

வருகை ஒவ்வொன்றை முடிப்பீடு - 2020
Year End Evaluation

குறிசீலன்
தரம்
Grade } 11

விஷயம்
பாடம்
Subject }

தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம்
I, II

பாடங்கள்
வினாத்தாள்
Paper } I

காலை
காலம்
Time } 3
மனிதத்தியாலும்

Note :

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
- 1 தொடக்கம் 40 வரையான வினாக்களில் சரியான அல்லது மிகச் சரியான விடையை (1), (2), (3), (4) இல் இருந்து தெரிவு செய்க

1. பின்வரும் துணை நினைவுக் காதனங்களில் ஒளியியல் ஊடக சாதனங்களை (Optical Media Devices) மட்டும் உள்ளடக்கிய பதில் எது?
 - (1) CD, Digital Multiple Disc (DVD), Secure Digital Card (SD Card).
 - (2) CDs, DVDs, Blu-ray Discs (BDs).
 - (3) CDs, Blu-ray Discs (BDs), Secure Digital cards (SD cards).
 - (4) CDs, DVDs, Magnetic tapes
2. தரவு பரிமாற்ற ஊடகம் பற்றிய உண்மையான கூற்று என்ன?
 - (1) வழிப்படுத்தப்படாத ஊடகங்களுக்கு ஓரச்சு வடம் ஒரு உதாரணம் ஆகும்.
 - (2) பரிசையிட்ட முறைக்கிய கம்பிஸ் சோடியின் (STP) சிறப்பு எண்ணவென்றால், ஒளியின் பிரதிபலிப்பால் தரவை கடத்துவதாகும்.
 - (3) ஒளியியல் நார்(Fiber Optics) வேகமான தரவு பரிமாற்ற வழிகாட்டு ஊடகம் ஆகும்.
 - (4) தொலைக்காட்சி ரிமோட் கண்ட்ரோலில், ரேடியோ சிக்னல்களைப் பயன்படுத்தி தரவு பரிமாற்றப்படுகிறது.
3. தற்போக்கு பெறுவழி நினைவுகம் (RAM) தொடர்பான தவறான கூற்று என்ன?
 - (1) RAM இன் முக்கிய செயல்பாடு மத்திய செயலாக்க அலகுக்கு தேவையான தரவு மற்றும் வழிமுறைகளை தற்காலிகமாக தக்கவைத்துக்கொள்வதாகும்.
 - (2) இது கணினியின் தாய்ப்பலகையில் அமைந்துள்ளது மற்றும் இது முதன்மை நினைவுகம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
 - (3) இது non volatile நினைவுகம் மற்றும் பதுக்கு நினைவுக்கு விட மிகவும் மொதுவானது.
 - (4) கணினியின் அடிப்படை செயல்பாட்டிற்குத் தேவையான தரவு மற்றும் கட்டளைகள் இந்த நினைவுக்குத்தில் சேமிக்கப்படுகின்றன.
4. ஒரு செய்தித்தாளின் தலைப்பு "மீன்பிடித் தொழிலில் மீன்கள் ஏராளமாக உள்ள இடங்களை அடையாளம் காண, பயன்படுத்தப்படுகிறது." இங்கே காட்டப்பட்டுள்ள இடத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமான சொல் எது?
 - (1) Closed Circuit TV camera system(CCTV)
 - (2) Signal lamps
 - (3) Sensors
 - (4) Identity code system
5. ஒரு வினாடி வினா நிகழ்ச்சியின் போது, விக்குமிற்கு பின்வருவனவற்றிலிருந்து தொலைதூரக் கல்வியின் அம்சங்களைத் தேர்வுசெய்ய வாய்ப்பு கிடைத்தது
 - A. தினசரி அட்டவணைப்படி (Daily Schedule) பள்ளியிலிருந்து அவர்களின் கற்றல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள முடிகிறது.
 - B. Digital நூல்கங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான திறன்.
 - C. தொடர்பாடு முறையில் ஆசிரியரை தொடர்பு கொள்ள இயலாமை.
 - D. ஆலோசனை சேவைகளை அனுகும் திறன்.

- E. கணிப்பீடுகளுக்கான பதில்களை தொடர்ந முறையில் (Online) பதிவேற்றும் திறன்.
மேற்கண்ட திட்டத்தின் விக்கும் நீங்கள் என்றால், நீங்கள் தேர்வு செய்யும் தொலைதூரக் கல்வியின் சரியான பண்புகள் என்ன?
- (1) A, B மற்றும் C. (3) A, B மற்றும் D
(2) B, C மற்றும் D (4) B, D மற்றும் E
6. கணினி துறைகள் (Ports) தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?
- (1) கணினி திரையை பல்லுாடக எறிவையுடன் இணைக்க �HDMI துறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.
(2) கணினியுடன் மோட்டத்தை இணைக்க சீரியல் போர்ட் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
(3) இன்று பெரும்பாலான அச்சுப்பொறிகள் USBஐ பயன்படுத்தி கணினியுடன் இணைக்கப்படுகின்றன.
(4) ஆடியோ மற்றும் வீடியோ வெளியீட்டு சாதனங்களை கணினியுடன் இணைக்க VGA port பயன்படுத்தப்படுகிறது.
7. கீழேயுள்ள வரைபடத்தின்படி, அது காண்பிக்கும் தரவு பரிமாற்ற முறை என்ன மற்றும் அந்த தரவு பரிமாற்ற முறைக்கு உரிய உதாரணத்தை தேர்ந்தெடுக்க.
-
- (1) ஒந்தை வழி (Simplex), தொலைக்காட்சி பார்த்தல் (Watching television).
(2) முழு இரு வழி (Full duplex), Walkie Talkie.
(3) அரை இரு வழி (Half duplex), தொலைபேசி உரையாடல் (Telephone conversations).
(4) முழு இரு வழி, தொலைபேசி உரையாடல்.
8. 205_{10} எண்ணை முறையே பதினும் மற்றும் எண்ம் எண்ணாக மாற்றப்படும் போது கிடைக்கும் விடை யாது?
- (1) 1213_{16} மற்றும் 255_8 (3) BD_{16} மற்றும் 205_8
(2) DC_{16} மற்றும் 513_8 (4) CD_{16} மற்றும் 315_8
9. B எழுத்தின் ASCII மதிப்பு 66_{10} ஆகவும், b எழுத்தின் மதிப்பு 98_{10} ஆகவும் இருந்தால் ASCII அட்டவணையின்படி G மற்றும் g எழுத்துக்களின் இரும எண் பிரதிநிதித்துவம் யாது?
- (1) 1000111 மற்றும் 1100111 (3) 1010111 மற்றும் 1001010
(2) 1100111 மற்றும் 1000111 (4) 1000011 மற்றும் 1100010
10. பின்வருவனவற்றில் சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.
- A. $5B_{16}$ க்கு 1011011_2 சமன்.
B. 110111001_2 க்கு 661_8 சமன்.
C. 235_{10} க்கு EB_{16} சமன்.
- (1) A மற்றும் B. (3) A மற்றும் C
(2) B மற்றும் C. (4) A, B, C அனைத்தும்
11. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கவனியுங்கள்.
- A. இயக்க முறைமை மென்பொருளை, முறைமை மென்பொருள் பிரயோக மென்பொருள் என இரு வகைப்படுத்தலாம்.
B. நச்ச நிரல் மென்பொருள் மற்றும் வட்டு வடிவமைத்தல்(disk formatting) மென்பொருள் ஆகியன் பிரயோக மென்பொருள் ஆகும்.
C. தற்போக்கு பெறுவழி நினைவுகம்(RAM) இயக்க முறைமையால் கையாளப்படுகிறது.
- மேற்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானது?
- (1) A மட்டும் (3) A மற்றும் B
(2) C மட்டும் (4) B மற்றும் C

12. இயக்க முறைமை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளைக் கவனியுங்கள்,
- லினக்ஸ் அடிப்படையிலான இயக்க முறைமைகளுக்கு additional utility program தேவையில்லை.
 - கோப்பின் ஒவ்வொரு பகுதியும் வண்வட்டில் வெவ்வேறு இடங்களில் சேமிக்கப்படல் துண்டாக்கல் என்பதும்.
 - ஒரு இயக்க முறைமையை நிறுவிய பின் கணினியை partitioning செய்ய வேண்டும் மேற்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானவை?
- (1) A மற்றும் B (2) B மற்றும் C (3) A மற்றும் C (4) அனைத்தும் A, B, C

- தரப்பட்ட விரிதானை கருத்தில் கொண்டு 13 தொடக்கம் 15 வரையான வினாக்களுக்கு விடை தருக.

13. இந்த விரிதானில் வட்டம் Aயிற்கான சுற்றளவை அறிய கலம் C2,இல் எழுதப்பட வேண்டிய சூத்திரம் என்ன? (ஒரு வட்டத்தின் சுற்றளவு = $2 * \pi * r$) இந்த சூத்திரத்தை பயன்படுத்தி B மற்றும் C வட்டங்களின் சுற்றளவுகளைக்கிடப்பட வேண்டும் என்பதை நினைவில் கொள்க.
- (1) $=2 * B7 * B2$
(2) $=2 * B\$7 * B2$
(3) $=2 * \$B7 * B2$
(4) $=2 * B7 * B\$2$

	A	B	C	D
1	Circle	radius	Circumference	
2	A		4	25.14
3	B		8	50.29
4	C		16	100.57
5	Minimum value	4		25.14
6				
7	pi		3.142857	
8				

14. வட்டம் Aயிற்கு பெறப்பட்ட சுற்றளவு வட்டம் C இன் சுற்றளவை பெற கலம் C4 யிற்கு நகலெடுக்கப்பட்டால், அதன் சூத்திரம் என்னவாக இருக்கும்?

- (1) $=2 * B7 * B4$
(2) $=2 * \$B7 * B4$
(3) $=2 * B7 * B\$4$
(4) $=2 * B\$7 * B4$

15. மேலே உள்ள விரிதானின் குறைந்தபட்ச சுற்றளவைக் கண்டுபிடிக்க பின்வரும் சூத்திரங்களில் எதை கலம் C5 இல் பயன்படுத்தலாம்?

- A. $=MIN(C2:C4)$
B. $=MIN(C2:C3,C4)$
C. $=MIN(C2,C3,C4)$

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

16. கணினியில் பின்வரும் செயற்பாடுகளை செய்ய பயன்படுத்தப்படும் சரியான குறுக்கு வழிச் சாவிகளை கொண்ட பதில்?

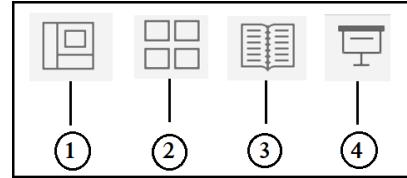
- | | |
|--|-------------------|
| (A) ஆவணத்தை திறக்க. | (P) $CTRL + HOME$ |
| (B) ஆவணத்தை தொடக்கத்திற்கு நகர்த்த. | (Q) $CTRL + P$ |
| (C) ஆவணத்தில் உள்ள வார்த்தையை வேறு வார்த்தையுடன் மாற்றுவதற்கு. | (R) $CTRL + O$ |
| (D) ஆவணத்தை அச்சிட. | (S) $CTRL + H$ |

- (1) (A) \rightarrow (P), (B) \rightarrow (R) , (C) \rightarrow (S), (D) \rightarrow (Q)
(2) (A) \rightarrow (R) , (B) \rightarrow (S) , (C) \rightarrow (Q), (D) \rightarrow (P)
(3) (A) \rightarrow (R) , (B) \rightarrow (P) , (C) \rightarrow (S), (D) \rightarrow (Q)
(4) (A) \rightarrow (S) , (B) \rightarrow (P) , (C) \rightarrow (R), (D) \rightarrow (Q)

17. புதிய மாணவர்களை வரவேற்க நிமாலி தயாரித்த இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகையில் பட வில்லைகள் சில கீழே உள்ளன.



மேலே உள்ள Slide view களின் சரியான படவருகள் (icons) எந்த பதிலில் உள்ளன?



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

18. தரமான இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகையில் உள்ள அம்சங்கள் பின்வருவனவாக இருந்தால் பின்வரும் கூற்றுகளில் உண்மையானது எது?

P	இரு பட வில்லையின் எழுத்துரு அளவு 15 புள்ளிகள் அல்லது அதற்கு குறைவாக இருக்க வேண்டும்
Q	Motion படங்கள் மற்றும் வீடியோக்களை இணைக்கும் போது, அவற்றில் ஒன்று மட்டுமே ஒரு பட வில்லையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.
R	ஓவ்வொரு வாக்கியத்திலும் 6-9 வரிகள் இருப்பது சிறந்தது.
S	பார்வையாளர்களின் குறிக்கோள்களுக்கு இலக்கு வைக்க வேண்டும்.

- (1) P மற்றும் Q.
- (2) Q மற்றும் R.
- (3) Q, R மற்றும் S.
- (4) P, R மற்றும் S.

- 19 தொடக்கம் 22 வரையான்யான விளாக்கள் ABC தரவுதளத்தின் சில அட்டவணைகளை அடிப்படையாக கொண்டவை. இந்த அட்டவணைகள் நிறுவனத்தின் ஊழியர்கள் இணைக்கப்பட்டுள்ள செயற்திட்டங்களின் தரவுகளை சேமிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

ஊழியர் அட்டவணை (ஊழியர் தரவுகளை உள்ளடக்கியது.)

Employee_no	Employee_name	Address	Tel_no
E001	Nimantha Silva	29, Galle Road, Panadura	0715689231
E002	Iranganie Jayawardena	2/A, Tissa Avenue, Mt. Lavinia	0772892525
E003	Shenali Perera	92B, Vijaya Road, Dehiwela	0772593519
E004	Ghanesh Silvaraja	256A, Terrance Housing Scheme, Wellawatta.	0769812651
E005	Isha Mohamed	36/12, Temple Road, Maradana	0785912463

செயற்திட்ட அட்டவணை

(நிறுவனத்தில் அமுல்படுத்தப்படும் செயற்திட்டங்கள் தொடர்பான தரவுகளை உள்ளடக்கியது.)

Project_no	Project_name
P001	Crypto
P002	Felix
P003	Bitcoin
P004	Trulia

ஊழியர்_செயற்பாட்டு அட்டவணை (செயற்திட்டங்களுக்கு ஒதுக்கப்படும் ஊழியர்கள் தொடர்பான தரவுகளை உள்ளடக்கியது.)

Employee_no	Project_no	Start_date	End_date
E001	P003	2020/01/10	2020/07/25
E003	P001	2020/01/11	
E005	P004	2020/01/11	2020/06/10
E002	P003	2020/01/12	2020/07/25
E001	P002	2020/02/10	
E005	P001	2020/02/10	

19. ஊழியர் அட்டவணையில் எத்தனை புலங்கள் உள்ளன?

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

20. இந்த தரவுத்தளத்தில் உள்ள அந்நியச்சாவியிற்கான ஒரு உதாரணம் எது?

- (1) ஊழியர் அட்டவணையில் Employee_no
(2) ஊழியர்_செயற்பாட்டு அட்டவணையில் Employee_no
(3) ஊழியர்_செயற்பாட்டு அட்டவணையில் Start_date
(4) செயற்திட்ட அட்டவணையில் Project_no

21. "Felix" செயற்திட்டத்தில் பணி புரிபவர் யார்?

- (1) Isha Mohomed (3) Shenali Perera
(2) Iranganie Jayawardena (4) Nimantha Silva

22. ஒரு புதிய ஊழியரை நிறுவனத்தில் சேர்த்த பிறகு, அவர் ஏற்கனவே அமுலில் உள்ள செயற்திட்டத்துடன் இணைக்கப்படுவார். இந் நேக்கத்திற்காக புதுப்பிக்கப்பட வேண்டிய அட்டவணைகள் எவ்வ?

- (1) ஊழியர் அட்டவணை மற்றும் செயற்திட்ட அட்டவணை.
(2) செயற்திட்ட அட்டவணை மற்றும் ஊழியர்_செயற்பாட்டு அட்டவணை.
(3) ஊழியர் அட்டவணை மற்றும் ஊழியர்_செயற்பாட்டு அட்டவணை.
(4) ஊழியர் அட்டவணை, செயற்திட்ட அட்டவணை மற்றும் ஊழியர்_செயற்பாட்டு அட்டவணை.

23. கணினி அடிப்படையிலான தகவல் முறைமைகள் தொடர்த்தாக பின்வருவனவற்றில் சரியானது எது?

- A. கணினி அடிப்படையிலான தகவல் முறைமைகள் ஒரு போதும் பிழைக்காது.
B. இந்த அமைப்பில் தகவல்களை செயலாக்க மிகக் குறைந்த நேரம் எடுக்கும்.
C. முறையற்ற அணுகல், கணனி நச்ச நிரல்கள் போன்றவற்றால் கணினி அடிப்படையிலான தகவல் முறைமைகள் கைம்முறை (Manual system) தகவல் முறைமைகளை காட்டிலும் பாதுகாப்பு குறைவானது.

- (1) A மட்டும் (3) A மற்றும் B
(2) B மட்டும் (4) A, B , C எல்லாம்

24. மென்பொருள் அமைப்புச் சோதனை தொடர்த்தாக பின்வரும் கூற்றுகளில் தவறானது எது?

- (1) முழுமையான முறைமைக்கும் உரிய உள்ளீடுகளுக்கும் எதிர்பார்த்த வருவினைவுகள் கிடைக்கப்பெற்றனவா என பரீட்சிக்கப்படும்.
(2) அலகு சோதனையின் போது கணனியின் கூறுகள் தனித் தனியாக சோதிக்கப்படுகின்றன, இது முதலில் நிகழ்த்தப்படும் சோதனை ஆகும்.
(3) ஓட்டுமொத்த சோதனை, தேவையான உள்ளீடுகளை வழங்குவதன் மூலம் எதிர்பார்த்த வெளியீட்டை பெற முடியுமா என்பதை சோதிக்கிறது.
(4) ஏற்படுத்தும் சோதனையில் பயன்ர் புதிய முறைமையை பயன்படுத்த அனுமதிக்கப்படுவர்.

25. படம் 1 இல் காட்டப்பட்டுள்ள வலைப்பக்கத்தின் HTML மூல குறியீடு படம் 2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

ஒட்டுகள்(tags) 1 தொடக்கம் 3 வரை பெயரிடப்படவில்லை.

Quarantine STOP COVID - 19	<code><center><h2><①> Quarantine</①> STOP<②> <③> COVID - 19 </③></h2></center></code>
Figure 1	Figure 2

படம் 2 இல் காட்டப்பட்டுள்ள லேபில்கள் ① - ③ இற்கு தேவையான ஒட்டுகளின் சரியான வரிசையை தெரிவு செய்க.

- (1) U, B, S (3) EM, BR , S
(2) EM, P, S (4) I, BR, STRONG

26. <table border="1" width="100" height="50" cellpadding="5" cellspacing="5" bordercolor="cyon" bgcolor="Red">

அட்டவணை ஒட்டு(Table tag) தொடர்பாக மேலே உள்ள HTML குறியீடில் எத்தனை பண்புகள் காணப்படுகின்றன?

(1) 5

(2) 7

(3) 14

(4) 15

- விடுமுறை நாட்களில் தனது மாணவர்களுக்கு மின்னஞ்சல் மூலம் பணிகளை அனுப்ப தகவல் தொடர்பாடல் தொழிற்நுட்ப ஆசிரியர் முடிவு செய்துள்ளார், மேலும் அந்த பிரிவிற்கு பொறுப்பான ஆசிரியருக்கு ஒரு நகலையும் மாணவர்களுக்கு பார்க்க முடியாத வகையில் மற்றொரு நகலை அதிபருக்கும் அனுப்ப முடிவு செய்துள்ளார். இதற்கமைய 27 தொடக்கம் 29 வரையான வினாக்களுக்கு விடை தருக.

27. பிரிவிற்கு பொறுப்பான ஆசிரியரின் மின்னஞ்சல் முகவரி மின்னஞ்சலில் எங்கு குறிப்பிடப்பட வேண்டும்?

(1) To

(3) Bcc

(2) Cc

(4) Subject

28. மின்னஞ்சலில் அதிபரின் மின்னஞ்சல் முகவரி எங்கு குறிப்பிடப்பட வேண்டும்?

(1) To

(3) Bcc

(2) Cc

(4) Subject.

29. Pdf கோப்பாக தயாரிக்கப்பட்ட பணிகளை மின்னஞ்சலுடன் இணைக்க பயன்படுத்தப்படுவது எது?

(1) Subject

(3) Draft

(2) Attachment

(4) Sent

30. வலப்பக்கத்தில் உள்ள வரைபடத்தைப் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளைக் கவனியுங்கள்.

A. படம் 1 நெறிய ஊடகத்திலிருந்து(Vector Media)

உருவாக்கப்பட்டது மற்றும் படம் 2 பரவல்

ஊடகத்திலிருந்து (Raster Media) உருவாக்கப்பட்டது.

B. படம் 1 பரவல் ஊடகத்திலிருந்து (Raster Media)

உருவாக்கப்பட்டது மற்றும் படம் 2 நெறிய

ஊடகத்திலிருந்து(Vector Media) உருவாக்கப்பட்டது.

C. படம் 1 ஜ உருவாக்க Corel Draw மென்பொருளையும்

படம் 2 ஜ உருவாக்க GIMP மென்பொருளையும்

பயன்படுத்தலாம்.

D. படம் 1 ஜ உருவாக்க GIMP மென்பொருளையும்

மென்பொருளையும் பயன்படுத்தலாம்.

மேற்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானவை?



படம் 2 ஜ உருவாக்க Corel Draw

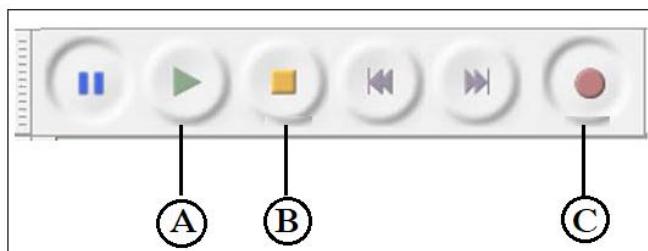
(1) A மற்றும் B

(3) A மற்றும் C

(2) B மற்றும் C

(4) B மற்றும் D

31. ஆடியோ எடிட்டிங் (audio editing) மென்பொருளின் Transport toolbar ஜ கீழே காணலாம்.



A, B மற்றும் C லேபிள்களுக்கு சரியான முறையில் பெயரிடப்பட்ட வரிசையை தெரிவு செய்க.

- (1) Play, Stop, Record.
(2) Select, Crop, Stop.

- (3) Stop, Select, Crop.
(4) Record, Play, Stop

32. Digital graphic இன் அடிப்படை கூறுகள் எவை?

- A. Pixels.
B. Resolution.

- C. size
D. colour

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

33. தர்க்க ரீதியான பாதுகாப்பிற்காக எடுக்கக் கூடிய நடவடிக்கைகளை மட்டுமே கொண்ட பதில் யாது?

- (1) மென்பொருள் தீச்சுவர், கடவுச்சொல், தரவுக் காப்பெடுத்தல் (Data backup).
(2) தடைப்படாத மின்சாரம் வழங்கல் (UPS), கடவுச்சொல், Surge Protector.
(3) தரவுக் காப்பெடுத்தல் (Data Backup), வண்பொருள் தீச்சுவர், தடைப்படாத மின்சாரம் வழங்கல் (UPS).
(4) Surge Protector, முடிய சுற்று தொலைக்காட்சி (CCTV), வண்பொருள் தீச்சுவர்.

34. கணினியை பயன்படுத்தும் போது சரியான நிலையில் அமர்வதன் மூலம் பல உடல்நலப் பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்கலாம். பின்வருவனவற்றில் எது சரியான கொண்ணிலையை காட்டுகின்றது?

- (1) கணினித் திரையை கண்ணிற்கு நேராக வைத்திருங்கள்.
(2) கணினித் திரைக்கும் கணக்குக்கும் இடையிலான தூரம் 47-70 செ.மீ வரை இருக்க வேண்டும்.
(3) கால்கள் தரையுடன் சமாந்தரமாக இருக்க வேண்டும்.
(4) விசைப்பலகை முழங்கைக்கு மேலே வைக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

35. கணினி அமைப்புக்கு பல்வேறு அச்சுறுத்தல்கள் மற்றும் தாக்குதல்கள் உள்ளன. Phishing தாக்குதல் அத்தகைய ஒரு விளைவு. Phishing தாக்குதல் என்றால் என்ன?

- (1) முறையறை மின்னஞ்சல் (unauthorized email).
(2) பயனரை ஏமாற்றுவதன் மூலம் வங்கி கணக்குகள் அல்லது மின்னணு கணக்குகளைத் (electronic accounts) தகவல்களை பெறுதல்
(3) இது ஒரு தீங்கிழைக்கும் மென்பொருளாகும், இது தன்னியக்கமாக செயற்படும்.
(4) பயனரை ஏமாற்றுவதன் மூலம் பயனர்களை மற்ற வலைப்பக்கங்களுடன் இணைக்கிறது.

36. Pascal நிரலாக்க மொழியில், அடையாளங்காட்டிகளை பெயரிடுவதில் பின்பற்ற வேண்டிய சரியான விதிகளை உள்ளடக்கிய கூற்றுகள் யாவை?

- A. அடையாளங்காட்டியின் பெயர் ஒரு எழுத்துடன் தொடங்க வேண்டும்.
B. பெயரின் எழுத்துக்களுக்கு இடையில் இடைவெளி இருக்க முடியாது.
C. ஒதுக்கப்பட்ட சொற்களை (Reserved words) அடையாளங்காட்டிகளாக பயன்படுத்த முடியாது.
D. எழுத்துக்கள், எண்கள் மற்றும் underscore மட்டுமே செல்லுபடியாகும் எழுத்துகளாக(valid characters) பயன்படுத்த முடியும்.

- (1) A மற்றும் B.
(2) B மற்றும் C.

- (3) A, B மற்றும் C.
(4) A, B, C, D எல்லாம்.

37. தரப்பட்ட போலிக் குறியீடின் வருவிளைவு யாது?

- (1) 1 1 2 3 5 8

- (2) 1 2 3 5
 (3) 1 2 3 5 8 13
 (4) 1 2 3 5 8

```

begin
a = 0
b = 1
count = 1
while count <= 6
    count = count + 1
    c = a+b
    a = b
    b = c
    display b
end while
end
  
```

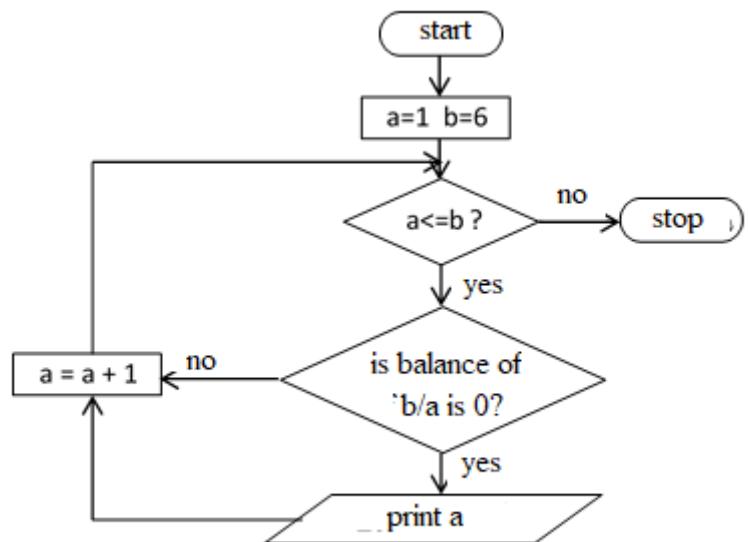
- 38-39 வரையான வினாக்களுக்கு கீழே உள்ள பாய்ச்சல் கோட்டுப்படத்தின் அடிப்படையில் விடை தருக.

38. கீழே உள்ள பாய்ச்சல் கோட்டுப்படத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள கட்டமைப்புக்கள் யாவை?

- (1) தொடர் மற்றும் தெரிவு.
 (2) தொடர் மற்றும் மீன்செயல்.
 (3) தெரிவு மற்றும் மீன்செயல்.
 (4) வரிசை தெரிவு மற்றும் மீன்செயல்.

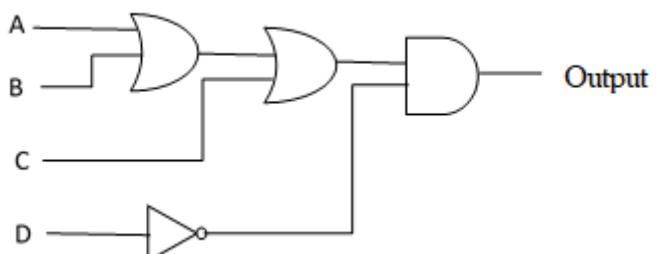
39. பாய்ச்சல் கோட்டுப்படத்தின் வருவினைவு யாது?

- (1) 1 2 3 4 5 6
 (2) 1 3 5
 (3) 2 3 6
 (4) 1 2 3 6



40. பின்வரும் தருக்கச் சுற்றின் வருவினைவு யாது?

- (1) A + B + C + D
 (2) A + B + C.D
 (3) A.B.C + D
 (4) (A + B + C).D



වර්ෂ අවසාන ඇගයීම
ஆண்டிருதி மதிப்பீடு - 2020
Year End Evaluation

தෙரියි
තරම்
Grade

லියය
பාடம்
Subject

தක්වල මැරූම் தொடர்பாடல் தொழிலுட்பவியல்

I, II

பக්‍ර
வினாத்தாள்
Paper

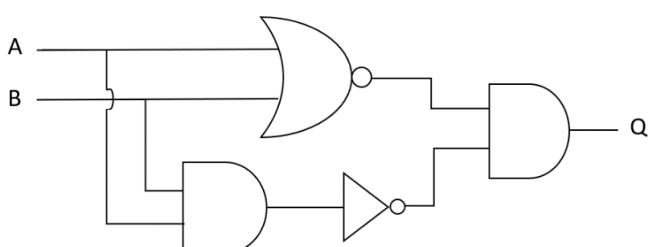
ஞாப்பு:

- முதலாம் வினாவுக்கும் வேறு நான்கு வினாக்களுக்கும் உட்பட ஐந்து(05) வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- முதலாம் வினாவிற்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களுக்கு 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்..

1.

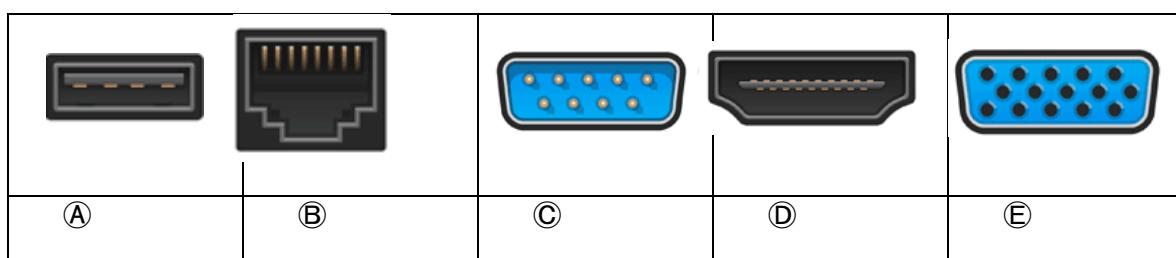
- (i) (a) ஒரு தயாரிப்பு பற்றிய கூடுதல் விவரங்களை அறிய, கமனி தனது கைத்தொலைபேசியின் கமராவின் உதவியுடன் ஒரு குறிப்பிட்ட பத்திரிகையில் அச்சிடப்பட்ட தயாரிப்பின் QR குறியிட்டை scan செய்து தனது கைத்தொலைபேசியில் நிறுவப்பட்ட QR குறிவிளக்கம் (decoding) பயன்படு மென்பொருளில் உட்புகுத்தினாள். பின்னர் தயாரிப்பு தொடர்பான வலைத்தளம் காண்பிக்கப்பட்டது. இந்த செயல்முறை தொடர்பான உள்ளீடுகள், செயல்முறைகள் மற்றும் வெளியீடுகளை தனித்தனியாக குறிப்பிடுக.
- (ii) (a) $8AE_{16}$ எனும் பதினறும் எண்ணை, எண்ம எண்ணாக மாற்றுக. உமது கணிப்புக்களை காட்டுக.
- (b) 258_{10} எனும் தசம எண்ணுக்குப் பொருத்தமான BCD எண்ணை எழுதுக. உமது கணிப்புக்களை காட்டுக.

(iii)



- (a) மேற்குறித்த தர்க்கச் சுற்றுக்கு பொருத்தமான பூலியன் பெறுதிகளை எழுதுக.
(b) A மற்றும் B இற்கு 1 ஜ உள்ளீடு செய்யும் போது கிடைக்கும் வருவிளைவு யாது?

- (iv) கணினியில் உள்ள குதைகள் (ports) சிலவற்றின் படம் (A) → (E) வரை முகப்படையாளிடப்பட்டுள்ளது.



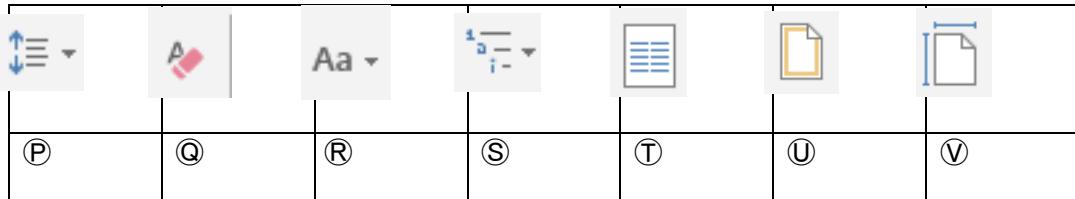
பின்வரும் ஒவ்வொரு செயற்பாடுகளுக்கும் தொடர்புடைய முகப்பு அடையாளத்தை தொடர்புடைய பணி எண்ணுக்கு முன்னால் எழுதுங்கள்.

பணி பட்டியல்:

- ① இலக்கக் கமராவை கணினியுடன் இணைக்கிறது.
 - ② மோடெம் (Modem)ஐ கணினியுடன் இணைக்கிறது.
 - ③ வலையமைப்பு ஆஸியுடன் (Network Switch) கணினியை இணைக்கிறது.
 - ④ நவீன மடிக் கணினியுடன் பல்லுாடக ஏறிவை (Multi media projector) ஜ இணைக்கிறது.
- (v) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்வணையில், ஒரு இயக்க முறையையால் செய்யப்படும் செயற்பாடுகள் நிரல் ① ல் காட்டப்படுகின்றது. மேலும் அந்த ஒவ்வொரு செயற்பாட்டின் கீழும் வழங்கப்படும் சேவைகள் நிரல் ②ல் காட்டப்படுகின்றது. இந்த இரண்டு நிரல்களிலும் உள்ள உருப்படிகளை பொருத்தி, அவற்றை தொடர்புடைய சோடிகளாக முகப்புகளில் எழுதுக.

நிரல் ①	நிரல் ②
A. சாதன முகாமை	P. கணினியை தீங்கிமைக்கும் மென்பொருளிலிருந்து பாதுகாக்கின்றது.
B. கோப்பு முகாமை	Q. கோப்புக்கள் மற்றும் கோப்புறைகளை மீள் பெயரிட உதவுகின்றது.
C. பாதுகாப்பு முகாமை	R. கணினியில் பல்வேறு செயல்முறைகளுக்கு தேவையான நினைவுகத்தை ஒதுக்குகிறது.
D. நினைவுக முகாமை	S. பல்வேறு புறச்சாதனங்களை கட்டுப்படுத்துகிறது.

- (vi) சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் காணப்படும் சில கருவிகள் கீழே முகப்படையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.



பின்வரும் ஒவ்வொரு பணியையும் செய்ய பயன்படுத்தக் கூடிய கருவிக்குப் பொருத்தமான முகப்படையாளத்தை தேர்ந்தெடுப்பதன் மூலம் வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

- (a) microsoft word என்ற சொல் வரிசையை ஒரே நேரத்தில் Microsoft Word என மாற்றுவதற்கு கருவி பயன்படுத்தப்படலாம்.
- (b) செய்தித்தாள்கள், பத்திரிகைகள் போன்றவற்றை உருவாக்குவதில் செய்தித்தாள் நெடுவரிசைகளைத் திருத்த கருவியை பயன்படுத்தலாம்.
- (c) தட்டச்ச செய்த இரண்டு பந்திகளுக்கிடையில் இடைவெளியை மாற்ற கருவி பயன்படுத்தப்படலாம்.
- (d) ஒரு பக்கத்திற்கு ஒரு எல்லையைச் சேர்க்க கருவி பயன்படுத்தப்படலாம்.
- (vii) பின்வரும் வாக்கியங்களில் வெற்றிடங்களை நிரப்புவதற்கு அடைப்புக்குறிக்குள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு சொற்களிலிருந்து மிகவும் பொருத்தமான சொல்லை தேர்ந்தெடுக்க. (உங்கள் பதிலில் அறிக்கை முகப்படையாளம் மற்றும் பொருத்தமான சொல்லையும் மட்டும் எழுதுங்கள்)
- Ⓐ - (Bluegriffon / Dream weaver) இது ஒரு திறந்த மூல வலை editing மென்பொருளாகும்.

- Ⓐ - ஒரு வலைத்தளத்தின் உள்ளடக்கம் தொடர்ந்து மாறிக்கொண்டே இருந்தால், அது(நிலையான / மாறும்) வளைத்தளம் என்று அழைக்கப்படும்.
- Ⓑ - வலைச்சேவையகம் மற்றும் தரவுத்தளம் தொடர்பான பராமரிப்பு(வலைத்தள நிர்வாகி / வலைத்தள Editor) மூலம் பராமரிக்கப்படுகிறது.
- Ⓓ - இணையத்தில் ஒரு வலைத்தளத்தை வெளியிட ஒரு தனித்துவமான(web hosting service/ஆள்களப் பெயர் (domain name) வாங்கப்பட வேண்டும்.

(viii) **digital graphics** பற்றிய பின்வரும் அறிக்கைகள் தொடர்புடைய அறிக்கை முகப்பின் (**label**) முன் உண்மையா? / தவறா? என்பதைக் குறிக்க.

- A. ஒரு **pixel** என்பது **digital graphics** இன் அடிப்படை அளவீட்டு அலகு, மற்றும் ஒரு **graphic** இல் பயன்படுத்தப்படும் வண்ணங்கள் ஒரு **pixel** இற்கு **bit** களின் எண்ணிக்கையால் குறிக்கப்படுகின்றன.
- B. ஒரு **raster graphic** வெவ்வேறு வர்ணங்களில் **pixel** களின் வரிசையுடன் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- C. **digital graphics** இயற்பியல் பரிமாணத்தின் அளவீட்டு அலகு படத்தீர்மானம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.
- D. **GIF** மற்றும் **PNG** ஆகியவை வரைகலை சுருக்கத்தில் பயன்படுத்தப்படும் மிகவும் இழப்பு கோப்பு வடிவங்கள்.

(ix) தகவல் மற்றும் தொடர்பயடல் தொழினுட்பத்தை பயன்படுத்துவதில் உள்ள சிக்கல்கள் தொடர்பான பின்வரும் அறிக்கைகளை கவனியுங்கள்.

- ① பிற வலையமைப்புக்களுடன் இணைப்புக்களை வைத்து தானாக இயங்கும் திறன் கொண்ட தீங்கிழைக்கும் மென்பொருள்.
- ② ஒரு நபர் எழுதிய பாடல்களின் **album**, இலத்திரனியல் வட்டுக்களில் (**digital discs**) வாங்கப்பட்டு நகலெடுக்கப்பட்டு பணம் சம்பாதிக்க விற்கப்படுகிறது.
- ③ தோள் பட்டைகளிலிருந்து விரல்களுக்கு ஒரு வலி வருகிறது, பின்னர் வீக்கம் மற்றும் கடினத்தன்மை ஏற்படுகின்றது.
- ④ மக்களை தவறாக வழிநடத்தவும், போலி தகவல்களையும் புகைப்படங்களையும் இணையத்தில் வெளியிடவும் பல்வேறு தந்திரங்களை பயன்படுத்துகிறது.

கீழே உள்ள பட்டியலில் இருந்து மேலே ① முதல் ④ வரை கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளுக்கு பொருந்தக்கூடிய சொல்லை தேர்ந்தெடுத்து, அதை தொடர்புடைய எண்ணுக்கு முன்னால் எழுதவும்.

சொற்களின் பட்டியல் : [Cyber Crime, மோசடி, சமூக ஊடக வளைத்தளங்கள், மீள்வரும் தகைப்பு (RSI), இரு கைகள் மற்றும் மணிக்கட்டுகளின் ஏற்படும் வலி (CTS), முறையற்ற பிரதியாக்கம் (plagiarism),கணினி வேர்மஸ் (worms), Bots]

- (x) 1 முதல் 10 வரையான தொடர்ச்சியான எண்களை இறங்குவரிசையில் காண்பிப்பதற்கான பஸ்கால் நிரல்களின் பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. முகப்பில் காட்டப்பட்டுள்ள ⑩, ⑪ , ⑫ மற்றும் ⑬ இற்கான சரியான சொல்லை எழுதுக.

```

program printDecOrder (input,output);
  ⑩ count := integer;
  Begin
    For ⑪ := 10 ⑫ 1 do
      writeln (⑬);
  
```

2. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

- (i) வானிலை ஆய்வுத் துறையானது அவர்களின் கணினி அமைப்பை உடல் ரீதியாக பாதுகாக்க விரும்புகிறது. அவர்கள் எடுக்கக்கூடிய இரண்டு படிமுறைகளை எழுதுக.
- (ii) இலங்கை காவல்துறை குற்றவாளிகளின் கணினிமயமாக்கப்பட்ட தரவுத்தளத்தை பராமரிக்கிறது. அந்த தரவுத்தளத்தின் தர்க்க ரீதியான பாதுகாப்பிற்கு எடுக்கக்கூடிய இரண்டு சாத்தியமான படிமுறைகளை எழுதுக.
- (iii) ICT ஜ பயன்படுத்துவதன் விளைவுகளில் De-skilling உம் ஒன்றாகும். இரண்டு உதாரணங்களை எழுதுக.
- (iv) இலங்கையில் cyber பாதுகாப்பை வழங்கும் ஒரு அமைப்பைக் குறிப்பிடுக.
- (v) (A) முதல் (F) வரை பெயரிடப்பட்ட அறிக்கைகளை கருத்தில் கொண்டு, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பட்டியலிலிருந்து ஒவ்வொரு முகப்புகளுக்குமான மிகப்பொருத்தமான சொல்லை அடையாளம் காண்க. ஒவ்வொரு பதிலுக்கும் அறிக்கை முகப்பையும் தொடர்படைய பத்தையும் எழுதுக.
 - (A) டிஜிட்டல் பாலத்தை (digital bridge)உருவாக்க எடுக்கக்கூடிய ஒரு படி
 - (B) உணர்வின்மை மற்றும் விரல்களில் வலி
 - (C) மற்றொருவரின் படைப்பை நகலைடுத்து உரிமையாளரின் அனுமதியின்றி ஒருவரின் சொந்தமாக காண்பித்தல்
 - (D) இலங்கையைப் பற்றி ஒரு மின்னஞ்சல் எழுதும் போது கட்டுரையின் முடிவில் தகவல் பெறப்பட்ட வலைப்பக்கங்களை குறிப்பிடுதல்
 - (E) பயனர்களின் வங்கி கணக்குகள் பற்றிய தகவல்களைப் பெற இணையத்தில் பயனர்களை ஏமாற்றல்
 - (F) மின்னணு கழிவுகளை பாதுகாப்பாக அகற்றுவதற்கான ஒரு முறை

பட்டியல் : [முறையற்ற பிரதியாக்கம்(Plagiarism),மீன்வரும் தகைப்பு(RSI),சவாரி செய்தல்(Hacking), மேற்கோள்(Citing), மீன்சமுற்சி(Recycling), இலக்கமுறை இடைவெளி(Digital divide), இரு கைகள் மற்றும் மணிக்கட்டுகளில் ஏற்படும் வலி(CTS),Phishing, Digital gap, Referencing]

3. மருத்துவமனை மேலாண்மை அமைப்பு தொடர்பாக ஒரு தனியார் மருத்துவமனையல் தொடர்புடைய தரவுத்தள அட்டவணைகளின் சில பகுதிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

நோயாளி அட்டவணை (நோயாளியின் விவரங்களைக் கொண்டுள்ளன)

நோயாளி _எண்	பெயர்	தொலைபேசி_எண்
P0001	சுனில் வீரசிங்க	0772035480
P0002	மொஹமட் முஸ்தபா	0751556977
P0003	மால்கம் இவான்	0715689243
P0004	சஜாதா அட்டநாயக்க	0786238146
P0005	ஜெசிக்க பெரேரா	0763569814

மருத்துவர் அட்டவணை (மருத்துவர்களின் விவரங்களைக் கொண்டுள்ளன)

மருத்துவர் _இல	பெயர்	சிறப்பு	தொலைபேசி_எண்	நோயாளி_கட்டணங்கள்
D1001	உ_சில் விஜேசுந்தர்	பெண்ணோயியல் மற்றும் மகப்பேறியல் நிபுணர்	0715264259	1100
D1002	காமினி விஜேதாங்க	பல் மருத்துவர்	0772398654	1000
D1003	விஜேதாஸ் அமரதுங்க	கண் மருத்துவர்	0776974238	1200
D1004	சுநீத் ராஜபக்ச	அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்	0716512398	1300
D1005	பாமில் ஜமீல்	அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்	0768912356	1400

முன்பதிலும் அட்டவணை (மருத்துவர்கள் நோயாளி நியமனங்கள் பற்றிய விவரங்களைக் கொண்டுள்ளது)

நோயாளி _எண்	மருத்துவர் _இல	திகதி
P0002	D1003	2020/02/10
P0003	D1002	2020/02/11
P0001	D1003	2020/02/12
P0004	D1001	2020/02/12
P0001	D1002	2020/02/13
P0002	D1005	2020/02/14

- (i). மேலே உள்ள தரவுத்தளத்தில் உள்ள இரண்டு முதன்மைச் சாவிகளையும்(primary keys) தொடர்புடைய அட்டவணையின் பெயர்களுடன் எழுதுக.
- (ii). கீழே தரப்பட்டுள்ள மாற்றங்களைச் செய்யும் போது எந்த அட்டவணைகள் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும்?
 - (a) 16/02/2020 அன்று பல் மருத்துவர் காமினி விஜேதாங்கவைப் பார்வையிட ஜெசிக்க பெரேராவின் நியமனம்
 - (b) புதிய பெண்ணோயியல் மற்றும் மகப்பேறியல் நிபுணர் பிரேமலால் விஜேசுந்தேராவின் ஆட்சேர்ப்பு
- (iii).
 - (a) மேலே உள்ள பிரிவு (ii) (a) இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மாற்றங்களை அட்டவணைப் பெயராகச் செய்ய அட்டவணை (I) இல் சேர்க்க வேண்டிய புதிய பதிவுகளை எழுதுக.
 - (புலம்1, புலம் 2, ...)

(b) ஒரு மகளிர் மருத்துவ நிபுணர் மற்றும் மகப்பேறியல் நிபுணர் பிரேமலால் விஜயசுந்தராவை அணுக 0778529634 என்ற தொலைபேசி எண் நோயாளி நீலா அமரசிரி 16/02/2020 அன்று ரூ.1500 மற்றும் மருத்துவமனை ரூ.400 கட்டணத்தை வாபஸ் பெற்றது. அட்டவணை பெயரில் இந்த மாற்றத்துக்காக தொடர்புடைய அட்டவணை (களில்) சேர்க்கப்பட வேண்டிய புதிய பதிவு (களை) எழுதுக. (புலம்1, புலம்2,...)

(iv). பெற்றவரி மாதத்தில் செலுத்த வேண்டிய மொத்த தொகையை கணக்கிட வினவலை எழுத மருத்துவர் சுசில் விஜேஸந்தோராவுடன் இணைக்கப்பட வேண்டிய அட்டவணை (கள்) எவ்வ?

4. (i) ①தொடக்கம் ⑧ வரை பெயரிடப்பட்ட விரிவான அறிக்கைகளை கவனிக்க. வெற்றிடங்களை நிரப்ப தரப்பட்ட பட்டியலிலிருந்து மிகவும் பொருத்தமான பதத்தை எழுதுக.

A. <http://www.elearning.lk/ICT/Grade10/lesson1.pdf> URL තුළ elearning.lk

ஆள்களப் பெயர் ①..... என்பது உயர்மட்ட ஆள்களப்பெயர் ②^{கோப்பின்} என்பது கோப்பின் இருப்பிடம்.

B. ③..... என்பது இணையத்தை அனுக பயன்படும் மென்பொருள் மற்றும் ④, அதற்கு ஒரு உதாரணமாகும்

C. கணினி 5..... முகவரி இணையத்திலுள்ள ஒவ்வொரு கணினியையும் தனித்தனியாக அடையாளம் காண பயன்படுத்தப்படுகிறது.

D. ⑥..... நெறிமுறை பிழைகள் ஏற்பட்டால் செய்தியை அறிவிக்கும்.

E. பெறுநர்(client) ⑦..... நெறிமுறை ஒரு பெறுநர் (client) கணினியில் உள்ள கோப்புகளை இணையத்திற்கு வெளியிட பயன்படுகிறது.

F. ⑧..... அனுப்பப்பட வேண்டிய அஞ்சல்களை சேமிக்க பயன்படுகிறது. ஆனால் முடிக்க முடியவில்லை எனின், அனுப்பிய அஞ்சல் அனுப்பியவைகளில் சேமிக்கப்பட்டிருக்கும்.

List : (.lk , Draft , IP , Uniform Resource Locator, ICMP, බලෘදුක්‍රමය (Web browser), eLearning , ICT/Grade10 , Chrome , FTP, lesson1.pdf)

- (ii) (a) படம் 2 இல் காட்டப்பட்டுள்ள வலைப்பக்கத்தின் HTML மூல குறியீடு படம் 1 இல் ① முதல் ⑫ வரை பெயரிடப்பட்டுள்ளது. கூறுகள்(elements), பண்புகள்(attributes), மற்றும் பெறுமானங்கள்(values) இன்றி காட்டப்பட்டுள்ளது. ① முதல் ⑫ வரை பெயரிடப்பட்ட இருப்பிடங்களுக்கு பொருத்தமான பகுந்களை எழுதுக.

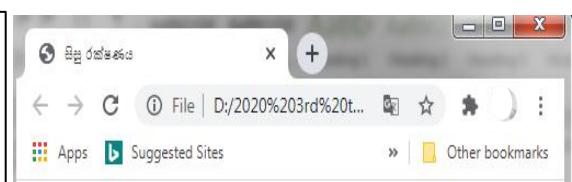
```

<html>
<①><title>ମିଳ ରକ୍ତଚନ୍ଦ୍ର</title></①>
<body>
<②><h2> ମିଳ ରକ୍ତଚନ୍ଦ୍ର</h2>
<③ src="children.jpg" width="200" height="100" alt="stay home"><④>
<⑤ face="arial" size="3"> ମିଳ ରକ୍ତଚନ୍ଦ୍ର</⑤></②>
<⑥ align="justify"> ଯାଇ ଆମଙ୍କୁ ଧୂର୍ବଲିତ କରିବାକୁ ପାଇଁ ଏହାକିମ୍ବାନୀ କରିବାକୁ  

ରକ୍ତଚନ୍ଦ୍ରକାରୀ ରକ୍ତ ଧୂର୍ବଲିତ, ଉଦ୍ଧିଷ୍ଟ ଅଭିଭାବକ ଖାଦ୍ୟରେ ପରିବାହି କରିବାକୁ ପାଇଁ ଏହାକିମ୍ବାନୀ  

କରିବାକୁ ପାଇଁ </⑥>
<table border="1" align = "②">
<⑧><⑨>ରକ୍ତଚନ୍ଦ୍ରକାରୀ ରକ୍ତ </⑨><⑨>ମିଳିବାକୁ ପାଇଁ </⑨></⑧>
<⑧><⑩><⑪>
    <li>ଯାଇବାକୁ ପାଇଁ କିମ୍ବାନୀ କରିବାକୁ ପାଇଁ </li>
    <li>ଯାଇବାକୁ ପାଇଁ କରିବାକୁ ପାଇଁ </li>
    <li>ଯାଇବାକୁ ପାଇଁ କରିବାକୁ ପାଇଁ </li>
    <li>ଯାଇବାକୁ ପାଇଁ କରିବାକୁ ପାଇଁ </li>
</⑪>
<⑩><⑪ type ="⑫">
    <li>200,000</li>
    <li>100,000</li>
    <li>75,000</li>
    <li>100,000</li>
</⑪></⑧>

```



සුම් පාසල් දැවුනුව ම ගොටුලයේ ලැබෙන මෙම රක්ෂණවරණය කුඩා, හැසි පෙනුවේ යා ඇත්තාවිධා ප්‍රසාද විභාග තීව්‍ය වේ නෑ.

රුපීජාවල්සය	මිලිටා මුදල
• රෝගී ගැනීමක දී	◦ 200,000
• පදිංචි අභ්‍යන්තරක්දී	◦ 100,000
• මාසිය අභ්‍යන්තරයක දී	◦ 75,000
• අසාධිය රෝගාබාධි සඳහා	◦ 100,000

වැඩි විස්තර සලනා = පිපේ සරක්මා රත්මනාය

(b) மேலே தரப்பட்டுள்ள வலைப்பக்கம் சிங்கள யுனிகோட்(Unicode) முறையைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கான ஆவணத்தை(document) எவ்வாறு சேமிப்பது(store)?

5. ஜனவரி மற்றும் பெரவரி மாதங்களில் அரிசி மொத்த கொள்முதல் பின்வரும் விரிதானைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3	வகை	ஒன்றின் விலை	அளவு(kg)	கழிவின் பின்னர் ஒன்றின் விலை	கழிவின் முன்னர் விலை	கழிவின் பின்னர் விலை	முழுத் தொகை	முழு கிளாபம்						
4	சுவந்தல்	200	500	180	Rs.100,000.00	Rs.90,000.00	Rs.10,000.00	500	170	Rs.100,000.00	Rs.85,000.00	Rs.15,000.00	175,000	25000
5	குருஞ்சுடு	100	500	90	Rs.50,000.00	Rs.45,000.00	Rs.5,000.00	250	85	Rs.25,000.00	Rs.21,250.00	Rs.3,750.00	66,250	8750
6	வெளாளர்ச்சி	80	2000	72	Rs.160,000.00	Rs.144,000.00	Rs.16,000.00	1500	68	Rs.120,000.00	Rs.102,000.00	Rs.18,000.00	246,000	34000
7	சிவப்பிசி	70	1500	63	Rs.105,000.00	Rs.94,500.00	Rs.10,500.00	1000	59.5	Rs.70,000.00	Rs.59,500.00	Rs.10,500.00	154,000	21000
8	கீரி சம்பா	100	1500	90	Rs.150,000.00	Rs.135,000.00	Rs.15,000.00	500	85	Rs.50,000.00	Rs.42,500.00	Rs.7,500.00	177,500	22500
9	சம்பா	80	3000	72	Rs.240,000.00	Rs.216,000.00	Rs.24,000.00	2000	68	Rs.160,000.00	Rs.136,000.00	Rs.24,000.00	352,000	48000
10	(முழுத் தொகை)				Rs.724,500.00	Rs.60,500.00					Rs.446,250.00	Rs.78,750.00	Rs.1,170,750	Rs.159,250.00
11	கூடிய பெறுமானம்				Rs.216,000.00	Rs.24,000.00					Rs.136,000.00	Rs.24,000.00	Rs.352,000.00	Rs.48,000.00
12														
13	கழிவு													
14	ஜனவரி		10%											
15	பெப்ரவரி		15%											
16														

(i) ஜனவரி மாதத்தில் மொத்த கொள்முதல் செய்ய செலவிடப்பட்ட தொகையை கணக்கிட கலம் F10இல் =function1(cell1:cell2) என உட்புகுத்த வேண்டிய சூத்திரத்தை எழுதுக.

(ii)

(a) ஜனவரி மாதத்திற்கான தள்ளுபடிபடிக்குப் பிறகு சுவந்தல் ஒன்றின் விலையைக் கணக்கிட cell D4இல் சேர்க்கப்பட வேண்டிய சூத்திரத்தை எழுதுக.

[தொடர்புடைய மாதத்தில் ஒரு பொருளை தள்ளுபடி செய்த பிறகு அலகு விலை = பொருளின் அலகு விலை – பொருளின் அலகு விலை* தொடர்புடைய மாதத்தின் தள்ளுபடி]

(b) ஜனவரி மாதத்திற்கான வெள்ளரிசி மேலே (ii) (a) இலுள்ள சூத்திரத்தை நீங்கள் நகலெடுத்தால் cell D6 இல் தோன்றும் சூத்திரத்தை எழுதுக.

(iii)

(a) ஜனவரி மாதம் சுவந்தல் அரிசி தள்ளுபடி செய்யப்பட்ட பின்னர் விலையைக் கணக்கிட (cell) கலம் F4 ல் சேர்க்க வேண்டிய சூத்திரத்தை எழுதுக.

[தள்ளுபடிக்குப்பிறகு தொடர்புடைய மாதத்தில் ஒரு பொருளின் விலை = தள்ளுபடிக்குப் பிறகு ஒரு பொருளின் அலகு விலை * அளவு]

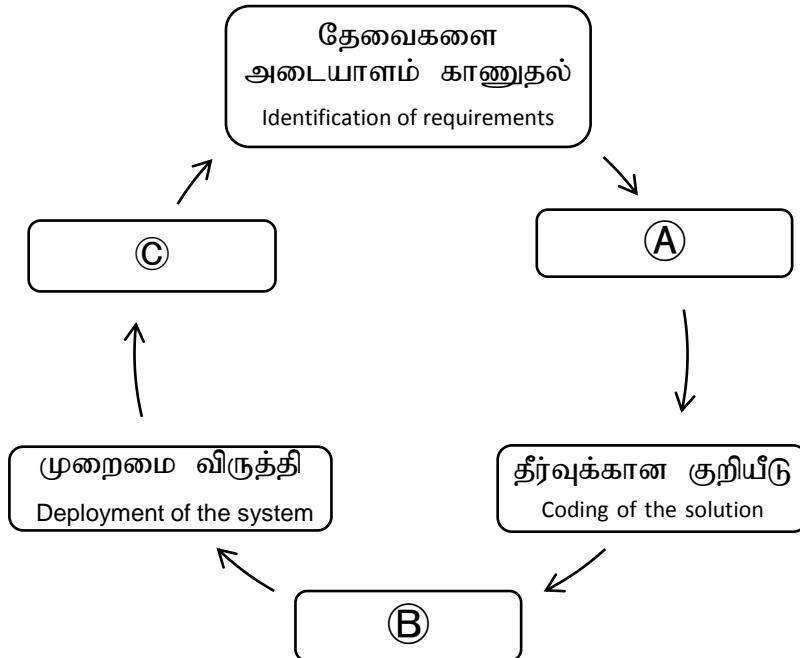
(b) ஜனவரி மாதத்தில் சுவந்தல் அரிசிக்கான இலாபத்தை கணக்கிட கலம் G4 இல் சேர்க்க வேண்டிய சூத்திரத்தை எழுதுக.

[தொடர்புடைய மாதத்தில் ஒரு பொருளின் இலாபம் = பொருளின் தள்ளுபடிக்கு முன் விலை – பொருளின் தள்ளுபடிக்கு பிறகு விலை]

(iv) ஜனவரி மற்றும் பெப்ரவரி மாதங்களில் மொத்த கொள்முதலை கணிக்க சுவந்தல் அரிசிக்காக கலம் M4 ல் உள்ளிட வேண்டிய சூத்திரத்திற்கான இரண்டு வழிகளை எழுதுக.

(v) ஜனவரி மற்றும் பெப்ரவரி மாதங்களில் பொருட்களின் மூலம் பெறப்பட்ட அதிகப்பட்ச இலாபத்தை கணிக்க கலம் N11 இல் சேர்க்க வேண்டிய சூத்திரத்தை எழுதுக.

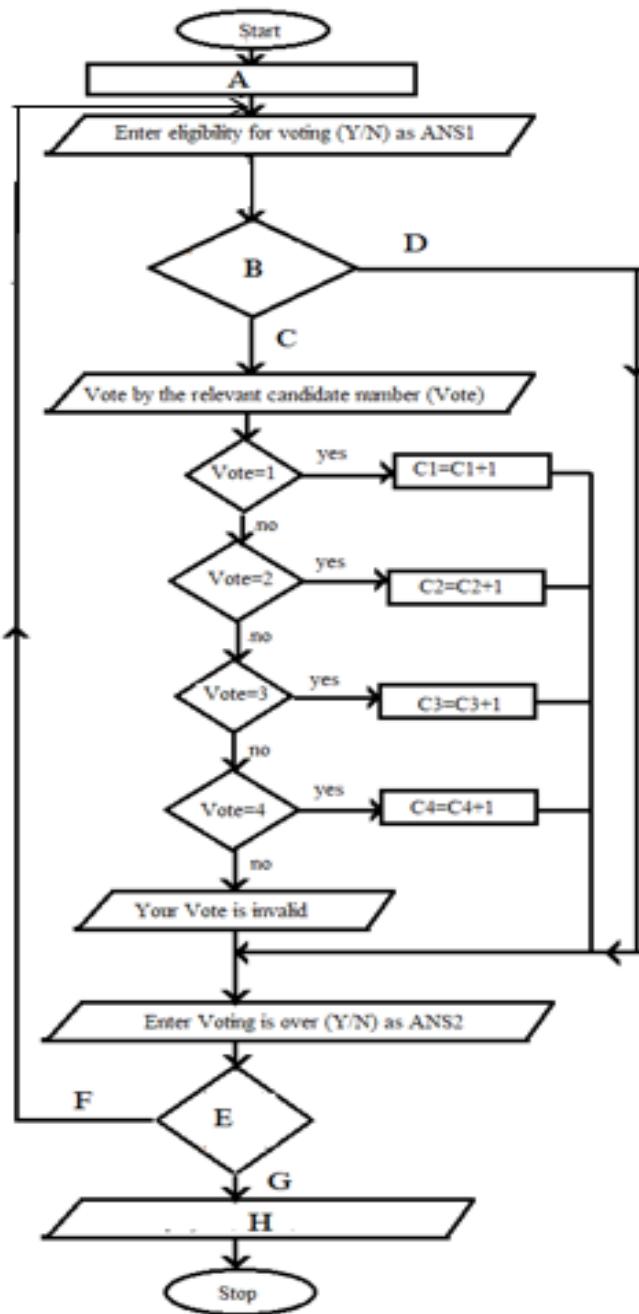
6. கணினி மேம்பாட்டு வாழ்க்கைச் சமூகத்தில் ஆறு முக்கிய படிகளை பின்வரும் வரைபடம் காட்டுகிறது. கேட்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு சரியான விடையளிக்க.



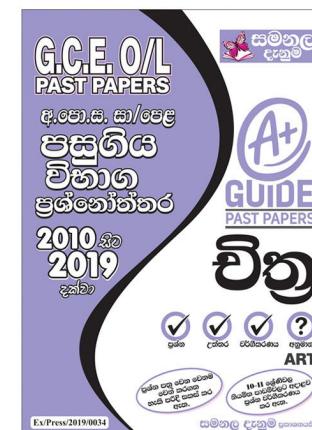
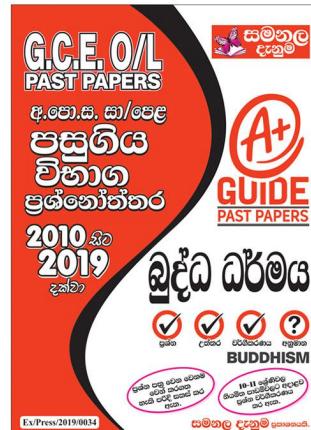
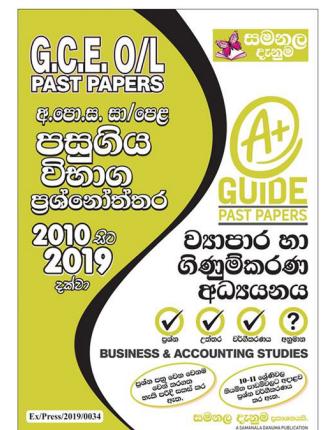
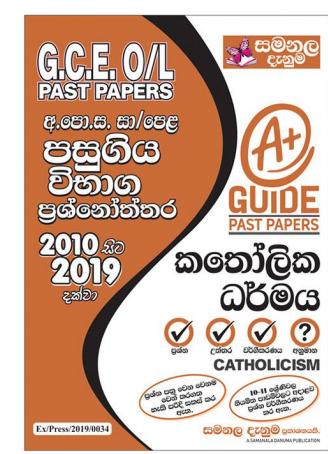
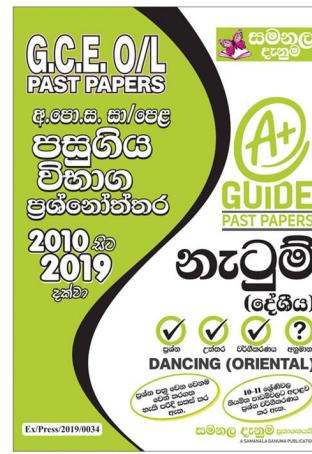
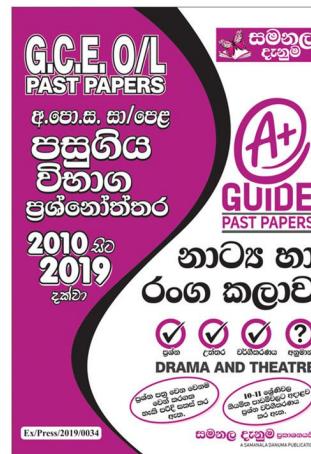
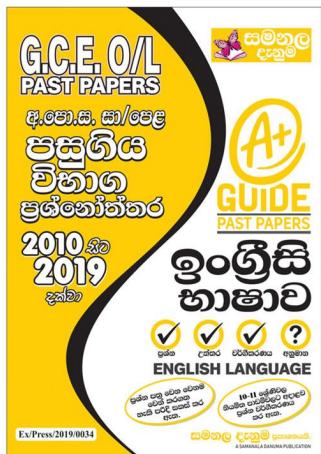
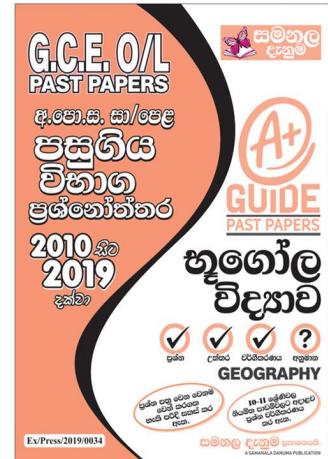
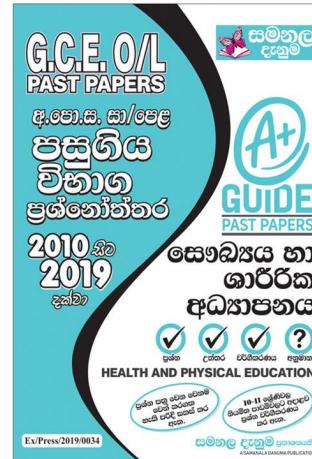
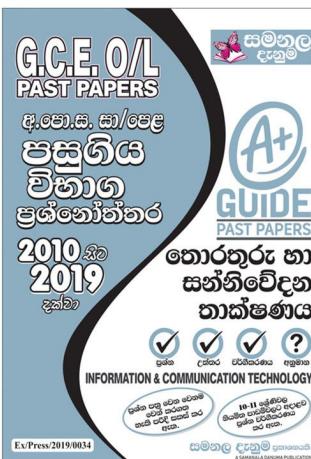
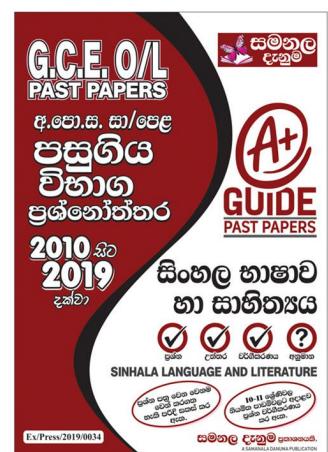
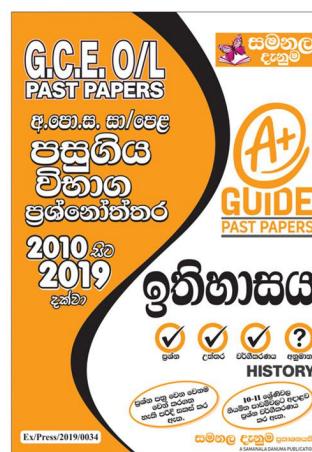
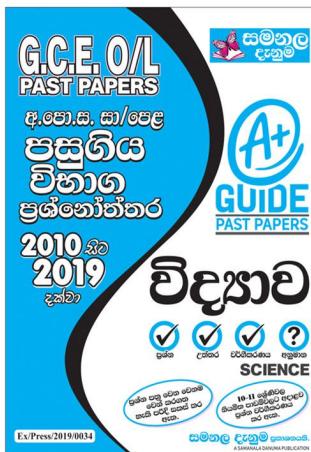
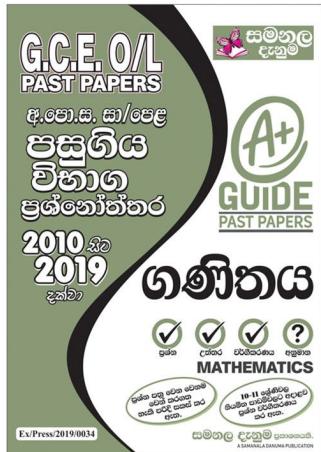
- (i) மேலே உள்ள குறிப்பில் (A), (B) மற்றும் (C) முகப்படையாளங்களுக்கு பொருத்தமான படிமுறைகளை எழுதுக.
- (ii) புதிய அமைப்பைப் பற்றி அடையாளம் காணும் படிமுறைகளில் எழுதப்பட வேண்டிய மூன்று விடயங்களைப் பெயரிடுக.
- (iii) கீழே P → T இலிருந்து , மேலே (A) இனால் செய்யப்படும் பணிகளுக்கு(✓) எனவும் செய்யப்படாத பணிகளுக்கு (✗) எனவும் கீழ் காட்டப்பட்டுள்ள பணிகள் (உங்கள் பதிலை தொடர்புடைய முகப்பின் முன்(✓) அல்லது (✗) எனக் குறிக்க)

P	முக்கிய வண்பொருள் அமைப்புகள் மற்றும் அதன் கூறுகளை அடையாளம் காணுதல்	
Q	சோதனைகளின் திட்டமிடல்	
R	கணினி பிழைகளை அடையாளம் காணல்	
S	பொருத்தமான கணினி மொழியைப் பயன்படுத்தி கணினியைக் குறியிடுகிறது.	
T	மென்பொருள் கட்டமைப்பின் அடையாளம்	
U	கணினி நோக்கங்களை அடையாளம் காணல்	
V	இடைமுகங்கள் மற்றும் தரவுத்தளத்தை தயாரித்தல்	

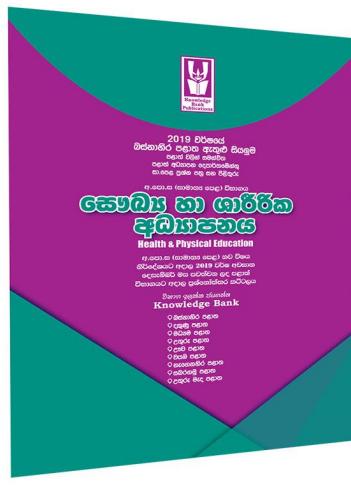
- (iv) அமைப்பை பயன்படுத்துவதற்கான இரண்டு முறைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றை சுருக்கமாக விளக்குக.
(v) நீர்வீழ்ச்சி மாதிரி (waterfall model)மற்றும் மறுபயன்பாட்டு அதிகரிப்பு மாதிரி (Iterative Incremental model)இடையே உள்ள இரண்டு வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.
7. நான்கு அரசியல் கட்சிகளைச் சேர்ந்த நான்கு வேட்பாளர்கள் ஜனாதிபதி பதவிக்கு போட்டியிடுகின்றனர்.வாக்குச் சாவடியின் அதிகாரியால் வாக்களிக்க தகுதியுள்ள வாக்காளரின் அடையாளத்தை சரி பார்த்த பிறகு வாக்காளர் ஒரு வேட்பாளரின் தொடர்புடைய எண்ணுக்கு மட்டுமே தனது விருப்பத்தை அறிவிக்க முடியும். வாக்காளர்கள் வாக்காளித்ததை முடித்திருந்தால் , இந்த பணி முடிந்துவிட்டது.அது முடிக்கப்படாவிட்டால் பணி மீண்டும் செய்யப்படுகிறது.தேர்தலின் முடிவில் ஒவ்வொரு வேட்பாளரும் பெறும் முன்னுரிமை வாக்குகள் காட்டப்படும்.இதற்காக வரையப்பட்ட பாய்ச்சட் கோட்டுப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



- (i) இந்த பாய்ச்சட் கோட்டுப்படத்தில் A, B, C, D, E, F, G, H முகப்படையாளர்களுக்கு பொருத்தமான சொற்களை எழுதுக.
- (ii) இந்த பாய்ச்சட் கோட்டுப்படத்திற்கு பொருத்தமான போலிக் குறியீட்டை (pseudo-code) எழுதுக.
- (iii) மேலே உள்ள பணியில் ஒரு வரிசையை பயன்படுத்துவதன் மூலம் இந்த பாய்ச்சட் கோட்டுப்படத்துடன் தொடர்புடைய பஸ்கல் நிரலின் (Pascal program) குறியீட்டு மறை காட்டப்படுகிறது. எனவே அதனைச் செய்ய பொருத்தமான வரிசையை வரையறுக்க.



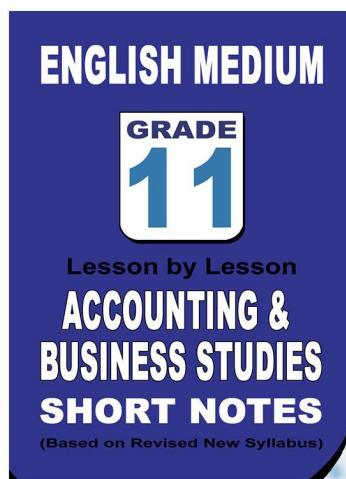
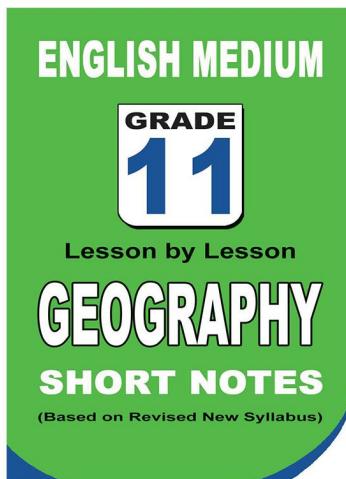
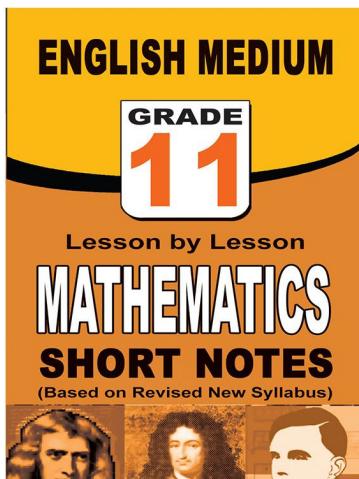
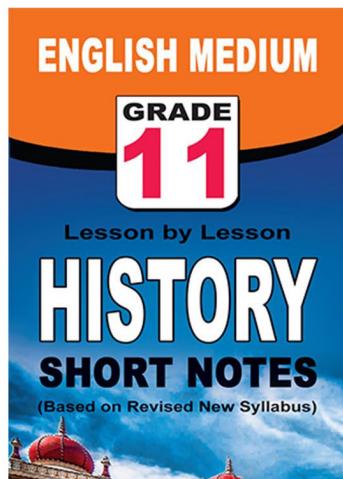
බලාත් පුස්න තනු සහ පිළිතුරු තනු ගොන්



අදාළ පුස්න තනු සහ පිළිතුරු තනු ගොන්



කේටි සවභන් ගොන්



එවිව් සභ්‍නව ගෙදරුම ගෙන්ඩාංශීමුව

www.lol.lk

Learn Ordinary Level

අභ්‍යන්තර - 071 777 4440/0756999990/071 8540371



PAST PAPERS WIKI

ප්‍රශ්නපත්‍ර පොත්
ගෙදරවම ගෙන්ව ගන්න
ඩිලැයින් ඔබර් කරන්න
www.loL.lk
වෙත යන්න



ONLINE BOOK STORE

An evening of fun for young readers

