

VAVUNIYA SOUTH ZONAL EDUCATION OFFICE

பயிற்சிப் பரீட்சை 2020
தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம்

தரம் 11

03 மணித்தியாலம்

பகுதி I

- முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகள் தொடர்பாக பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று/கூற்றுக்கள் எது/எவை?
 - கணினியின் பௌதீக அளவு ஒப்பீட்டு அளவில் பெரியது.
 - சுற்றுகளுக்காக வெற்றிடக்குழாய்கள்(Vacum Tubes) பயன்படுத்தப்பட்டது.
 - செய்நிரலுக்காக(Programming) இயந்திரமொழி(Machine Language) பயன்படுத்தப்பட்டது.

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) A ,C மாத்திரம் (4) A ,B, C ஆகிய எல்லாம்
- பின்வருவனவற்றுள் சிறந்த தகவலின் பண்பு அல்லாதது?
 - திருத்தமானதாக காணப்படல்
 - உரிய நேரத்தில் கிடைத்தல்
 - பூரணமானதாக காணப்படல்
 - சிக்கலானதாகக் காணப்படல்
- பின்வருவனவற்றுள் கணினியின் மையமுறைவழி அலகின்(CPU) கூறுகள் எவை?
 - எண்கணித தர்க்க அலகு(ALU), கட்டுப்பாட்டு அலகு(CU)
 - எண்கணித தர்க்க அலகு, துணைத் தேக்கம்(Secondary storage)
 - கட்டுப்பாட்டு அலகு, பிரதான நினைவகம்(Main Memory)
 - பிரதான நினைவகம், துணைத் தேக்கம்
- துணைத் தேக்கத்திற்கு (Secondary Storage) உதாரணங்கள் பின்வருவனவற்றுள் எவை?
 - இறுவட்டு (CD), பளீச்சிட்டு நினைவகம் (Flash Memory), காந்த நாடா (Magnetic Tape)
 - இறுவட்டு, காந்த நாடா, வாசிப்பு மாத்திரம் நினைவகம்(ROM)
 - இலக்கப்பல்திறவாற்றல் வட்டு(DVD), காந்த நாடா, எழுமாறு அணுகல் நினைவகம்(RAM)
 - பளீச்சிட்டு நினைவகம், எழுமாறு அணுகல் நினைவகம், வாசிப்பு மாத்திரம் நினைவகம்
- பின்வரும் கருவிகளைக் கருதுக.
 - Barcode Reader
 - Joystick
 - MICR

மேந்தரப்பட்டவற்றில் வருடும் சாதனம்/சாதனங்கள் யாவை?

(1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம் (3) A யும் C மாத்திரம் (4) A யும் B மாத்திரம்
- தசம எண்(Decimal) 101இன் துவித சமவலு யாது?
 - 1010101₂
 - 1011101₂
 - 1100100₂
 - 1100101₂

- 7 கணினியில் 01000010 என்னும் துவித எண் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வெண்ணின் தசமவலு யாது?
 (1) 64 (2) 65 (3) 66 (4) 67
- 8 இலக்கமுறைக் கமராவின் தேக்கத்தின்(Storage) கொள்ளளவு 16GB. இக் கமராவில் 1MB அளவுள்ள எத்தனை நிழற்படங்களை(Photos) அதிகூடியளவில் சேமிக்கலாம்?
 (1) 16 (2) 62 (3) 16000 (4) 16மில்லியன்
- 9 பின்வரும் தரவு ஊடுகடத்தல் ஊடகங்களை கருதுக.
 A. ஓரச்ச வடம்(Coaxial Cable) B. செங்கீழ்க் கதிர்கள்(Infrared)
 C. நுண்ணலைகள்(Microwaves) D. ஒளியியல் நார்கள் (Fiber Optic)
- (1) B மாத்திரம்
 (2) D மாத்திரம்
 (3) A, D ஆகியன மாத்திரம்
 (4) B, C ஆகியன மாத்திரம்
- 10 0.8 எனும் எண்ணின் மிகக்குறைந்த பொருளுடைய இலக்கத்தையும்(LSD) அதிகூடிய பொருளுடைய இலக்கத்தையும்(MSD) குறிப்பது.
 (1) 0,8 (2) 8,0 (3) 0,0 (4) 8,8
- 11 ஒரு பணிசெயல் முறைமை(OS) மென்பொருளின் முக்கிய பணி
 (1) ஒரு முன்வைப்பில் எழுத்துக்கூட்டலைச் செவ்வை பார்த்தல்
 (2) ஓர் ஆவணத்தில் உள்ள சொற்களை எண்ணுதல்
 (3) கணினி முறைமையில் வன்பொருள் வளங்களை முகாமை செய்தல்
 (4) மின்னஞ்சல் அனுப்புதலும் பெறுதலும்
- 12 பின்வரும் கோப்புப் பெயர் நீட்சிகளைக் (File name extensions) கருதுக.
 A. Odt B. docx C. doc D. rtf
- சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்ட கோப்புகளுக்கு மேற்குறித்தவற்றில் எவை செல்லுபடியானவை?
 (1) A,B ஆகியன மாத்திரம் (2) B,C ஆகியன மாத்திரம்
 (3) C,D ஆகியன மாத்திரம் (4) A,B,C,D ஆகியன எல்லாம்.
- 13 சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி வாக்கியம் **A** ஆனது வாக்கியம் **B** ஆக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது(Formatted).
- வாக்கியம் A : Introduction to Flow chart and Pseudo Codes.
 வாக்கியம் B : Introduction to Flow chart and Pseudo Codes.
- வாக்கியம் **A** யை வாக்கியம் **B** ஆக வடிவமைப்பதற்கு பின்வரும் படவருக்களில் எவை பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- (1) B / (2) U / (3) U B (4) B A

14 தொடக்கம் 17 வரையான வினாக்கள் பின்வரும் தரவுத்தள அட்டவணையை அடிப்படையாகக் கொண்டவை

Index No	Name	Address	Date of Birth	Age
S100	Aravinth	Kandy	07.08.2000	18
S101	Ravi	Colombo	31.05.2001	17
S102	Aswin	Jaffna	21.03.2000	18
S103	Kumar	Vavuniya	15.06.2001	17

14 இவ்வட்டவணையிலுள்ள பதிவுகளின் (Records) எண்ணிக்கை யாது?

- (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 25

15 இவ்வட்டவணையிலுள்ள புலங்களின் (Fields) எண்ணிக்கை யாது?

- (1) 5 (2) 4 (3) 3 (4) 25

16 இவ்வட்டவணையின் முதன்மைச்சாவிடாக (Primary Key) பயன்படுத்துவதற்கு உகந்த புலம் யாது?

- (1) Name (2) Address (3) Index No (4) Age

17 Date of Birth எனும் புலத்திற்கு பொருத்தமான தரவு வகை யாது?

- (1) பூலியன் (Boolean) (2) பாடம் (Text)
(3) நேரம்/திகதி (Date/Time) (4) இலக்கம் (Number)

18 முறைமை அபிவிருத்தி ஆயுள் வட்டத்தின் சோதனைப் (Testing) படிமுறையில் பின்வரும் செயற்பாடுகள் அடங்கியுள்ளது.

- A. ஏற்புச்சோதனை (Acceptance Testing)
B. ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை (Integration Testing)
C. முறைமைச்சோதனை (System Testing)
D. அலகுச்சோதனை (Unit Testing)

மேற்குறித்த செயற்பாடுகளின் சரியான சோதனை வரிசை யாது?

- (1) A, B, C, D (2) B, C, D, A (3) C, D, A, B (4) D, B, C, A

19 பின்வருவனவற்றுள் கணினியிலுள்ள கோப்புக்கள் தொடர்பான தவறான கூற்று எது?

- (1) கணினியில் தரவுகளைச் சேமிப்பதற்காக கோப்புக்கள் பயன்படுத்துகின்றன
(2) கோப்பின் பெயர் மாற்றப்படக்கூடியது.
(3) கோப்பினுள் கோப்புறைகளை உருவாக்கலாம்
(4) கோப்பின் பெயருக்கு .doc அல்லது .txt போன்ற நீட்டிப்பு காணப்படலாம்

20 மற்றும் 21 ஆகிய வினாக்கள் கீழே தரப்பட்ட விரிதாள் பகுதியை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

	A	B	C
1			
2	3	4	
3	2	3	
4	5		
5			

- 20 மேலே தரப்பட்ட விரிதாள் பகுதியில் கலம் A4 இல் $=A2+A3$ எனும் சூத்திரம் காணப்படுகின்றது. இச்சூத்திரம் கலம் B4 இற்கு நகல் செய்தால் கலம் B4 இல் காட்சிப்படுத்தப்படும் பெறுமானம் யாது?
 (1) 5 (2) 6 (3) 7 (4) 8
- 21 கலம் A5 இல் $=\text{Count}(A2:A4)$ எனும் சூத்திரம் உள்ளீடு செய்யப்பட்டால் கலம் A5 இல் காட்சிப்படுத்தப்படும் பெறுமானம் யாது?
 (1) 10 (2) 5 (3) 3 (4) 7
- 22 கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றை கருதுக.
 A. $=\text{Average}(A1:D5)$ B. $=\text{Average}(A1,D5)$ C. $=\text{Average}(A1:D5,F5)$
 மேலுள்ளவற்றுள் சரியான விரிதாள் சார்புகள்(Functions) எவை?
 (1) A,B மாத்திரம் (2) A,C மாத்திரம் (3) B,C மாத்திரம் (4) A,B,C ஆகிய எல்லாம்
- 23 பின்வருவனவற்றுள் வலிதான அடையாளங்காணி எது?
 (1) Average Marks (2) Last-Name (3) SUM (4) Library
- 24 $29 \text{ DIV } 6$ எனும் எண்கணித வினைக்குறியின் வெளியீட்டுப் பெறுமானம் யாது?
 (1) 5 (2) 4 (3) 3 (4) 10
- 25 பஸ்கால் செய்நிரல் மொழியில் விவரணத்தை காட்ட பயன்படுத்தப்படுவது
 (1) $\langle !\dots\dots\dots \rangle$ (2) $\langle \#\dots\dots\dots\# \rangle$ (3) $\langle *\dots\dots\dots* \rangle$ (4) $\langle \dots\dots\dots \rangle$
- 26 செய்நிரலாக்க மொழிகளின் செய்குநர் முன்னிகழ்வைக்(Operator Precedence) கருதும் போது, $=1+3*5-2$ எனும் கோவையின் பெறுமானத்தை கணித்த பின்னர் உள்ள பேறு யாது?
 (1) 10 (2) 12 (3) 14 (4) 18
- 27 கீழே தரப்பட்ட P,Q,R எனும் தர்க்க கோவைகளைக் கருதுக.
 P. $(A > B) \text{ OR } (C > D)$
 Q. $(A < B) \text{ AND } (C > D)$
 R. $\text{NOT } (A < B)$
 இங்கு A,B,C,D என்பன கொண்டுள்ள பெறுமானங்கள் முறையே 50,40,30,20 எனின் P,Q,R ஆகிய கோவைகளின் சரியான விளைவை முறையே வகைக்குறிப்பது பின்வருவனவற்றுள் எது?
 (1) உண்மை, பொய், பொய் (2) உண்மை, பொய், உண்மை
 (3) உண்மை, உண்மை, உண்மை (4) உண்மை, உண்மை, பொய்
- 28 முன்வைப்புகளுக்காக(Presentations) இலவசமாகப் பெறத்தக்க மென்பொருள் பின்வருவனவற்றுள் எது?
 (1) Microsoft Power Point (2) Open Office.org impress
 (3) Adobe Flash (4) Apple Keynoye

- 29 மின்னியல் நிகழ்த்துகை மென்பொருள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
- A. Ctrl + M என்னும் குறுஞ்சாவி சேர்க்கையைப் பயன்படுத்தி புதிய படவில்லையை(Slide) நிகழ்த்துகையில் உட்புகுத்தலாம்.
- B. Ctrl + N என்னும் குறுஞ்சாவி சேர்க்கையைப் பயன்படுத்தி புதிய நிகழ்த்துகையை உருவாக்கலாம் மேற்குறித்த கூற்றுக்களுள்.
- (1) A மாத்திரம் சரியானது (2) B மாத்திரம் சரியானது
(3) A,B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை (4) A,B ஆகிய இரண்டும் தவறானவை

- 30 ஓர் ஆசிரியர் படவில்லைக் காட்சிப் பாங்கில்(Slide Show mode) ஒரு முன்வைப்பு மென்பொருளைப் பயன்படுத்துகின்றார். அவர் முன்வைப்பின் போது நடப்புப்படவில்லையின் உள்ளடக்கத்தை மறைப்பதன் மூலம் சில செக்கன்களுக்குத் தன்னை நோக்கி வகுப்பின் கவனத்தை ஈர்க்க விரும்புகின்றார். அவர் அழுத்த வேண்டிய சாவி யாது?
- (1) A (2) B (3) F1 (4) F5

- 31 பின்வருவனவற்றுள் தொடர்புநிலைத் தரவுத்தளத்தில்(Relational Database) தொடர்புடைமை(Relationship) பற்றிச் சரியானது எது?
- (1) தொடர்புடைமை என்பது அட்டவணையிலுள்ள இரு நிரைகளுக்கிடையிலான இணைப்பு(Association)ஆகும்.
(2) தொடர்புடைமை என்பது அட்டவணையிலுள்ள இரு நிரல்களுக்கிடையிலான இணைப்பு ஆகும்.
(3) தொடர்புடைமை என்பது இரண்டு அட்டவணைகளுக்கிடையிலான இணைப்பு ஆகும்.
(4) தொடர்புடைமை என்பது இரண்டு தரவுத்தளங்களுக்கிடையிலான இணைப்பு ஆகும்.

கீழே தரப்பட்டுள்ள பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தை பயன்படுத்தி 32 தொடக்கம் 34 வரையான வினாக்களுக்கு விடை தருக.

- 32 பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தின் வெளியீடு யாது?
- (1) 5 (2) 9 (3) 7 (4) வெளியீடு இல்லை

- 33 இப்பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தினை கணினிச் செய்நிரலாக மாற்றுவதற்குப் பயன்படுத்தக் கூடிய பாய்ச்சற் கட்டுப்பாடு யாது?
- (1) If.....then.....endif (2) if.....then.....else.....endif
(3) Do.....while....loop (4) Do.....until....loop

- 34 பின்வருவனவற்றுள் திரும்பச் செய்தலை முடிவுறுத்தும் மிகச்சரியான தீர்மானத்தைத் தெரிந்தெடுக்க.
- (1) $X > 5$ (2) $X \leq 5$ (3) $X < 5$ (4) $X = 5$

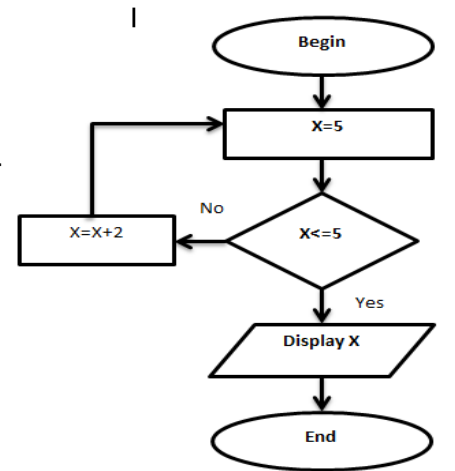
- 35 பின்வரும் போலிக் குறிமுறைக்() கூறின் எதிர்பார்த்த வருவிளைவு யாது?

```

Begin
    N=9
    While (N>5)
    N=N-2
    End while
    Print N

```

- End
- (1) 1 (2) 5 (3) 7 (4) 9



- 36 ஒரு கணினியை கொள்வனவு செய்யும் போது பின்வரும் கூற்றுக்களில் எதனைக் கருதுதல் நன்று?
- A. கணினியின் வர்த்தகப் பெயரின் நன்மதிப்பு
 - B. விற்பனையாளரின் நன்மதிப்பு
 - C. கணினியின் உத்தரவாதக் காலம்

- (1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம்
(3) A,B ஆகியன மாத்திரம் (4) A,B,C ஆகிய மூன்றும்

- 37 பின்வரும் மென்பொருட்களை கருதுக.

- A. DOS
- B. Mozilla Firefox
- C. Microsoft Windows
- D. Linux

மேற்குறித்தவற்றில் பணிசெயல்முறைமை மென்பொருட்கள் எவை?

- (1) A,B மாத்திரம் (2) A,C மாத்திரம் (3) B,C மாத்திரம் (4) A,B,C ஆகிய எல்லாம்

- 38 மடிக்கணினி சிலவற்றை இடத்தூரி வலையமைப்பில்() ஒன்றுடனொன்று தொடுப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படாதது பின்வருவனவற்றுள் எது?

- (1) வெளியக வட்டு ஒட்டி(External Disc drive) (2) குவியம்(Hub)
(2) வழிச்செயழி(Router) (4) ஆளி(Switch)

- 39 பின்வரும் ஊடகங்களுள் அதிவிரைவான தொடர்பாடலை வழங்கக்கூடியது எது?

- (1) ஓரச்சவடம்(Co-axial cable) (2) ஒளியியல் நார்கள்(Fiber optic cable)
(2) வானொலி அலை(Radio wave) (4)முறுக்கிணைக் கம்பிச்சோடி(Twisted pair cable)

- 40 ஓர் இலக்கமுறைச் சைகை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளுள் உண்மையானது/உண்மையானவை எது/எவை?

- A. முகத்துக்கு முகமான தொடர்பாடலில் உள்ள மனிதக்குரல் இலக்கமுறைச் சைகைக்கு உதாரணமாகும்
- B. இலக்கமுறைச் சைகைகள் சதுர அலைகளால்(Square waves) வகை குறிக்கப்படும்.
- C. கடல் அலை இலக்கமுறைச் சைகைக்கு உதாரணமாகும்.

- (1) A மாத்திரம் (2) B மாத்திரம்
(3) C மாத்திரம் (4) B,C ஆகியன மாத்திரம்

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல்

பகுதி II

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

முதலாம் வினாவுக்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

1)

- I. மேசைக்கணினியுடன்(Desktop) ஒப்பிடும் போது மடிக்கணினியின் (Laptop) இரண்டு அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.
- II. ஆசிரியர் ஒருவர் பாடசாலையில் நடைபெறும் நிகழ்வொன்றை தனது Tablet கணினியின் கமராவைப் பயன்படுத்தி ஒளிப்படமாக எடுத்து பின் நிகழ்வு நிறைவுபெற்றதும் படங்களை Tablet கணினியில் பார்வையிடுகின்றார்.
மேற்குறித்த நிகழ்வில் பயன்படுத்தப்பட்ட ஒரு உள்ளீட்டுச்சாதனத்தையும் ஒரு வெளியீட்டுச்சாதனத்தையும் தருக?
- III. பின்வரும் பூலியன் கோவைக்கான தர்க்கச்சுற்றினை வரைந்து காட்டுக.
(A OR C) AND NOT B
- IV. AB_{216} எனும் பதினாறு எண்ணினை தசம எண்ணாக மாற்றிடு செய்க. உமது படிமுறைகளை தெளிவாகக் காட்டுக.
- V. பின்வரும் தேக்கச் சாதனங்களை தரவுத் தேக்கக் கொள்ளளவு குறைந்ததில் இருந்து கூடியது வரை ஒழுங்குபடுத்துக.
 - A. வன்வட்டு (Hard Disk)
 - B. தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம் (Random Access Memory)
 - C. பதிவேட்டு நினைவகம் (Register Memory)
 - D. இலக்கப்பல்திறவாற்றல் வட்டு (Digital Versatile Disk)
 - E. காந்த நாடா (Magnetic Tape)
- VI. பின்வரும் பணிசெயல்முறைகளை தனிப்பயன்பாடு, பல்பயன்பாடு, பல்கொள்பணி, நிகழ்நேரம் என பட்டியற்படுத்திக்காட்டுக.
 - A. Windows 10
 - B. Calculator
 - C. MS DOS
 - D. Window Server
- VII. $(4 >= 4)$ AND NOT $(7 > 9)$ எனும் கோவையின் வெளியீடு யாது.
- VIII. கணினியில் இயந்திரமொழியல்லாத கணினிச்செய்நிரலினை கணினியில் செயற்படுத்த முன்னர் மொழிமாற்றி மென்பொருளைப்பயன்படுத்தி இயந்திர மொழியாக மாற்ற வேண்டும். அதற்கேற்ப தொகுப்பிற்கும் வரிமொழிமாற்றிற்கும் இடையிலான வேறுபாடு இரண்டு தருக.
- IX. கீழ்மட்ட கணினிமொழிகளுக்கு உதாரணம் இரண்டு தருக.
- X. பின்வரும் போலிக்குறிமுறை கூற்றின் வெளியீடு யாது?

Begin

X=0

Count=0

Y=1

While Count <=3

X=X+Y

Y=Y+2

Count=Count+1

End While

Print X

(2 x 10 = 20புள்ளி)

End

- 2) விளையாட்டுக்கழகமொன்று தனது அரையாண்டில் வெவ்வேறு மூலகங்களிலிருந்து பெற்றுக்கொண்ட வருமானங்களை காட்டும் பின்வரும் விரிதாளைக் கருதுக.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	வருமானம்	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	TOTAL	VAT	5%
2	அங்கத்தவர்கள்	5000	7000	9000	6500	7200	5800			
3	விளம்பரம்	15000	20000	25000	16000	14000	12000			
4	நன்கொடைகள்	5000	10000	7000	6000	5000	12000			
5	நிகழ்ச்சிகள்	4500	8000	7600	4900	6800	7400			
6	வெற்றிப்பரிசில்	50000	25000	15000	25000	50000	10000			
7	AVERAGE									

- முதல் ஆறு மாதங்களும் அங்கத்தவர்கள் மூலம் பெறப்பட்ட வருமானத்தின் மொத்தத்தொகையினைக் கணிப்பதற்கு H2 கலத்தில் வரக்கூடிய சமன்பாடு யாது?
- JANUARY மாதத்திற்குரிய சராசரி வருமானத்தை B7 கலத்தில் கணிப்பதற்கு வரக்கூடிய சமன்பாடு யாது?
- முதல் ஆறு மாதங்களிலும் பெறப்பட்ட மொத்த வருமானத்தினைக் கலம் இல் வகை குறிப்பதற்குப் பொருத்தமான சமன்பாட்டை எழுதுக.
- ஒவ்வொரு வருமான மூலங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட வருமானத்தின் மொத்தத்திற்கு 5% வரி செலுத்த வேண்டியுள்ளது எனக்கொள்க. அதற்கேற்ப அங்கத்தவர்கள் மூலம் பெறப்பட்ட வருமானத்திற்குரிய வரித்தொகையை கணிப்பதற்கு I2 கலத்தில் வரவேண்டிய சமன்பாடு யாது? (இச்சமன்பாட்டிற்கு முற்றுறு கலமுகவரியை பாவித்து விடை எழுதுக.)
- ஒவ்வொரு மாதமும் நன்கொடைகள் மூலம் பெறப்பட்ட வருமானத்தை வகைக்குறிப்பதற்கு பொருத்தமான இரு வரைபுகளினைப் பெயரிடுக.

(2 x 5 = 10 புள்ளி)

- 3) IT System என்பது கணினி உதிரிப்பாகங்களை விற்பனை செய்யும் நிறுவனமாகும். இது தற்போது தனது இருப்பில் உள்ள உருப்படிகள், அவற்றின் வழங்குனர்கள் மற்றும் வழங்குனரிடம் இருந்து கொள்வனவு செய்த உருப்படிகள் ஆகியவற்றை தேக்கி வைப்பதற்கு பின்வரும் மூன்று அட்டவணைகளைக் கொண்ட தரவுத்தளத்தைப் பேணுகின்றது.

Item ID	IName	Stock
C01	Keyboard	10
C02	Mouse	15
C03	Monitor	08
C04	Pendrive	20

Item அட்டவணை

Supp ID	SName	Phone
S01	Aravinth	0112548796
S02	Chamara	0258647123
S03	Siva	0112346855
S04	Dinesh	0118596741

Supplier அட்டவணை

Date	SuppID	ItemID	Count
20.01.2017	S01	C02	25
15.03.2017	S04	C01	20
05.04.2017	S02	C04	30
08.08.2017	S03	C03	15

Purchase அட்டவணை

- இத்தரவுத்தளத்தில் பயன்படுத்தக்கூடிய ஒரு முதன்மைச்சாவி (Primary Key) புலங்களையும் அவற்றின் அட்டவணைப்பெயர்களையும் எழுதுக.
 - இக்கடையானது "Speaker" என்னும் புதிய உருப்படியைச் சேர்ப்பதற்கு தீர்மானித்ததுடன் அவற்றின் 25 அலகுகளை Raja என்ற புதிய வழங்குனரிடமிருந்து 12.12.2017ஆம் திகதி கொள்வனவு செய்தது.
- A. இதற்காக எந்த அட்டவணை/அட்டவணைகள் இற்றைப்படுத்த வேண்டி உள்ளது/உள்ளன.

B. இற்றைப்படுத்தப்பட்ட அட்டவணை/அட்டவணைகளுக்குரிய புதிய பதிவை/பதிவுகளை எழுதுக.

iii. ஒரு வாடிக்கையாளர் ஒரு Monitor உம் ஒரு Pendrive உம் வாங்குகின்றார்.

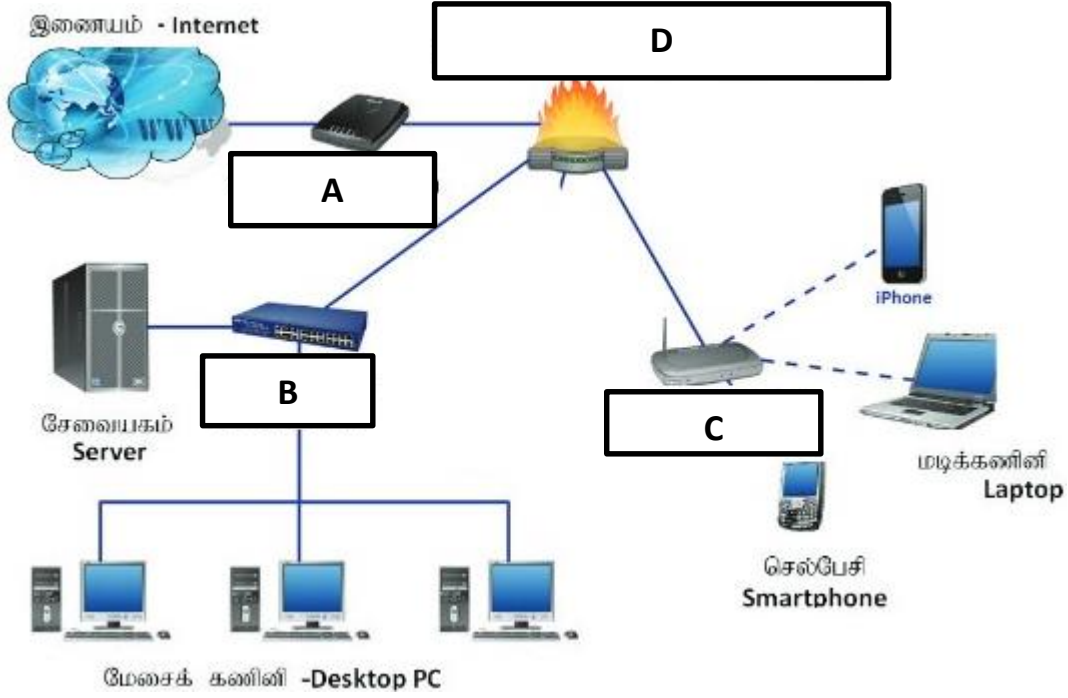
A. இதற்காக எந்த அட்டவணை/அட்டவணைகள் இற்றைப்படுத்த வேண்டி உள்ளது/உள்ளன.

B. இற்றைப்படுத்தப்பட்ட அட்டவணை/அட்டவணைகளுக்குரிய புதிய பதிவை/பதிவுகளை எழுதுக.

(2+1+3+1+3= 10புள்ளி)

4)

i. கீழே தரப்பட்டுள்ள வலையமைப்பு வரைபடத்தினை அவதானித்து கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.



A. மேலே படத்தில் A, B, C, D என முகப்படையாளமிடப்பட்ட இடங்களில் வரக்கூடிய வலையமைப்பு உபகரணங்களைப் பெயரிடுக.

B. உபகரணம் D யின் தொழிற்பாடு யாது?

C. உபகரணம் C யினைப் பயன்படுத்துவதால் கிடைக்கும் நன்மைகள் 2 தருக.

ii. நிகழ்நிலைக் கொள்வனவு(Online Shopping) பிரசித்தி பெற்று வருகின்றது. சாதாரண கொள்வனவுடன் ஒப்பிடும் போது நிகழ்நிலைக் கொள்வனவின் இரு அனுகூலங்களையும் இரு பிரதிகூலங்களையும் தருக.

(4+1+2+3 = 10புள்ளி)

- 5) ஒரு சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்திப் பகுதியாக வடிவமைக்கப்பட்ட(formatted) ஒரு பாட ஆவணம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆவணத்தில் வடிவமைக்கப்படவுள்ள மூலகங்கள் A தொடக்கம் E என முகப்படையாளமிடப்பட்டுள்ளன.

The Three R's of Waste Reduction ← **A**

B { The waste disposal of most is haphazard. Garbage is routinely thrown to road sides in Polythene bags. In addition to the waste in their contents, polythene bags themselves, due to their non-degradable nature, will clog durns creating flash floods even from a slight drizzle. They may also create breeding areas for deadly mosquitoes. Some of the waste that is dumped is highly toxic.

C { To ensure a healthy and a livable environment for our future generations we have to stop spoiling our environment and start protecting it. An accepted way of environmental protection is to follow what is known as the 3R method. The Three R's denote reduce, reuse and recycle respectively.

Descriptions of these three techniques are shown in table 1. **E**

Technique	Description
Reduce	Reducing the amount of waste that is produced.
Reuse	Instead of throwing things away, reusing them again and again.
Recycle	Creating new products out of waste.

Table 1. The Three R's

உரு 1

மேற்குறித்த ஆவணத்தை வடிவமைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளின் இடைமுகத்தின் கருவிப்பட்டி உரு 2 இல் காணப்படுகின்றது. அதில் உள்ள சில கருவிகள் 1 தொடக்கம் 20 வரைக்கும் முகப்படையாளமிடப்பட்டுள்ளன.

உரு 2

உரு 2 இல் முகப்படையாளமிடப்பட்டவற்றிலிருந்து தேவையான கருவிகளைப் பயன்படுத்திப் பின்வரும் கொள்பணிகளை எங்கனம் நிறைவேற்றுவீரென எழுதுக.

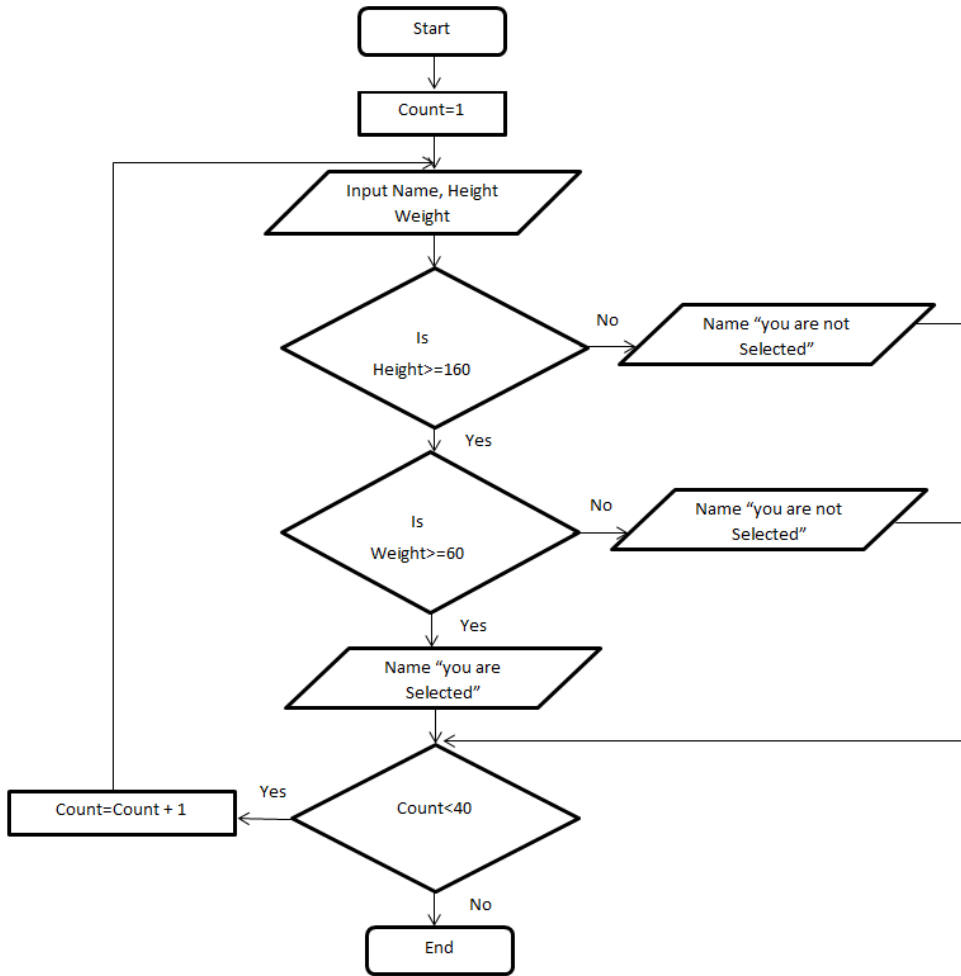
(குறிப்பு : தேவைக்கு மேலதிகமாகக் கருவி முகப்படையாளங்கள் தரப்படின் புள்ளிகள் வழங்கப்படமாட்டாது)

- i. முகப்படையாளம் A யினால் காட்டப்படும் ஆவணத்தின் தலைப்பை மையப்படுத்துக.
- ii. முகப்படையாளம் B யினால் காட்டப்படும் பந்தியினை நேர்ப்படுத்துக.
- iii. முகப்படையாளம் C யினால் காட்டப்படும் பந்தியினை சாய்வாக்குக.
- iv. முகப்படையாளம் D யினால் காட்டப்படும் ஆவணத்தினை தடிப்பாக்குக.
- v. முகப்படையாளம் E யினால் காட்டப்படும் ஆவணத்திற்கு அடிக்கோடுக.
- vi. ஆவணத்தில் உள்ள எழுத்துக்கூட்டல்களைச் சரிபார்க்க.
- vii. ஆவணத்தில் அச்சிடமுடியாத வரியிருக்களை மறைத்தல் அல்லது காட்சிப்படுத்தல்

- viii. ஆவணத்தில் உள்ள சொற்களை ஒழுங்குபடுத்தல்.
- ix. ஆவணத்தில் படமொன்றினை உள்ளீடு செய்தல்.
- x. ஆவணத்தில் உள்ள வரிகளுக்கிடையிலான இடைவெளியினை தேவைக்கேற்ப மாற்றியமைத்தல்.

(2 x 5 = 10 புள்ளி)

6)



மேலுள்ள பாய்ச்சற்கோட்டுப்படமானது குத்துச்சண்டைப் போட்டிக்கு 40 மாணவர்களைத் தெரிவு செய்வதற்கு தேவையான தகுதியைத் தீர்மானிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. இதற்காக ஆசிரியர் எதிர்பார்க்கும் நிபந்தனைகள் பின்வருமாறு.

A. உயரம் 160cm உம் அதற்கு அதிகமாக இருத்தல் அத்துடன்

B. நிறை 60Kg உம் அதற்கு அதிகமாக இருத்தல்

- i. பாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்தின் உள்ளீடுகளாக வழங்கப்பட்டவை எவை?
- ii. பாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்தின் வருவினைகள் எவை?
- iii. திரும்பச் செய்தலினை(Repetition) முடிவுறுத்த உதவும் கூற்றை எழுதுக.
- iv. தடம்(Loop) முடிவுறுத்தப்படும் போது Count இற்கு குறித்தொதுக்கப்படும் பெறுமானம் யாது?
- v. திரும்பச் செய்தலின் ஓர் நிலைமையை (Condition) எழுதுக.

கீழே தரப்பட்ட போலிக்குறிமுறையினை வகைக்குறிக்கும் பாய்ச்சற்கோட்டுப்படத்தை வரைக.

```
Begin
    Input Marks
    If Marks >=75
        Display Very Good
    Else
        If Marks >=65
            Display Good
        Else
            Display Average
        End If
    End If
End If
End
```

(1+1+1+1+1+5 = 10புள்ளி)

7) தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் இன்று எல்லாத் துறைகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது.

- i. தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் பங்களிப்பை வர்த்தக, வேலைவாய்ப்புத் துறை சார்பாக சுருக்கமாக விபரிக்குக.
- ii. பாடசாலைகளில் மாணவர்களின் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப திறன்களை விருத்தி செய்வதற்கு அரசாங்கத்தினால் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.
- iii. மென்பொருளின் பிரத்தியேகத்தன்மை(Privacy) என்பதனால் கருதப்படுவது யாது?
- iv. கணினியொன்றைக் கொள்வனவு செய்யும் போது கவனத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டிய வன்பொருள் விவரணக்குறிப்புக்கள் 2 தருக.

(3+3+2+2 = 10புள்ளி)