

සාමාන්‍ය තොරතුරු තාක්ෂණ විභාගය, 2019, 2020, 2021, 2022 (2023)
 பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பப் பரீட்சை, 2019, 2020, 2021, 2022 (2023)
 General Information Technology Examination, 2019, 2020, 2021, 2022 (2023)

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

පැය තුනයි
 மூன்று மணித்தியாலம்
 Three hours

අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි විභාග පත්‍රිකාවකට වඩා වැඩි කාලයක් ලෙස භාවිතා කිරීමෙන් වැළකී සිටිය යුතුය.
 மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள் வினாப்பத்திரத்தை வாசித்து, வினாக்களைத் தெரிவுசெய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.
 Additional Reading Time - 10 minutes

පොதுත් தகவல் தொழில்நுட்பவியல் I

अறிவுறுத்தல்கள் :

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

1. தசம எண் 65 ஐத் துவித எண்ணாக வகைகுறிப்பதற்கு பிற்று நிலைகள் தேவை.
 மேற்குறித்த கூற்றில் உள்ள வெற்றிடத்தை நிரப்புவதற்கு மிகவும் பொருத்தமான எண் யாது?
 (1) 8 (2) 7 (3) 6 (4) 5
2. ஒரு கம்பனி ஒரு சேவைப் பயனருடன் நிகழ்நிலை முறையில் ஓர் ஒப்பந்தத்தைக் கைச்சாத்திட வேண்டியுள்ளது.
 இந்த ஒப்பந்தத்தின் தளக்கோலத்தை எவரும் மாற்றமுடியாதவாறு தயாரிப்பதற்கு மிகவும் உகந்த கோப்பு வடிவமைப்பு யாது?
 (1) ODT (2) PDF (3) DOC (4) HTML
3. பின்வருவனவற்றுள் எது சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளின் தொழிற்பாடுகளை மிகவும் திறமையாக விவரிக்கின்றது?
 (1) ஓர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிடுதல்
 (2) ஓர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிட்டு அச்சிடுதல்
 (3) ஓர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிட்டு, வடிவமைத்து (formatting), சேமித்தல் (saving)
 (4) ஓர் ஆவணத்தைத் தட்டச்சிட்டு, வடிவமைத்து, சேமித்து, அச்சிடுதல்
4. 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
5. ஒரு விரிதாளில் இருக்கும் ஒரு கலத்தில் சூத்திரம் $= 3/6 * (5 + 4) / 3 - 7$ ஐ நுழைக்கும்போது அக்கலத்தில் காட்சிப்படுத்தப்படும் இறுதிப் பெறுமானம் பின்வருவனவற்றில் யாதாக இருக்கும்?
 (1) - 5.5 (2) - 3.7 (3) - 0.25 (4) 2.5
6. 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
7. ஒரு முன்வைப்பில் ஒரு படவில்லையை மெதுவாகக் காட்சிப்படுத்துவதற்குப் பின்வருவனவற்றில் எந்த மூலகம் பயன்படுத்தப்படும்?
 (1) அசைவுட்டம் (Animation) (2) மாறுகை (Transition)
 (3) கருப்பொருள் (Theme) (4) முதன்மைப் படவில்லை (Slide Master)

8. பின்வரும் எந்தப் பயன்பாடுகளுக்குத் தரவுத்தள முகாமை முறைமை (DBMS) தேவைப்படும்?
 (1) ஒரு வலைத்தளத்தின் பார்வையாளர்களின் எண்ணிக்கையைப் பதிவுசெய்தல்
 (2) ஒரு நபரின் விரல் இரேகையை இனங்காணல்
 (3) ஒரு வளிச்சீராக்கியைத் தன்னியக்கமாகக் கட்டுப்படுத்தல்
 (4) மனித முகத்தை இனங்காணல்
9. பின்வருவனவற்றில் எது ஓர் இலக்கமுறை விம்பத்தின் இயல்புகளைச் சரியாக விவரிக்கின்றது?
 (1) பரவல் (Raster) (2) காவி (Vector)
 (3) பிரிதிறன் (Resolution) (4) படைகள் (Layers)
10. பின்வரும் வரைவியல் வடிவமைப்பு வகைகளில் எது உரை விளைவுகளை (text effects) அதிகமாகப் பயன்படுத்துகின்றது?
 (1) கலை (Art) வடிவமைப்பு (2) விம்ப (Image) வடிவமைப்பு
 (3) உருவ (Shapes) வடிவமைப்பு (4) வலை (Web) வடிவமைப்பு
11. ஒரு வலைத்தளத்தில் செல்லுபடியான இலக்கமுறைச் சான்றிதழ் உள்ளதா என்பதை நீங்கள் எங்ஙனம் இனங்காணலாம்?
 (1) முகவரிப் பட்டையில் உள்ள பூட்டுக் குறி சாதாரணமாக இருக்கின்றது.
 (2) முகவரிப் பட்டையில் உள்ள நட்சத்திரக் குறி நிறமுள்ளதாக இருக்கின்றது.
 (3) முகவரி 'www' என ஆரம்பிக்கின்றது.
 (4) அது வர்த்தக விளம்பரங்களின்றி இருக்கின்றது.
12. ஒரு வலைப்பக்கம் தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது சரியானது?
 (1) வலைப்பக்கம் என்பது உலகளாவிய வலையில் இருக்கும் உரை (text) மட்டுமே ஆவனமாகும்.
 (2) ஓர் MS Word ஆவணத்தை ஒரு வலைப் பக்கமாகச் சேமிக்கலாம்.
 (3) வலைத்தளம், வலைப் பக்கம் ஆகிய இரண்டும் ஒன்றேயாகும்.
 (4) வலைப் பக்கத்திற்கு ஓர் ஒருதனியான ஆள்களப் பெயர் உண்டு.
13. பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது ஓர் மீயிணைப்பைச் (hyperlink) சரியாக விவரிக்கின்றது?
 (1) ஒரு விம்பத்திற்கு ஒரு மீயிணைப்பு மாத்திரம் இருக்கலாம்.
 (2) ஒரு வலைப் பக்கத்தில் இருக்கும் மீயிணைப்பு எப்போதும் ஒரு வெளி வலைப்பக்கத்துடன் தொடர்புபடும்.
 (3) QR குறிமுறைகள் கடதாசியை அடிப்படையாகக் கொண்ட மீயிணைப்புகளாகக் கருதப்படுகின்றன.
 (4) ஒரு மீயிணைப்பு எப்போதும் ஒரு தரவுத்தளச் சேவையகத்தைக் குறிக்கின்றது.
14. பின்வருவனவற்றில் எது தேடற் பொறியாகும்?
 (1) Microsoft Edge (2) Google Chrome (3) Mozilla Firefox (4) Microsoft Bing
15. பின்வருவனவற்றில் எது MOOCs தொடர்பாக உண்மையானது?
 (1) MOOCs என்பது Massive, Online, Opensource, Courses ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுகின்றது.
 (2) எல்லா MOOCs பாடநெறிகளையும் இலவசமாகப் பெறலாம்.
 (3) MOOCs பாடநெறியைப் பின்பற்றுவதற்குப் பூர்த்திசெய்ய வேண்டிய முன்தேவைகள் உள்ளன.
 (4) MOOCs பாடநெறிகளில் மக்கள் கூட்டாகப் பணியாற்ற முடியாது.
16. பின்வரும் குழ்நிலைக்காட்சியைக் கருதுக :
 நீங்கள் உங்கள் நண்பர்களுடன் வீட்டிற்கு அண்மையில் உள்ள ஓர் உணவகத்தில் இராப்போசனத்தை அருந்தியதாகக் கருதுங்கள். இராப்போசனத்திற்குப் பின்னர் உங்களிடம் வந்த உணவு பரிமாறுநர் நீங்கள் கட்டளையிட்ட ஒவ்வோர் உணவுப் பொருளினதும் விலை மற்றும் மொத்தத் தொகையுடன் கூடிய விவரமான சிட்டையை வழங்கினார். நீங்கள் உணவகத்திலிருந்து வெளியேறுவதற்கு முன்பதாக அந்த விவரமான சிட்டையைச் சரிபார்த்துக் கொடுப்பனைவைச் செய்தீர்கள்.
 மேலே உள்ள நிகழ்வு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது தரவு மற்றும் தகவலைத் துல்லியமாக விவரிக்க மிகவும் பொருத்தமானது?
 (1) சிட்டையின் மொத்தத் தொகை ஒரு தகவலாக மாத்திரம் இருக்கின்ற போதிலும் அது ஒரு தரவன்று.
 (2) சிட்டையின் மொத்தத் தொகை ஒரு தரவாக மாத்திரம் இருக்கின்ற போதிலும் அது ஒரு தகவலன்று.
 (3) விவரமான சிட்டை பெறப்பட்டபோது மொத்தத் தொகையானது ஒரு தகவலாக இருந்தது. ஆனால் கொடுப்பனைவைச் செய்யும் நேரத்தில் அது ஒரு தரவானது.
 (4) வழங்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கேற்ப விவரமான சிட்டை ஒரு தரவா, தகவலா என்று தீர்மானிக்க முடியாது.

17. ASCII, Unicode ஆகியன தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மையானது?
 (1) ASCII இல் இருக்கும் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை Unicode இலும் கூடுதலானதாகும்.
 (2) Unicode இன் பிரச்சினைகளைச் சமாளிப்பதற்கு ASCII விருத்தி செய்யப்பட்டது.
 (3) Unicode பல்மொழிக் கணினிக்கு ஆதரவாக இருக்கின்றபோதிலும் ASCII ஆங்கில மொழிக்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
 (4) Unicode மற்றும் ASCII ஒவ்வொரு எழுத்தையும் வகைகுறிப்பதற்கு 4 பைற்றுகளைப் பயன்படுத்துகின்றன.
18. ஒரு சொல் முறைவழிப்படுத்தல் ஆவணத்தில் இருக்கும் ஒரு வெற்று அட்டவணையில் 'Alt' சாவியையும் 'Down Arrow' சாவியையும் ஒரே வேளையில் அழுத்தும்போது என்ன நடைபெறும்?
 (1) ஒரு புதிய நிரல் செருகப்படும்.
 (2) ஒரு புதிய நிரை செருகப்படும்.
 (3) நிலைகாட்டி (cursor) அடுத்த நிரலிற்கு நகரும்.
 (4) நிலைகாட்டி அடுத்த நிரைக்கு நகரும்.
19. உங்களிடம் E1, E2, E3 ஆகிய கலங்களில் முறையே 1, 2, 3 என்னும் பெறுமானங்கள் இருக்கும் ஒரு விரிதாள் தரப்பட்டுள்ளது. கலம் F1 இல் சூத்திரம் $=\$E1+E2+\$E3$ உள்ளது. F1 இல் உள்ள சூத்திரம் F2 இற்கு நகல் செய்யப்படும்தோது பின்வருவனவற்றில் எது F2 இன் பெறுமானத்தைத் தரும்?
 (1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 9
20. பல்வேறு சக்தி மூலங்களின் அலகுகளையும் பிரதிகூலங்களையும் பற்றிய ஒரு முன்வைப்பைத் தயாரிப்பதற்கு ஒரு விஞ்ஞான ஆசிரியர் ஒரு குழு ஒப்படைவைத் தந்துள்ளார். இதற்காக MS PowerPoint இல் ஓர் உகந்த தளக்கோலத்தை (Layout) ஷமித்தும் அவருடைய குழுவினரும் தேடிக்கொண்டிருக்கின்றனர். பின்வருவனவற்றில் எது இதற்கு மிகவும் உகந்த தளக்கோலம் ஆகும்?
 (1) வெற்றுப் படவில்லை (Blank Slide)
 (2) ஒப்பீடு (Comparison)
 (3) தலைப்பும் உள்ளடக்கமும் (Title and content)
 (4) முகப்புரையுடன் உள்ளடக்கம் (Content with caption)
21. தரவுத்தள முகாமை முறைமை தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?
 (1) முதன்மைச் சாவி ஓர் அட்டவணையில் இருக்கும் தரவுகளை இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அதேவேளை அந்நியச் சாவி வேறு அட்டவணையுடன் இணைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
 (2) அந்நியச் சாவி ஒரு பதிவை (a record) இனங்காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அதேவேளை முதன்மைச் சாவி அட்டவணைகளுக்கிடையே இணைப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.
 (3) அந்நியச் சாவி இணைக்கப்பட்ட அட்டவணையில் இருக்கும் ஒரு பதிவுத் தொகுதியை இனங்காணும் அதேவேளை முதன்மைச் சாவி பிரதான அட்டவணையில் இருக்கும் ஒரு பதிவை இனங்காண்கின்றது.
 (4) அந்நியச் சாவி பிரதான அட்டவணையில் தேக்கி வைக்கப்படத்தக்க தரவுகள் மீது கட்டுப்பாட்டை விதிக்கின்றது.
22. பின்வரும் எந்த வரைவியல் வடிவமைப்பு மென்பொருள் காவி (Vector) மற்றும் பரவு (Raster) ஆகிய இரண்டு பணிவெளிகளிலும் (Workspace) தொழிற்படுகின்றது?
 (1) Adobe Illustrator மற்றும் Corel Painter
 (2) Affinity Designer மற்றும் CorelDRAW
 (3) Affinity Designer மற்றும் Xara Designer PRO X
 (4) Corel Painter மற்றும் Xara Designer PRO X
23. பின்வருவனவற்றில் எதில் கேட்பொலிப் பதிப்பித்தல் (audio editing) தொடர்பான தொழிற்பாடுகள் மாத்திரம் இடம்பெறுகின்றன?
 (1) வெட்டலும் (Cutting) மங்கலாக்கலும் (blurring)
 (2) கலத்தலும் (Mixing) மங்குதலும் (fading)
 (3) மங்குதலும் (Fading) மங்கலாக்கலும் (blurring)
 (4) கலத்தலும் (Mixing) நிறமேற்றதலும் (coloring)

24. பின்வரும் பரிமாற்றல் ஊடகங்களில் அவற்றின் தரவுப் பரிமாற்ற வேகத்தின் ஏறுவரிசையில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ள தெரிவு யாது?
- (1) நான்காம் தலைமுறையின் செல்லிடத் தொடர்பாடல் (4G), Wi-Fi, காப்புறையிடாத முறுக்கிணை (UTP)
 - (2) காப்புறையிடாத முறுக்கிணை (UTP), ஒளியியல் நார் (Optical Fibre), Wi-Fi
 - (3) நுண்ணலை (Microwave), காப்புறையிடாத முறுக்கிணை (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 குண்டுக்குறியுடன் (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 கோப்புகளை 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 முறைமையாகக் 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 கூற்றுக்களைக் 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 ஓட்டு மொழி (Shell language) என அழைக்கப்படும்.

பின்வரும் கூற்றுக்களில் 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 கூற்றுக்களைக் கருதுக :

- A - ஒரு சொல் முறைவழிப்படுத்தல் (Word processing) மென்பொருளைப் பயன்படுத்திக் கடிதங்கள், தற்குறிப்பு, அறிக்கைகள் போன்ற உரை ஆவணங்களை உருவாக்கலாம்.
- B - MS Word, LibreOffice Writer ஆகியன சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளுக்கு இரு உதாரணங்களாகும்.
- C - சூட்டிகைத் 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 கூற்றுக்களைக் கருதுக :

- A - எழுத்துப்பிழையானது இணைக்கப்பட்ட அகராதியின் குறிப்புடன் அடையாளம் காணப்படுகின்றது.
- B - இலக்கணத்தின் சரியான பயன்பாடு தொடர்பான நெறிப் பட்டியலைப் பயன்படுத்தி இலக்கண வழக்கள் 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 - அசைவூட்டப் 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 முதன்முதலில் எண்ணக்கரு 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 பிரிதிறனையும் (Resolution) இழக்காமல் மறு அளவாக்கக் செய்வலாம்.

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 உருப்புகளைக் 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 - ஓர் MP4 காணொளியை HTML கோப்பில் உட்பொதிக்க முடியும்.
- B - ஓர் MP3 கேட்பொலியை வலைப் பக்கத்தில் உட்பொதிக்க முடியும்.
- C - ஓர் 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 செயற்றிறனை மதிப்பிடுவதற்குத் தேவையான பயனுறுதிவாய்ந்த தொடர்பாடற் கருவிகளில் முதலீடு செய்தல் வேண்டும்.
- C - மெய்நிகர் 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. மனிஷா பாடசாலைக் கல்வியைப் பூர்த்தி செய்திருக்கும் அதேவேளை அவள் தனது சொந்த வியாபாரத்தை இப்போதுதான் ஆரம்பித்துள்ளாள். அவள் தனது வியாபாரத்தை ஊக்குவிப்பதற்காகப் பல சமூக ஊடகக் கணக்குகளையும் திறந்துள்ளாள். 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 மனிஷாவிற்கு 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

**