

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka
ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரīட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

GIT 01 T I, II

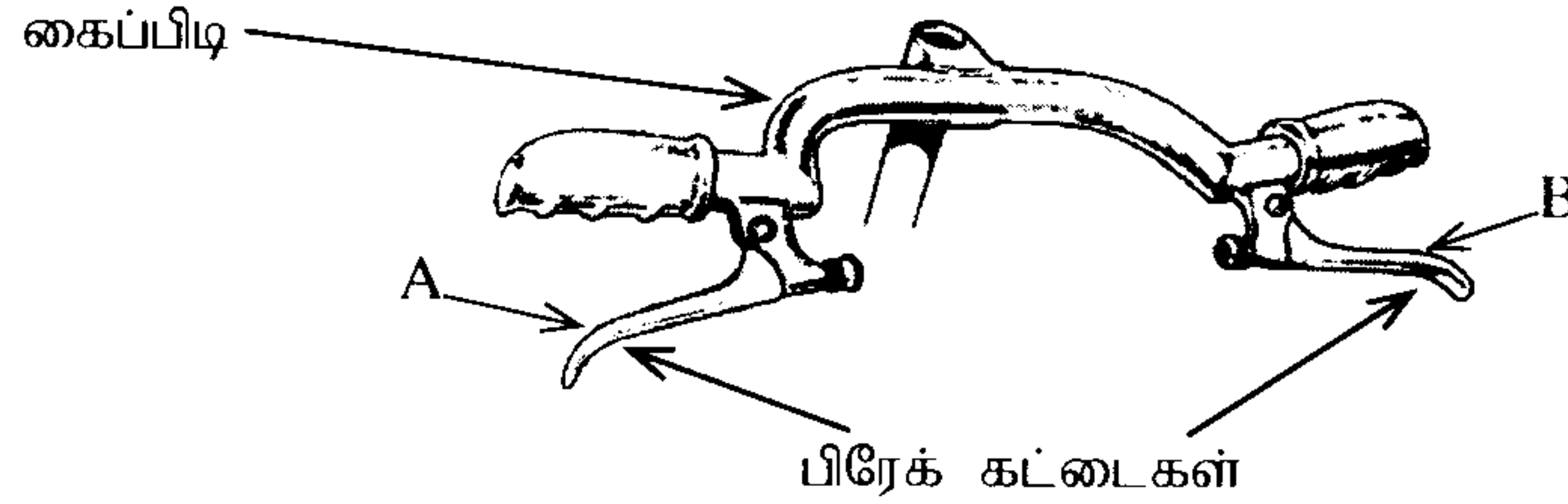
සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය, 2014
பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல், 2014
General Information Technology Examination, 2014

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය I, II
பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் I, II
General Information Technology I, II

பொதுத் தகவல் தொழினுட்பவியல் II

* நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

1. (அ) மாணவனொருவன் சைக்கிளொன்றின் பிரேக்கைப் பிரயோகிக்கும்போது மின்குமிழ் எரியும் வகையிலான சுற்று ஒன்றினை வடிவமைத்தான். அதில் இரு பிரேக் கட்டைகளையுமோ அல்லது வலது, இடது பிரேக் கட்டைகளில் ஒன்றையோ அழுத்தும்போது (பிரேக் அழுத்தப்படும்போது (on)) மின்குமிழ் ஒளிரும். இரண்டு பிரேக் கட்டைகளும் விடுவிக்கப்படும்போது (பிரேக் அழுத்தப்படாதபோது (off)) மின்குமிழ் ஒளிராது.



பிரேக் கட்டைகள் மேலுள்ள உருவில் காட்டப்பட்டவாறு முறையே A, B என முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டுள்ளன. மின்குமிழ் C என முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டுள்ளதாகக் கருதுக:

- (i) கீழேயுள்ள உண்மை அட்டவணையை உங்கள் விடைத்தாளில் பிரதிசெய்து அதில் நிரல் 'C' இன் நிலை'களை நிரப்புக. அவ்வாறான நிலைகளைக் கீழேயுள்ளவாறு கருதுக:

பிரேக் அழுத்தப்படல் = 1 பிரேக் விடுவிக்கப்படல் = 0
மின்குமிழ் ஒளிர்தல் = 1 மின்குமிழ் ஒளிராமை = 0

A யின் நிலை	B யின் நிலை	C யின் நிலை
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

- (ii) உங்கள் உண்மை அட்டவணையினால் வகைகுறிக்கப்படும் தர்க்கச்சுற்று எது ?

(ஆ) ஒரு மேசைமேல் கணினி, ஒரு tablet PC, ஒரு மடிக் கணினி (laptop) என்பன கிடைக்கக்கூடியதாக இருந்தால் பின்வரும் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பங்களுக்கும் மிகப் பொருத்தமான கணினி எதுவென வெவ்வேறான நியாயித்தலுடன் தெரிவிக்க.

- (i) மென்பொருள் ஒன்றைப் பயன்படுத்தி பாடசாலை நூலகர் ஒருவர் புத்தகங்களை இரவல் கொடுத்தல்
(ii) நடமாடும் விற்பனையாளர் கடைகளிலிருந்து உத்தரவுகளைப் பெறல்

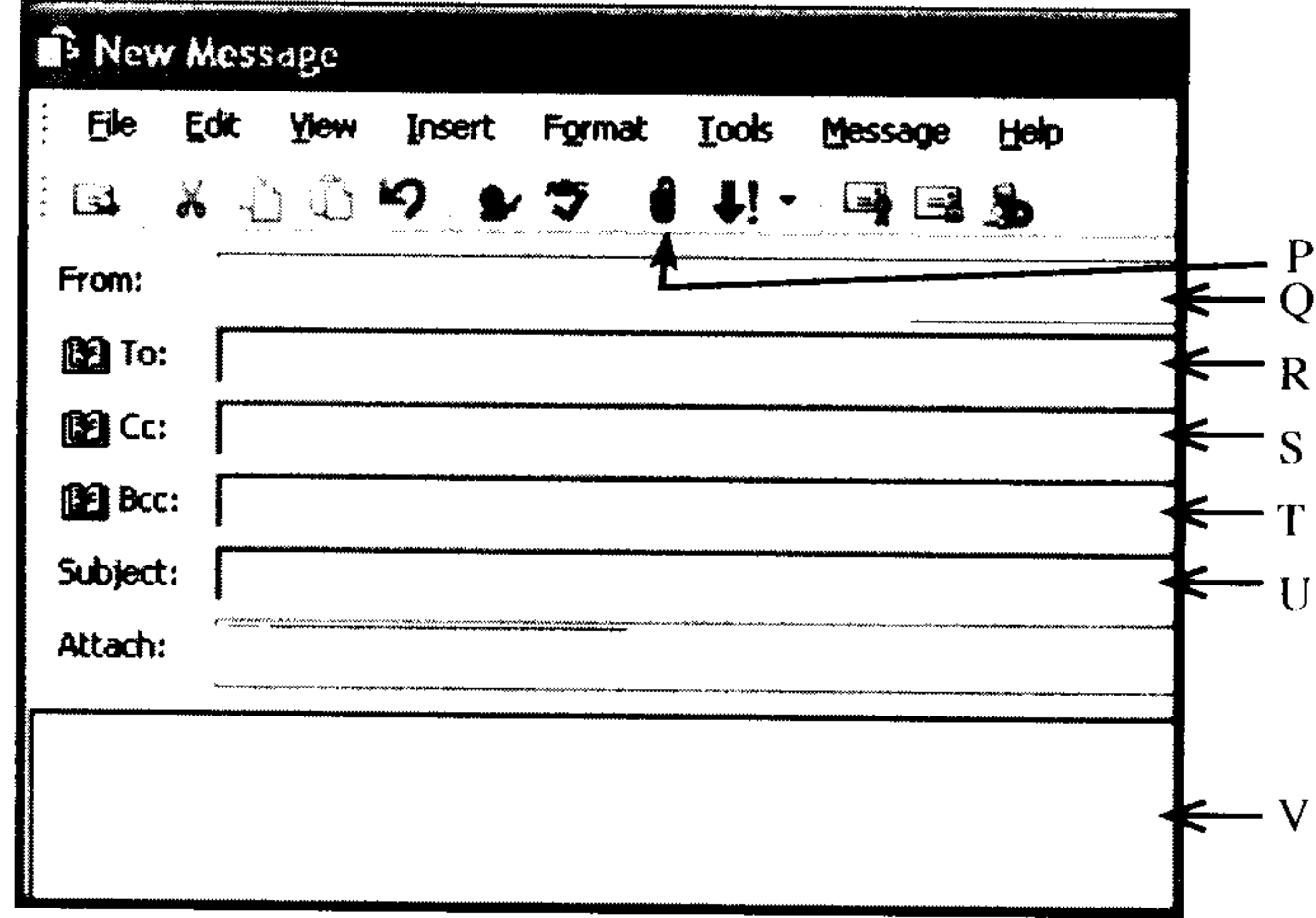
(இ) பணிசெயல் முறைமையானது வட்டு வடிவமைத்தல் (disk formatting) போன்ற பணிகளைச் செய்வதற்காகப் பயன்பாட்டு மென்பொருளைக் (utilities) கொண்டுள்ளது. இவ்வாறான வேறொரு பணிசெயல் முறைமையின் பயன்பாட்டு மென்பொருளை அதன் நோக்கத்துடன் எழுதுக.

(ஈ) கணினியை அடிப்படையாகக் கொண்ட தகவல் முறைமையில் வன்பொருளும் ஒரு கூறாகும். வேறு இரு கூறுகளை எழுதுக.

2. (அ) உங்கள் நண்பரொருவர் தனது வீட்டுப் பாவனைக்கென மடிக் கணினியை (laptop) கொள்வனவு செய்தார். அவர் நான்கு குதை (port) களையுடைய கம்பியல்லாத் தந்தி வழிச்செயலி (wireless router) மூலம் இணைய சேவை வழங்கி (ISP) இலிருந்து இணையத் தொடர்பைப் பெற விளைகிறார்.

- அவர் தனது மடிக் கணினியை வழிச்செயலியுடன் தொடுக்கக்கூடிய இரண்டு ஊடக வகைகளைப் (media types) பெயரிடுக.
- அவரது குடும்பத்தவர் இன்னொரு மடிக் கணினியைக் கொள்வனவு செய்தால் அதனையும் இதே வழிச்செயலியைப் பாவித்து இணையத்துடன் தொடுக்க முடியுமா ? உங்கள் விடையை நியாயப்படுத்துக.
- இந் நிகழ்வுகளில் இடத்தூரி வலையமைப்பு (LAN), பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு (WAN) என்பவற்றைக் கண்டறிந்து எழுதுக.

(ஆ) கமலா பயன்படுத்தும் மின்னஞ்சல் (email) மென்பொருளின் இடைமுகத்தைக் (interface) கீழேயுள்ள உரு காட்டுகிறது:



மின்னஞ்சல் தொடர்பாடல் தொடர்பாக அவருக்கு கீழ்வரும் தேவைகள் இருந்தன.

- 'specs.pdf' எனும் கோவையை (file) இணைத்து மின்னஞ்சல் ஒன்றை முபார்க்கிற்கு அனுப்புதல் (email: mubarak@testmail.com)
- இதே மின்னஞ்சலின் நகலை விக்னேசிற்கு அனுப்புதல் (email: vignesh@testmail.com)

P – V வரையான முகப்பு அடையாளங்களைத் தேவைக்கேற்ப பயன்படுத்தி (i) - (vii) வரையான வினாக்களுக்கு விடையளிக்கുക.

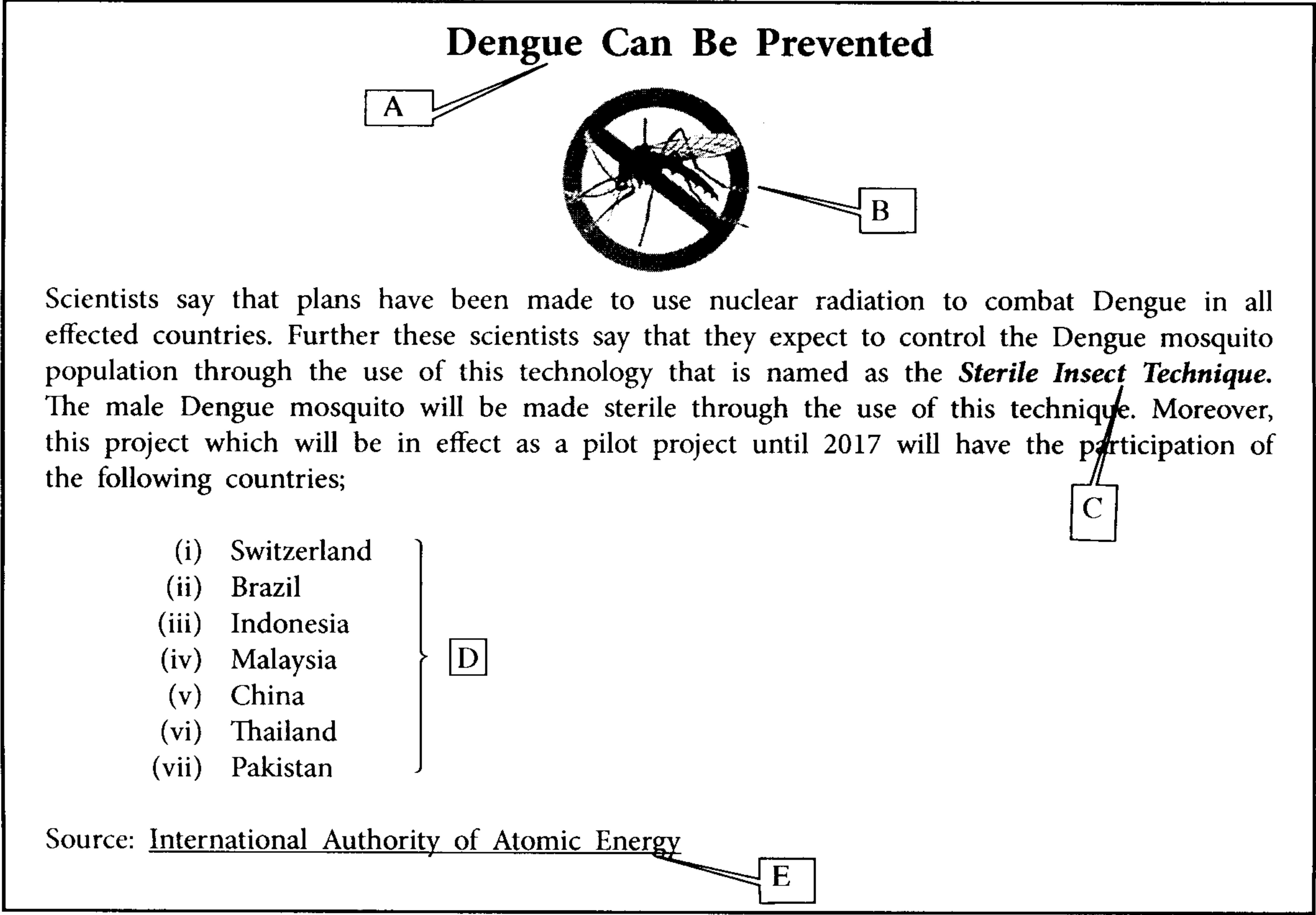
- கமலா மேலுள்ள இடைமுகத்தில் முபார்க்கின் மின்னஞ்சல் முகவரியை தட்டச்சிட வேண்டியது எதில் ?
- கமலா மேலுள்ள இடைமுகத்தில் விக்னேசின் மின்னஞ்சல் முகவரியை தட்டச்சிட வேண்டியது எதில் ?
- விடயத் தலைப்பினை (heading) கமலா தட்டச்சிட வேண்டியது எதில் ?
- மேலுள்ள இடைமுகத்தைப் பாவித்து 'specs.pdf' எனும் கோவையை இணைப்பதற்கு அவர் பின்பற்ற வேண்டிய படிமுறைகள் எவை ?
- T என முகப்படையாளமிடப்பட்டுள்ள Bcc என்னும் பகுதியைப் பாவிப்பதன் நோக்கம் யாது ?
- கமலாவினால் அனுப்பப்படும் மின்னஞ்சல்களின் பிரதிகள் எவ் மின்னஞ்சல் கோப்புறையினுள் (folder) சேகரிக்கப்படும் (store) ?
- கமலா பெற்றுக்கொள்ளும் புதிய மின்னஞ்சல்களை எவ் மின்னஞ்சல் கோப்புறை கொண்டிருக்கும் ?

(இ) கீழே தரப்பட்டுள்ள பந்தியை வாசிக்க:

“கணினியை ஆரம்பித்ததும் (switched on) அது, தனது சுய-பரீட்சை (self-test) செய்முறையின் பின்பு boot loader எனப்படும் செய்நிரல் மூலம் கணினிக்கு மிக முக்கியமான X எனும் மென்பொருளை ஆரம்பிக்கச் செய்யும் (load). X மூலம் பல்வேறு செயன்முறைகள் (processes) ஆரம்பிக்கப்படுவதோடு அவை கணினி செய்முறைக்கு அவசியமாகும். அத்தோடு X ஆனது பயனருக்கு இடைமுகத்தை வழங்கும். கணினியிலுள்ள வளங்களை வினைத்திறனுடன் பயன்படுத்தக்கூடிய வகையில் கணினியில் செயற்படும் செயல்கள் X மூலம் முகாமைப்படுத்தப்படும்.”

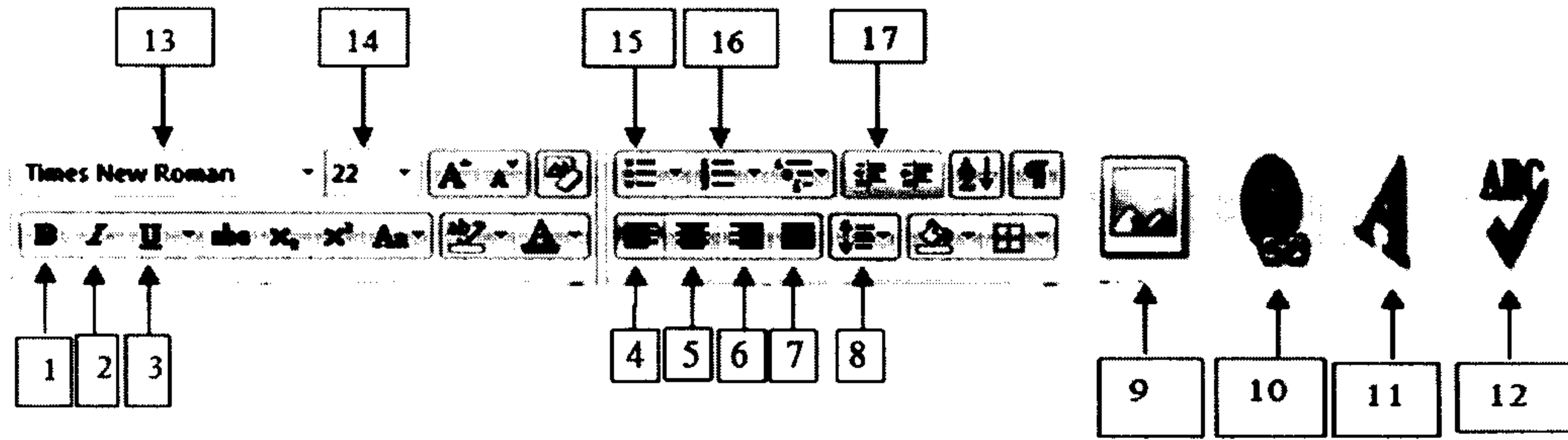
மேலுள்ள பந்தியில் குறிக்கப்பட்ட செய்நிரல் X இன் பெயரை அதன் வியாபாரப் பெயரைக் (brand name) குறிப்பிடாது எழுதுக.

3. (அ) சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பாவித்து வடிவமைக்கப்பட்ட (Formatted) ஆவணம் **உரு 1** இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



உரு 1

வடிவமைக்கப்பட்ட மூலகங்கள் **உரு 1** இல் A – E வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டுள்ளன. இவ்வடிவமைப்பு கீழே **உரு 2** இல் 1 - 17 வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்ட, சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளிலுள்ள கருவிகளைக் (tools) கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டன.



உரு 2

மேலே **உரு 2** இல் (1 – 17) தரப்பட்ட முகப்பு அடையாளங்களைப் பயன்படுத்தி, கீழே தரப்பட்ட பணிகளைச் செய்யத் தேவையான கருவிகளின் முகப்படையாளத்திற்குரிய எண்களை எழுதுக.

(குறிப்பு : தேவைக்கு மேலதிகமாக முகப்பு அடையாளங்கள் எழுதப்பட்டால் புள்ளிகள் எதுவும் வழங்கப்படமாட்டாது.)

- A என முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டுள்ளவாறு ஆவணத்தின் தலைப்பினை வடிவமைத்தல்.
- B இனால் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு விம்பத்தை உள்ளீடு செய்தல்.
- C இனால் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு சொற்றொடரின் தோற்றத்தைப் பெறல்.
- D என முகப்பு அடையாளமிடப்பட்ட சொற்களின் பகுதி (text) இலுள்ள இலக்கப் பட்டியலின் (numbered list) வடிவத்தைப் பெறல்.
- E இனால் காட்டப்பட்டுள்ள சொற்றொடரை மீஇணைப்பாக (hyperlink) மாற்றுதல்.

(ஆ) இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகை மென்பொருள் (presentation software) தொடர்பான பதங்களின் பட்டியல் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

{அசைவூட்டம் (animation) / உதவிச் சாளரம் (help window) / புதிய படவில்லை (new slide) / படவில்லை மாறுகை (slide transition) / வடிவமைப்பு வார்ப்புரு (design template) / படவில்லைக் காட்சி (slide show) / படவில்லை வரிசையாக்கி (slide sorter)}

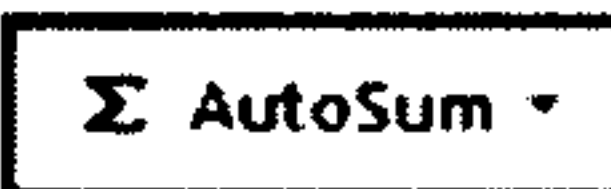
கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகளின் வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கு மிகப் பொருத்தமான பதங்களை மேலேயுள்ள பட்டியலிலிருந்து தெரிவுசெய்து எழுதுக.

(வினா இலக்கத்தையும் மேலுள்ள பட்டியலிலிருந்து தெரிவுசெய்த சரியான பதத்தினையும் மட்டும் எழுதுமாறு கேட்கப்பட்டுள்ளீர்கள்)

- Ctrl+M எனும் குறுஞ்சாவியைப் பாவிப்பது ஐ நிகழ்த்துகைக்கு உள்ளீடு செய்யவாகும்.
- விசைப் பலகையிலுள்ள F1 எனும் தொழிற்பாட்டுச் சாவியை (function key) அழுத்துவதால் காட்சிப்படுத்தப்படும்.
- படவில்லைக் காட்சி வேளையில் ஒரு படவில்லையிலிருந்து இன்னொன்றுக்கு நகர்தல் எனப்படும்.
- எனும் பண்பு படவில்லையிலுள்ள வரைவியல், தலைப்புகள் அல்லது bullet பட்டியல் ஆகிய தனிப்பட்ட விடயங்களுக்குப் பிரயோகிக்கும் காட்சி விளைவுகள் (visual effects) ஆகும்.

4. (அ) கீழுள்ள அட்டவணை மாவட்ட ரீதியாக (1000 களில்) 2013ஆம் ஆண்டின் அரைப் பகுதியில் இலங்கையின் மக்கள் தொகையின் மதிப்பீட்டினைக் காட்டுகிறது.

	A	B	C	D
1	District	Male	Female	Total
2	Colombo	1145	1181	
3	Gampaha	1124	1189	
4	Kalutara	596	631	
5	Kandy	656	728	
6	Matale	236	253	
7	Nuwara-eliya	344	375	
8	Galle	513	555	
25	Ratnapura	543	554	
26	Kegalle	404	440	
27	Sri Lanka			
28			-	

- இலங்கையிலுள்ள மொத்த ஆண்களின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிட்டு காட்டுவதற்கு =function1(cell1:cell2) என அமையும் சூத்திரம் (formula) கலம் B27 இல் எழுதப்பட வேண்டும்.
மேலுள்ள சூத்திரத்தில் function1, cell1, cell2 என்பவற்றின் சரியான பதங்களை எழுதுக.
- அதிகுறைந்தளவிலான பெண்கள் உள்ள மாவட்டத்தைக் கண்டறிந்து கலம் C28 இல் அவற்றைக் காட்சிப்படுத்துவதற்கு =function2(cell3:cell4) எனும் வகையில் சூத்திரம் எழுதப்பட வேண்டும்.
மேலுள்ள சூத்திரத்தில் function2, cell3, cell4 என்பவற்றின் சரியான பதங்களை எழுதுக.
- இலங்கையில் மொத்த சனத்தொகையைக் கணித்து அதை கலம் D27 இல் வெளியிடுமாறு கேட்கப்பட்டுள்ளீர்கள். இத்தேவையை அடைவதற்கான படிமுறைகள் ① தொடக்கம் ⑦ வரை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும் இப்படிமுறைகள் ஒழுங்குமுறையில் தரப்படவில்லை. ① தொடக்கம் ⑦ வரையான இப்படிமுறைகளைச் சரியான முறையில் ஒழுங்குபடுத்தி எழுதுக.
 - கலம் D2 இல் அழுத்துக (click).
 - கலம் D27 இல் அழுத்துக.
 -  படவுருவில் அழுத்துக.
 - கலம் D2 விலுள்ள நிரப்பும் கைப்பிடியில் (fill handle) அழுத்துக.
 - கலம் D26 வரை இழுத்துச் செல்க (drag).
 - 'Enter' சாவியை அழுத்துக.
 - =B2+C2 எனும் சூத்திரத்தைத் தட்டச்சு (type) செய்க.

(iv) இலங்கையின் மொத்தச் சனத்தொகையில் ஆண்-பெண் விகிதத்தை வரைபு முறையில் வெளியிட மிகப் பொருத்தமான வரைபு வகை எது ?

(ஆ) குறித்த ஒரு பாடசாலையிலுள்ள நூலகத்தில் உள்ள சில புத்தகங்கள் பல பிரதிகளைக் கொண்டுள்ளன. மாணவனொருவனுக்கு ஒரு தடவையில் இரண்டு புத்தகங்களை இரவலாகப் பெற முடிவதோடு அதனை இரு வாரங்களுக்கு வைத்திருக்கவும் முடியும்.

- (i) புத்தகம் தொடர்பாக நூலகத்தில் வைத்திருக்க வேண்டிய தரவு வகைகள் (data items) **இரண்டை** எழுதுக.
- (ii) மாணவனொருவன் புத்தகமொன்றை இரவலாகப் பெறும்போது நூலக உத்தியோகத்தர் குழுவினால் பதிவுசெய்து வைத்திருக்க வேண்டிய முக்கிய தரவு வகைகள் **மூன்றை** எழுதுக.
- (iii) கடந்த மாதத்தில் ஐந்து அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மாணவர்கள் இரவலாகப் பெற்ற புத்தகங்களின் பட்டியலை நூலகர் கைமுறையாக (manually) தயாரிக்கிறார். இந்நிகழ்வில் 'தரவு', 'தகவல்'களை கண்டறிந்து எழுதுக.
- (iv) தற்போது புத்தகங்களை இரவலாகப் பெறுதலும் திருப்பிக் கொடுத்தலும் பற்றிய தரவுகள் கைமுறையாக நடைபெறுவதாகக் கொள்க:

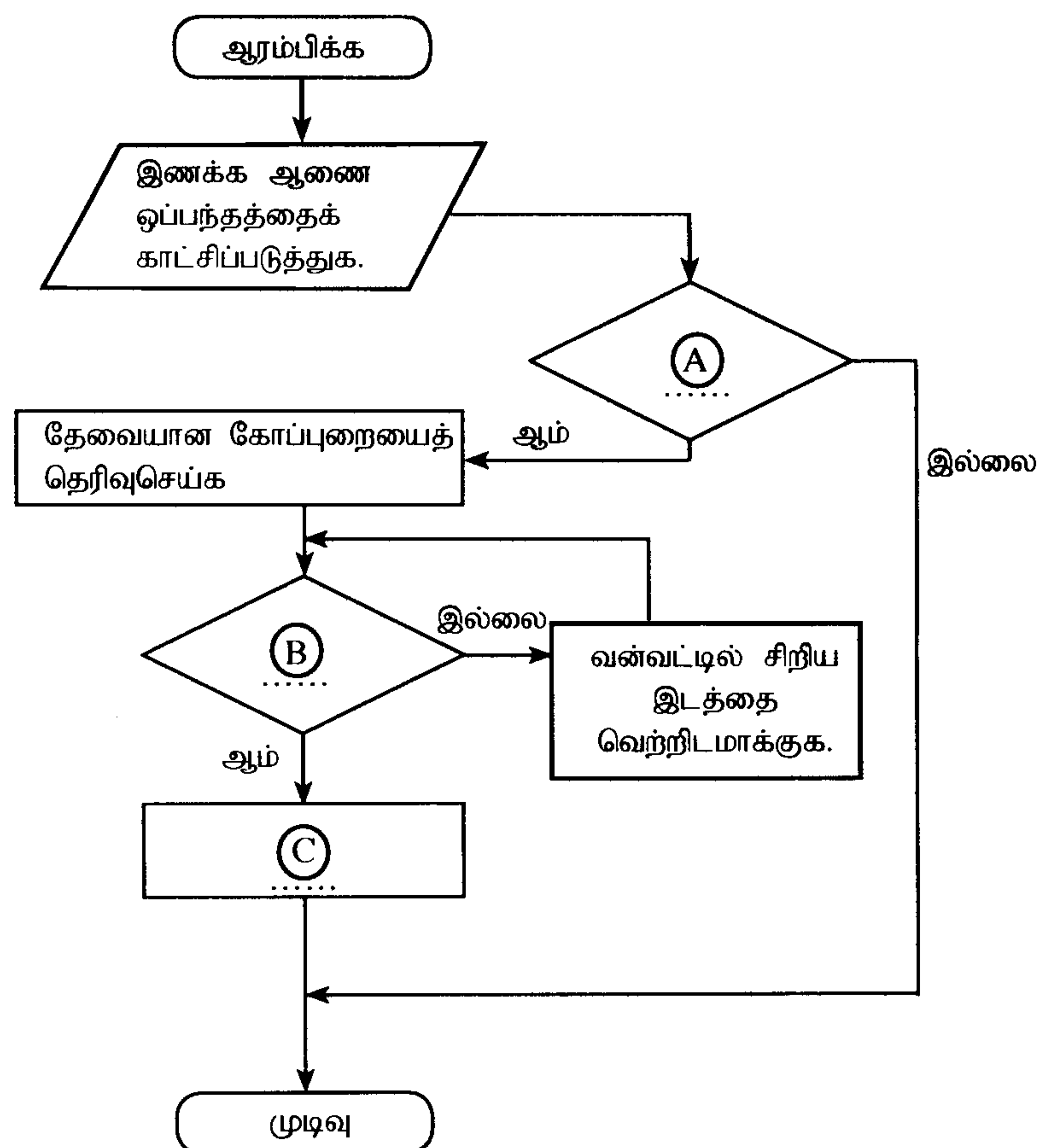
தற்போதுள்ள கைமுறைமையை (manual system) கணினி மயப்படுத்துவதிலுள்ள நன்மைகள் **மூன்றைப்** பட்டியலிடுக.

5. (அ) கணினிக்கு மென்பொருளை நிறுவும் (install) செயன்முறையைக் காட்டும் கீழேயுள்ள **உரு 3** இல் காட்டப்பட்டுள்ள பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தைக் கருதுக. அதில் (A) - (C) வரையுள்ள முகப்பு அடையாளங்கள் வெற்றிடங்கள் எனக் கருதுக:

பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தில் தரப்பட்ட (A), (B), (C) இற்குரிய சரியான பதங்களை கீழுள்ள பட்டியலிலிருந்து தெரிந்து எழுதுக.

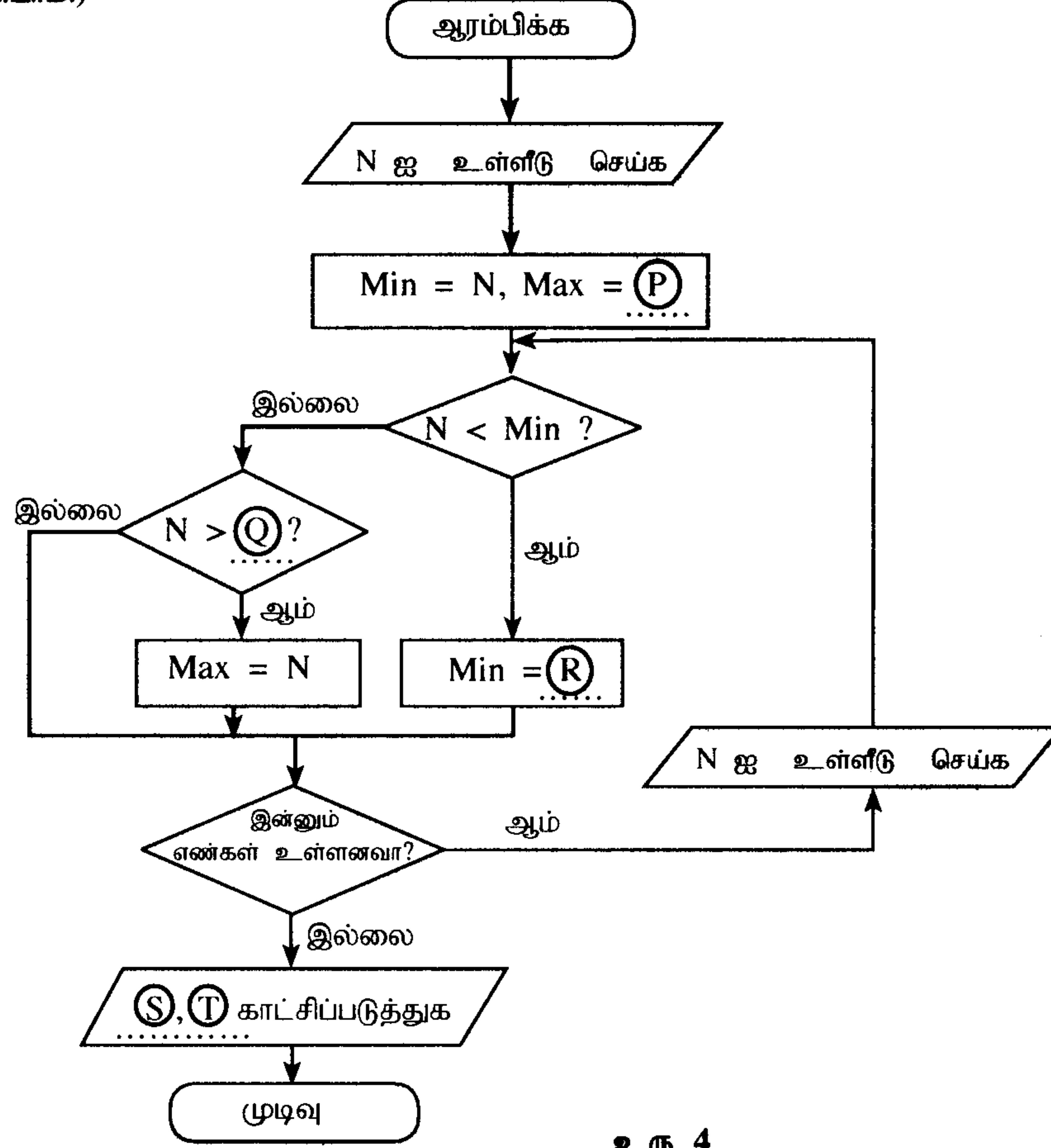
{ஏற்கிறீர்களா ? / கோவைகளைப் பிரதிசெய்தல் / போதிய இடம் வன்வட்டிலுள்ளதா ?}

குறிப்பு: பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தை உங்கள் விடைத்தாளில் பிரதிசெய்ய வேண்டாம்.



உரு 3

- (ஆ) தொடரான எண்களை (sequence) வாசித்து அதில் உயர்ந்தபட்ச, குறைந்தபட்ச எண்களைத் தீர்மானிப்பதற்குரிய உரு 4 இலுள்ள பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தைக் கருதுக. (P) – (T) வரை முகப்படையாளமிடப்பட்டுள்ள விடயங்கள் பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தில் தவறியுள்ளன. பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தில் (P) இலிருந்து (T) வரையுள்ள இடங்களில் இருக்கவேண்டிய விடயங்களைக் கண்டறிந்து எழுதுக.
(குறிப்பு : (P) – (T) இற்கு எதிரே விடைகளை எழுதுக. உங்கள் விடையில் பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தைப் பிரதி செய்ய வேண்டாம்.)



உரு 4

- (இ) தொடரான எண்களை வாசித்து அதன் சராசரியைக் (average) கணிப்பதற்கு உரிய பாய்ச்சல் கோட்டுப் படத்தை வரைக.
6. (அ) கணினியொன்றைக் கொள்வனவு செய்யும்போது வன்பொருள் விவரக்குறிப்புகளுடன் (hardware specifications) இன்னும் சில காரணிகளும் கருத்தில் கொள்ளப்படும்.
- வீட்டுப் பாவனைக்கெனக் கொள்வனவு செய்யப்படும் கணினியொன்று தொடர்பாக கருத்திற் கொள்ளப்பட வேண்டிய முக்கியமான வன்பொருள் விவரக்குறிப்புகள் **முன்றினைப்** பட்டியலிடுக.
 - வன்பொருள் விவரக்குறிப்புகளைத் தவிர மேலதிகமாக நீங்கள் முக்கியமாகக் கருத வேண்டிய வேறு காரணிகள் **முன்றினைப்** பட்டியலிடுக.
- (ஆ) சுனேத் மற்றும் சிவா ஆகிய இருவரும் குறித்தவொரு கம்பனியில் வேலை செய்கின்றனர். அவர்களிருவரும் தகவல் தொடர்புத் தொழினுட்பத் துறை (ICT) தொடர்பான பதவிகளை ஆற்றுகின்றனர். சுனேத் மேசைமேல் கணினியைப் பாவிப்பதோடு அதன் மூலம் விரிதாள் மென்பொருள் போன்ற office application தொடர்பான வேலைகளில் தனது முகாமையாளருக்கு உதவுகிறார். சிவா கணினி வலையமைப்பின் செயற்பாடுகளைப் பராமரிக்கவும் மேற்பார்வை செய்யவும் என நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- சுனேத்திற்குரிய மிகப் பொருத்தமான தொழில் தலைப்பு என்ன? உங்கள் விடையை நியாயப்படுத்துக.
 - சிவாவிற்குரிய மிகப் பொருத்தமான தொழில் தலைப்பைக் கண்டறிக.
 - விரிதாள் மென்பொருள் தவிர்ந்த சுனேத் தனது நிறுவன வேலைகளுக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய ஏனைய பிரயோக மென்பொருள் (application software) வகைகள் **இரண்டைப்** பெயரிடுக.
- (இ) ICT இற்கு ஏற்ற சட்ட மற்றும் நீதி நெறிக்குரிய பிரச்சினைகளில் (legal and ethical issues) இரண்டு கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
- அந்தரங்கமானது (privacy)
 - களவாடப்படல் (piracy)
- மேலுள்ள பதங்களைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
- (ஈ) கணினி முறைமைகளைப் பாதுகாப்பதற்கு கீழே தரப்பட்டுள்ளவை பயன்படுத்தப்படும்.
- நச்சு-எதிர்ப்பு மென்பொருள் (anti-virus software)
 - தீச்சுவர் (firewall)
- மேற்கூறிய ஒவ்வொன்றினதும் தொழிற்பாடுகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக.