மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்குமாகாணம் Provincial Department of Education, Northern Province

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்குமாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2017
Third Term Examination - 2017

தரம் 10 **Grade 10**	தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I, II **Information & Communication Technology I, II**	மூன்று மணித்தியாலம் **Three Hours**

தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I

அறிவுறுத்தல்:
1. எல்லா வினாக்களுக்கும் விடைதருக.
2. கணிப்பான்கள் பயன்படுத்த அனுமதி இல்லை.
3. 1-40 வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிவு செய்க.
4. உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை (X) இடுக.

1. வெற்றிடக் குழாய்கள் திரான்சிற்றர்களினால் பதிலிடப்பட்டும் பின்னர் திரான்சிஸ்டர் நுண் முறை வழியாக்கிகளினால் (Micro processors) பதிலிடப்பட்டும் இருந்தமையால் அதிகரிக்கும் கணினியின் பண்புகள்?
   1) வினைத்திறன், பழுதடையும் தன்மை
   2) வெளிவிடப்படும் வெப்பம், பழுதடையும் தன்மை
   3) வினைத்திறன், வன்தட்டின் கொள்ளளவு
   4) வெளிவிடப்படும் வெப்பம், வேகம்

2. பின்வருவனவற்றுள் தகவல்கள் அடங்கியிராதது?
   1) பாடசாலையில் வழங்கப்படும் நேரசூசி
   2) வானிலை அறிக்கை
   3) முகப்பு (Label) இடப்படாத வரைபடம் (Chart)
   4) விற்பனை நிலையமொன்றில் காட்சிப்படுத்தப்பட்டுள்ள விலைப்பட்டியல்

3. முதலாவது கணினிச் செய்நிரலாளராகக் (computer programmer) கருதப்படுபவர் யார்?
   1) பிளேஸ் பஸ்கால் (Blaise Pascal)
   2) ஜோசப் ஜக்குவாட் (Joseph Jacquard)
   3) அடா ஒகஸ்ரா லவ்லேஸ் (Ada Augesta Lovelace)
   4) சார்ள்ஸ் பபேஜ் (Charles Babbage)

4. பெறுவழிக்கதி மிகவும் கூடிய நினைவகம்?
   1) பதுக்கு நினைவகம் (Cache Memory)
   2) பதியி (Register)
   3) வன்வட்டு (Harddisk)
   4) எழுமாறு அணுகல் நினைவகம் (RAM)

5. பின்வருவனவற்றில் மிகக் குறைந்த பெறுமதி உடைய இலக்கம் யாது?
   1) 120_{10}
   2) 171_{8}
   3) 1101110_{2}
   4) 69_{16}

6. 0.07470 எனும் பதின்ம இலக்கத்தின் அதிக மதிப்புறு இலக்கம் (MSD), அதி குறைந்த மதிப்புறு இலக்கம்(LSD) என்பன முறையே
   1) 0,0
   2) 0,7
   3) 7,0
   4) 7,7

7. பின்வருவனவற்றுள் கொள்ளளவு கூடிய ஒளியியல் தேக்கச் சாதனம்?
   1) வன்வட்டு
   2) CD
   3) DVD
   4) Floppy (நெகிழ்வட்டு)

8. பின்வருவனவற்றில் அடிப்படைத் தர்க்கவாயில்களின் கூட்டம்?
   1) AND, OR, NAND
   2) AND, NOT, NOR
   3) AND, NAND, NOR
   4) NOT, OR, AND

kalvi.lk

9. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை?

A. முதன்மை நினைவகங்கள் அனைத்தும் அழிதகு நினைவகங்கள் ஆகும்.
B. மிகவும் வேகம் கூடிய நினைவகம் பதியி ஆகும்.
C. எழுமாறு அணுகல் நினைவகம் CPU இனுள் உள்ளேயே காணப்படுகின்றது.

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

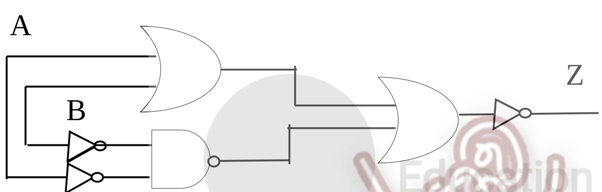
10. கணினி குறிமுறைகள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானவை?

A. BCD குறிமுறையில் 1 தொடக்கம் 10 வரையான இலக்கங்கள் மட்டும் பிரதிநிதித்துவப் படுத்தப்படுகின்றன.
B. ASCII குறிமுறையானது 2^7 bits களைக் கொண்டது.
C. பல்வேறு பட்ட மொழிகளைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதற்கு Unicode (ஒற்றைக் குறிமுறை) பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
D. 64 எனும் தசம பெறுமதியின் BCD குறிமுறை 01100100 ஆகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களில் சரியானவை எவை?

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

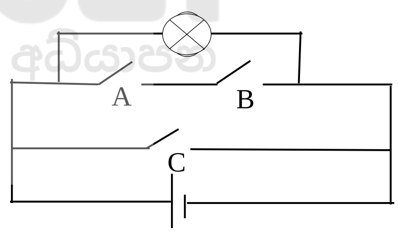
11.



காட்டப்பட்டுள்ள தருக்கச் சுற்றில் வெளியீடு Z ஆனது ஒன்று எனின் உள்ளீடுகள் A, B முறையே?

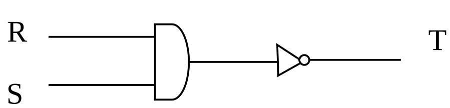
1) 0,0 2) 0,1 3) 1,0 4) 1,1

12. காட்டப்பட்ட மின்சுற்றில் மின்குமிழ் ஒளிர்வதற்கு?

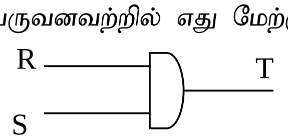


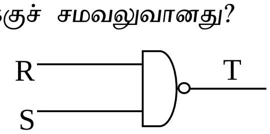
1) அனைத்து ஆளிகளும் தொடுக்கப்பட்ட (ON) நிலையில் இருத்தல் வேண்டும்.
2) A,B எனும் ஆளிகளில் தங்காது.
3) A தொடுக்கப்பட்ட நிலையிலும் B, C என்பன அறுக்கப்பட்ட (OFF) நிலையிலும் காணப்படுதல்
4) A,B தொடுக்கப்பட்ட நிலையிலும் C அறுக்கப்பட்ட நிலையிலும் உள்ள போது

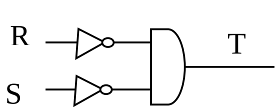
13. பின்வரும் தருக்கச் சுற்று வரிப்படத்தை கருதுக.

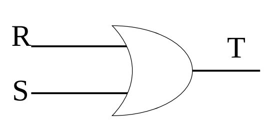


பின்வருவனவற்றில் எது மேற்குறித்த தருக்கச் சுற்றுக்குச் சமவலுவானது?

1)


2)


3)


4)


kalvi.lk

14. பின்வருவனவற்றுள் மிகவும் வேகம் கூடிய துணைத் தேக்கச் சாதனம் யாது?
   1) பதியி (Register)
   2) வன்வட்டு (Harddisk)
   3) எழுமாறு அணுகல் நினைவகம் (RAM)
   4) இறுவட்டு (CD)

15. பின்வருவனவற்றுள் வன்வட்டில் தரவுகள் சேமிக்கப் பயன்படும் பகுதியாக அமைவது?
   1) தலை (Head)
   2) நினைவகத்தட்டு (Platter)
   3) தூண்டி (Autuator)
   4) சுழல் தண்டு (Spindle)

16. வலையமைப்பு தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை?
   A. வலையமைப்பு இணையத்தின் ஒத்த பதமாகும்.
   B. இடத்துரி வலையமைப்பை (LAN) உருவாக்க கதிர்த்த ஊடகமாகிய முறுக்கிய கம்பிச்சோடி வடம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
   C. வலையமைப்பில் பயன்படுத்தப்படும் ஒளியியல் நார்கள் மிகவும் வேகம் கூடியதாகும்.
   1) A மாத்திரம்
   2) C மாத்திரம்
   3) B,C மாத்திரம்
   4) A,B,C ஆகிய எல்லாம்.

17. பின்வருவனவற்றுள் வலையமைப்பின் பிரதிகூலமாக அமைவது?
   1) இலகுவாக தரவுகளை பகிரலாம்.
   2) கோப்புப் பகிர்வு
   3) மின்னஞ்சல் வசதி
   4) பயிற்சி தேவை

18. வலையமைப்பு வடத்தினை இணைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் துறை யாது?
   1) RJ – 45
   2) HDMI Port
   3) USB Port
   4) PS/2 Port

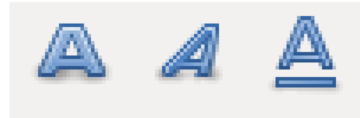
19. சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் சில பொதுப் படவுருக்கள் (icons) கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.
இப் படவுருக்கள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
   A. படவுரு [A▲] "எழுத்தின் அளவினை பெருப்பித்தலை" வகைக்குறிக்கும் அதே வேளை [A▼] ஆனது எழுத்தின் அளவை சிறுப்பித்தலை வகைக்குறிக்கிறது.
   B. படவுரு "இடப்பக்கமாக நேர்ப்படுத்தலை"(Left align)வகைக்குறிக்கும் அதே வேளை "வலப்பக்கமாக நேர்ப்படுத்தல்" (Right align)ஆனது இனால் வகைக்குறிக்கிறது.
   C. படவுரு [X_2] "கீழொட்டை" (Subscript) வகைக்குறிக்கும் அதே வேளை [X^2] இனால் "மேலொட்டு" (Superscript) வகைக்குறிக்கப்படுகிறது.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களில் சரியானவை எவை?
   1) A,B மாத்திரம்
   2) A,C மாத்திரம்
   3) B,C மாத்திரம்
   4) A,B,C ஆகிய எல்லாம்.

20. ஆவணங்கள் தயாரிக்கும் போது பயன்படுத்தப்படும் சொற்களுக்கு பதிலாக அதன் கருத்துக்களை உடைய வேறு சொற்களை பயன்படுத்த தேவையான கருவி?
   1) சொற்களை தேடுதலும் மாற்றிடுதலும் (Find & Replace)
   2) நிகண்டு (Thesaurus)
   3) அஞ்சல் ஒன்றிணைப்பு (Mail merge)
   4) பிரதியெடுத்தல் (Copy)

kalvi.lk

21. சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் ஒன்றின் கருவிகளை அருகிலுள்ள உரு காட்டுகின்றது. கருவிகளின் பெயர்கள் முறையே.



1) தடிப்பு (Bold), சாய்வு (Italic), அடிக்கோடு (Underline)
2) WordArt, சாய்வு, தடிப்பு
3) எழுத்தின் அளவு (font Size), சாய்வு, அடிக்கோடு
4) சாய்வு, தடிப்பு, அடிக்கோடு

22. சொல் முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி வாக்கியம் A ஆனது வாக்கியம் B ஆக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. (Formtted)

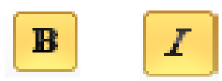
வாக்கியம் A: Cloud Computing is the delivery of computer devices over the internet.

வாக்கியம் B: ***Cloud Computing is the delivery of computer devices over the internet.***

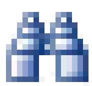
வாக்கியம் A யை வாக்கியம் B ஆக வடிவமைக்க பின்வரும் படவுருக்களில் எவை பயன்படுத்தப்படலாம்?

1)

2)

3) 

4)

23.  எனும் கருவிக்குரிய குறுக்குவழிச்சாவியாக அமைவது?

1) Ctrl+ F　　2) Ctrl +P
2) Ctrl +V　　4) Ctrl +D

24. பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. ஒரு கணினியில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பணிசெயல் முறைமைகள் காணப்படலாம்.

B. MS – DOS என்பது வரைபியல் பயனர் இடைமுகத்தை பயன்படுத்தும் ஒரு பணிசெயல் முறைமை ஆகும்.

C. இசுறு லினக்ஸ் (Isuru Linux)ஆனது இலங்கையர்களால் தேசிய மயமாக்கப்பட்ட திறந்த பணிசெயல்முறைமை ஆகும்.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களில் சரியானவை எவை?

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

25. பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு பணிசெயல்முறைமையாக (Operating System) அமையாதது?

1) Ubunthu　　2) Widows 7　　3) Opera　　4) Android

26. சூத்திரம் =2^3/(5-1^2)*10 ஆனது விரிதாள் ஒன்றின் கலத்தில் நுழைக்கப்படுகிறதெனின், கலத்தில் காட்சிப்படுத்தப்படும் பெறுமானம் யாது?

1) 25　　2) 15　　3) 20　　4) 10

- 27, 28 ஆகிய வினாக்கள் தரப்பட்டுள்ள விரிதாள் கூறை அடிப்படையாகக் கொண்டவை

B5　　fx

	A	B	C	D
1	60	70	35	
2	84	79	58	
3	70		93	
4		68		
5				
6				

kalvi.lk

27. கலம் C5 இல் கல வீச்சு A1: C3 இல் உள்ள பதிவுகளின் (entries) எண்ணிக்கையைக் காட்சிப்படுத்துவதற்கு எழுதப்பட வேண்டிய மிகச் சரியான சூத்திரம் யாது?

1) = max(A1:C3)   2) = count(A1:C3)

3) = sum(A1:C4)   4) = count(A1:B3)

28. காட்டப்பட்டுள்ள விரிதாள் கூறில் இயங்குகலம் (Active Cell) ஆக அமைவது?

1) A1   2) B1   3) C1   4) B5

29. D3 எனும் கலத்தில் =A1*B$1+$C$7 எனும் சூத்திரம் காணப்படுகின்றது. இதனை E4 இற்குப் பிரதி செய்தால் E4 இல் காணப்படும் சூத்திரம்?

1) =B1*C$1+$C$7   2) =B2*C$1+$C$7

3) =B3*C$1+$C$7   3) =B1*C$1+$D$7

30. விரிதாள் மென்பொருள் பற்றிப் பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. ஒரு நிரையினதும் ஒரு நிரலினதும் இடைவெட்டு தனி முகவரி (absolute address) எனப்படும்.

B. நிரல் பெயரினதும் நிரைப் பெயரினதும் சேர்மானத்தினால் கல முகவரி (Cell Address) ஆக்கப்படுகின்றது.

C. பணித்தாள் ஒன்றில் பல கலங்களை இணைத்துக் காட்டுவது கல வீச்சு (Cell Range) எனப்படும்.

மேற்குறித்த கூற்றுக்களில் சரியானவை எவை?

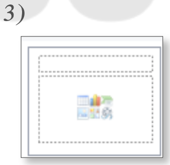
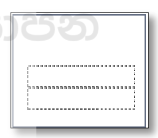
1) A,B மாத்திரம்   2) A,C மாத்திரம்

3) B,C மாத்திரம்   4) A,B,C ஆகிய எல்லாம்.

31. பின்வரும் முன்வைப்புத் தளக்கோலங்களில் தலைப்புப் படவில்லைக்கு மிகவும் உகந்தது எது?

1)

2)

3)

4)


32. மின்னணு முன்வைப்பு மென்பொருளொன்றின் மூலம் படவில்லைக்காட்சியைப் பயன்படுத்தி ஒரு முன்வைப்பைச் செய்யும் போது பாடமும் விம்பங்களும் எங்ஙனம் தோற்றுகின்றன என்பதை முகாமிப்பதற்குப் படவில்லையில் உள்ள எக்கருவியைப் பயன்படுத்தலாம்?

1) படவில்லை வடிவமைப்பு (Slide Design)   2) படவில்லை மாறுகை (Slide Transition)

2) படவில்லைத் தளக்கோலம் (Slide Layout)   4) அசைவூட்டம் (Animation)

33. தரவுத்தள முகாமைத்துவ மென்பொருளில் காணப்படும் இலக்கு பொருள்கள் (Object) அல்லாதது யாது?

1) வினவல்   2) பதிவு

2) அறிக்கை   4) படிவம்

kalvi.lk

- 34 தொடக்கம் 38 வரையான வினாக்களுக்கு பின்வரும் தொடர்புநிலை தரவத்தளத்திலுள்ள மூன்று அட்டவணைகளையும் கருதுக.
  ஒரு பரீட்சையில் ஒரு பாடத்திற்கு ஒரு வினாத்தாளை மட்டும் கொண்டுள்ளதாக கொள்க.

subject

subjectId	subjectTitle
SUBJ0001	Maths
SUBJ0002	Science
SUBJ0003	Information and Communication Technology
SUBJ0004	English

examSubject

examId	subjectId	examDate
Ex/001	SUBJ001	2018.03.17
Ex/001	SUBJ002	2018.03.20
Ex/002	SUBJ003	2018.03.24
Ex/003	SUBJ003	2018.03.27

exam

examId	examName
Ex/001	Grade 9
Ex/002	Grade 10
Ex/003	Grade 11

34. subject, exam அட்டவணைகளின் முதன்மைச் சாவிகள் முறையே?
    1) SubjectID, ExamId
    2) subjectTitle, examId
    3) subjectId, examId
    4) examId, subjectId

35. examSubject எனும் அட்டவணையில் உள்ள இணைந்த சாவி யாது?
    1) examId, subjectId
    2) examId, examDate
    3) subjectId, examDate
    4) examId, subjectId, examDate

36. Subject, exam ஆகிய இரு அட்டவணைகளுக்கும் இடையிலான தொடர்புடமை வகை?
    1) 1: 1
    2) 1: m
    3) m: n
    4) கூற முடியாது.

37. examSubject எனும் அட்டவணையில் காணப்படும் புலங்களினதும் பதிவுகளினதும் எண்ணிக்கைகள் முறையே?
    1) 3, 4
    2) 4, 3
    3) 3, 5
    4) 5, 3

38. subjectId, examDate என்பவற்றிற்கு வழங்கப்படக்கூடிய தரவு வகைகள் முறையே?
    1) Text, Number
    2) Text, DOB
    2) Text, Date / Time
    4) Text, Text

39. தரம் 9 இல் (Grade 9) கல்வி கற்கும் மாணவர்களுக்கு ஆங்கில (English) பாட பரீட்சை 2018.03.29 அன்று நடைபெறும் எனில் இற்றைப்படுத்தப்பட வேண்டிய அட்டவணை / அட்டவணைகள் யாது / யாவை?
    1) Subject
    2) exam
    3) examSubject
    4) exam, examSubject

40. தரவுத்தள சாவிகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை?
    A. முதன்மைச் சாவிப் புலமானது மீள் பதிவுகளைக் கொண்டிருக்கலாம்
    B. அந்நியச் சாவி ஆனது மீள் பதிவுகளைக் கொண்டிருக்கலாம்.
    C. தரவுத்தள அட்டவணைகளை இணைப்பதற்கு அந்நியச் சாவிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
    1) A,B மாத்திரம்
    2) B,C மாத்திரம்
    3) C மாத்திரம்
    4) A,B,C ஆகிய எல்லாம்.

kalvi.lk

தரம் 10
Grade 10

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2017
Third Term Examination - 2017

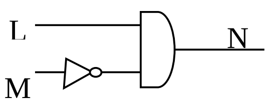
தகவல் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் II

அறிவுறுத்தல்:
1. முதலாம் வினாவிற்கும் ஏனைய **நான்கு** வினாக்கள் உட்பட **ஐந்து வினாக்களுக்கு** மாத்திரம் விடை தருக.
2. முதலாம் வினாவிற்கு 20 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களிற்கு 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

1)

i. துவித (binary) எண் 11001010 ஐப் பதினறுமமாக (hexadecimal) மாற்றுக. உமது கணிப்புக்களைக் காட்டுக.

ii. கீழே தரப்பட்டுள்ள தர்க்கச்சுற்றினையும் அதனையொத்த உண்மை அட்டவணையையும் கருதுக. Ⓟ,Ⓢ,Ⓡ,Ⓣ என முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டவற்றின் பூலியன் பெறுமதிகளை எழுதுக.



L	M	N
0	0	Ⓟ
0	1	Ⓢ
1	0	Ⓡ
1	1	Ⓣ

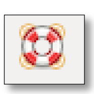
iii. தற்காலத்தில் மாணவரின் உயர்கலவிக்கு கல்வி முகாமைத்துவ தொகுதி (Learning Management System - LMS) பெரிதும் உதவுகின்றது. மாணவருக்கு LMS இன் மூலம் கிடைக்கும் இரண்டு வசதிகளை தருக?

iv. A தொடக்கம் D வரை முகப்படையாளமிடப்பட்டுள்ள பின்வரும் சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருள் பற்றிய கூற்றுக்களுள் சரியானதை உண்மை எனவும் பிழையானதை பொய் எனவும் குறிப்பிடுக. உமது விடைத்தாளில் முகப்பு அடையாளங்ளையும் அதற்குரிய விடைகளையும் மாத்திரம் எழுதுக.

A. புதிய ஆவணம் ஒன்றை பெற்றுக்கொள்வதற்கு Ctrl + O எனும் குறுக்குவழிச்சாவி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

B. சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளாக iwork Pages என்பது பயன்படுத்தப்படலாம்.

C. உரிய சொல்லின் மீது சுட்டியினால் இரட்டை சொடக்கல் (Double Click) செய்யும் போது அவ் வசனம் ஆனது தெரிவு செய்யப்படும்.

D.  ஆனது நியமக் கருவிப்பட்டையில் காணப்படும் ஒரு படவுருவாகும்.

v. QR குறிமுறை செயற்பாட்டின் உள்ளீடு, முறைவழியாக்கம், வெளியீடு ஆகியவற்றை தருக?

vi. கணினியினை இயக்க ஆரம்பிக்கும் போது நடைபெறும் செயற்பாடுகளின் முகப்படையாளங்களை பின்வரும் பட்டியலில் இருந்து தெரிவு செய்து எழுதுக.

பட்டியல்: { Ⓔ - வட்டுப்பிரிவிடலை மேற்கொள்ளல், Ⓕ - அடிப்படை உள்ளீட்டு வருவிளைவு முறைமை (Basic Input Output System –BIOS) தொழிற்படுத்தப்படல், Ⓖ - தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகத்திலுள்ள தரவுகள் அழிவடைதல், Ⓗ - Boot drive இலுள்ள பணிசெயல்முறைமயானது RAM இல் பிரவேசித்தல் }

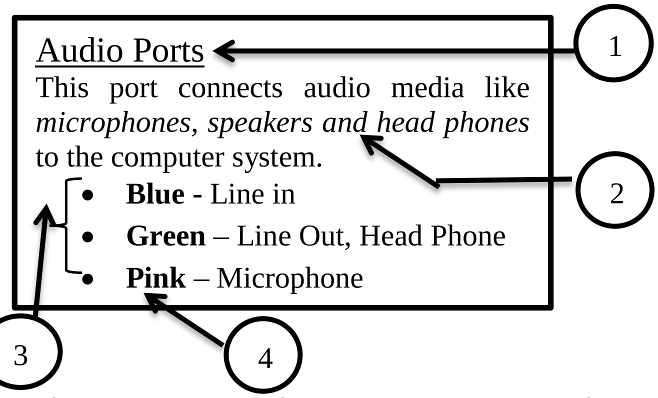
kalvi.lk

vii. சிந்து சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருள் மூலம் ஆவணம் ஒன்றை உருவாக்கினாள். அதனை கீழே 1 தொடக்கம் 4 வரையான எண்களால் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு வடிவமைத்தாள்.

வடிவமைப்பிற்கு முன்

Audio Ports
This port connects audio media like microphones, speakers and head phones to the computer system.
Blue - Line in
Green – Line Out, Head Phone
Pink – Microphone

வடிவமைப்பிற்கு பின்



கீழே சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் காணப்படும் சில வடிவமைத்தல் கருவிகள் A தொடக்கம் H வரையான முகப்படையாளங்களுடன் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

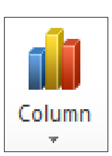
1 தொடக்கம் 4 வரையான எண்களினால் காட்டப்பட்டுள்ள வடிவமைப்புகளை உருவாக்க பயன்படுத்தப்பட்ட கருவியை அல்லது கருவிகளை குறிப்பிடுக.

viii. பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களைக் கருதுக.

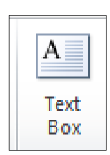
L: ஒரு மாணவன் வினாத்தாள் ஒன்றை வாசித்து விளங்குவதற்கு 10 நிமிடங்களும் விடை எழுதுவதற்கு 40 நிமிடங்களையும் விடைகளை சரிபார்ப்பதற்காக 10 நிமிடங்களையும் செலவிடுகின்றான். ஒவ்வொரு செயலுக்கும் செலவு செய்த நேரத்தை முழு நேரத்தின் சதவீதமாக வரைபு மூலம் பிரதிநிதித்துவப் படுத்துதல்.

M: வளிமண்டல நிலையங்கள் 24 இல் உயர்ந்த பட்ச வெப்பநிலையையும் குறைந்த பட்ச வெப்பநிலையையும் ஒப்பிட்டுக் காட்டுதல்

மேற்குறித்த **L**, **M** ஆகிய சந்தர்ப்பங்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் மிகப்பொருத்தமான வரைபின் வகையை கீழேயுள்ள வரைபடங்களில் இருந்து தெரிவு செய்க.
(வினாவின் **முகப்படையாளங்களையும்** அதற்கு எதிரே வரைபடத்தின் **முகப்படையாளத்தையும்** எழுதுமாறு கேட்கப்பட்டுள்ளீர்கள்)

H:


I:

J:


K:

kalvi.lk

ix. படவில்லைகளை மீள ஒழுங்கு படுத்துவகற்கு முன்வைப்பு மென்பொருளில் காணப்படும் மிகப் பொருத்தமான பார்வை (View) யாது?

x. நிரல் 1 இல் தரப்பட்ட பின்வருவனவற்றினை நிரல் 2 இல் இனங்கண்டு முகப்பு அடையாளங்களை மட்டும் தருக?

நிரல் 1	நிரல் 2
U – அட்டடவசணைகளிற்கு தரவுகளை உள்ளீடு செய்தல்	H – வினவல் (Query)
V – தேவையான தரவுகளை மட்டும் பிரித்தெடுத்தல்	I – அறிக்கை(Report)
W – தரவுகளைச் சேமித்து வைத்திருத்தல்	J – படிமம் (Form)
X – பிரித்தெடுத்த தரவுகளை அறிக்கைப்படுத்தல்	K – அட்டவணை (Table)

2)

a) பின்வரும் பட்டியலில் இருந்து வன்நகல் (Hard Copy) இனை வெளியீடாக தரும் உபகரணங்கள் இரண்டினை தெரிவு செய்க. (**மேலதிக விடைகள் கவனத்தில் கொள்ளப்பட முடியாது**)

{ அச்சுப்பொறி, ஒலிபெருக்கி, வரையி (Plotter), திரை (Monitor), வருடி (Scanner) }

b) மையச்செயலியின் பகுதிகள் மூன்றினையும் தந்து விளக்குக?

c) வன்வட்டின் கொள்ளளவு GB or TB போன்ற அலகுகளால் அளவிடப்படுவது போன்று நிரல் 1 இல் தரப்பட்ட பின்வருவனவற்றினை அளவிடும் அலகுகளை நிரல் 2 இல் இனங்கண்டு முகப்பு அடையாளங்களை மட்டும் தருக?

நிரல் 1	நிரல் 2
U – கணினியின் கதி	H – pps (page per second)
V – அச்சுப்பொறியின் கதி	I – அங்குலம் (inch)
W – RAM இன் கொள்ளளவு	J – MHz or GHz
X – திரையின் அளவு	K - GB

d) ஆளி, குவியம் என்பவற்றுக்கிடையிலான வேறுபாடு 2 தருக?

e) பின்வரும் விவரணங்களுக்குரிய பொருத்தமான சொல்லை தரப்பட்ட பட்டியலில் இருந்து தெரிவு செய்து முகப்பு அடையாளங்களுக்கு எதிரே எழுதுக.

A. இயக்க முறைமையை வன்வட்டின் தனியான ஒரு பகுதியில் சேமித்தல்
B. நினைவகத்தின் தொடர்ச்சியற்ற இடைவெளிகள் ஒன்றாக்கப்பட்டு நினைவகத்தின் வினைத்திறன் அதிகரிக்கப்படல்
C. சிறந்த பயனர் தோழமையுடைய இடைமுகமாக தொழிற்படல்.
D. பயனர் தனது தேவை கருதி கணினியில் நிறுவும் மென்பொருள்.

பட்டியல்: { பயன்பாட்டு மென்பொருள், வட்டு ஒருங்கமைத்தல், வட்டுப் பிரிவிடல், CLI, GUI, பிரயோக மென்பொருள்}

3)

a) 764_y எனும் எண்ணைக் கருதுக. இங்கு y எனக் காட்டப்பட்டுள்ளது எண்முறைமையின் அடி ஆகும். 764_y னும் எண் நீர் கற்ற எம் எண்முறைமையினை அல்லது எண்முறைமைகளினை சார்ந்ததாக இருக்கலாம்?

b) பின்வரும் எண்களை பதின்ம எண்களாக மாற்றீடு செய்க. உமது செய்கைகளினை காட்டுக?

i. 1010111_2 ii. 460_8 iii. $F5_{16}$

c) தரமான இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகையின் இயல்புகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக?

d) இலத்திரனியல் நிகழ்த்துகை மென்பொருளில் காணப்படும் காட்சித்தத்தல்களை(view tabs) தருக?

e) பின்வரும் மென்பொருட்களில் தரவுத்தள முகாமைத்துவ மென்பொருட்களைத் தெரிவுசெய்து பட்டியற்படுத்துக.

{Base, MSWord, Photoshop, Aess, My SQL, GIMP, Orale, Pasal}

4)

a) L தொடக்கம் P வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டுள்ள பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்றுக்களை தெரிவு செய்து அவற்றின் முகப்படையாளங்களை தருக?

L -Haward Aiken என்பவரால் தன்னியக்கத் தொடரிக் கட்டுப்பாட்டுக் கணிப்பான் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது.

M -மூளையின் தொழிற்பாட்டை பதிவு செய்வதற்கு ECG எனும் பொறி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

N -முறைவழியாக்கத்தினை ஒரு தொகுதியின் கூறுகளில் ஒன்றாக கருத முடியாது.

O -பண்பறி தகவலின் இயல்புகளில் ஒன்று கிரயம் இழிவளவாதல் ஆகும்.

P -நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகளில் பேரளவு ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள் பிரதான தொழில்நுட்பமாக பயன்படுத்தப்பட்டது.

b) வீட்டிலுள்ள அலுமாரியின் பாதுகாப்பு கருதி அலுமாரியினை திறப்பதற்கு கதவில் பூட்டும், சாதனம் ஒன்றும் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. அலுமாரியின் கதவினை திறப்பதற்கு அச் சாதனத்துக்கு கடவுச்சொல் A ஐ உள்நுழைப்பதுடன், பூட்டுக்குரிய சாவி B ஐ பயன்படுத்தல் வேண்டும். கடவுச்சொல் A யும் சாவி B யும் சரியெனில் மட்டுமே கதவு C திறக்கும். அவற்றில் ஒன்று அல்லது இரண்டும் தவறாயின் கதவு திறக்கப்படமாட்டாது.

நிகழ்வு	நிலை
கடவுச் சொல் A உம் சாவி B யும் சரியெனின்	*1*
கடவுச் சொல் A உம் சாவி B யும் தவறெனின்	*0*
கதவு C திறத்தல்	*1*
கதவு C திறக்கப்படமாட்டாது	*0*

i. கீழேயுள்ள உண்மை அட்டவணையை உங்கள் விடைத்தாளில் பிரதி செய்து அதில் நிரல் C இன் நிலைகளை நிரப்புக?

A	B	C
0	*0*	
0	*1*	
1	*0*	
1	*1*	

ii. மேற்குறித்த உண்மை அட்டவணைக்குரிய தர்க்கபடலையை வரைக.

5) கீழே தரப்பட்டுள்ள விரிதாள் மென்பொருளின் ஒரு பகுதி தரம் 12com மாணவர்களின் புள்ளி விபரங்களை காட்டுகின்றது.

	A	B	C	D	E	F	G
1	பெயர்	கணக்கீடு	பொருளியல்	வ.கல்வி	மொத்தம்	சராசரி	நிலை
2	சுதா	90	85	79			
3	மாலா	87	90	88			
4	கீதா	75	62	95			
5	சுமதி	71	69	62			
6							
7							

kalvi.lk

i. மாணவர்களினது பொருளியல் பாடத்திற்கான புள்ளிகளை வகைக்குறிக்கும் கலவீச்சை (Cell range) எழுதுக.

ii. சுதாவின் மொத்த புள்ளிகளை பெறுவதற்கு E2 கலத்தில் =Function(cell1:cell2) என அமையும் செயலி எழுதப்பட வேண்டும்.
மேலுள்ள செயலியில் Function1,cell1,cell2 என்பவற்றின் சரியான பதங்களை எழுதுக

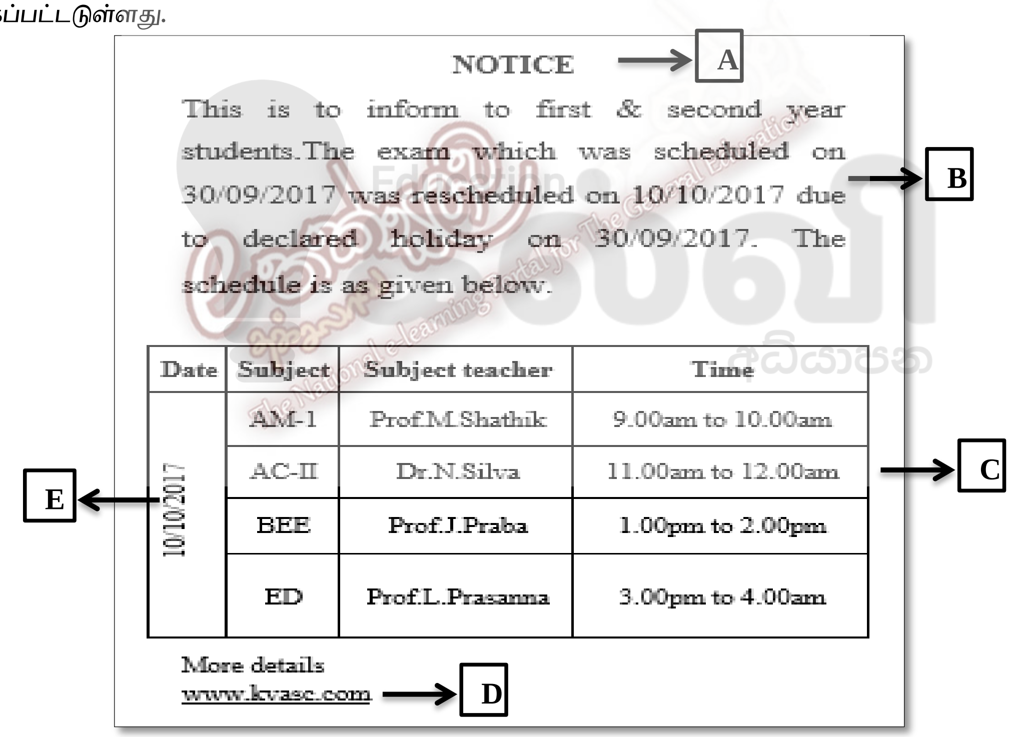
iii. E2 எனும் கலத்தில் நுழைத்த சூத்திரத்தை E3 தொடக்கம் E5 வரையான கலங்களின் வீச்சிற்கு நகல் செய்ய வேண்டியுள்ளது. இத் தேவையை அடைவதற்கான படிமுறைகள் *1* தொடக்கம் *3* வரை தரப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும் இப்படிமுறைகள் **ஒழுங்குமுறையில் தரப்படவில்லை.** *1* தொடக்கம் *3* வரையான இப்படிமுறைகளை சரியான முறையில் ஒழுங்குபடுத்தி எழுதுக.

1)நிரப்புக் கைபிடியை E6 க்கு இழுக்க.
2)கலம் E2 மீது சொடக்குக.
3)நிரப்பும் கைபிடியில் (fill handle) ல் சொடக்குக.

iv. கணக்கீட்டுப்பாடத்தில் பெற்ற அதிகூடிய புள்ளியை இனங்காண B6 எனும் கலத்தில் =Function2(cell3:cell4) என அமையும் செயலி எழுதப்பட வேண்டும்.
மேலுள்ள செயலியில் Function2,cell3,cell4 என்பவற்றின் சரியான பதங்களை எழுதுக.

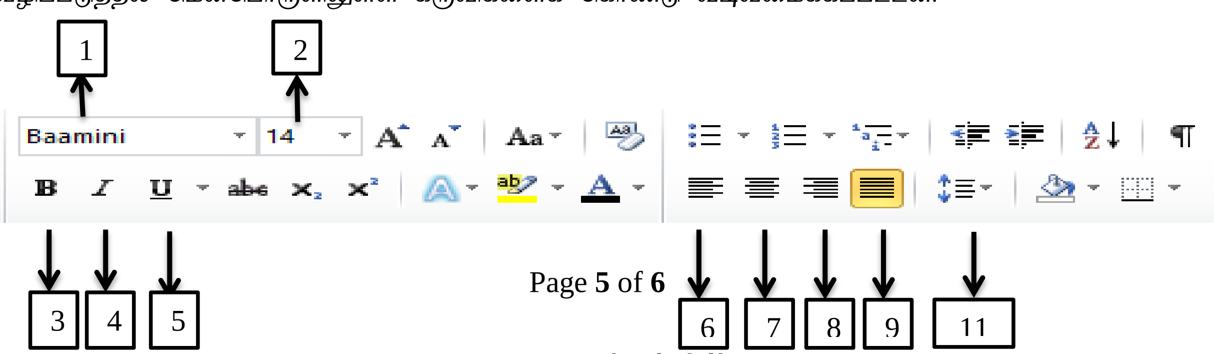
v. சுதாவின் வகுப்பு நிலையை அறிய G2 எனும் கலத்தில் எழுதப்பட்ட வேண்டிய செயலி யாது?

6) சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளைப்பயன்படுத்தி பின்வரும் ஆவணம் உரு *1* உருவாக்கப்பட்டடுள்ளது.

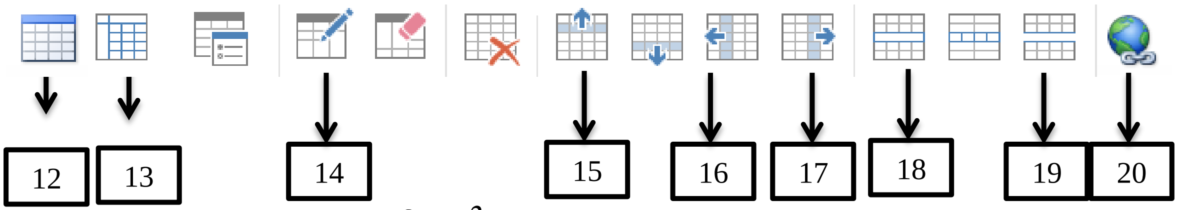


உரு *1*

வடிவமைக்கப்பட்ட மூலகங்கள் உரு *1* இல் A தொடக்கம் E வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்டுள்ளன. இவ்வடிவமைப்பு கீழே உரு *2* இல் *1 – 20* வரை முகப்பு அடையாளமிடப்பட்ட, சொல்முறை வழிப்படுத்தல் மென்பொருளிலுள்ள கருவிகளைக் கொண்டு வடிவமைக்கப்பட்டன.



kalvi.lk



உரு 2

மேலே உரு 2 ல் (1 – 20) தரப்பட்ட முகப்பு அடையாளங்களைப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்ட பணிகளைச் செய்யத்தேவையான கருவிகளின் முகப்படையாளத்திற்குரிய எண்களை எழுதுக.

a) A என குறிப்பிட்ட வடிவமைப்பை மேற்கொள்ளல்.

b) B என குறிப்பிட்ட பந்திக்கு நேர்ப்படுத்தலை மேற்கொள்ளல்.

c) C என குறிப்பிட்ட அட்டவணையை உருவாக்கல்.

d) E என குறிப்பிட்ட வடிவமைப்பை உருவாக்கல்.

e) D எனும் பதத்தை மீயிணைப்பாக மாற்றல்.

7) VCC எனும் அரச பாடசாலையில் விளையாட்டுத்துறையில் விளையாட்டில் பங்கு கொள்ளும் மாணவர்கள், பயிற்றுவிக்கும் ஆசிரியர்கள் மற்றும் விளையாட்டுக்கள் பற்றிய தகவலை சேமிக்க முறையே Student, Teacher, மற்றும் Sport எனும் அட்டவணைகள் பேணப்படுகின்றன.

இப் பாடசாலையில் மாணவர்களை திறனுள்ள விதத்தில் பயிற்றுவிப்பதற்காக ஒரு மாணவன் ஒரு பெரு விளையாட்டில் மட்டுமே பங்கு பற்ற முடியும். அதேவேளை ஒரு ஆசிரியர் ஒரு விளையாட்டுக்கும் ஒரு பெரு விளையாட்டுக்கு ஒரு ஆசிரியரும் மட்டுமே பொறுப்பு ஆவார்.

Student

SID	Name	Grade	SportID
S001	J.Janu	08	Sport1
S003	P.Athmi	06	Sport2
S004	K.Swarni	07	Sport1
S006	J.Sakithyan	08	Sport3

Teacher

TID	TName	TGrade	SportID
T01	Sumith	3 – I	Sport1
T02	Anton	3 – II	Sport2
T03	Gamini	1	Sport3

Sport

SportID	SportName	NoOfMember
Sport1	Cricket	11
Sport2	Football	11
Sport3	Elle	16

i. மூன்று அட்டவணைகளிற்குமான முதன்மைச் சாவிகளைத் தருக?

ii. Anton எனும் ஆசிரியர் இடமாற்றம் பெற்றுச் சென்றமையால் Perera எனும் புதிதாக இணைந்த ஆசிரியருக்கு இவருடைய பணி ஒப்படைக்கப்படுகின்றது. எனின்

a) இற்றைப்படுத்த வேண்டிய அட்டவணை / அட்டவணைகள் எது / எவை?

b) நீக்கப்பட வேண்டிய பதிவையும் சேர்க்கப்பட வேண்டிய பதிவையும் தருக?

iii. Student, Sport அட்டவணைகளுக்கிடையிலான தொடர்புடமை யாது?

iv. பாடசாலையில் இவ்வருடம் புதிதாக Basket Ball விளையாட்டுஆரம்பிக்கப் பட்டது. இதில் 7 அங்கத்துவர்கள் உள்ளனர். இது Raman எனும் T04 இலக்கமும் ஆசிரியர் தரம் (Grade) 2 II உடைய ஆசிரியரிடம் பொறுப்பளிக்கப்பட்டது.

a) இற்றைப்படுத்த வேண்டிய அட்டவணை / அட்டவணைகள் யாது /யாவை?

b) இற்றைப்படுத்திய தரவுகளை தருக?

kalvi.lk

2025

1ம் தவணை வகுப்புகள்

தரம் 6 முதல் 11 வரையான மாணவர்களிற்கான தமிழ் மற்றும் ஆங்கில மொழிமூல வகுப்புக்கள் ஆரம்பமாகவுள்ளன.

ஆரம்பம் 01.01.2025

இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும்
Zoom app மூலம் எமது வகுப்புகளில்
இணைந்து கொள்ள முடியும்.

அனைத்துப் பாடங்களும் ஒரே கல்வி நிறுவனத்தின் கீழ்...

Education கல்வி අධ්‍යාපන Kalvi.lk

Whatsapp
075 287 1457