரீட்சிக்கப்பட்டு திருத்தப்பட்டன. பின்னர் பாடசாலையைச் சேர்ந்த ஆசிரியர் இருவருடன் இணைந்து முறைமைக்குரிய தரவுகள் மென்பொருள் நிறுவன ஊழியர் **வான்மதியினால்** உள்ளீடு செய்யப்பட்டு அதிபர், ஆசிரியர்களுக்கு முறைமை செயற்படுத்தி பரீட்சித்துக் காட்டப்பட்டது. வழக்கள் திருத்தப்பட்ட புதிய முறைமையானது பாடசாலையில் நிறுவப்பட்டது. புதிய முறைமை நிறுவப்பட்டு குறிப்பிட்ட கால திருப்தியான செயன்முறையின் பின்னர் தற்போது பாடசாலையிலுள்ள கை முறைமை முற்றாக நீக்கப்பட்டது. பின்னர் பயன்பாட்டில் உள்ள முறைமையில் புதிய மேலதிக மாற்றங்களை உட்படுத்துவதற்கு அதிபரினால் கோரப்பட்டது. மென்பொருள் நிறுவன ஊழியர் **மாதுமையினால்** அதிபரினால் கோரப்பட்ட புதிய மாற்றங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

1. காயத்திரியினால் முறைமை விருத்தி ஆயுள் வட்டத்தின் எவ் இரு வேறுபட்ட வகையான சாத்திய வள ஆய்வுகள் கலந்துரையாடப்பட்டன?
2. முறைமை விருத்தி ஆயுள் வட்டத்தின் குறிமுறைப்படுத்தல் கட்டத்துடன் சம்பந்தப்பட்டுள்ளவர யார்?
3. மதுரிகாவினால் முறைமை விருத்தி வட்டத்தின் எந்த படிமுறை நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது?
4. துவாரகாவினால் முறைமையின் தேவைகளை இனங்கண்டு கொள்வதற்குப் பயன்படுத்திய முறைகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக?
5. வான்மதியினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட சோதனை எச்சோதனை வகையைச் சேர்ந்ததாகும்?
6. மாதுமையினால் மேற்கொள்ளப்பட்ட செயற்பாடு முறைமை விருத்தி ஆயுள் வட்டத்தின் எப் படிமுறையைச் சேர்ந்ததாகும்?
7. இங்கு எந்த முறைமை நிறுவுதல் முறையைப் பயன்படுத்தி முறைமையானது நிறுவப்பட்டது?

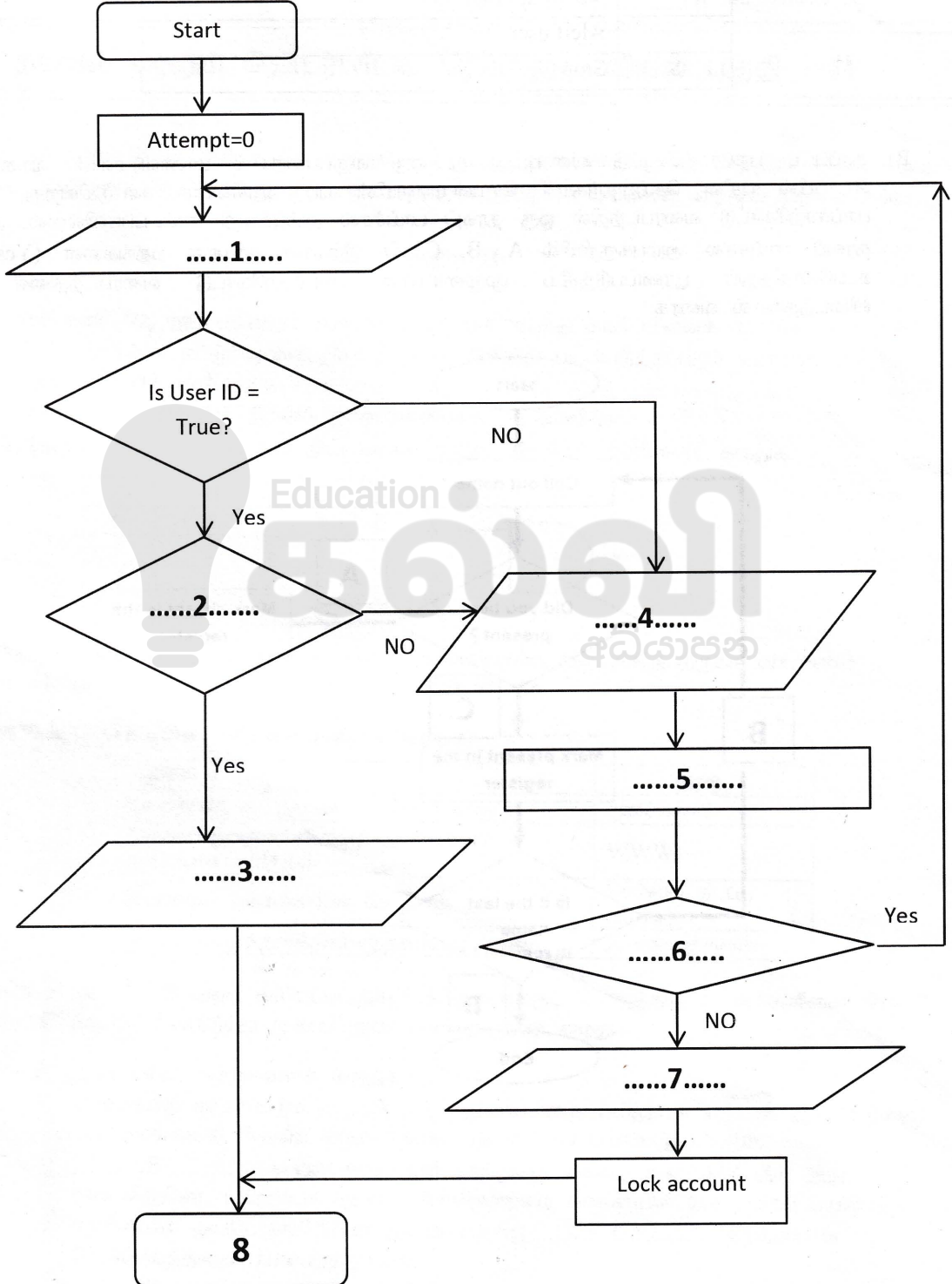
B. கீழே தரப்பட்டுள்ள விடயங்கள் (A – E) ஊடாட்ட விருத்தி மாதிரியம் மற்றும் நீர்வீழ்ச்சி மாதிரியத்தின் இயல்புகளைக் குறிப்பிடுகின்றன. அவற்றுள் **ஊடாட்ட விருத்தி மாதிரியத்தின்** இயல்புகளை இனங்கண்டு அவற்றின் முகப்பு அடையாளங்களை மட்டும் குறிப்பிடுக.

- A - ஒரு படிமுறை பூரணமான பின்னரே அடுத்த படிமுறையை ஆரம்பிக்க முடியும்.
- B - முறைமை விருத்தியாளர்கள் முன்னைய படிமுறைகளில் பெற்றுக்கொண்ட அறிவைப் பயன்படுத்துவது இம் மாதிரியத்தின் அனுகூலமாகும்.
- C - தேவைகள் முழுமையாக நன்கு இனங்காணப்படாத சந்தர்ப்பத்தில் இதனைப் பயன்படுத்த முடியும்.
- D - ஆயுள் வட்ட படிமுறைகள் நேர்கோட்டில் நடைமுறைப்படுத்தப்படல் இம் மாதிரியம் மூலம் காட்டப்படும்.
- E - இவ் விருத்தியின் போது முறைமையின் திட்டத்தில் மாற்றங்கள் மற்றும் புதிய செயன்முறைகள் சேர்க்கப்பட முடியும்.



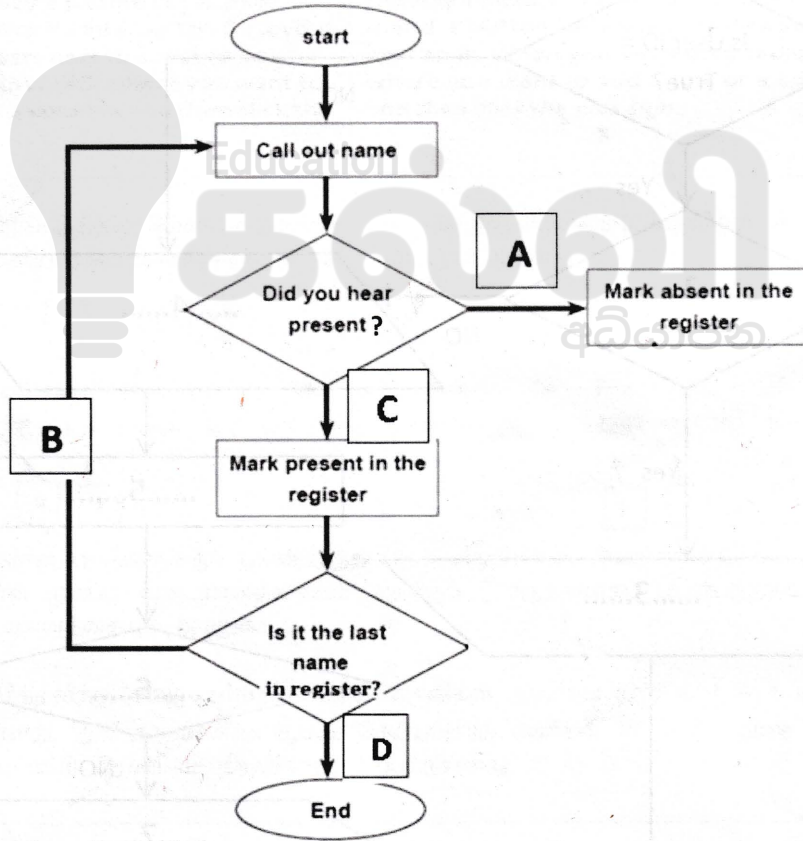
(7) A) பின்வரும் பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடமானது ஒரு முறைமையினுள் (Logging process of a system) உள்நுழைவதற்கான செயன்முறையின் படிமுறைகளைக் காட்டுகின்றது. இம் முறைமையினுள் பயநரின் மூன்று தடவைகள் தவறான உள்நுழைவு முயற்சிகளுக்குப் பிறகு பயநரை எச்சரித்து முறைமையினுள் நுழைவது தடுக்கப்படுகின்றது. பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடத்தினுள் நிரப்பப்பட வேண்டிய பதங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றிற்குப் பொருத்தமான எண்ணை அதற்கு எதிராக நிரப்புக.

**உதாரணம்:** பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடத்தின் இறுதிப் பெட்டியுடன் தொடர்புடைய எண் 8 ஆகும்.



	Is Password= True?
	Display main home page of the system
	Enter User ID, Password
	Display message "User ID or Password does not match"
	Attempt=Attempt+1
	No. of attempt <3
	Alert user
8	Stop

B) தரப்பட்ட பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடமானது ஒரு வகுப்பறையில் மாணவர்களின் வரவை வரவு இடாய்பில் பதிவு செய்வதற்கான செயன்முறையின் படிமுறைகளைக் காட்டுகின்றது. தரப்பட்ட பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடத்தில் ஒரு தரவுப் பாய்ச்சல் அம்புக்குறி காட்டப்படவில்லை. அத்துடன் தரவுப் பாய்ச்சல் அம்புக்குறியில் A, B, C, D இற்கான சரியான பதங்களை (Yes / No) உபயோகித்துப் பூரணப்படுத்திய முழுமையான பாய்ச்சற்கோட்டு வரைபடத்தினை உமது விடைத்தாளில் வரைக.





## எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கல்வித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

**எமது இணையத்தினூடக ஊடக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.**

# kalvi.lk

**கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.**



Viber  
Community



Whatsapp  
Channel



Facebook  
Page