2019 ICT OL Tamil Medium Part 1 by Umapathy

09 December 2019 08:55

பகுதி 1 வினாக்கள்

1. பின்வரும் சாதனங்களுள் எது உள்ளீடு மற்றும் வெளியீடு ஆகிய இரண்டு திறன்களையும் கொண்டுள்ளது?
1)இயக்குபிடி(Joystick)
2)ஒளியியல் எழுத்துரு அடையாளம் காணும் சாதனம் (OCR)
3)தொடுதிரை
4)வலைகமரா (webcam)

2. பின்வருவனவற்றுள் எது கணினியின் வன்தட்டு செயலிழப்பிலிருந்து தரவு மற்றும் தகவல்களைப் பாதுகாப்பதற்கான ஒரு சிறந்த நடைமுறையாகக் கூடியது?
1)தீச்சுவரொன்றை (firewall) நிறுவுதல்
2)நச்சு எதிர் மென்பொருளொன்றை நிறுவுதல்
3)சீரான கால இடைவெளியில் காப்பு நகலெடுத்தல் (backups)
4)வலுவான கடவுச்சொல்லொன்றை பயன்படுத்தல்

3. பின்வருவனவற்றுள் கணினித் தலைமுறைகள் தொடர்பாகச் சரியானது எது?
1)ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் (IC) முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன
2)வெற்றிடக்குழாய்கள் (Vacuum Tubes) இரண்டாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன
3)திரான்சிஸ்டர்கள் (Transistors) மூன்றாம் தலைமுறைக் கணினிகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன.
4)மிகப் பெரியளவு ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் (VLSI) நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன.

4. பின்வருவனவற்றுள் இலங்கையில் G2C (அரசிடமிருந்து பிரஜைகளுக்கான) சேவைகள் தொடர்பானவை எவை?
A - தொடரறா முறையில் க.பொ.த (சா.தர) பரீட்சைப் பெறுபேறுகளைப் பார்வையிடல்
B - தொடரறா முறையில் உணவுப்பொருட்களைக் கட்டளை செய்தல்
C - தொடரறா முறையில் வாகன அனுமதிப் பத்திரங்களைப் புதுப்பித்தல்
1)A மாத்திரம் 2)A, C ஆகியன மாத்திரம்
3)B, C ஆகியன மாத்திரம் 4)A, B, C ஆகிய எல்லாம்

5. பின்வருவனவற்றுள் தரவு முறைவழியாக்கத்திற்கு உதாரணமொன்றாகக் காணப்படுவது எது?
1)பண மீளப்பெறுவனவின் பின்னர் வங்கி மென்பொருளினைப் பயன்படுத்தி கணக்கு மீதியினைக் கணித்தல்
2)கோப்பொன்றை (file) USB செலுத்தியிலிருந்து கணினியின் வன்தட்டிற்குப் பிரதி செய்தல்
3)தனிநபர் கணினியொன்றில் (PC) ஒலிப்பதிப்பு மென்பொருளை (install) நிறுவுதல்
4)வருடியொன்றைப் (scanner) பயன்படுத்தி கடிதமொன்றை வருடுதல்

6. ஒரு மீ கணினி, ஒரு மடிக்கணினி மற்றும் ஒரு ஏட்டு-வில்லை தனியாள் கணினி என்பவற்றிலிருந்து பின்வரும் பிரயோகங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமான கணினிவகையைத் தெரிவு செய்க.
A - செயற்கைக்கோள்களிலிருந்து தொடர்ச்சியாக கிடைக்கப்பெறும் அதிகளவிலான தரவுகளை முறைவழியாக்கம் செய்வதற்கு
B - எழுத்தாளர் ஒருவருக்கு அவர் விடுமுறையில் வீட்டுக்கு வெளியில் சென்றிருக்கும்போது கட்டுரையொன்று எழுதுவதற்கு
C - கிடைக்கப்பெறும் உருப்படிகளின் வேண்டுகோள்களைப் பதிவு செய்தவற்கு கடைகளுக்குச் செல்லும் ஒரு நடமாடும் விற்பனைப் பிரதிநிதியின் பாவனைக்காக
1)A:மடிக்கணினி, B:மீ கணினி, C:ஏட்டு-வில்லை தனியாள் கணினி
2)A:மடிக்கணினி, B:ஏட்டு-வில்லை தனியாள் கணினி, C:மீ கணினி
3)A:மீ கணினி, B:மடிக்கணினி, C:ஏட்டு-வில்லை தனியாள் கணினி
4)A:ஏட்டுவில்லை தனியாள் கணினி, B:மீ கணினி, C:மடிக்கணினி

7. Ⓐ மற்றும் Ⓑ என முகப்படையாளமிடப்பட்ட வெற்றிடங்களுடனான பின்வரும் கூற்றைக் கருதுக.
முறைவழியாக்கச் (processing) செயன்முறையின்போது மையமுறைவழியாக்க அலகானது அதனது Ⓐ ஐ, Ⓑ இல் இருந்து கொண்டுவரப்பட்ட தரவுகளை தற்காலிகமாகச் சேமிப்பதற்கு பயன்படுத்துகின்றது.
மேலே Ⓐ, Ⓑ என முகப்படையாளமிடப்பட்ட வெற்றிடங்களை முறையே நிரப்புவதற்கு பின்வருவனவற்றுள் எந்த சேர்க்கை பொருத்தமானது?
1)முதன்மை நினைவகம், பதிவகங்கள்
2)பதிவகங்கள், முதன்மை நினைவகம்
3)துணை நினைவகம், முதன்மை நினைவகம்
4)துணை நினைவகம், பதிவகங்கள்

8. பரிமாற்று ஊடகம் தொடர்பாக பின்வருவனவற்றுள் சரியானது/சரியானவை எது/எவை?
A - 200m இற்கும் கூடுதலான நீண்ட தூரங்களுக்கு தரவுகளை பரிமாறுவதற்கு கவசமிடப்படாத முறுக்கப்பட்ட சோடி (UTP) வடங்கள் பொருத்தமானவையாகும்
B - நார் ஒளியியல் வடங்கள் தரவுகளை UTP வடங்களைவிட வேகமாகப் பரிமாறும்
C - வடமற்ற சாவிப்பலகைகள் கணினிகளுடன் தொடர்பாடுவதற்கு செந்நிறக் கீழ் சமிக்ஞை தரவு பரிமாற்றம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
1) B மாத்திரம் 2)C மாத்திரம் 3)B, C மாத்திரம் 4)A, B, C ஆகிய எல்லாம்

9. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் உண்மையானது/உண்மையானவை எது/எவை?
A - கணினிகளில் தரவு மற்றும் அறிவுறுத்தல்களைச் சேமிப்பதற்கு இரும வடிவம் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
B - 945 ஆனது எண்ம மற்றும் பதினறும ஆகிய இரண்டு எண்முறைமைகளுக்கும் செல்லுபடியான ஒரு இலக்கமாகும்.
C - 412_8 சமனானது 100001010_2 இற்கு ஆகும்.
1)A மாத்திரம் 2)B மாத்திரம் 3)A, C ஆகியன மாத்திரம் 4)A, B, C ஆகிய எல்லாம்

10. தரப்பட்ட சேமிப்பு சாதங்களை அணுகல் வேகத்திற்கேற்ப இறங்குவரிசையில் காட்டுவது பின்வருவனவற்றுள் எது?
1)பதுக்கு (cache) நினைவகம், பிரதான நினைவகம், பதிவகம், வன்தட்டு
2)வன்தட்டு, பதுக்கு நினைவகம், பதிவகம், பிரதான நினைவகம்
3)பதிவகம், பதுக்கு நினைவகம், பிரதான நினைவகம், வன்தட்டு
4)பதிவகம், பிரதான நினைவகம், வன்தட்டு, பதுக்கு நினைவகம்

11. 'E' என்ற எழுத்து ASCII அட்டவணையில் 69_{10} என வகைகுறிக்கப்படுமாயின் ASCII அட்டவணைக்கமைய 'G' என்ற எழுத்தின் இரும வகைகுறிப்பு யாது?
1)1000110 2)1000111 3)1001000 4)1001001

12. பின்வருவனவற்றுள் எது பணிசெயல் முறைமையின் செயற்பாடுகளை மாத்திரம் கொண்டுள்ளது?
1)சம்பள புத்தக (payroll) முகாமைத்துவம், செயல் முகாமைத்துவம், கோப்பு முகாமைத்துவம்
2)செயல் முகாமைத்துவம், தரவுத்தள முகாமைத்துவம், கோப்பு முகாமைத்துவம்
3)செயல் முகாமைத்துவம், நினைவக முகாமைத்துவம், தரவுத்தள முகாமைத்துவம்
4)செயல் முகாமைத்துவம், நினைவக முகாமைத்துவம், கோப்பு முகாமைத்துவம்

13. தற்போதுள்ள கோப்புக்களை (files) அழிக்காது, வன்தட்டிலுள்ள இடத்தை பாவனைக்கு ஏற்ற வகையில் அதிகரிப்பதற்கு பின்வரும் எச்செயற்பாடு பயன்படுத்தப்படும்?
1)வன்தட்டில் காணப்படும் கோப்புக்களை நெருக்குதல் (Compression)
2)வன்தட்டிலுள்ள சில கோப்புக்களை பளிச்சீட்டு செலுத்தி (flash drive) ஒன்றிற்கு பிரதியாக்கம் செய்தல்
3)வன்தட்டினை வடிவமைத்தல் (Formatting)
4)வன்தட்டினை பிரிவீடு செய்தல்

14. சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளொன்றைப் பயன்படுத்தி ஆவணமொன்றைப் பதிப்பிக்கும்போது அவ்வாவணத்தின் தெரிவுசெய்யப்பட்ட ஒரு பகுதியை இன்னொரு ஆவணத்தில் பிரதி செய்ய நீங்கள் தீர்மானித்துள்ளீர்கள். இச்செயலுக்காக பின்வரும் எச்சாவி சேர்க்கைகளை நீங்கள் பயன்படுத்த வேண்டும்?
1)Ctr+C அதன் பின்னர் Ctrl+V 2)Ctrl+N அதன் பின்னர் Ctrl+V
2)Ctrl+P அதன்பின்னர் Ctrl+V 4)Ctrl+V அதன் பின்னர் Ctrl+C

15. விரிதாளொன்றில் (A3:C4) என வழங்கப்பட்ட கலங்களின் வீச்சினைக் கருதுக.
வழங்கப்பட்ட அந்த வீச்சினுள் உள்ளடக்கப்படும் கலங்கள் பினவருவனவற்றுள் எவை?
1) A3, C4 மாத்திரம் 2)A3, B3, C3 மாத்திரம்
3) A3, A4, C3, C4 மாத்திரம் 4)A3, B3, C3, A4, B4, C4 மாத்திரம்

16. கலம் C2 இல் =B2*B$5 எனும் சூத்திரம் எழுதப்பட்டுள்ள பின்வரும் விரிதாள் பகுதியினைக் கருதுக.

	A	B	C
1	Name	Sales (Rs)	Commission (Rs)
2	A. Dias	50000	5000
3	B. Sivarajah	60000	
4			
5	Percentage	0.1	
6			

C2 என்ற கலத்தில் உள்ள சூத்திரம் C3 என்ற கலத்திற்கு பிரதிசெய்யப்படிருக்குமாயின் பின்வருவனவற்றுள் எது C3 என்ற கலத்தில் காட்சிப்படுத்தப்படும்
1)0 2)5000 3)6000 4)60000

17. நீங்கள் பதிப்புச் செய்துகொண்டிருக்கின்ற இலத்திரனியல் முன்வைப்பொன்றுக்கு வெற்றுப் படவில்லையொன்றைச் சேர்க்க வேண்டியுள்ளது. இந்தச் செயற்பாட்டிற்காக பின்வருவனவற்றுள் எந்தச் சாவிச் சேர்க்கைகளைப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்?

1) Ctrl+M 2)Ctrl+N 3)Shift+B 4)Shift+V

18. இலத்திரனியல் முன்வைப்பு மென்பொருளில் பின்வரும் எந்த அம்சம் (feature), ஒழுங்கமைப்பு 1 இல் காணப்படும் படவில்லையொன்றின் உள்ளடக்க ஒழுங்கமைப்பை (content arrangement) ஒழுங்கமைப்பு 2 ஆக மாற்றியமைப்பதற்கு பயன்படுத்த முடியும்?



ஒழுங்கமைப்பு 1



ஒழுங்கமைப்பு 2

1)படவில்லை தளக்கோலம் (slide layout)
2)படவில்லை காட்சி(slide show)
3)படவில்லை வரிசைப்படுத்தி (slide sorter)
4)படவில்லை நோக்கு (slide view)

19. சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மற்றும் இலத்திரனியல் முன்வைப்பு ஆகிய இரண்டு மென்பொருள்களினதும் பொதுவான அம்சம் **அல்லாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?
1)வரி இடைவெளியை மாற்றுதல்
2)தேடல் மற்றும் மாற்றீடு செய்தல் (find and replace)
3)அஞ்சல் ஒன்றாதல் (mail merge)
4)எழுத்துச் சரிபார்ப்பு (spell checker)

20. இலத்திரனியல் முன்வைப்பொன்றின் தரத்தை மேம்படுத்துதற்குப் பின்வருவனவற்றுள் பொருத்தமானது எது?
A - படவில்லையொன்றின் எழுத்து வரிகள் எண்ணிக்கையை 6 மற்றும் 9 இற்கு இடையில் மட்டுப்படுத்தல்
B - தனியொரு படவில்லையில் அதிகளவான படங்களையும் மற்றும் வரைபுகளையும் கொண்டிராது இருத்தல்
C - ஒவ்வொரு படவில்லையிலும் அதிகளவான சிவப்பு வர்ணத்தைப் பயன்படுத்தல்
1)A, B ஆகியன மாத்திரம் 2)A, C ஆகியன மாத்திரம்
3)B, C ஆகியன மாத்திரம் 4)A, B, C ஆகியன எல்லாம்

21 தொடக்கம் 24 வரையுள்ள வினாக்கள் பகுதியாக காட்டப்படுள்ள தரவுத்தள அட்டவணைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும். பாடசாலை நூலகமொன்றில் புத்தகங்கள், மாணவர்கள் மற்றும் மாணவர்களால் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட புத்தகங்கள் போன்ற தரவுகளை சேமிப்பதற்காக இவ்வட்டவணைகள் பயன்படுத்தப்படும்.

புத்தக (Book) அட்டவணை [புத்தக விபரங்களையும் ஒவ்வொரு புத்தகமும் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளதா இல்லையா எனும் விவரத்தைக் கொண்டுள்ளது.

Book_ID	Title	Reserved
B0001	Effective Writing	TRUE
B0002	Classic Short Stories	TRUE
B0003	Poem Writing	FALSE
B0004	Vocal Theory	TRUE

மாணவர் (Student) அட்டவணை [பாடசாலையிலுள்ள அனைத்து மாணவர்களின் விவரத்தையும் ஒவ்வொரு மாணவரும் நூலகத்தில் அங்கத்தவரா இல்லையா எனும் விபரத்தையும் கொண்டுள்ளது)

Student_Name	Student_ID	Grade	Library_Member
Piyal	1001	7	TRUE
Kumar	1002	9	TRUE
Ismail	1003	8	TRUE
Sunil	1004	10	FALSE
Sarath	1005	7	TURE

ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணை [மாணவர்களால் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட புத்தகங்களின் விவரத்தைக் கொண்டுள்ளது]

Student_ID	Reserved_Date	Book_ID
1003	02/03/2019	B0002
1002	23/04/2019	B0001
1005	16/06/2019	B0004

21. மாணவர் (student) அட்டவணையில் எத்தனை புலங்கள் (fields) காணப்படுகின்றன?
1)2 2)3 3)4 4)5

22. தரவுத்தளத்தின் அந்நியச்சாவிக்கு (foreign key) உதாரணமொன்றாகக் காணப்படக்கூடியது எது?
1)ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணையில் உள்ள Book_ID
2)மாணவர் (Student) அட்டவணையில் உள்ள Grade
3)ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணையில் உள்ள Reserved_Date
4)புத்தக அட்டவணையில் உள்ள Title

23. குமார் (Kumar) என்பவரினால் ஒதுக்கீடு (Reserved) செய்யப்பட்ட புத்தகத்தின் தலைப்பு (Title) என்ன?
1)Classic Short Stories 2)Effective Writing
3)Poem Writing 4)Vocal Theory

24. மாணவரொருவர் நூலக அங்கத்துவத்தைப் பெற்று புத்தமொன்றை ஒதுக்கீடு செய்கிறார். இந்நோக்கதிற்காக இற்றைப்படுத்தப்படவேண்டிய அட்டவணைகள் எவை?
1)புத்தக (Book) அட்டவணையும் ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணையும்
2)புத்தக (Book) அட்டவணையும் மாணவர் (Student) அட்டவணையும்
3)ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணையும், மாணவர் (Student) அட்டவணையும்
4)புத்தக (Book) அட்டவணை, ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணை மற்றும் மாணவர் (Student) அட்டவணை

25. மென்பொருள் முறைமைச் சோதனையின் (software system testing) சரியான ஒழுங்குமுறையை பின்வருவனவற்றுள் எது காட்டுகின்றது?
1)ஏற்புச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை, அலகுச் சோதனை, முறைமைச் சோதனை
2)முறைமைச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை, ஏற்புச் சோதனை, அலகுச் சோதனை
3)அலகுச் சோதனை, ஏற்புச் சோதனை, முறைமைச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை
4)அலகுச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை, முறைமைச் சோதனை, ஏற்புச் சோதனை

26. உலகளாவிய வலையில் (www) உள்ள ஒவ்வொரு வலைப்பக்கமும் கொண்டிருக்கும் தனித்துவ அடையாளங்காணி (identifier) அழைக்கப்படுவது
1)மின்னஞ்சல் முகவரி 2)மீ இணை (hyper link)
3)IP முகவரி 4)சீர்மை வள இடப்படுத்தி (URL)

27. இணையம் தொடர்பான செம்மை நடப்பொழுங்குகளை மாத்திரம் கொண்டுள்ள சேர்க்கை பின்வருவனவற்றுள் எது?
1) FTP, HTML, HTTP, SMTP 2)FTP, HTML, HTTP, TCP/IP
3)FTP, HTTP, SMTP, TCP/IP 4)HTML, SMTP, TCP/IP, URL

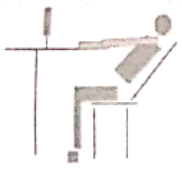
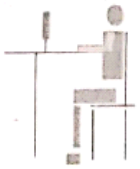
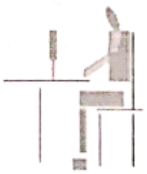
28. பின்வரும் எச்சேர்க்கை இணையச் சேவைகளை மாத்திரம் வ்கைகுறிக்கின்றது?
1)மின்னஞ்சல், கோப்புப் பகிர்வு (file sharing), தொலை அணுகல், பல்லூடக ஓட்டம் (streaming of media)
2)மின்னஞ்சல், கோப்பு ப் பகிர்வு, பல்லூடக ஓட்டம், வலைமேலோடிகள்
3)கோப்புப் பகிர்வு, HTML குறிமுறை, தொலை அணுகல், தேடல் இயந்திரங்கள்
4)தொலை அணுகல், தேடல் இயந்திரங்கள், பல்லூடக ஓட்டம், வலைமேலோடிகள்

29. வலைமேலோடியொன்றினால் ஒப்படைப்புச் செய்யப்படும் (render) பின்வரும் பட்டியலைக் கருதுக.
*Science
*Maths
*English
மேற்குறிப்பிடப்பட்ட பட்டியலை உருவாக்குவதற்கு தேவையான HTML ஓட்டுக்கள் எவை?
1)<dl><dt> 2)<dl> 3) 4)

30. பின்வருவனவற்றுள் வலைப்பக்க விருத்தி தொடர்பான சரியான கூற்றுக்கள் எவை?
A - மாறும் வலைப்பக்கங்களில் (dynamic web pages) காட்டப்படும் உள்ளடக்கம் (content) பயனரின் உள்ளீடுகளுக்கு ஏற்ப அல்லது நேரத்திற்கேற்ப மாறுபடலாம்.
B - மாறும் வலைப்பக்கங்கள் HTML ஐ மாத்திரம் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்படும்
C - வலைப்பக்கங்களை உருவாக்குவதற்கு வலைப் படைப்பாக்கக் கருவிகளைப் (web authoring tools) பயன்படுத்த முடியும்
1)A, B ஆகியன மாத்திரம் 2)A, C ஆகியன மாத்திரம்
3)B, C ஆகியன மாத்திரம் 4)A, B, C ஆகிய எல்லாம்

31. பின்வரும் எந்த ஓட்டுகளை (tags) HTML எழுத்துருக்களை (characters) வடிவமைப்புச் செய்யப் பயன்படுத்தலாம்?
1)<i><b><u> 2)
<b><u><p>
3)<p>
<u> 4)<i><b>

32. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு கணினியைப் பாவிக்கும்போது பயன்படுத்தவேண்டிய சரியான தோரணையாகும்?

(1)  (2)  (3)  (4) 

33. 32 வர்ணங்களை வகைகுறிப்பதற்கு பட மூலகமொன்றுக்கான (pixel) பிட்டுக்கள் (bpp) எத்தனை தேவைப்படும்?
1)4 2)5 3)6 4)7

34. படிமமொன்றின் (image) துணிப்பு (resolution) குறைக்கப்படும்போது அந்தப் படிமத்திற்கு என்ன நடைபெறும்?
1)படிமத்தின் தரமும் (quality) கோப்பின் அளவும் (file size) அதிகரிக்கும்.
2)படிமத்தின் தரமும் கோப்பின் அளவும் குறையும்
3)படிமத்தின் தரம் அதிகரிக்கும்போது கோப்பின் அளவு குறைவடையும்
4)படிமத்தின் தரம் குறைவடையும் போது கோப்பின் அளவு அதிகரிக்கும்

35. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் உண்மையானவை எவை?
A - Pascal மொழி உயர்மட்ட செய்நிரலாக்கல் மொழியொன்றுக்கு ஓர் உதாரணமாகும்
B - கீழ்மட்ட மொழி செய்நிரல்களைவிட உயர்மட்ட மொழி செய்நிரல்களை செய்நிரலாளர்கள் விளங்கிக்கொள்வது இலகுவாகும்
C -தொகுப்பியானது (compiler) உயர்மட்ட மொழி செய்நிரலொன்றை இயந்திரமொழி (machine language) அறிவுறுத்தல்களாக மொழிபெயர்க்கும்
1)A, B ஆகியன மாத்திரம் 2)A, C ஆகியன மாத்திரம்
3)B, C ஆகியன மாத்திரம் 4)A, B, C ஆகிய எல்லாம்

36. பின்வரும் போலி குறிமுறை (pseudo code) துண்டத்தைக் கருதுக.

```
BEGIN
        READ units
        IF units <= 50 THEN
            amount: units • 1
        ELSE
            IF units>50 AND units<= 150 THEN
                amount—50 + (units — 50) *2
            EISE amount = 250 + (units - 150)*5
            ENDIF
        ENDIF
    DISPLAY amount
END
```

units என்ற மாறிக்கு 175 என்ற பெறுமானத்தை உள்ளிடும்போது வெளியீடு என்னவாக இருக்கும்?
1)175 2)250 3)300 4)375

37. பின்வரும் போலி குறிமுறைத் துண்டத்திற்கு பயனர் ஒருவர் 4, 5, 2, -1 என்ற இலக்கங்களை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக உள்ளீடு செய்வாராயின் வெளியீடு யாதாக இருக்கும்?

```
terminal = -1
x = 0
REPEAT
    DISPLAY "Enter number"
    GET num
        IF num > x THEN
            x = num
        ENDIF
UNTIL num = terminal
DISPLAY x
```

1)-1 2)0 3)4 4)5

38. கணினி செய்நிரல்கள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
A - மாறிகள் (variables) வெவ்வேறு நேரங்களில் வெவ்வேறு பெறுமானங்களைக் கொண்டிருக்க முடியும்
B - செய்நிரலாக்கல் மொழியொன்றின் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்ட சொற்களை (reserve words) அந்த செய்நிரலாக்கல் மொழியிலே மாறிகளாகப் பயன்படுத்த முடியும்
1)A மாத்திரமே சரியானது 2)B மாத்திரமே சரியானது
3)A மற்றும் B ஆகிய இரண்டும் சரியானவை 4) A மற்றும் B ஆகிய இரண்டும் பிழை

39. பின்வரும் போலி குறிமுறையைக் கருதுக

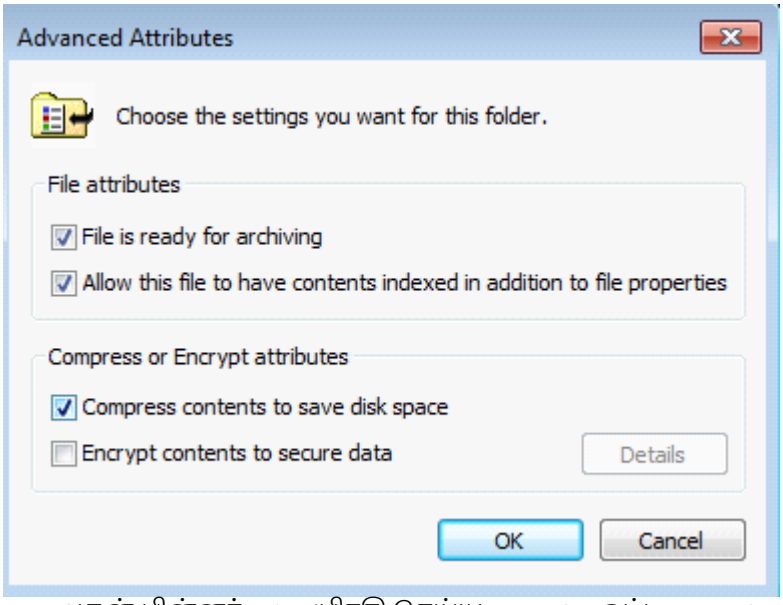
```
READ a, b, c
value = 0
IF (a>b) THEN
        IF (a>c) THEN
            value = a
        ELSE
            value = c
        ENDIF
ENDIF
DISPLAY value
```

a, b மற்றும் c என்ற மாறிகளுக்கு முறையே 50, 30 மற்றும் 70 எனும் பெறுமானங்கள் உள்ளீடு செய்யப்படின் வெளியீடாக காட்சிப்படுத்துவது யாது?
1)0 2)30, 3)50 4)70

40. பின்வரும் தர்க்கச் சுற்றில் X இற்கு முறையே 0 மற்றும் 1 எனும் உள்ளீடுகள் வழங்கப்படும்போது Y இற்குக் கிடைக்கக் கூடிய வெளியீடுகள் இரண்டும் முறையே எவை?
1)A, B 2)A, B 3)B, A 4)B, A

பகுதி 1 வினாக்களுக்கான விடைகள்

1. தொடுதிரை (தொடுதிரை தொடுவதற்கும் அத்திரையிலேயே வெளியீட்டைக் காட்சிப்படுத்தவும் பயன்படுகின்றது அது உள்ளீடாகவும் வெளியீடாகவும் பயன்படுத்தலாம்).
2. சீரான கால இடைவெளியில் காப்பு நகலெடுத்தல் (backups) (வன்வட்டுச் செயலழிழந்தால் அதை மீள்விக்கும் ஒரேவழி காப்பிலிருந்து (Backup) தரவுகளை மீள்விப்பதாகும். பொதுவாக நச்சு நிரல்கள் (Virus) வன்பொருளில் சேதத்தை ஏற்படுத்துவதில்லை எனவே நச்சுநிரல் எதிர்ப்பு மென்பொருள் (Anitivirus மென்பொருள்) நிறுவுவது பலனளிக்காது. தீச்சுவர்கள் மூலம் பழுதடைந்த வன்வட்டை மீள்விக்க இயலாது இது. வலுவான கடவுச்சொல் கணினியைப் பாதுகாக்கும் என்றாலும் வன்வட்டை மீள்விக்க உதவாது.
3. மிகப் பெரியளவு ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் (VLSI) நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. (முதலாம் தலைமுறை வெற்றிடக் குழாய்கள், இரண்டாம் தலைமுறை திரான்சிஸ்டர்கள் மூன்றாம் தலைமுறை ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் நான்காம் தலைமுறை நுண்முறைவழியாக்கிகள்/பேரளவு ஒருங்கிணைந்த
4. A, C ஆகியன மாத்திரம். (தொடரறாமுறையில் உணவுப்பொருட்களைத் தனியார் நிறுவனங்கள் ஊடாகவே செய்யப்படுகின்றது இது அரசசேவையல்ல)
5. பண மீளப்பெறுவனவின் பின்னர் வங்கி மென்பொருளினைப் பயன்படுத்தி கணக்கு மீதியினைக் கணித்தல். (ஏனைய விடைகளில் எண்கணிதத் தருக்கச் செயற்பாடுகள் ஏதுமில்லை என்பதைக் கவனிக்க)
6. A:மீ கணினி, B:மடிக்கணினி, C:ஏட்டு-வில்லை தனியாள் கணினி (செயற்கைக்கோள்களிலிருந்து தொடர்ச்சியாக கிடைக்கப்பெறும் அதிகளவிலான தரவுகளை முறைவழியாக்கம் செய்வதற்கு மீக் கணினிகள் (Super Computer) அவசியம்)
7. முதன்மை நினைவகம், பதிவகங்கள்
8. B, C மாத்திரம் (UTP இன் அதிகூடிய நீளம் 100m ஆகவே வடிவமைக்கப்பட்டிருக்கின்றது. அதைவிடக்கூடிய தூரம் வேண்டும் என்றால் Switch/Repeater ஐப் பயன்படுத்தி நீட்டிக்கலாம்). InfraRed Line Of Sight இல் இருந்தால் மாத்திரமே தொடர்பாடல் சாத்தியமாகும் எடுத்துக்காட்டாக TV Remote உம் TV உம் ஒரே நேர்கோட்டிலிருந்தால் மாத்திரமே Remote மூலம் TV ஐ இயக்கலாம் இதே பிரச்சினை Keyboard ஐ InfraRed ஆல் கணினியுடன் இணைத்தாலும் வரும் ஆயினும் கணினியின் Keyboard ஐ InfraRed ஆல் இணைக்கலாம் என தரம் 10 பாடப்புத்தகத்தில் உள்ளது.
9. A, C ஆகியன மாத்திரம் (எண்ம எண்கள் 0-7 வரையானது 9 செல்லுபடியற்றது)
10. பதிவகம், பிரதான நினைவகம், வன்தட்டு, பதுக்கு நினைவகம் (இறங்கு வரிசை வேகம் கூடியதிலிருந்து குறைந்தது)
11. 1000111 (ஆங்கில அகர வரிசைப்படி EFG என்றுவரும் இனி 'E' = 69_{10} , 'F'=70_{10}, 'G'=71_{10} ஆகும் 71 ஐ இரும இலக்கமாக மாற்ற விடை). மேலும் 71 எண் ஒற்றை எண் என்பதால் இரும எண்ணிற்கு மாற்றும்போது 1 என்ற எண்ணே வரவேண்டும் எனவே இலகுவாக தேவையில்லாத இரண்டு விடைகளை நீக்கிவிடலாம்.
12. செயல் முகாமைத்துவம், நினைவக முகாமைத்துவம், கோப்பு முகாமைத்துவம் தரவுத்தள முகாமைத்துவம் தரவுத்தள மென்பொருளினாலும் சம்பளப் புத்தக முகாமைத்துவம் அந்தப் பிரயோக மென்பொருளினாலுமே செய்யப்படும்)
13. வன்தட்டில் காணப்படும் கோப்புக்களை நெருக்குதல் (Compression) (கோப்புக்களை நெருக்கும் வசதி இயங்குதளங்களில் உள்ளது. இவை நிலையான நெருக்குதல் (Static Compression) என்றும் Dynamic Compression என்றும் இருவகைப்படும். ஏற்கனவே இருக்கின்ற கோப்பை .zip கோப்பாக மாற்றுதல் Static Compression ஆகும். வன்வட்டு NTFS கோப்புமுறையில் பிரிவிடப்பட்டிருந்தால் Dynamic Compression ஐச் செய்யலாம். Right Click the file , File Properties ஐத் தெரிவுசெய்து General Tab இலுள்ள Advance ஐத் தெரிவுசெய்யவும் அதில் Compression ஐத் தெரிவுசெய்து OK பண்ணவும்).



14. Ctr+C அதன் பின்னர் Ctrl+V (பிரதி செய்ய Copy Ctrl+C, ஒட்ட Paste Ctrl+V, அச்சிட Print Ctrl+P, புதிய ஆவணத்தை உருவாக்கா New Document Ctrl+N). பிரதி செய்ததைத்தான் ஒட்டலாம்.
15. A3, B3, C3, A4, B4, C4 மாத்திரம்.
16. C2=B2*B$5
    C3=B3*B$5 (C2 இலிருந்து C3 இற்கான மாற்றம் row எண்ணிக்கை ஒன்றால் அதிகரித்தது எனவே B2 ஆனது B2+1=B3 ஆகும் ஆனால் B5 ஆனது B6 ஆகாது ஏனெனில் $அடையாளம் 5 இன் பெறுமானத்திற்கு முன்னால் இருப்பதாலாகும் அப்பெறுமானம் B$5 ஆகவே இருக்கும். பெறுமானங்களைப் பிரதியிட C3=60000*0.1 கணிதக்குறியீட்டில் C3=60000x0.1=6000
17. Ctrl+M புதிய படவில்லையை உருவாக்க (Ctrl+N புதிய ஆவணத்தை உருவாக்க (விசைப்பலகையில் B ஐ அழுத்துவது Blank Screen வெற்றுத்திரையை உருவாக்கும். Shift+B யும் இதே செயற்பாட்டையே செய்யும். Shift+V ஐ அழுத்தினால் V ஐ Powerpoint இற்குக் கொண்டுவரும். Alt+Shift+V (அசைபடத்தைப் ஒட்டப் பயன்படும் Paste Animation).
18. படவில்லை வடிவமைப்பு (Slide design). (Home Tab -> Slides -> Layout)
19. அஞ்சல் ஒன்றாதல் (mail merge)
20. A, B ஆகியன மாத்திரம்.
21. 4 புலங்கள் (Student_Name, Student_ID, Grade, Liberary_Member ஆகிய நான்கு புலங்கள் Student அட்டவணையிலுண்டு).
22. ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணையில் உள்ள Book_ID (ஒரு அட்டவணையிலுள்ள அந்நியச் சாவி பிறிதொரு அட்டவணையிலுள்ள முதன்மைச் சாவியாக இருத்தல் வேண்டும். க. பொ. த சாதாரண தரத்தில் மென்பொருளில் இல்லாமல் அட்டவணை மாத்திரமே தரப்படுகின்றது. எனவே அந்நியச் சாவியாக இருப்பதற்கு பிறிதொரு அட்டவணையிலும் அதேபெயரில் பிறிதொரு புலம் இருப்பது அவசியம் ஆகும். ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணையில் உள்ள Book_ID உள்ளதைப் போன்று புத்தக அட்டவணையில் Book_ID உள்ளது அங்கு அது முதன்மைச் சாவியாக உள்ளது.
23. Effective Writing (மாணவர் அட்டவணையையும் ஒதுக்கீடு அட்டவணையையும் இணைப்பதற்கு Student_ID தேவைப்படும் Kumar இன் Student_ID 1002 ஆகும். அவ்வட்டவணையில் Book_ID 00001. அந்த Book_ID ஐ புத்தக அட்டவணையில் Effective Writing)
24. புத்தக (Book) அட்டவணை, ஒதுக்கீடு (Reservation) அட்டவணை மற்றும் மாணவர் (Student) அட்டவணை
25. அலகுச் சோதனை, ஒருங்கிணைப்புச் சோதனை, முறைமைச் சோதனை, ஏற்புச் சோதனை
26. சீர்மை வள இடப்படுத்தி (URL)
27. FTP, HTTP, SMTP, TCP/IP (செம்மை நடப்பொழுங்குகள் ஆங்கிலத்தில் Protocol என்று அழைக்கப்படுகின்றன எனவே இறுதி P எழுத்துள்ளதை மாத்திரம் தெரிவுசெய்யவும். மேலும் HTML - Hyper Text Markup Language இது இணைப்பக்கங்களை உருவாக்கப்பயன்படும் மொழி Protocol அல்ல. URL சீர்மை வள இடப்படுத்தி Protocol அல்ல
28. மின்னஞ்சல், கோப்புப் பகிர்வு (file sharing), தொலை அணுகல், பல்லூடக ஓட்டம் (streaming of media) (வலைமேலோடிகள், HMTL குறிமுறை ஆகியன இணையத்தின் சேவை அல்ல)
29. (<ul>unordered list <li> list item)
30. A, C ஆகியன மாத்திரம் (கூற்று B தவறானது பொதுவான நிலையான இணையப்பக்கங்கள் Static Web Pages HTML மூலம் உருவாக்கப்படும்)
31. <i><b><u> (<i> italic சாய்வெழுத்து, <b>bold தடிப்பெழுத்து, <u> underline அடிக்கக்கோடு, emphasis ஆகியவற்றை எழுத்துக்களை வடிவமைப்புச் செய்யப்பயன்படுத்தலாம். (கேள்வியிலுள்ள ஆங்கிலத்தில் எழுதப்பட்ட Characters பொதுவாக எழுத்துக்கள் என்றே மொழிபெயர்க்கப்படும் எழுத்துரு Font ஆகும்.)
32. 2 (திரை கண்ணிற்கு நேராக நிற்கவேண்டும்)
33. 5 (2^5=32) pixel படமூலம் என்றே மொழிபெயர்க்கப்படுகின்றது
34. படிமத்தின் தரமும் கோப்பின் அளவும் குறையும்.
35. A, B, C ஆகிய எல்லாம்.
36. 375 (units =175 என உள்ளீடு செய்யப்பட்டுள்ளதால் units <= 50 என்ற (175<=50 தவறானது) முதலாவது நிபந்தனை பொய்யாகும் இரண்டாவது நிபந்தனையாகிய units>50 AND units<= 150 (175>50 AND 175 <= 150) பொய்யானதாகும் ஏனெனில் AND தருக்கத்தில் ஒரு நிபந்தனை மாத்திரமே 175>50 பூர்த்திசெய்யப்படுகின்றது.மேலுள்ள இரண்டு நிபந்தனைகளும்

பிழையானதால் மூன்றாவது கூற்றாகிய மூன்றாவது நிபந்தனையாகிய amount = 250 + (units - 150)*5 இதில் பிரதியிட amounts=250+(175-150)x5 = 250+125=375 ஆகும்)

37. 5 (முதலாவது தரம் num 4 ஆகவும் அது x (தற்போதைய பெறுமானம் 0) விடக்கூடுதலாக(num>x) இருந்ததால் x=4 ஆகும்
இரண்டாவது தரம் உள்ளிடப்பட்ட பெறுமானம் 5, x இன் பெறுமானம் 4 ஐ விடக்கூடுதலாக இருந்ததால் (num>x) x =5 ஆகும்.
மூன்றாவது தரம் உள்ளிட பெறுமானம் 2, x இன் பெறுமானத்தை விடக்குறைவாக இருப்பதால் x இன் பெறுமானத்தில் மாற்றம் ஏதும் நிகழாது.
நான்காவது தரம் உள்ளிடபெறுமானம் -1 x இன் பெறுமானத்தை விடக்குறைவாக இருப்பதால் மாற்றம் ஏதும் நிகழாது.
நிபந்தனை சரியாகும்வரை Repeat Untilமீள்செய்கை இடம்பெறும். இங்கு -1 இடப்பெற்றதால் இப்போலிக்குறிமுறை நிறைவடையும்).
38. A மாத்திரமே சரியானது
39. 70 (a, b, c ஆகிய பெறுமானங்களிற்குப் பிரதியிடவும் 50>30 உண்மையானது உடன் 50>70 பிழையானது எனவே Value=c இற்குப் பிரதியிட Value=70 ஆகும் இதுவே
40. A, B (Y இற்கான பூலியன் தருக்கக்கோவை = A.**X**+B.X ஆகும் 0,1 ஐப் பிரதியிட A, B என்று வரும் அல்லது நேரடியாகவே பூலியன் தருக்கச் சுற்றில் எழுதிப்பார்க்கவும்)