

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය, 2019,2020,2021,2022(2023)

பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பப் பரிட்சை, 2019, 2020, 2021, 2022(2023)

General Information Technology Examination, 2019, 2020, 2021, 2022(2023)

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණය	I, II
පොතුත් තකවල් තොழිල්නුප්පවියල්	I, II
General Information Technology	I, II

பூர் நூற்று
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

அம்தர கியலீம் காலை - மீதிந்து 10 மீலத்திக் வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

வினாப்பத்திற்கு வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் I

அரிவுங்கல்கள் :

- * எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- * உமது சுட்டெண்ணை விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் எழுதுக.
- * அவ்விடைத்தாளின் முபைக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து, அவற்றைப் பின்பற்றுக.
- * 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவிசேய்து, உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைக்காளில் உமது விடையின் இலக்கத்தை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளியை (X) இடுக.

- தசம எண் 65 ஜூத் துவித எண்ணாக வகைகுறிப்பதற்கு பிற்று நிலைகள் தேவை. மேற்குறித்த கூற்றில் உள்ள வெற்றிடத்தை நிரப்புவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான எண் யாது? (1) 8 (2) 7 (3) 6 (4) 5
- ஒரு கம்பனி ஒரு சேவைப் பயனரூடன் நிகழ்நிலை முறையில் ஒர் ஒப்பந்தத்தைக் கைச்சாத்திட வேண்டியுள்ளது. இந்த ஒப்பந்தத்தின் தளக்கோலத்தை எவரும் மாற்றமுடியாதவாறு தயாரிப்பதற்கு மிகவும் உகந்த கோப்பு வடிவமைப்பு யாது? (1) ODT (2) PDF (3) DOC (4) HTML
- பின்வருவனவற்றுள் எது சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளின் தொழிற்பாடுகளை மிகவும் திறமையாக விவரிக்கின்றது? (1) ஒர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிடுதல் (2) ஒர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிட்டு அச்சிடுதல் (3) ஒர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிட்டு, வடிவமைத்து (formatting), சேமித்தல் (saving) (4) ஒர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிட்டு, வடிவமைத்து, சேமித்து, அச்சிடுதல்
- பின்வருவனவற்றில் எது இலவச விரிதாள் மென்பொருள்களின் பெயர்களை மாத்திரம் வகைகுறிக்கின்றது? (1) Apple Numbers, Google Sheets, LibreOffice Calc (2) Apple Numbers, LibreOffice Calc, Microsoft Excel (3) Google Sheets, LibreOffice Calc, OpenOffice Calc (4) LibreOffice Calc, Microsoft Excel, OpenOffice Calc
- ஒரு விரிதாளில் இருக்கும் ஒரு கலத்தில் குத்திரம் $= 3 / 6 * (5 + 4) / 3 - 7$ ஜி நுழைக்கும்போது அக்கலத்தில் காட்சிப்படுத்தப்படும் இறுதிப் பெறுமானம் பின்வருவனவற்றில் யாதாக இருக்கும்? (1) - 5.5 (2) - 3.7 (3) - 0.25 (4) 2.5
- ஒரு கம்பனியின் சந்தைப்படுத்தல் முகாமையாளர், அதன் பணிப்பாளர் சபைக்கு ஒரு புதிய உற்பத்திப்பொருளை அறிமுகப்படுத்தல் தொடர்பான தகவல்களை முன்வைக்க வேண்டியுள்ளது. இந்நோக்கத்திற்குப் பின்வரும் மென்பொருள் பயன்பாடுகளில் மிகவும் உகந்தது எது? (1) விரிதாள் மென்பொருள் (2) சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் (3) முன்வைப்பு மென்பொருள் (4) தரவுத்தள மென்பொருள்
- ஒரு முன்வைப்பில் ஒரு படவில்லையை மெதுவாகக் காட்சிப்படுத்துவதற்குப் பின்வருவனவற்றில் எந்த மூலகம் பயன்படுத்தப்படும்? (1) அசைவுட்டம் (Animation) (2) மாறுகை (Transition) (3) கூரூபாயன் (Theme) (4) முதன்மைப் படவில்லை (Slide Master)

8. பின்வரும் எந்தப் பயன்பாடுகளுக்குத் தரவுத்தள முகாமை முறைமை (DBMS) தேவைப்படும்?

- ஒரு வலைத்தளத்தில் பார்வையாளர்களின் எண்ணிக்கையைப் பதிவுசெய்தல்
- ஒரு நபரின் விரல் இருக்கையை இனங்காணல்
- ஒரு வளிச்சீராக்கியைத் தன்னியக்கமாகக் கட்டுப்படுத்தல்
- மனித முகத்தை இனங்காணல்

9. பின்வருவனவற்றில் எது ஒர் இலக்கமுறை விம்பத்தின் இயல்புகளைச் சரியாக விவரிக்கின்றது?

- ரெஸ்டர் (Raster)
- காவி (Vector)
- பிரிதிறுன் (Resolution)
- படைகள் (Layers)

10. பின்வரும் வரைவியல் வடிவமைப்பு வகைகளில் எது உரை விளைவுகளை (text effects) அதிகமாகப் பயன்படுத்துகின்றது?

- கலை (Art) வடிவமைப்பு
- விம்ப (Image) வடிவமைப்பு
- உருவ (Shapes) வடிவமைப்பு
- வலை (Web) வடிவமைப்பு

11. ஒரு வலைத்தளத்தில் செல்லுபடியான இலக்கமுறைச் சான்றிதழ் உள்ளதா என்பதை நின்கள் எங்ஙனம் இனங்காணலாம்?

- முகவரிப் பட்டையில் உள்ள பூட்டுக் குறி சாதாரணமாக இருக்கின்றது.
- முகவரிப் பட்டையில் உள்ள நட்சத்திரக் குறி நிறமுள்ளதாக இருக்கின்றது.
- முகவரி 'www' என ஆரம்பிக்கின்றது.
- அது வர்த்தக விளம்பரங்களின்றி இருக்கின்றது.

12. ஒரு வலைப்பக்கம் தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- வலைப்பக்கம் என்பது உலகளாவிய வலையில் இருக்கும் உரை (text) மட்டுமே ஆவணமாகும்.
- ஒர் MS Word ஆவணத்தை ஒரு வலைப் பக்கமாகச் சேமிக்கலாம்.
- வலைத்தளம், வலைப் பக்கம் ஆகிய இரண்டும் ஒன்றேயாகும்.
- வலைப் பக்கத்திற்கு ஒர் ஒருதளியான ஆள்களப் பெயர் உண்டு.

13. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது ஒர் மியினைப்பைச் (hyperlink) சரியாக விவரிக்கின்றது?

- ஒரு விம்பத்திற்கு ஒரு மியினைப்பு மாத்திரம் இருக்கலாம்.
- ஒரு வலைப் பக்கத்தில் இருக்கும் மியினைப்பு எப்போதும் ஒரு வெளி வலைப்பக்கத்துடன் தொடர்புபடும்.
- QR குறிமுறைகள் கடதாசியை அடிப்படையாக்க கொண்ட மியினைப்புகளாகக் கருதப்படுகின்றன.
- ஒரு மியினைப்பு எப்போதும் ஒரு தரவுத்தளச் சேவையகத்தைக் குறிக்கின்றது.

14. பின்வருவனவற்றில் எது தேடற் பொறியாகும்?

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Bing

15. பின்வருவனவற்றில் எது MOOCs தொடர்பாக உண்மையானது?

- MOOCs என்பது Massive, Online, Opensource, Courses ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுகின்றது.
- எல்லா MOOCs பாடநெறிகளையும் இலவசமாகப் பெறலாம்.
- MOOCs பாடநெறியைப் பின்பற்றுவதற்குப் பூர்த்திசெய்ய வேண்டிய முன்தேவைகள் உள்ளன.
- MOOCs பாடநெறிகளில் மக்கள் கூட்டாகப் பணியாற்ற முடியாது.

16. பின்வரும் குழுநிலைக்காட்சியைக் கருதுக :

நிங்கள் உங்கள் நண்பர்களுடன் வீட்டிற்கு அண்மையில் உள்ள ஒர் உணவுகத்தில் இராப்போசனத்தை அருந்தியதாகக் கருதுங்கள். இராப்போசனத்திற்குப் பின்னர் உங்களிடம் வந்த உணவு பரிமாறுநர் நிங்கள் கட்டளையிட்ட ஒவ்வொர் உணவுப் பொருளினதும் விலை மற்றும் மொத்தத் தொகையுடன் கூடிய விவரமான சிட்டையை வழங்கினார். நிங்கள் உணவுகத்திலிருந்து வெளியேறுவதற்கு முன்பதாக அந்த விவரமான சிட்டையைச் சரிபார்த்துக் கொடுப்பனவைச் செய்தீர்கள்.

மேலே உள்ள நிகழ்வு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளில் எது தரவு மற்றும் தகவலைத் துல்லியமாக விவரிக்க மிகவும் பொருத்தமானது?

- சிட்டையின் மொத்தத் தொகை ஒரு தகவலாக மாத்திரம் இருக்கின்ற போதிலும் அது ஒரு தரவன்று.
- சிட்டையின் மொத்தத் தொகை ஒரு தரவாக மாத்திரம் இருக்கின்ற போதிலும் அது ஒரு தகவலன்று.
- விவரமான சிட்டை பெறப்பட்டபோது மொத்தத் தொகையானது ஒரு தகவலாக இருந்தது. ஆனால் கொடுப்பனவைச் செய்யும் நேரத்தில் அது ஒரு தரவானது.
- வழங்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கேற்ப விவரமான சிட்டை ஒரு தரவா, தகவலா என்று தீர்மானிக்க முடியாது.

17. ASCII, Unicode ஆகியன தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மையானது?

- ASCII இல் இருக்கும் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை Unicode இலும் கூடுதலானதாகும்.
- Unicode இன் பிரச்சினைகளைச் சமாளிப்பதற்கு ASCII விருத்தி செய்யப்பட்டது.
- Unicode பல்மொழிக் கணினிக்கு ஆதரவாக இருக்கின்றபோதிலும் ASCII ஆங்கில மொழிக்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
- Unicode மற்றும் ASCII ஒவ்வொர் எழுத்தையும் வகைகுறிப்பதற்கு 4 பைற்றுகளைப் பயன்படுத்துகின்றன.

18. ஒரு சொல் முறைவழிப்படுத்தல் அவணத்தில் இருக்கும் ஒரு வெற்று அட்டவணையில் 'Alt' சாவியையும் 'Down Arrow' சாவியையும் ஒரே வேளையில் அழுத்தும்போது என்ன நடைபெறும்?

- ஒரு புதிய நிரல் செருகப்படும்.
- ஒரு புதிய நிரை செருகப்படும்.
- நிலைகாட்டி (cursor) அடுத்த நிரலிற்கு நகரும்.
- நிலைகாட்டி அடுத்த நிரைக்கு நகரும்.

19. உங்களிடம் E1, E2, E3 ஆகிய கலங்களில் முறையே 1, 2, 3 என்னும் பெறுமானங்கள் இருக்கும் ஒரு விரிதாள் தரப்பட்டுள்ளது. கலம் F1 இல் குத்திரம் $=\$E1+E2+E3\$$ உள்ளது. F1 இல் உள்ள குத்திரம் F2 இந்து நகல் செய்யப்படும்போது பின்வருவனவற்றில் எது F2 இன் பெறுமானத்தைத் தரும்?

(1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 9

20. பல்வேறு சக்தி மூலங்களின் அனுகலங்களையும் பிரதிகலங்களையும் பற்றிய ஒரு முன்வைப்பைத் தயாரிப்பதற்கு ஒரு விஞ்ஞான ஆசிரியர் ஒரு குழு ஒப்படையைத் தந்துள்ளார். இதற்காக MS PowerPoint இல் ஓர் உகந்த தளக்கோலத்தை (Layout) வைத்தும் அவருடைய குழுவினரும் தேடிக்கொண்டிருக்கின்றனர். பின்வருவனவற்றில் எது இதற்கு மிகவும் உகந்த தளக்கோலம் ஆகும்?

- வெற்றுப் படவில்லை (Blank Slide)
- ஒப்பீடு (Comparison)
- தலைப்பும் உள்ளடக்கமும் (Title and content)
- முகப்புரையுடன் உள்ளடக்கம் (Content with caption)

21. தரவுத்தள முகாமை முறைமை தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

- முதன்மைச் சாவி ஓர் அட்டவணையில் இருக்கும் தரவுகளை இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அதேவேளை அந்தியச் சாவி வேறு அட்டவணையுடன் இணைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
- அந்தியச் சாவி ஒரு பதிவை (a record) இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அதேவேளை முதன்மைச் சாவி அட்டவணைகளுக்கிடையே இணைப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.
- அந்தியச் சாவி இணைக்கப்பட்ட அட்டவணையில் இருக்கும் ஒரு பதிவுத் தொகுதியை இனங்காணும் அதேவேளை முதன்மைச் சாவி பிரதான அட்டவணையில் இருக்கும் ஒரு பதிவை இனங்காண்கின்றது.
- அந்தியச் சாவி பிரதான அட்டவணையில் தேக்கி வைக்கப்படத்தக்க தரவுகள் மீது கட்டுப்பாட்டை விதிக்கின்றது.

22. பின்வரும் எந்த வரைவியல் வடிவமைப்பு மென்பொருள் காவி (Vector) மற்றும் ராவி (Raster) ஆகிய இரண்டு பணிவெளிகளிலும் (Workspace) தொழிற்படுகின்றன?

- Adobe Illustrator மற்றும் Corel Painter
- Affinity Designer மற்றும் CorelDRAW
- Affinity Designer மற்றும் Xara Designer PRO X
- Corel Painter மற்றும் Xara Designer PRO X

23. பின்வருவனவற்றில் எதில் கேட்பொலிப் பதிப்பித்தல் (audio editing) தொடர்பான தொழிற்பாடுகள் மாத்திரம் இடம்பெறுகின்றன?

- வெட்டவும் (Cutting) மங்கலாக்கலும் (blurring)
- கலத்தலும் (Mixing) மங்குதலும் (fading)
- மங்குதலும் (Fading) மங்கலாக்கலும் (blurring)
- கலத்தலும் (Mixing) நிறமேற்றுதலும் (coloring)

24. பின்வரும் பரிமாற்றல் ஊடகங்களில் அவற்றின் தரவுப் பரிமாற்ற வேகத்தின் ஏறுவரிசையில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ள தெரிவு யாது?

- (1) நான்காம் தலைமுறையின் செல்லிடத் தொடர்பாடல் (4G), Wi-Fi, காப்புறையிடாத முறைக்கிணை (UTP)
- (2) காப்புறையிடாத முறைக்கிணை (UTP), ஒளியியல் நார் (Optical Fibre), Wi-Fi
- (3) நுண்ணலை (Microwave), காப்புறையிடாத முறைக்கிணை (UTP), ஒளியியல் நார் (Optical Fibre)
- (4) Wi-Fi, நுண்ணலை (Microwave), நான்காம் தலைமுறையின் செல்லிடத் தொடர்பாடல் (4G)

25. ஒரு வலைப் பக்கத்திற்கு வரும் பார்வையாளர்களின் இயற்கையான கண் அசைவு F எழுத்து அல்லது Z எழுத்துக் கோலத்தின் வடிவத்தைப் பின்பற்றுகின்றது. ஆகவே F - வடிவ மற்றும் Z - வடிவ வலைப் பக்கத் தளக்கோலங்கள் (layouts) வலைப் பக்க வடிவமைப்பில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது F - வடிவ மற்றும் Z - வடிவ தளக்கோலங்களின் பயன்பாட்டைச் சரியாக விளக்குகின்றது?

- (1) வலைப்பதிவிடுகைகள் (blog posts) மற்றும் தேடல் முடிவுகள் போன்ற உரை (text) கனமான பக்கங்களிற்கு F - வடிவமுள்ள தளக்கோலம் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் அதே வேளை இறங்கும் (landing) பக்கங்கள் மற்றும் முகப்புப் பக்கங்கள் போன்ற குறைந்தபட்ச உரைப் பக்கங்களிற்கு Z - வடிவமுள்ள தளக்கோலம் உகந்தது.
- (2) வலைப்பதிவிடுகைகள் மற்றும் தேடல் முடிவுகள் போன்ற உரை கனமான பக்கங்களிற்கு Z - வடிவமுள்ள தளக்கோலம் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் அதே வேளை இறங்கும் பக்கங்கள் மற்றும் முகப்புப் பக்கங்கள் போன்ற குறைந்தபட்ச உரைப் பக்கங்களிற்கு F - வடிவமுள்ள தளக்கோலம் உகந்தது.
- (3) F - வடிவமுள்ள தளக்கோலம், Z - வடிவமுள்ள தளக்கோலம் ஆகிய இரண்டும் உரை கனமான அல்லது குறைந்தபட்ச உரை வலைப்பக்கங்களை வடிவமைப்பதில் சமவளவில் பயனுறுதி வாய்ந்தன.
- (4) F - வடிவமுள்ள அல்லது Z - வடிவமுள்ள தளக்கோலத்தைத் தெரிந்தெடுத்தல் முற்றிலும் வடிவமைப்பாளரைச் சார்ந்திருக்கும் அதே வேளை பக்கத்தின் உள்ளடக்கத்திற்கு உரியதன்று.

26. HTML இன் வரிசைப்பட்ட பட்டியல்கள் (Ordered lists)

- (1) அவற்றின் உருப்படிகளை அகரவரிசையில் மீளவொழுங்குபடுத்துகின்றன.
- (2) அவற்றின் உருப்படிகளை அவற்றின் எண்களுடன் இயல்பு நிலையாகக் (default) காட்சிப்படுத்துகின்றன.
- (3) உருப்படிகளைக் குண்டுக்குறியிடன் (bullet) காட்டலாம்.
- (4) குண்டுக்குறிப் பட்டியல்கள் எனவும் அழைக்கப்படும்.

27. பின்வருவனவற்றில் சரியானது யாது?

- (1) HTML ஒரு செய்நிரல் மொழியாகும்.
- (2) HTML இனால் நேரடியாக MySQL தரவுத்தளத்தை அணுக முடியும்.
- (3) HTML ஆனது வலைகளிற்கான அடிப்படை அமைப்புத் தொகுதிகளை வழங்குகின்றது.
- (4) HTML ஆனது செயல்படுத்தப்படுவதற்கு முன்னர் பைற்றுக் குறிமுறையாகத் தொகுக்கப்படுகின்றது.

28. பின்வருவனவற்றில் எது முறைமைப் பகுப்பாய்வாளர்களின் வகிபாகத்தை மாத்திரம் விவரிக்கின்றது?

- (1) தற்போதைய முறைமைகளைப் பரிசீலித்தல், முறைமைகளைப் பகுப்பாய்வு செய்தல், முறைமைத் தேவைகளை வரையறுத்தல், முறைமையை வடிவமைத்தல், முறைமையை மதிப்பிடுதலும் இற்றைப்படுத்தலும்
- (2) பயனர் இடைமுகத்தை வடிவமைத்தல், குறிமுறையை எழுதுதலும் பரிசீலித்தலும், வலைத்தளத்திற்குப் பல்லாடக உள்ளடக்கத்தை ஒருங்கிணைத்தல், வலைப் பிரயோகத்தைச் சோதித்தல்
- (3) தளக்கோலங்களை உருவாக்குதல், கலை வேலைப்பாடுகளையும் உரையையும் தளக்கோலத்தில் நிலைப்படுத்தல், வரைவியல்களைப் பதிப்புச் செய்தல், அச்சீட்டிற்காக கோட்புகளை மாற்றுதல்
- (4) சேவைப் பயனர்களின் தேவைகளைப் பெறுதல், மென்பொருள் செய்நிரல்களை வடிவமைத்தலும் நடைமுறைப்படுத்தலும், முறைமைகளைச் சோதித்தலும் மதிப்பிடுதலும், தர உத்தரவாத நடைமுறைகளை விருத்தி செய்தல்

29. ஒரு கணினியின் பின்வரும் கூறுகளைக் கருதுக :

- A – Intel Core i5 முறைவழியாக்கி
- B – 24" LCD திரையகம்
- C – 802.11ac 2.4/5 GHz கம்பியில்லா வலையமைப்பு இசைவாக்கி (adaptor)
- D – JeDEL நியம USB விசைப்பலகை K11 Black
- E – 40 GB திண்ம நிலை இயக்கி (SSD)

கணினியை ஒரு முறையையாகக் கருதுவதற்குப் பின்வரும் கூறுகளின் சேர்மானங்களில் எது மிகவும் உகந்ததாகவிருக்கும்?

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

30. பின்வரும் பூலியன் கோவையையும் A, B, C, D என்னும் நான்கு கூற்றுகளையும் கருதுக : பூலியன் கோவை : $X + (\text{NOT } Y + Z)$

- A – ($X = 0, Y = 1, Z = 0$)
- B – ($X = 1, Y = 1, Z = 0$)
- C – ($X = 0, Y = 1, Z = 1$)
- D – ($X = 0, Y = 0, Z = 0$)

பின்வருவனவற்றில் எது மேற்குறித்த பூலியன் கோவையின் பெறுமானத்தை 0 ஆகத் தரும்?

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

31. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக :

- A - கட்டளை வரி இடைமுகங்கள் (CLI) வரைவியற் பயனர் இடைமுகங்களை (GUI) விட வேகமானவை.
- B - கட்டளை வரி இடைமுகத்தினால் (CLI) அணுகக்கூடிய அனைத்து அம்சங்களையும் வரைவியற் பயனர் இடைமுகத்தின் (GUI) மூலமாகவும் அணுகலாம்.
- C - ஒரு கட்டளை வரி இடைமுகத்திற் பயன்படுத்தப்படும் செய்நிரலாக்க மொழியானது ஒட்டு மொழி (Shell language) என அழைக்கப்படும்.

பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை கட்டளை வரி இடைமுகங்களுக்குச் செல்லுபடியாகும்?

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

32. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக :

- A - ஒரு சொல் முறைவழிப்படுத்தல் (Word processing) மென்பொருளைப் பயன்படுத்திக் கடிதங்கள், தற்குறிப்பு, அறிக்கைகள் போன்ற உரை ஆவணங்களை உருவாக்கலாம்.
- B - MS Word, LibreOffice Writer ஆகியன சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளங்கு இரு உதாரணங்களாகும்.
- C - குட்டிகைத் தொலைபேசிகளில் (smartphones) சொல் முறைவழிப்படுத்தல் சாத்தியமன்று.

சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் தொடர்பாகப் பின்வருவனவற்றில் எவை சரியானவை?

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

33. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக :

- A - எழுத்துப்பிழையானது இணைக்கப்பட்ட அகராதியின் குறிப்புடன் அடையாளம் காணப்படுகின்றது.
- B - இலக்கணத்தின் சரியான பயன்பாடு தொடர்பான நெறிப் பட்டியலைப் பயன்படுத்தி இலக்கண வழுக்கள் இனங்காணப்படுகின்றன.
- C - இணைக்கப்பட்ட அகராதியில் புதிய சொற்கள் செருகப்படலாம்.

சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் உள்ள எழுத்துப்பிழை சரிபார்ப்பி மற்றும் இலக்கணச் சரிபார்ப்பி தொடர்பாகப் பின்வருவனவற்றில் எது உண்மையானது?

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

34. ஒரு விரிதாள் மென்பொருளில் உள்ள பின்வரும் வரைபட வகைகளைக் கருதுக:

- A - கொத்து நிரல் வரைபடம் (Clustered Column Chart)
- B - கோட்டு வரைபடம் (Line Chart)
- C - அடுக்கு நிரல் வரைபடம் (Stacked Column Chart)
- D - வட்ட வரைபடம் (Pie Chart)

ஒரு பொருளின் விற்பனைகளின் மொத்தப் பெறுமானத்தையும் வெவ்வேறு பிரிவு வாடிக்கையாளர்களினால் வாங்கப்பட்ட தொகைகளையும் ஒப்பிடவேண்டியுள்ளது. (உதாரணமாகப் பொருள் A இன் மொத்த விற்பனைகள் ரூ. 650 எனக் கொள்வோம். இவற்றில் ரூ. 450 விற்பனைகள் அதிக வருமானமுடைய வாடிக்கையாளர்களினாலும் எஞ்சிய ரூ. 200 விற்பனைகள் குறைந்த வருமானமுடைய வாடிக்கையாளர்களினாலும் வாங்கப்பட்டன.)

பின்வரும் எந்த வரைபடங்கள் மேற்குறித்த பணிக்கு மிகவும் பொருத்தமானவை?

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

35. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக :

- A - அசைவூட்டச் சேர்க்கை (Animation combo), தனிப்பயன் இயக்கம் (Custom motion) ஆகியன தனிப்பயன் அசைவூட்டத்தை அமைப்பதற்கான இரு முறைகளாகும்.
- B - அசைவூட்டற் பலகம் (Animation Pane) அல்லது தனிப்பயன் அசைவூட்டம் PowerPoint படவில்லையில் உள்ள அசைவூட்டங்கள் மீது மொத்தக் கட்டுப்பாட்டைக் கொண்டுள்ளது.
- C - உரைகளுக்கு, வடிவங்களுக்கு அல்லது படங்களுக்குத் தனிப்பயன் அசைவூட்டங்களைப் பிரயோகிக்கலாம்.
- D - அசைவூட்டங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கான முதனிலை எண்ணக்கூடு உள்ளடக்கத்தை ஊடாடச் செய்வதாகும்.

தனிப்பயன் அசைவூட்டங்கள் தொடர்பாகப் பின்வருவனவற்றில் எவை சரியானவை?

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

36. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக :

- A - வரைகலையின் நிறம், திசைமுகப்படுத்தல், அமைவு, வடிவம் ஆகியவற்றை மாற்றுதல் வரைவியற் பதிப்புச் செயன்முறையின் சில செயற்பாடுகளாகும்.
- B - விம்பப் பதிப்பாசிரியர்கள் காவி வரைவியலில் விம்பத்தை மேம்படுத்துவதற்குப் பிக்செல்களின் பெறுமானங்களை மாற்றலாம்.
- C - வரைவியல் பதிப்பு மென்பொருள்கள் காவி வரைவியற் பதிப்புகள், பரவு வரைவியற் பதிப்புகள், 3D மாதிரியமைப்புகள் எனப் பரந்த அளவில் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.
- D - காவி வரைவியலில் எத்தகைய பிரிதிற்னையும் (Resolution) இழக்காமல் மறு அளவாக்கஞ் செய்யலாம்.

இலக்கமுறை வரைவியற் பதிப்பாக்கம் தொடர்பாகப் பின்வருவனவற்றில் எவை சரியானவை?

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

37. பின்வரும் உருப்படிகளைக் கருதுக :

- A - மெய்நிகராக்கப்பட்ட (Virtualized) கணிமை வளங்கள்
- B - பிரயோக விருத்திக் கருவிகள்
- C - மெய்நிகராக்கப்பட்ட வன்பொருள்

பின்வருவனவற்றில் எது மேகக் கணிமைச் (cloud computing) சேவைகளை மாத்திரம் தருகின்றது?

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

38. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக :

- A - ஒர் MP4 காணொளியை HTML கோப்பில் உட்பொதிக்க முடியும்.
- B - ஒர் MP3 கேட்பொலியை வலைப் பக்கத்தில் உட்பொதிக்க முடியும்.
- C - ஒர் YouTube காணொளியை வேறொரு வலைப் பக்கத்தில் செருகலாம்.

ஒரு கேட்பொலியை அல்லது ஒரு காணொளியை ஒரு வலைப்பக்கத்தினுள்ளே செருகுதல் குறித்துப் பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது?

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

39. ஒரு நிறுவனத்தின் பின்வரும் தேவைகளைக் கருதுக :

A - ஊழியர்கள் தொடர்பாடலையும் தமது பணியையும் நிறைவேற்றுவதற்குப் போதிய வன்பொருள் மற்றும் மென்பொருள் கருவிகளைக் கொண்டிருத்தல் வேண்டும்.

B - ஊழியர்களின் செயற்றிறங்களை மதிப்பிடுவதற்குத் தேவையான பயனுறுதிவாய்ந்த தொடர்பாடற் கருவிகளில் முதலீடு செய்தல் வேண்டும்.

C - மெய்திகர் முறையில் வேலை செய்வதற்கு ஊழியர்களுக்குப் பயிற்சியளித்தல் வேண்டும்.

D - இலக்கமுறை இசைவாக்கம் தொடர்பாகக் கம்பனி பூராகவும் ஒரே கொள்கை இருத்தல் வேண்டும். நிறுவனத்திற்கு வீட்டிலிருந்து பணியாற்றுவதற்கான எண்ணக்கருவை வெற்றிகரமாகப் பின்பற்றுவதற்குப் பின்வருவனவற்றில் எது தேவைப்படும்?

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

40. மனீஷா பாடசாலைக் கல்வியைப் பூர்த்தி செய்திருக்கும் அதேவேளை அவள் தனது சொந்த வியாபாரத்தை இப்போதுதான் அழற்சித்துள்ளார். அவள் தனது வியாபாரத்தை ஊக்குவிப்பதற்காகப் பல சமூக ஊடகக் கணக்குகளையும் திறந்துள்ளார். எனினும், அவள் சமூக ஊடக தவறான பயன்பாடு தொடர்பாக வெளியிடப்பட்ட சில ஊடக இடுக்கைகளைப் பார்த்ததன் பின்னர் தனது சமூக வலையமைப்பாக்கக் கணக்குகளைப் பாதுகாக்கும் விதம் தொடர்பாக உங்கள் ஆலோசனையை வேண்டி நிற்கின்றார்.

பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக :

A - வலுவான கடவுச்சொற்களைத் தயார்செய்தல்
B - உங்கள் கடவுச்சொற்கள் அனைத்தினதும் ஒரு மென் நகலை எப்போதும் உங்கள் தனியாள் கணினியில் பேணுதல்
C - உங்கள் கணக்கை ஒரு தொலைபேசி எண்ணுடன் இணைத்துவிடல்
D - எப்போதும் கணக்குகளை புகுபதிகை (Sign-in) செய்தல்

நீங்கள் மனீஷாவிற்கு தரும் ஆலோசனை பின்வருவனவற்றில் யாது?

(1) A, C ஆகியவற்றை மாத்திரம் தேர்ந்தெடுக்க
(2) C, D ஆகியவற்றை மாத்திரம் தேர்ந்தெடுக்க
(3) A, B, C ஆகியவற்றை மாத்திரம் தேர்ந்தெடுக்க
(4) B, C, D ஆகியவற்றை மாத்திரம் தேர்ந்தெடுக்க

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය, 2019,2020,2021,2022(2023)

பொதுக் தகவல் தொழில்நுட்பப் பரிட்சை, 2019, 2020, 2021, 2022(2023)

General Information Technology Examination, 2019, 2020, 2021, 2022 (2023)

ஸாமாநா தொற்றுரை தாக்குதலை	I, II
பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல்	I, II
General Information Technology	I, II

பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல் II

* நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.

1. திரு. சான் ஒரு விஞ்ஞான ஆசிரியர். அவர் கலப்பின நுண் கற்றல் (Blended micro learning) அனுகுமுறையைப் பயன்படுத்தி க.போ.த (உயர் தர) மாணவர்களுக்கு உயிரியலைக் கற்பிக்கின்றார். அவர் தனது கற்பித்தலுக்காகத் தனது சொந்த இலக்கமுறை உள்ளடக்கத்தை (காணொளி) உருவாக்க விரும்புகின்றார். அவர் இந்நோக்கத்திற்காக ஒரு கணினியையும் ஒரு நிகழ்பதிவியையும் (Video camera) வாங்குவதற்கு உத்தேசித்துள்ளார். எனினும் காணொளிப் பதிவுக்கு உகந்த மேசைக் கணினிக்குரிய சரியான விவரக்குறிப்புக்கள் பற்றி அவருக்கு எதுவும் தெரியாது.

திரு. சான் ஒரு மேசைக் கணினியை வாங்குவதற்கு தனக்கு உதவுமாறு தனது நண்ப்ரகளில் ஒருவரைக் கேட்டுள்ளார். நண்பர் மேசைக் கணினிக்கான முன்று விவரக்குறிப்புக்களை கீழே தரப்பட்டுள்ளவாறு அவரிடம் கொடுத்து, அவற்றில் ஒன்றைத் தெரிந்தெடுக்குமாறு அவரிடம் கூறியுள்ளார். இப்போது ஒரு மேசைக் கணினிக்கான சரியான விவரக்குறிப்பைத் தெரிந்தெடுப்பதற்கு அவருக்கு உங்கள் உதவி தேவைப்படுகின்றது.

	விவரக்குறிப்பு 01	விவரக்குறிப்பு 02	விவரக்குறிப்பு 03
முறைவழியாக்கி மாதிரியம் (Processor Model)	Intel Core i5	Intel Core i3	Intel Core i5
முறைவழியாக்கித் தலைமுறை (Processor Generation)	3rd Generation	4th Generation	3rd Generation
எழுமாற்றுப் பெறுவழி நினைவகம் (RAM)	4GB	4GB	8GB
நினைவக வகை (Memory Type)	DDR3	DDR3	DDR3
வன் வட்டு வகை (Hard Disk Type)	HDD	HDD	HDD
வன் வட்டுக் கொள்திறன் (Hard Disk Capacity)	500GB	320GB	500GB
வரைவியல் (Graphics)	Intel HD Graphics	Intel HD Graphics	Intel HD Graphics
பணிசெயல் முறைமை (Operating System)	Windows 10 Pro 64Bit	Windows 10 Pro 64Bit	Windows 10 Pro 64Bit
திரையின் அளவு (Screen Size)	Dell 20" LED Monitor	19" Dell Monitor	Dell 22" LED Monitor

(i) காணொளிப் பதிப்பித்தலுக்கு உகந்த மேசைக் கணினிக்கு நீங்கள் கருதுகின்ற காரணிகள் யாவை? (10 புள்ளிகள்)

(ii) தரப்பட்டுள்ள மூன்று விவரக்குறிப்புக்களில் ஒரு விவரக்குறிப்பைத் தெரிந்தெடுத்து, உங்கள் விடையை நியாயப்படுத்துக. (09 புள்ளிகள்)

(iii) ஒவ்வொரு பிரஜைக்கும் அடிப்படைக் கணினி வன்பொருள் பற்றிய புரிதலை ஊக்குவிக்கும் வகையில் குறைந்தபட்சம் 150 சொற்களைக் கொண்ட கட்டுரையை ஒரு செய்தித் தாளிற்கு எழுதுக. (06 புள்ளிகள்)

2. மெய்நிகர் தகவல் தொழில்நுட்பப் பல்கலைக்கழகம் (VITU) பட்டம் வழங்கும் நிறுவனமாகும். தற்போது இது தகவல் தொழில்நுட்பவியலில் விஞ்ஞானமாணி கெளரவப் (B.Sc. Hons (IT)) பட்டத்தை வழங்குகின்றது. இப்பட்டத்திற்கான பின்வரும் அனுமதி நிபந்தனைகள் அவர்களின் வலைத்தளத்தில் ஒரு புதிய தொகுதி மாணவர்களைப் பட்டப்படிப்பிற்கு அழைக்கும் அறிவித்தலில் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

- (i) க.பொ.த (உயர் தரம்)இல் பேளதிக விஞ்ஞானப் பிரிவில் ஒரே தடவையில் மூன்று சித்திகள் அல்லது
- (ii) (a) க.பொ.த (உயர் தரம்)இல் வேறேந்தப் பாடப் பிரிவிலும் ஒரே தடவையில் மூன்று சித்திகள் அத்துடன்
- (b) கணிதத்துடன் தகவல் தொழில்நுட்பவியலில் ஒர் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க அடிப்படைப் பாடநெறியை வெற்றிகரமாகப் பூர்த்தி செய்திருத்தல்

- (i) மூன்று தருக்க இணைப்புகளை இனங்கண்டு, அவற்றின் செயற்பாடுகளை விளக்குக. (09 புள்ளிகள்)
- (ii) மேற்குறித்த அனுமதி நிபந்தனைகளுக்கு ஒரு மெய்நிலை அட்டவணையை வரைக. (10 புள்ளிகள்)
- (iii) மேற்குறித்த அனுமதி நிபந்தனைகளை வகைகுறிப்பதற்குரிய மெய்நிலை அட்டவணையின் தகுதி பற்றி ஆராய்க. (06 புள்ளிகள்)

3. கொழும்பிலிருந்து அனுராதபுரத்திற்கு செல்லும் பிரதான வீதிக்கு அண்மையில் வதியும் இளம் விவசாயி ஒருவர் அவ்வீதியில் செல்லும் உல்லாசப் பயணிகளுக்குத் தனது காய்கறிகளை விற்பதற்குத் தீர்மானித்துள்ளார். இதனை ஒரு வெற்றிகரமான வியாபாரமாக்குவதற்கு விற்பனை செய்யப்படவுள்ள காய்கறிகளின் வகைகள், அவற்றின் அளவுகள், விலைகள் என்பன பற்றி உல்லாசப் பயணிகளுக்கு முன்கூட்டியே அறியத்தா வேண்டும் என்பதை அவர் உணர்ந்துள்ளார். அவர் இவ்வாண்டில் க.பொ.த (உயர் தர)ப் பரிட்சைக்குத் தோற்றும் தனது மகஞாடன் இவ்விடயை பற்றி ஆராய்ந்துள்ளார். மகள் இதற்காக ஒரு வலை அடிப்படை மென்பொருள் பிரயோகத்தைப் பரிந்துரைத்துள்ளாள். இருப்பினும் HTML, JavaScript மற்றும் MySQL போன்ற கருவிகளைப் பயன்படுத்தி அத்தகைய வலை அடிப்படை முறைமையை விருத்தி செய்யும் வித்த்தை அவள் அறிந்திருக்கவில்லை. எனினும் செல்லிடத் தொலைபேசிப் பிரயோகங்கள் உட்பட ICT ஜப் பயன்படுத்துதல் பற்றி அவள் அறிவாள்.

- (i) வலைப் படைப்பாக்கக் கருவி (Web authoring tool) என்பது யாது? விளக்குக. (08 புள்ளிகள்)
- (ii) இப்பணிக்குப் பயன்படுத்தத்தக்க நீங்கள் அறிந்த ஒரு வலைப் படைப்பாக்கக் கருவியை முன்மொழிந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் இப்பிரயோகத்தை எவ்வாறு விருத்தி செய்யலாம் என்பதை விளக்குக. (12 புள்ளிகள்)
- (iii) வலைப் படைப்பாக்கக் கருவிகளின் அனுகூலங்கள் பற்றி ஆராய்க. (05 புள்ளிகள்)

4. “இலங்கையில் ஒர் ஆண்டில் ஏறத்தாழ 25 000 மெட்ரிக் தொன் இலத்திரனியல் கழிவுகள் (e-waste) உருவாகும் அதே வேளை அவற்றை மீள்கழற்சி செய்வதற்கான வசதிகள் இங்கு இல்லாமையால் அவற்றில் 5 000 முதல் 8 000 மெட்ரிக் தொன்கள் மீள்கழற்சிக்காக வேறு நாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்படுவதாக சுற்றாடல் அமைச்சின் சுற்றுச்சூழல் மாக்கக் கட்டுப்பாடு மற்றும் இரசாயன முகாமைத்துவப் பிரிவின் உதவிப் பணிப்பாளர் திரு.சஜீவ பர்ணாந்து கூறினார்.”

(பிரித்தெடுப்பு : Dailynews online, 2021 ஒக்டோபர் 14)

- (i) இலத்திரனியல் கழிவு என்பதை வரையறுத்து, இலத்திரனியல் கழிவுக்கு எவை முக்கியமாகப் பங்களிப்புச் செய்கின்றனவென்க குறிப்பிடுக. (10 புள்ளிகள்)
- (ii) இலத்திரனியல் கழிவுகளால் சுற்றுச்சூழலிற்கு ஏற்படும் மறை விளைவுகளை விளக்குக. (09 புள்ளிகள்)
- (iii) 3R எண்ணக்கருவைப் [குறைத்தல் (Reduce), மீளப் பயன்படுத்தல் (Reuse), மீள்கழற்சி செய்தல் (Recycle)] பயன்படுத்தி நீங்கள் இலத்திரனியல் கழிவுகளை முகாமைத்துவம் செய்யும் வித்த்தை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

5. Hewage Associates නෙතුව පෙරිය සර්වතොසක් කම්පනිකලින් තොවකුනාප් පුර්ත්තිසේයුම් ඉරුමෙන්පොරුන් බිජුත්තික කම්පනියාකුම්. අතු ඉරු මුත්‍රෙහම බිජුත්ති බුප්පතැයෙය් පොරුප්පෙරුවුම්පොතු තොව නාඩුන්‍රින් නිරුවන්ත්තිල් ඉල්ල පල්වෙශු පනියාට්කගුනුන් තොටර්ස්චියාක න්‍යාටා තොරුම්. මිල න්‍යාටාල්ක්ල් ඉන්ඩුක්කොට්ටාන අමෙළුප්ක්ල්, සිරිය කුමුක් කුප්පාන්ක්ල්, පෙරිය කුමුක් පයින්චික්ල් න්‍යාටාවාරු අමෙයාලාම්. මුත්‍රෙහම බිජුත්තිස් ජෙයන්මුත්‍රෙයිල් කම්පනි පළ මින්නනු ආවණන්කුනා බිජුත්ති සේයුයුම් අනෙකුවෙනා අවෙ පොතුවාක අන්තර්ජාල්කමානාවයාකුම්. මින්ත ආවණන්ක්ල් තොවෙප් පයන්රිංක් පාතුකාප්පාක අනුප්පි බෙක්කප්පාතුත්ල වෙන්නුම්. ජෙයල්පාතුත්තුම් කැට්තත්තින්පොතු පයන්රිංක්ල්, කැටව්ස්සොංක්ල් පොන්න සිල අන්තර්ජාල්කත් තකවල්කගුනුම් පාතුකාප්පාන මුත්‍රෙයිල් අනුප්පාත්තල වෙන්නුම්. Hewage Associates න්‍යාටාවාරු පෙන්තික මින්තාක්කමුහින්නි මින්තොටර්පාත්ල්ක්ල් අනෙත්තෙයුම් නිකුත්තිලෙයාකස් සේයුන්නුතු.

(i) மேற்குறித்த கூட்டங்களை நடத்துவதற்குப் பொருத்தமான கருவியை முன்மொழிக் கூட்டுத் தமிழ்நாட்டின் கலை முன்மொழிந்த கருவிக்கு சார்பான் அம்சங்களைத் தந்து உங்கள் விடையை நியாயப்படுத்துக.

(10 പുണ്ണികൾ)

(ii) மின்னணு ஆவணங்களைப் பாதுகாப்பாக அனுப்புவதற்குரிய வெவ்வேறு வழிகள் பற்றி அழாய்க். (09 புள்ளிகள்)

(iii) பயன்பெற்கள், கடவுச்சொற்கள் போன்ற தகவல்களை விரைவாகவும் பாதுகாப்பாகவும் அனுப்புவதற்கு நீங்கள் பயன்படுத்ததக்க முறைகள் யாவை? (06 புள்ளிகள்)

6. இலங்கை அரசாங்கம் 2023 ஜூவரி 1 இலிருந்து ஒரு புதிய தனிப்பட்ட வருமான வரி முறைமையை நடைமுறைப்படுத்துகின்றது. “வருடாந்த வரிக் கணிப்புக்கான வருமானம்” பற்றிய கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையின்படி வருமான வரிச் சதவீதங்களைப் பயன்படுத்தி வருடாந்த வரிக் கணிப்பு செய்யப்படுதல் வேண்டும்.

வருமான வரி வீதங்கள்	
முதல் ரூ. 500,000 இற்கு	6%
அடுத்த ரூ. 500,000 இற்கு	12%
அடுத்த ரூ. 500,000 இற்கு	18%
அடுத்த ரூ. 500,000 இற்கு	24%
அடுத்த ரூ. 500,000 இற்கு	30%
மீதமுள்ளதிற்கு	36%

(மூலம் : INLAND REVENUE DEPARTMENT - Notice to Taxpayers, PN/IT/2022-03,15.12.2022)

(i) விரிதாள்களில் உள்ள குத்திரங்களின் நன்மைகளை விளக்குக. (07 புள்ளிகள்)

(ii) ஒரு குறித்த மாதத்தின் மொத்த மாதாந்த வருமானத்திற்கான “மாதாந்த வருமான வரியைக் கணிப்பதற்கு” ஒரு விரிதாளின் வரிப்படத்தை வரைக. அதில் உள்ள ஒவ்வொரு கலத்தினதும் உள்ளடக்கத்தை விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)

(iii) விரிதாளில் நீங்கள் பிரயோகித்த வடிவமைப்பை விவரிக்க. (08 புள்ளிகள்)

7. நீங்கள் வதியும் இடத்திற்கு அண்மையில் உள்ள ஒரு பாடசாலையில் அவர்களின் “தகவல் தொழில்நுட்பத் (IT) தினத்திற்காக” “பணிசெயல் முறைமைகள்” பற்றி விரிவுறையாற்றுவதற்கு நீங்கள் அழைக்கப்பட்டுள்ளீர்கள். இப்பிரதேசத்தில் உள்ள ஏனைய பாடசாலைகளின் மாணவர்களையும் இதற்கு அழைப்பதற்கு ஒழுங்கமைப்புக் குழு உத்தேசித்துள்ளது. ஆகவே அத்தினத்தில் பங்குபற்றும் எல்லோருக்கும் வழங்குவதற்காக விருந்தினர் உரைகள் அடங்கிய ஒரு புத்தகத்தைத் தயாரிப்பதற்கும் ஒழுங்கமைப்புக் குழு தீர்மானித்துள்ளது. ‘பணிசெயல் முறைமைகள்’ பற்றி ஓர் இருபக்க ஆவணத்தைத் தயாரிக்குமாறு ஒழுங்கமைப்புக் குழு உங்களிடம் வேண்டியுள்ளது. கீழே தரப்பட்ட மூன்று விடயங்களையும் உள்ளடக்கி ஆவணத்தைத் தயாரிக்க.

- (i) பொதுவாகப் பயன்படுத்தும் மூன்று பணிசெயல் முறைமைகளை வாசகர்களுக்கு அறிமுகஞ் செய்தல் வேண்டும். (06 புள்ளிகள்)
- (ii) ஒரு கணினியில் என்ன நடைபெறுகின்றது என்பதை வாசகர்கள் விளங்கிக்கொள்ளத்தக்க விதத்தில் நவீன பணிசெயல் முறைமையின் ஜந்து செயற்பாடுகளை அறிமுகஞ் செய்தல் வேண்டும். (10 புள்ளிகள்)
- (iii) ஒரு கணினியைத் தொடக்குகையில் ஒரு பணிசெயல் முறைமையின் தொடக்கும் செயன்முறை (booting process) தொடர்பான வகிபாகத்தை நீங்கள் தெளிவாக எடுத்துரைத்தல் வேண்டும். (09 புள்ளிகள்)
