සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2016 | **11 ශ්‍රේණිය**
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2016 | **தரம் 11**
Third Term Test 2016 | **Grade 11**

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் I
Information & Communication Technology I

ஒரு மணித்தியாலம்
One hours

- **எல்லா வினாக்களுக்கும் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.**

01. பின்வரும் நினைவகச் சாதனங்களை அவதானிக்குக.
   A. தற்போக்கு பெறு வழி நினைவகம்
   B. பதுக்கு நினைவகம்
   C. நினைவகப் பதிவகம் (Registers)
   D. வன்தட்டு
   பின்வரும் விடைகளுடன், மேலேயுள்ள சாதனங்களை தரவு அணுகல் வேகத்தின் அடிப்படையில் ஏறுவரிசையில் தரும் விடை எது?
   I. A,B,C,D II. D,A,B,C
   III. D,B,C,D IV. A,D,C,B

02. தகவல்களின் தரத்தினுடைய பண்பு அல்லாதது,
   I. பூரணத்துவம் II. காலக்கோடு
   III. ஒப்பிடக்கூடிய தன்மை IV. செம்மை

03. பின்வருவனவற்றில் சிங்கராஜவன ஆய்வுச் செயற்பாட்டில் ஈடுபடும் ஒரு இயற்கை ஆராய்ச்சி அணி ஒன்றிற்கும் பொருத்தமான சாதனம் என நீர் சிபாரிசு செய்வது?
   I. Table கணணி II. Laptop கணனி
   III. Note Book கணனி IV. Desktop கணனி

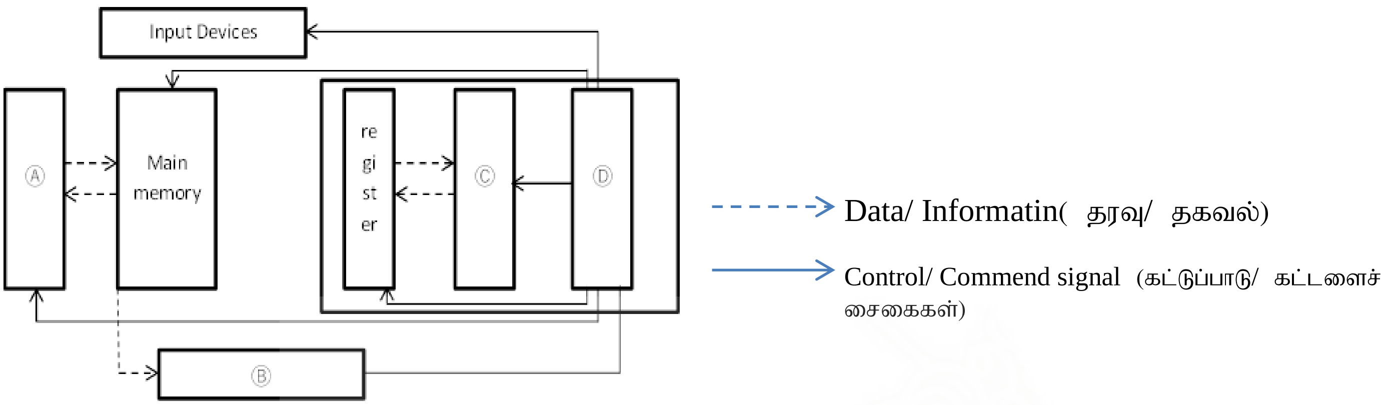
04. இலத்திரனியல் - அரசு (e- government) என்ற பதத்தின் அடிப்படையில், அரசினால் மக்களுக்கு (G2C) என்ற சேவையின் மூலம் வழங்கப்படுவது பின்வருவனற்றுள் எது?
   I. முதலீடு மற்றும் வியாபார தொடர்புடைய வேலைகள்
   II. வாகன அனுமதிப்பபத்திரங்கள் புதுப்பித்தல்
   III. உள்ளூராட்சி நிறுவனங்களில் வியாபாரப் பதிவுகளை புதுப்பித்தல்
   IV. அரச தடைத்தாண்டல் பரீட்சைக்கு விண்ணப்பித்தல்

05. EDVAC கணனியினால் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள வன்பொருள் தொழிநுட்பமானது,
   I. வெற்றிடக்குழாய்கள் II. மூவாயிகள் (திரான்சிஸ்டர்கள்)
   III. ஒன்றிணைந்த சுற்றுக்கள்(IC) IV. நுண்செயலிகள்

06. பின்வரும் நினைவகச் சாதனங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள தொழிநுட்பத்தினை ஒழுங்குமுறையில் காட்டும் விடை எது?

A. DVD
B. நினைவக அட்டைகள் (memory chips)
C. வன்தட்டு
I. காந்த தொழிநுட்பம், திண்ம நிலை இயக்கு, ஒளியியல் தொழிநுட்பம்
II. இழை தொழிநுட்பம், காந்த தொழிநுட்பம், திண்ம நிலை இயக்கு
III. இழை தொழிநுட்பம், திண்ம நிலை இயக்கு, காந்த தொழிநுட்பம்,
IV. திண்ம நிலை இயக்கு, இழை தொழிநுட்பம், காந்த தொழிநுட்பம்,

07. பின்வரும் படத்தினை அவதானிக்குக?



பின்வருவனவற்றுள் A,B,C,D என்பவற்றால் முறையாகக் குறித்துக் காட்டும் விடை யாது?
I. துணைநினைவகம், வெளியீட்டு சாதனம், ALU, கட்டுப்பாட்டு பகுதி
II. கட்டுப்பாட்டு பகுதி, வெளியீட்டு சாதனம், ALU, துணைநினைவகம்
III. ALU, கட்டுப்பாட்டு பகுதி, துணைநினைவகம், வெளியீட்டு சாதனம்
IV. வெளியீட்டு சாதனம், கட்டுப்பாட்டு பகுதி, ALUதுணைநினைவகம்

08. கென்வூட் பல்கலைகழகமானது தமது மாணவர்கள் மற்றும் உத்தியோகத்தர்களுக்கு நிபந்தனையுடன் இணைய இணைப்பினை இலவசமாக வழங்குகிறது. ஒரு மாணவன் செல்லிடப்பேசியூடாக(mobile phone) இணையத்தை அணுகுவானாயின் பின்வருவவனலற்றுள் அவன் இவ் இணைப்பை நிறுவுவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட ஊடகம் எது?
I. செவ்வூதாக் கதிர் II. ஒளியியல் அலைகள் (Fiber optics)
III. நுண்அலை (Micro aves) IV. வானொலி அலைகள் (Radio aves)

09. $10C_{16}$ என்ற எண்ணிற்கு சமமான பெறுமதியுடைய எண் எது?
I. 267_{10} II. 100001011_2 III. 10001100_2 IV. 85_2

10. 2350_8 எனும் எண்ணினன் அதி பொருளுடை இலக்கம் (MSD), குறைந்த பொருளுடை இலக்கம் (LSD) என்பவற்றை முறையே தரும் விடை யாது?
I. 2 , 0 II. 5 , 2 III. 0 , 2 IV. 2 , 5

11. ஒரு மாணவன் தனது 4 GB கொள்ளளவுடைய பளிச்சீட்டு நினைவகம் (Flash Drive) ஒன்றில் 256mb அளவுடைய பாடல்களை சேமித்து வைத்துள்ளான். தரவுகளை சேமிப்பதற்கு மீதமாகியுள்ள தரவு கொள்ளளவு யாது?
I. 3256KB II. 3.5MB III. 3840MB IV. 3.5KB

12. ஒரு Unicode (ஒற்றைக்குறிமுறை) இற்கு பயன்படுத்துகின்ற பிற்றுகளின் (Bites) எண்ணிக்கை யாது?
I. 16 II. 4 III. 7 IV. 8

13.

அருகிலுள்ள தர்க்க வாயில்
A,B மற்றும் C என்பவற்றுக்கு
முறையே பின்வருவனவற்றுள் எதனை

உள்ளீடாக வழங்குகுின்ற போது வெளியீடு (Z) 1 ஆக இருக்கும்?

I. 1,0,1 II. 0,1,1 III. 1,1,0 IV. 1,1,1

14. ஒரு நிறுவனத்தின் பணியாளர் நுழைவிடத்தில் தானியங்கு முறையிலான கதவு ஒன்று நிறுவப்பட்டுள்ளது. இதனை அணுகுவதற்கு பின்வரும் நிபந்தனைகளின் கீழ் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

A. பணியாளர் அடடையினை உட்செலுத்துக.

B. கடவுச் சொல்லை உள்ளிடுக

C. தேசிய அடையாள அட்டை இலக்கத்தை உள்ளிடுக

“ பணியாளர் அட்டையினை உள்ளிடுவது கட்டயாமானதுஅத்துடன் பணியாளர், கடவுச் சொல் , தேசிய அடையாள அட்டை இக்கம் ஆகியவற்றையும் அதன் பின்னர் உள்ளிட வேண்டும்.”

பின்வரும் தர்க்கங்களில் மேலேயுள்ள கூற்றினைச் வரியாக குறித்து நிற்கும் விடை எது?

I. A AND B OR C II. A OR B AND C
III. A AND C OR B IV. A AND BAND C

15. சுனாமி முன்னெச்சரிக்கை முறைமைக்காக ஒரு இயங்கு முறைமை தேவைப்படுகின்றது. இந்நோக்கத்திற்கான மிகப் பொருத்தமான இயங்கு முறைமை வகை என்ன?

I. தனிப்பயனர் II. பல்பயனர் III. உயர்வேகம் IV. நிகழ் நேரம்

16. கணனியுடைய வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய மிக இலகுவான செயற்பாடு எது?

I. செயலியின் வேகத்தை அதிகரித்தல்
II. வட்டு துண்டாக்கல் (Defragmetity)
III. அதிகமான மின்சாரத்தை வழங்குதல்
IV. கணனியினை முகாமைச் செய்தல்

17. தகவல் முறைமை ஒன்றை விருத்தி செய்வதற்கு உள்ளக மரபு வழி (manual) முறைமை பகுப்பாய்வு செய்யும் செயற்பாட்டிற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற தரவு சேகரிப்பு முறை யாது?

I. அவதானிப்பு II. கூறுகளை அடையாளமிடல்
III. குறிமுறையாக்கம் IV. பகுப்பாய்வுச் செய்தல்

18. பின்வருவனவற்றுள் கீழேயுள்ள பண்புகளை கொண்டுள்ள முறைமை விருத்தி மாதிரி எது?

I. நீர்வீழ்ச்சி (Water Fall) II. கூறுகளை அடையாளமிடல்
III. குறிமுறையாக்கம் IV. பகுப்பாய்வுச் செய்தல்

19. பின்வரும் முகவரியில் ஆள்களப் பெயர், ரசட அமைவு என்பவற்றை முறையே தரும் விடை எது?

http:-//www.nie.lk/syllabus/ history/grade 10. doc

I. www.nie.lk, syllabus/ history II. nie.lk, syllabus/ history
III. syllabus/ history, grade 10. doc IV. .lk, grade 10. doc

20. ஒரு மின்னஞ்சல் கணக்கில் தேவையற்ற மின்னஞ்சல்கள் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும் இடம் எது?

I. Drafs
II. Sent
III. Spam/ junk
IV. Trush/ Deleted

21. ஒரு கணனியை இணையத்தில் சீராக அடையாளப்படுத்துவதற்கு IP முகவரி பயன்படுத்தப்படுகிறது. பின்வருவனவற்றுள் பிழையான IP முகவரி எது?

I. 195.255.96.150
II. 10.250.20.20
III. 185.280.50.79.
IV. 10.20.50.80.

22. இலத்திரினியல் நிகழ்த்துனை ஒன்றை மேற்கொள்வதற்கான செயன்முறைகள் கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று/ கூற்றுகளை குறித்துக் காட்டும் விடை எது?

A. ஒரு காணொளியினை வழுக்கியினுள்(slide) உடசெலுத்தல்.

B. இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகைகளை வன்பிரதியாகப் பெறலாம்.

C. பல்வேறு பயனாளர்களுக்கு நிகழ்த்துனையை பகிர்வதற்கு Mail merge பயன்படுத்தப்படும்.

I. A மாத்திரம்
II. Aயும், Bயும்
III. Aயும், Cயும்
IV. அனைத்தும்

23. இலத்தரினியல் தரவுத் தளத்திற்கு எடுத்துக்காட்டாக அமைவது?

I. ஒரு வகுப்பினுடைய மாணவர் பதிவு
II. தொலைபேசி கொத்து
III. சொல்முறைவழிப்படுத்தல் கோப்புகளின் தொகுப்பு
IV. செல்லிடப்பேசியிலுள்ள தொடர்பாடல் தகவல்களின் தொகுப்பு

24. அட்டவணையொன்றில் பதிவொன்றைத் தனித்துவமாக அடையாளப்படுத்திக்கொள்ள பயன்படுத்தப்படுகின்ற இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட புலங்களின் சேரமானம் அழைக்கப்படுவது?

I. முதன்மைச்சாவி
II. அந்நியச்சாவி
III. இணைந்த சாவி
IV. இரட்டைச்சாவி

25. நிமலன் எனும் வியாபாரி தன்னுடைய செயற்றிட்ட அறிக்கை ஒன்றிலே பல இடங்களில் "Business" என்பதற்கு பதிலாக " Busness" என தவறாக தட்டச்சு செய்துள்ளான. கோப்ப முழுவதிலும் சொற்களை திருத்தம் செய்வதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய முறை எது?

I. Copy , Paste
II. Find & Replace
III. Spelling & Grammer
IV. Thesaures

26. ஊவசட ஸ்ரீ ள எனப்படும் சாவிச் சேர்க்கையின் மூலம் நிகழ்த்தப்படும் செயற்பாடானது?

I. புதியடக்கம் ஒன்றை உட்செலுத்துவதற்கு
II. வரைபு ஒன்றை உள்ளிடல்
III. படம் ஒன்றை உள்ளிடல்
IV. கோப்பினை சேமித்தல்

27. கீழே விரிதாள் ஒன்று தரப்பட்டுள்ளது?

	A	B	C	D	E
1	80	75	50		

2	30	No	31		
3	50	70			
4					
5					

B4 கலத்தில் = Count (B1:B3) எனும் சூத்திரம் இடப்படுமாயின் வெளியீடாக கிடைக்கும் பெறுமானம் என்ன?

I. 145 II. 2 III. 3 IV. 725

28. பின்வரும் விரிதளை அவதானிக்க

	A	B	C
1	5	10	50
2	…..	15	75
3			

இவ்விரிதாளில் C1 கலமானது = A$ 1* B1 எனும் சூத்திரத்தை கொண்டுள்ளது. இச்சூத்திரமானது C2 கவத்திற்கு பிரதி செய்யப்படுமாயின், அங்கு கிடைக்கும் சூத்திரம் என்ன?

I. = A$ 2* B1 II. = A$ 2* B2
III. = A$ 1 * $B2 IV. = A$ 1* B2

29. அமரனும் ருத்ரனும் தமது செல்லிடப் பேசியினால் பிடிக்கப்பட்ட படங்களை கணனிக்கு உள்ளிட்டார்கள். இப் படங்களை பெரிதாக்குகின்ற போது ருத்ரனுடைய படங்களை விட அமரனுடைய படங்கள் மங்களானதாக இருக்கிறது. இவ்வாறு நிகழ்ந்தமைக்குரிய காரணம் என்னவாக இருக்கும்?
A. ருத்ரனின் படங்களில் உள்ளதைப் பார்க்கிலும் அமரனுடைய் படங்களின் படமூலத்ததின் எண்ணிக்கை (pixel) குறைவாகும்.
B. அமரனின் படங்களில் உள்ளதைப் பார்க்கிலும் ருத்ரனுடைய் படங்களின் படமூலத்ததின் எண்ணிக்கை (pixel) குறைவாகும்.
C. அமரனுடைய செல்லிடபேசியைப் பார்க்கிலும் ருத்ரனுடைய செல்லிடப் பேசி அண்மைய மாதிரி ஆகும்.

I. B மாத்திரம் II. C மாத்திரம் III. A மாத்திரம் IV. அனைத்தும்

30. பின்வருவனவற்றுள் ஒரு ஒலிவடிவத்தினை (Audio) சேமிப்பதற்கு பொருத்தமில்லாத வடிவம் எது?
I. Wave II. Mp3 III. AIFF IV. JPG

31. HTML ஆவணமொன்றில் <P> எனும் அடையாள ஒட்டு (Tag) பயன்படுத்தப்படுவது?
I. படம் ஒன்றை உட்செலுத்துதல் II. அட்டவணை ஒன்றை உட்செலுத்ததல்
III. இலக்கப்பட்டியலை உள்ளிடல் IV. பந்தி ஒன்றை உள்ளிடல்

32. பரீட்சைத் திணைக்களத்தினால் நடாத்தப்படுகன்ற அனைத்து பரீட்சை பெறுபேறுகளையும் வெளியிடுவதற்காக பரீட்டை திணைக்களத்தினுள் இணையத்தளம் பராமரிக்கப்படுகிறது. இந்த இணையத்தளமானது,
I. புள்ளியியல் இணையத்தளத்திற்கு ஓர் உதாரணம்
II. வணிக இணையத்தளத்திற்கு ஓர் உதாரணம்
III. கொள்கை இணையத்தளத்திற்கு ஓர் உதாரணம்
IV. சேவை இணையத்தளத்திற்கு ஓர் உதாரணம்

33. பின்வரும் கூற்றினுடைய நடைமுறைப்படுத்தல் பெறுபேறு என்ன?

NOT (>< 5) OR 5 < 2* 1

I. False II. 10 III. True IV. எதுவுமில்லை

34. பின்வருவனவற்றுள் குறிமுறையினை பூர்த்தி செய்வதற்கு பொருத்தமான சொல் எது?

```
……… 22/7;
  Var r: real;
begin
          written (“ Enter the radius”)
          real in(r);
          Area    ! = p1* r*r;
          written         (‘ the are pf circle is : ‘; Area);
End
```

I. var II. Interger III. Const IV. Char

35. வழங்கப்பட்டுள்ள பின்வரும் பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்திற்கு மிகப் பொருத்தமான பஸ்கால் (pascal) மொழிக் குறியீடு என்ன?

I.
```
IF N1 > N2then
   Large! = N1 ;
Else
   Large! = N2 ;
   written( “ large  number is Large) ;
```

II.
```
IF N1 > N2then
   Large! = N2 ;
Else
   Large! = N1 ;
   written( “ large number is Large) ;
```

III.
```
IF  N1 > N2then
   Large! = N1 ;
Else
   Large! = N2 ;
   written( “ large number is Large) ;
```

IV.
```
IF          N1 > N2then
            Large! N1 ;
            Large! N2 ;
            written( “ large number is Large) ;
```

36. வருடம் மற்றும் மாதம் என்பன இலக்கமாக உள்ளிடும் போது மாதத்திலுள்ள நாட்களின் எண்ணிக்கை கீழே காட்டப்பட்டுள்ள குறிமுறையினால் காட்டப்படுகிறது.

```
Begin
…X….. monthl...y..
2:.7..     : = ‘28 Days’
1;3,5,7,8,10,12,; ..7…:= ‘,days’
4,6,9,11,; ..7..:= ‘30days’
end
```

The National e-learning Portal for The General Education

X, Y என்பவற்றுக்கு பொருத்தமான குறிமுறையினை ஒழுங்கு முறையில் தரும் விடை எது?

I. for, to, days   II. if ,then, month
III. case, of, month   IV. if, then, days

37. 1 இலிருந்து 10 வரையான இலக்கங்களின் வெளிப்பாட்டிற்கான குறிமுறை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

```
for      ! : …P.. down to ..Q.. do
begin
        print !
end.
```

P மற்றும் Q என்பவற்றை ஒழுங்கு முறையில் குறிப்பிடும் மிகப் பொருத்தமான சொற்கள் எவை?

I. 10, 1   II. 1,10
III. 10,0   IV. 0,10

38. ஓர் அணிக்கு 7னை உள்ளிடுவதற்கு பின்வருவனவற்றுள் பொருத்தமானது எது?

I. var number : array [0….,7] of ineger ;
II. var number : array [1….,7] of real ;
III. var number : array [0….] of real ;
IV. var number : array [1….,7] of ineger ;

39. இலக்கச் சாதனங்களை (digital divices) உருவாக்குவதற்கு உரிய ஒருவழியானது?

I. வேறுபட்ட தொழிநுட்ப சாதனங்களை கொண்டிருத்தல்
II. கணனி அல்லது செல்லிடப்பேசிகளை ஒவ்வொருவருக்கும் வழங்குதல்
III. தொழிநுட்ப சாதனங்களை கொண்டிருத்தலும் பயன்படுத்தலும்
IV. ICT இன் பிரயோகங்கள் மற்றும் அவற்றின் நன்மைகள் தொடர்பான அறிவு

40. இலங்கையில் இணையத்தினூடான தகவல் மாற்றத்திற்கிடையில் பாதுகாப்பினை வழங்காத நிறுவகம் எது?

I. இலங்கை தகவல் பாதுகாப்பு நிறுவகம்
II. இலங்கை நியம முறை நிறுவகம் (SLS)
III. இலங்கை கணனி அவசர மற்றும் தயார் நிலை நிறுவகம்
IV. இலங்கை கணனி சங்கம்

සබරගමුව පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
சபரகமுவ மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Sabaragamuwa Provincial Department of Education

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2016	**11 ශ්‍රේණිය**
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2016	**தரம் 11**
Third Term Test 2016	**Grade 11**

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II	පැය තුනයි
தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் II	**மூன்று மணித்தியாலம்**
Information & Communication Technology II	***Three hours***

- முதலாம் வினா உட்பட எல்லாமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

(01).

i. ஒரு மோட்டார்காரினை தொடக்குவதற்கான ஒரு பாதுகாப்பு முறைமை நிறுவத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. கதவு திறந்த நிலையில் இருக்குமாயின் காரினை இயக்கமுடியாது. எல்லாக் கதவுகளும் மூடப்பட்டிருந்தால் மோட்டார் காரினை இயக்க முடியும்.
மேலேயுள்ள நிகழ்வினை உருவாக்குவதற்கான அடிப்படைத் தருக்க வாயிலை வரைந்து பெயரிடுக.
(கதவு திறந்திருத்தல் 0 எனவும், கதவு மூடியிருத்தல் 1 எனவும் கொள்க.)

ii. EGC இயந்திரமானது இதயத் தொழிற்பாட்டினுடைய ஒத்திசைவுகளை (Analog Signal) , இலக்கமுறை சைகைகளாக (Digital Signal) மாற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் ஓர் உபகரணம் ஆகும். வடிவமைப்புத் தொழிநுட்பத்தின் அடிப்படையில் இவ்வியந்திரமானது எவ்வகைக் கணனி ஆகும்?

iii. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
X - இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பமட்ட கணனிகளுக்கிடையிலான இணைப்பினை உருவாக்குவதற்கு ஒரு தொடர்பாளராக செயற்படுதல்.
Y - இன்றைய கணனி உலகத்தில் , மிகவேகமான இணைய இணைப்பினை உருவாக்குவதற்கு கணனி வலையமைப்பில் மிகப்பிரபலமான ஊடகம்.
Z– தொலைபேசி இணைப்பினூடாக அலுவலகமொன்றில் இணையத்துடன் கணனியை இணைப்பதற்கு பயன்படுத்துகின்ற ஒரு சாதனம்.

பின்வரும் விடைகளிலிருந்து பொருத்தமான சாதனத்தை தெரிந்து எழுதுக.
(wi-fi, Modem, Switch, Router)

iv. 341 என்ற தசம எண்ணை பதின் அறும எண்ணாக மாற்றுக. (உமது விடைக்கான படிமுறைகளையும் எழுதுக?

v. ஒரு நியம முறையின் 65536 வேறுபட்ட குறியீடுகளைக் காட்சிப்படுத்துவதற்கு வடிவமைக்கப்பட்ட குறியீட்டு முறைமை எது?

vi. HTML Editor (பதிப்பிக் கருவிகள்) இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

vii. பின்வரும் அட்டவணையினை அவதானிக்க.
Malware மற்றும் பாதிப்புக்கள் என்பன நிரல்கள் A மற்றும் B இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.

A	B
1. Bots 2. Phising 3. Spam 4. Hijacker	(C) சட்டரீதியற்ற முறையில் தெரியாத நபரிடமிருந்த வரும் மின்னஞ்சல். (D) ஒரு பயனர் இணையத்தினூடாக, வேறுபட்ட இணையத்திற்கு வழிப்படுத்தப்படல். (E) தனிப்பட்ட தகவல்கள் மற்றும் மின்னஞ்சல்களை சேகரித்தல். (F) ஒரு தவறான பயனரால் வங்கி மற்றும் இலத்திரனியல் தகவல்கள் திருடப்படுதல்.

viii. முறைமை விருத்தி வாழ்வு வட்டத்தினுடைய சில படிமுறைகள் கிழே தரப்பட்டுள்ளது. அடைப்புக்குள் தரப்பட்டுள்ளவற்றில் இருந்து, தரப்பட்டுள்ள செயன்முறைகளுடன் தொடர்புடைய செயற்பாடுகளை எழுதுக.

1. முறைமையினுடைய விருத்தி
2. தீர்வினை வடிவமைத்தல்
3. தேவைகளை அடையாளமிடல்
4. பரிசோதித்தல்

(திட்டமிடல் தவறுகளைத் தீர்த்தல், தெரிவுசெய்யப்பட்ட பிரதேசத்தில் புதிதாக ஒரு முறைமை விருத்தி செய்யப்படுதல், பிரதான வன்பொருள் முறைமையினை இனங்காணல், மாதிரி சேமிப்புக்களை கோவைப்படுத்தல், கணனி வலையமைப்பை பராமரித்தல்)

ix. இலக்க வரைபியல் (Digital Graphics) ஒன்றை உருவாக்குவதற்கு பல நிறங்கள் பயன்படுத்தப்படும். அதேவேளை, வடிவமைப்பிற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்ற நிறமாதிரியானது வெளியீட்டுச் சாதனம் அல்லது ஊடகத்தின் அடிப்படையில் தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. பரந்தளவில் பயன்படுத்தப்படும் இரு நிறங்களைக் குறிப்பிடுக.

x. பின்வரும் குறிமுறைச் செயற்பாட்டைக் கருதுக.

```
SUM = 0
N = 10
While N 74
Sum = Sum +N
N = N- 2
End while
```

Looping Number	Sum	N
1		
2		
3		
4		

மேலேயுள்ள அட்டவணையினை உமது விடைத்தாளில் பிரதிசெய்து, Looping Number இற்குரிய Sum மற்றும் N நிரல்களைப் பூர்த்தி செய்க.

The National e-Learning Portal for The General Education

(02).

i. ஒரு பாடசாலையினுடைய மூன்று வருடங்களுக்கான வருமானம் மற்றும் செலவீனம் என்பவற்றை உள்ளடக்கிய விரிதாள் ஒன்று கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

	A	B	C	D	E
1	Income				
2		2013	2014	2015	
3	Facilitation service fees	72,000	70,000	78,000	
4	OB Donation	14,000	10,000	18,000	
5	Well-wishers Donation	13,000	15,000	14,500	
6	Quality Inputs	105,000	110,000	110,000	
7	Total Income				
8					
9	Expenditure				
10	Electricity Bill	13,500	14,130	15,200	
11	Sports	8,000	12,000	13,300	
12	Maintenance	10,000	15,000	18,000	
13	Purchase	43,000	63,500	83,000	
14	Total Expenditure				
15					

(I) 2014 ஆம் ஆண்டிற்குரிய மொத்த வருமானத்தைக் கணிப்பதற்கு C7 கலத்தில் உள்ளிட வேண்டிய சூத்திரத்தை எழுதுக.

(II) 2015 ஆம் ஆண்டிற்குரிய மொத்த வருமானத்தைக் (Total Income) கணிப்பதற்கு D7 கலத்தினுள் மேலேயுள்ள சூத்திரத்தை பிரதி செய்தால் , அது எவ்வாறு தோற்றமளிக்கும்?

(III) 2013 இலிருந்த 2015 ஆம் ஆண்டிற்கான தர உள்ளீட்டிற்கான உயர்வினைக் (Quality Input) கணிப்பதற்க F6 கலத்தினுள் உள்ளிட வேண்டிய சூத்திரத்தை எழதுக.

ii. விரிதாளுடன் தொடர்புடைய பின்வரும் கூற்றுக்களை சரியாயின் சரி எனவும், பிழையாயின் பிழை எனவும் குறிப்பிடுக.

a) இலக்கத்தரவுகளினுடைய ஒரு கலவீச்சானது ஏறுவரிசை அல்லது இறங்குவரிசையில் ஒழுங்குபடுத்தப்படும். (…….)

b) ஒரு வெற்றுக் கலமானது, உள்ளேயுள்ள கலவீச்சினுள் தரவுடன் உள்ளிடப்பட முடியாது. (……)

c) சில கலங்களை ஒரு கலமாகச் சேர்க்க முடியும். (…….)

(03). சினிமக்ஸ் திரைப்பட மண்டப முறைமையினுடைய தகவல்களை உள்ளடக்கிய தரவுத்தளம் ஒன்று கீழே

தரப்பட்டுள்ளது. தரவுத்தளத்தினைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கான விடையினை எழுதுக.

Film Table

Film No.	Film Name	Time
F010	Kabali	2.00
F011	Theri	2.00
F012	Singam	2.30

Showing Table

Showing No.	Time	Film No.
S510	10.30	F010
S511	01.30	F010
S512	06.30	F010

Viewer Table

Time	Tele. No.	Showing No.	Seat No.
V01001	045-2224431	S510	512
V01001	045-2334144	S511	513
V01003	045-2335644	S512	514

i. ஒவ்வொரு அட்டவணைக்குமுரிய முதன்மைச் சாவிகளை அட்டவணையின் பெயருடன் எழுதுக.

ii. a) மேலேயுள்ள அட்டவணையில், அந்நியச் சாவியை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

b) மேலேயுள்ள உதாரணத்தில் அந்நியச் சாவிக்கான இரண்டு பெறுமானங்களைப் பட்டியலிடுக.

iii. “Nanban” படமானது 3 மணித்தியாலங்களைக் கொண்டது.

a) இற்றைப்படுத்தப்பட வேண்டிய அட்டவணை எது?

b) இற்றைப்படுத்தப்பட்ட தொடர்புடைய பதிவினைக் கீழே எழுதுக.

(04).

i. சமூகமானது ஒவ்வொரு நாளும் கிடைக்கும் அழுத்தத்திலிருந்து விடுபடுவதற்கு பல்வேறுபட்ட பொழுதுபோக்கு அம்சங்களைக் கொண்டுள்ளது.

பொழுதுபோக்கிற்காக பயன்படுத்தப்படும் ICT கருவிகள் இரண்டைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

ii. தில்லையன் தனது செயற்றிட்டத்திற்குத் தேவையான தகவல்களை இணையத்திலிருந்து பெறலாம் என நம்புகிறான்.

தகவல்களை உரிமையாளரிடமிருந்து எந்தவொரு வழியிலும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தாமல், வேண்டிய தகவல்களைப் பெற்றுப் பயன்படுத்தக்கூடிய ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய இரண்டு வழிகளைக் குறிப்பிடுக.

National e-learning Portal for The General Education

iii. இன்று இலத்திரனியல் கழிவு – ஆபத்துப் பொருட்கள் முறையான கழிவகற்றும் முறைகளைப் பின்பற்றப்படாமையினால் சூழலில் விடப்படுகின்றன.
நான்கு இலத்திரனியல் கழிவு – ஆபத்து மூலங்களைக் குறிப்பிட்டு, இலத்திரனியல் கழிவுகளை அகற்றுவதற்கான யோசனைகளைக் குறிப்பிடுக.

iv. தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பத்தின் பயன்பாட்டினை அணுகுவதில் காணப்படுகின்ற வேறுபாட்டினால் பொருளாதர மற்றும் சமூக சமமின்மையாக இலக்கமுறை பிரிப்பு (Digital Divide) எனப்படுகின்றது.
இலக்கமுறை பிரிப்பிற்கான இரண்டு காரணங்களைக் குறிப்பிடுக

v. சமூக வலைத்தளங்களினுடைய பொறுப்பின்மையானது சமூகத்தை பிழையாக வழிநடத்துகின்றது. இப்பிரச்சினைகளைத் தடுப்பதற்கு சட்ட ரீதியான நிலைமைகள் உருவாக்கப்படுகின்றது.
தண்டனைக்குட்பட்ட இரண்டு கணனிக் குற்றங்களைக் (Cyber Crimes) குறிப்பிடுக.

(05)பணியாளர்களின் மாதாந்த சம்பளமானது, ஒரு நாளில் வேலை செய்த மணித்தியாலங்களின்படி கணிக்கப்படுகின்றது. கைமுறையால் அவர்களது சம்பளம் வழங்கப்படுகின்றது. ஆனால், நிறுவனத்தின் முகாமைத்துவப் பிரிவு எதிர்காலத்தில் கணனியை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு முறைமையாக அதனை விருத்தி செய்வதற்கு திட்டமிட்டுள்ளது.

i. இதற்குத் தேவையான தகவல்களை அடையாளப்படுத்துவற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மூன்று தரவு சேகரிப்பு முறைகளைக் குறிப்பிடுக.
ii. முன்மொழியப்பட்ட முறைமைக்கான உள்ளீடு மற்றும் வெளியீடுகளை எழுதுக.
iii. மேலேயுள்ள முறைமையினைப் பரிசோதிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரேயொரு பரிசோதித்தல் முறையாக "முறைமைச் சோதனை" உள்ளது. வேறொரு முனையினைப் பெயரிடுக.
iv. "விருத்தி"என்பது முறைமை விருத்தி வாழ்க்கை வட்டத்தின் ஒரு படிமுறையாகும். ஒரு முறைமையினை வரிசைப்படுத்துவதற்கு இரண்டு வேறுபட்ட வரிசைப்படுத்தல் அணுகுமுறைகளை எழுதுக.

(06). கீழேயுள்ள HTML மூலக்குறியினையும், அதனுடைய வெளியீடுகளையும் அவதானிக்க.
இந்த மூலக் குறிமுறையில் ① தொடக்கம் ⑤ வரை உள்ள அடையாள ஒட்டுக்கள் விடுபட்டுள்ளன.

a) கீழே தரப்பட்டுள்ள அடையாள ஒட்டக்களில் இருந்து சரியானதைத் தெரிவுசெய்க. லேபல்களையும் அதற்குரிய ஒட்டுக்களையும் தெரிவுசெய்து எழுதுக.
(ol , h1 , li , ul , tr , a , br)

(Source Code) மூலக் குறிமுறை

```
<html>
<head> <title> England tour </title> </head>
<body>
< ① > <center> England Tour Of Sri Lanka </center> <h1>
<h3><center>match Schedule</center> <h3>
<②type = "disk> "
    <li>Pallekele
<ol type = "1" >
```

```
< ③ > First ODI – 25/6/2016 </li>
< li> First ODI – 27/6/2016 </li>
</ol></li>
<li>kettarama
<④ type + “1”>
<li> Third ODi – 29/06/2016 </li>
</ol> </li>
</ul>
<p> Ticket Available </p>
<a href = “www.slbc.lk”  > www.slbc.lk</⑤>
</body>
</html>
```

Output - வெளியீடு

England Tour of Sri Lanka
Match Schedule

- Plaaekela
    1. First ODI – 25/06/2016
    2. Second ODI – 26/6/2016

- Kettarama
    1. First ODI – 26/6/2016

Tickets Available
www.slbc.lk

The National e-learning Portal for The General Education

b) இணையத்தள வடிவமைப்புடன் பல்வேறு செயற்பாடுகளிலும், ஒவ்வொரு செயற்பாடுகளுடனும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்குரிய வகிபங்கு ஒவ்வொருவரும் கொண்டுள்ளனர். பின்வரும் அட்டவணையில் அது காட்டப் பட்டுள்ளது.

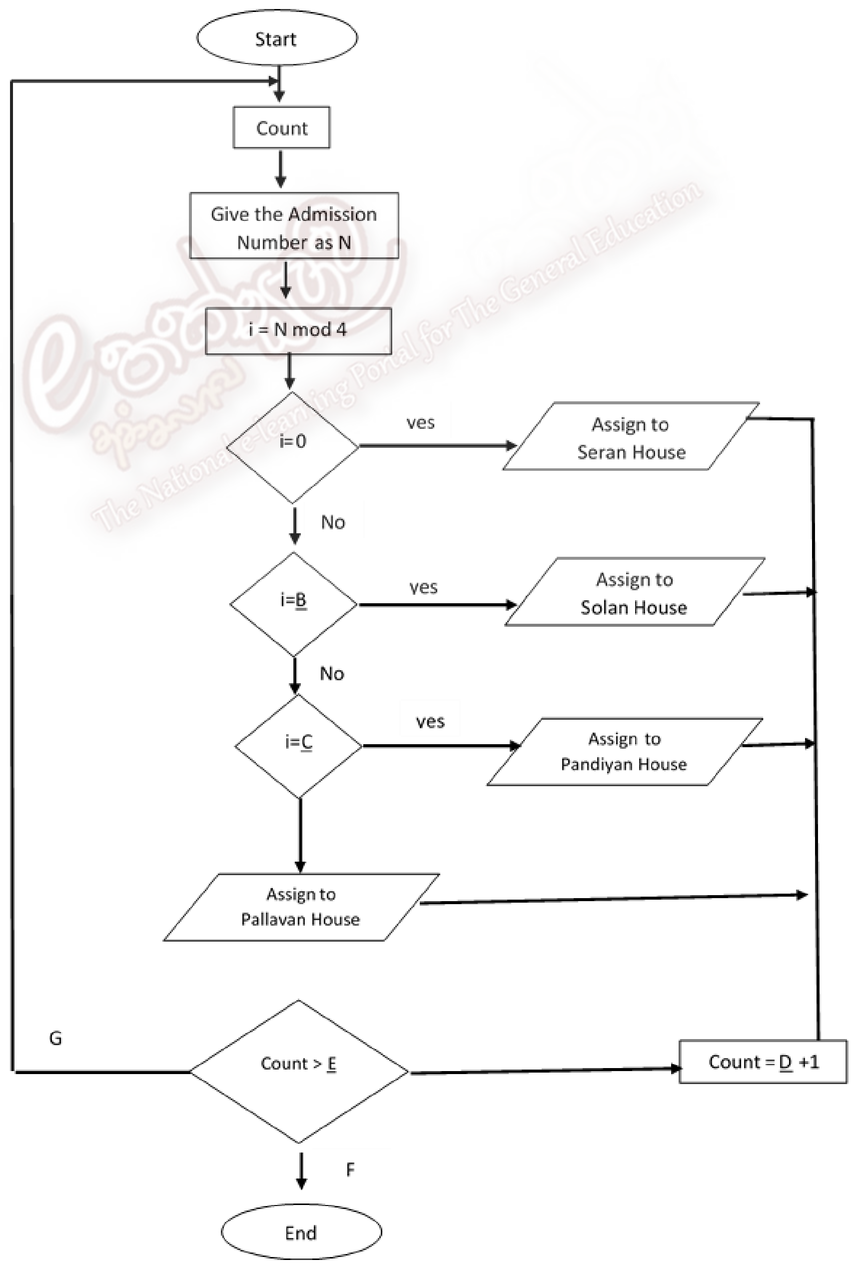
Role (வகிபங்கு)	Tasks (செயற்பாடு)
① Editor ② Administrator ③ Users ④ Author ⑤ Publisher	(A) இணையத்தளத்தின் இடைமுகத்தை வடிவமைத்தல் (B) இணையத்தளத்தினுடைய வெளியீடுகள் தொடர்பான செயற்பாடுகளை செய்தல். (C) குறிமுறைகளை எழுதுதல், வழுக்களைப் பரிசோதித்தல் மற்றும் அவற்றைத் தீர்த்தல். (D) வலைத்தள சேவையகம் மற்றும் தரவுத்தளத்திற்கான செயற்பாடுகளை பராமரித்தல். (E) இணையத்தளத்தைப் பயன்படுத்தல்.

வகிபங்கிற்குப் பொருத்தமான செயற்பாடுகளை அவற்றின் இலக்கம் மற்றும் ஆங்கில எழுத்துடன் தொடர்புபடுத்தி எழுதுக.

c) கல்வி அமைச்சினுடைய இணையத்தளத்தின் url கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இதன் ஆட்களப் பெயர் மற்றும் உயர்மட்ட ஆட்களம் (Top level Domain) என்பவற்றை கீழே எழுதுக.
http://www.moe.gov.lk

(06)தேலை தமிழ் மகா வித்தியாலயத்தில் ஏறக்குறைய 2000 மாணவர்கள் கல்வி கற்கின்றனர். விளையாட்டுப் போட்டிக்காக மாணவர்கள் அனைவரும் அனுமதி இலக்கத்தின் அடிப்படையில் சேரன், சோழன், பாண்டியன், பல்லவன் எனப் பெயரிடப்பட்ட நான்கு இல்லங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளனர். நான்கால் பிரிக்கின்றபோது, மீதி 0 கிடைக்கும் மாணவர்கள் சேரன் இல்லம் எனவும், மீதி 1 கிடைக்கும் மாணவர்கள் சோழன் இல்லம் எனவும், மீதி 2 கிடைக்கும் மாணவர்கள் பாண்டியன் இல்லம் எனவும், மீதி 3 கிடைக்கும் மாணவர்கள் பல்லவன் இல்லம் எனவும் பிரிக்கப்பட்டனர்.

a) மேலேயுள்ள நிகழ்வினைப் பிரதிநிதித்துவப் படுத்தும் பாய்ச்சல் கோட்டு வரைபடம் இங்கு(மறுபக்கத்தில்) வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு அட்டவணைக்கும் பொருத்தமான சொல்லை எழுதுக.



b) பின்வருவனவற்றில் , வகுப்பிலுள்ள 5 மாணவர்களிடையே பெயர்களை உட்செலுத்துவதற்கான ஒரு பரிமாண ஒழுங்குகளை உருவாக்குவதற்கான போலிக்குறியீட்டு முறையின் பகுதி தரப்பட்டுள்ளது.

```
Var
    name:- array [A.B] of string;
       i:integers;
       n.string;
for i: = o to 4
begin
     Enter the name (N)
     name [c] :=n
end
```

A,B, C ஆகியவற்றுக்கு மிகப் பொருத்தமான பெறுமானங்களை எழுதுக.

The National e-learning Portal for The General Education