

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

வடக்கு மாகாணம்

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை – 2023

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் I, II



தரம் 10

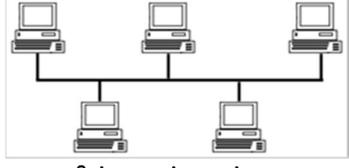


நேரம்: 3 மணித்தியாலங்கள்

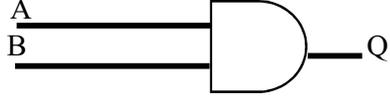
பகுதி I

சரியான விடையினைத் தெரிவு செய்து எழுதுக.

- 1) தரவினைத் தகவல்களாக மாற்றும் செயற்பாடானது கீழே தரப்பட்டுள்ளது.
தரவு \longrightarrow X \longrightarrow தகவல் . இச் செயற்பாட்டில் X குறித்து நிற்பது யாது?
(1)உள்ளீடு (2) வெளியீடு (3) தேக்கம் (4) முறைவழியாக்கம்
- 2) மோட்டார் வாகன உத்தரவுச்சீட்டுக்களை நிகழ்நிலை மூலமாக புதுப்பிக்க முடியும். இச் சேவையானது உள்ளடக்கப்படும் மின்- அரசாங்க தொடர்புடைய அமைவது யாது ?
(1)G2E (2) G2C (3) G2B (4) G2C
- 3) பின்வருவனவற்றுள் தொகுதி ஒன்றின் கூறாக அமையாதது ?
(1)உள்ளீடு (2) வெளியீடு (3)முறைவழியாக்கம் (4) தேக்கம்
- 4) பின்வருவனவற்றுள் தகவலாகக் கருதக்கூடியது ?
(1)பொருளொன்றின் விலை (2) கணிதபாடப்புள்ளி
(3)இலங்கையின் அதிகளவு மழைவீழ்ச்சி (4) கமலின் உயரம்
- 5) பின்வருவனவற்றுள் இரண்டாம் தலைமுறைக் கணினியில் பயன்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பமாகக் கருதக்கூடியது ?
(1)வெற்றிடக்குழாய் (2) ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்கள்
(3)திரான்சிஸ்டர்கள் (4) நுண்முறைவழியாக்கி
- 6) பணிசெயல்முறைமையில் வரைவியல் பயனர் இடைமுகம் பயன்படுத்தப்பட்ட கணினித் தலைமுறையாகக் கருதக்கூடியது?
(1)மூன்றாம் தலைமுறை (2) நான்காம் தலைமுறை
(3)இரண்டாம் தலைமுறை (4) முதலாம் தலைமுறை
- 7) வங்கிகளில் காசோலைகளின் விபரத்தை செம்மை பார்த்து பெற்றுக்கொள்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் சாதனமாக அமைவது?
(1) ஒளியியல்குறிகண்டறிதல் (OMR) (2) காந்த மை வரியுரு வாசிப்பான;(MICR)
(3) வலையமைப்பு இடைமுக அட்டை (NIC) (4) சுட்டி(Mouse)
- 8) பின்வரும் சாதனங்களைக் கருதுக.
A- சுட்டி B-சாவிப்பலகை C-தொடுதிரை
பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை உள்ளீட்டு வெளியீட்டு சாதனமாகப் பயன்படுத்தலாம்?
(1) A,B (2) B,C (3) B மட்டும் (4) C மட்டும்

- 9) ஒரு திண்ம நிலைச் சாதனமாகும்?
 (1) நினைவக அட்டை (2) வன்வட்டு
 (3) இறுவட்டு (4) தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம்
- 10) வலையமைப்பு வழிப்படுத்தியை இணைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் துறையாக அமைவது எது?
 (1) சமாந்தரத்துறை (2) RJ-45 துறை (3) செவிப்புலத்துறை (4) HDMI துறை
- 11) வழிப்படுத்தப்படாத ஊடகங்களை மட்டும் கொண்ட தொகுதியாக அமைவது?
 (1) வானொலி அலைகள், நுண்ணலைகள், செங்கீழ்க்கதிர்கள்
 (2) வானொலி அலைகள், முறுக்கியகம்பிச்சோடி, செங்கீழ்க்கதிர்கள்
 (3) முறுக்கிய கம்பிச்சோடி, ஓர்ச்சுவடம், செங்கீழ்க்கதிர்கள்
 (4) வானொலி அலைகள், நுண்ணலைகள், ஒளியியல்நார்கள்
- 12) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள வலையமைப்பு இடத்தியலாக அமைவது யாது?
 (1) உடு இடவியல் (2) பாட்டை இடவியல்
 (3) வளைய இடவியல் (4) மர வடிவ இடவியல்
- 
- 13) கணினிகளை அளவின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தும் போது அதில் உள்ளடங்காத கணினியாக அமைவது எது?
 (1) மீக்கணினிகள் (2) பெருமுகக்கணினிகள்
 (3) சிறுகணினிகள் (4) இலக்கமுறைக்கணினிகள்
- 14) பதினம் எண் 75 இற்குச் சமவலுவான இரும எண் யாது ?
 (1) 1001011₂ (2) 1001011₂ (3) 1001011₂ (4) 1001011₂
- 15) இருமஎண் 11100110₂ இற்குச் சமவலுவான பதினம் எண் யாது ?
 (1) 430 (2) 230 (3) 110 (4) 515
- 16) எண்ம எண் 175₈ இற்குச் சமவலுவான இரும எண் யாது ?
 (1) 11001011₂ (2) 1001011₂ (3) 1111101₂ (4) 1001011₂
- 17) இரும எண் 111110110111₂ இற்குச் சமவலுவான பதினம எண் யாது ?
 (1) A97₁₆ (2) BB7₁₆ (3) FA6₁₆ (4) FB7₁₆
- 18) B ஆனது ASCII பெறுமதியில் 1000001₂ இனால் வகைக்குறிக்கப்படுமாயின் F ஆனது வகைக்குறிக்கும் பெறுமானமாக அமைவது யாது ?
 (1) 1000101 (2) 1000111 (3) 1001101 (4) 1010101
- 19) 1GB இற்குச் சமவலுவானது ?
 (1) 2¹⁰KB (2) 2²⁰bytes (3) 2²⁰KB (4) 2³⁰MB
- 20) பின்வருவனவற்றுள் BCD பெறுமதியில் உள்ளடங்காதது எது ?
 (1) 1001 (2) 1000 (3) 1010 (4) 0011
- 21) பின்வருவனவற்றுள் 329₁₆ சமவலுவான எண்ம எண் எது ?
 (1) 1451₈ (2) 1551₈ (3) 1651₈ (4) 1151₈
- 22) பின்வருவனவற்றுள் எண்களை இறங்குவரிசைப்படுத்தும் போது சரியாக அமையும் விடை யாது ?
 (1) 10011110₂, 157₁₀, 9C₁₆, 233₈ (2) 157₁₀, 110011110₂, 9C₁₆, 233₈
 (3) 233₈, 10011110₂, 157₁₀, 9C₁₆ (4) 9C₁₆, 233₈, 10011110₂, 157₁₀

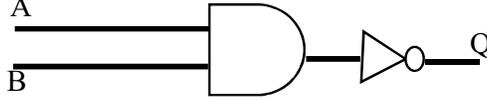
23) பின்வரும் தருக்கச்சுற்றைக் கருதுக?



$B=1$ ஆக இருக்கும் போது Q இற்கான வெளியீடாக அமையக் கூடியது எது?

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

24) பின்வரும் தருக்கச்சுற்றிற்குச் சமவலுவான உண்மை அட்டவணை யாது?



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

A	B	Q
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

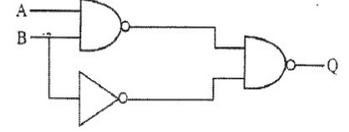
A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	1

A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

25) படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள தருக்கச்சுற்றிற்குச் சமவலுவான தருக்கக்கோவை யாது?

- (1) $(A.B).B$ (2) $\overline{\overline{(A.B).B}}$
 (3) $(A.B).(A.B).B$ (4) $A.B.B.A$



26) பின்வருவனவற்றுள் எது பணிச்செயல் முறைமை அன்று?

- (1) அன்ரொயிட் (2) உப்புந்து
 (3) லினக்ஸ் (4) சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள்

27) பின்வருவனவற்றுள் பிரயோக மென்பொருளாக அமைவது எது?

- (1) அன்ரொயிட் (2) உப்புந்து
 (3) லினக்ஸ் (4) மின்னணு விரிதாள் மென்பொருள்

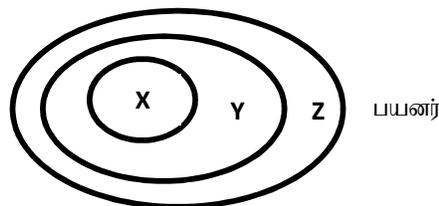
28) தன்னியக்ககாசாள் இயந்திரத்தில்(ATM) பயன்படுத்தப்படும் பணிசெயல்முறைமை வகை எது?

- (1) தனிப்பயன்பாடு பணிசெயல்முறைமை (2) நிகழ்நேர பணிசெயல்முறைமை
 (3) பல்பயன்பாட்டு பணிசெயல்முறைமை (4) பல்கொள்பணி பணிசெயல்முறைமை

29) பணிசெயல்முறைமையில் அத்தியாவசியமான கோப்புக்கள் நீக்கப்படாமல் வன்வட்டின் இடவசதியை அதிகரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய பிரயோக மென்பொருளாக அமைவது எது?

- (1) வட்டு துண்டாக்கல் (2) காப்பு மென்பொருள்
 (3) வட்டுபரீட்சிப்பான் (4) கோப்பு சுருக்குதல்

30) பின்வரும் வரைபடத்தில் X,Y,Z குறித்து நிறபது முறையே யாவை?



- (1) X-வன்பொருள் Y- முறைமைமென்பொருள் Z- பணிசெயல்முறைமை
 (2) X- பணிசெயல்முறைமை Y- வன்பொருள் Z- பிரயோக மென்பொருள்
 (3) X-வன்பொருள் Y- பிரயோக மென்பொருள் Z- பணிசெயல்முறைமை
 (4) X-வன்பொருள் Y- பணிசெயல்முறைமை Z- பிரயோகமென்பொருள்

31) கணினியில் வெட்டுதல்(cut) மற்றும் ஒட்டுதலிற்கான(paste) முறையே குறுக்குச்சாவியாக அமைபவை யாவை?

- (1) Ctrl+V , Ctrl+X (2) Ctrl+X , Ctrl+C
 (3) Ctrl+X , Ctrl+V (4) Ctrl+V , Ctrl+O

32) பின்வருவனவற்றுள் சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளில் காணப்படாத வசதியாக அமைவது யாது?

- (1) அட்டவணைகளை உட்புகுத்தல் (2) அஞ்சல் ஒன்றிணைப்பு
 (3) உரைகளைப் பதிவுசெய்தல் (4) அழைப்பதழ்
 தயாரித்தல்

33) பின்வரும் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நேர்படுத்தல்களை முறையே குறிப்பது யாது?

- (1) Right, Left, Center, Justify
 (2) Left, Center, Right, Justify
 (3) Right, Left, Justify, Center
 (4) Left, Center, Justify, Right



34) பின்வருவனவற்றுள் சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருளாக அமையாதது எது?

- (1) Microsoft Office Word (2) IWork
 (3) Libre Office writer (4) Libre Office Calc

35) கூட்டந்பொறியை அறிமுகஞ் செய்தவர் யார்?

- (1) அடா லவ்லெஸ் (2) பிளேஸ் பஸ்கல்
 (3) சாள்ஸ் பபேஜ் (4) யோசப் ஐக்குவாட்

36) நான்காம் தலைமுறைக் கணினிக்கு உதாரணமாக அமைவது?

- (1) Honey well 400 (2) UNIVAC (3) Apple II (4) IBM 7030

37) மையமுறைவழியலகின் பகுதிகளாவன?

- (1) எண்கணித தருக்க அலகு, கட்டுப்பாட்டு அலகு, நினைவகப் பதிவகம்
 (2) எண்கணித தருக்க அலகு, தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம், நினைவகப் பதிவகம்
 (3) எண்கணித தருக்க அலகு, கட்டுப்பாட்டு அலகு, தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம்
 (4) எண்கணித தருக்க அலகு, தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம், வாசிப்புமட்டும்
 நினைவகம்

38) பின்வரும் சாதனங்களை தரவுப்பெறுவழிக்கதி அடிப்படையில் இறங்குவரிசைப்படுத்துக?

- (1) சிமிட்டு நினைவகம், பதிவேட்டு நினைவகம், பதுக்கு நினைவகம்
 (2) பதிவேட்டு நினைவகம், பதுக்கு நினைவகம், சிமிட்டு நினைவகம்
 (3) பதுக்கு நினைவகம், சிமிட்டு நினைவகம், பதிவேட்டு நினைவகம்
 (4) சிமிட்டு நினைவகம், பதுக்கு நினைவகம், பதிவேட்டு நினைவகம்

39) பின்வரும் சாதனங்களில் எது தற்காலிகமாகத் தரவுகளைச் சேமிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?

- (1) வன்வட்டு (2) காந்தநாடா
(3) தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம் (4) பளிச்சீட்டுச்செலுத்தி

40) பஸ் பிரயாணத்தின் போது வழங்கப்படும் பற்றுச்சீட்டினை அச்சிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் அச்சப்பொறி யாது?

- (1) மைத்தாரை அச்சப்பொறி (2) லேசர் அச்சப்பொறி
(3) புள்ளி அமைவுரு அச்சப்பொறி (4) வெப்ப அச்சப்பொறி

(40X1=40 புள்ளிகள்)

பகுதி II

முதலாம் வினாவிற்கும் ஏனைய நான்கு வினாக்களிக்கும் விடையளிக்குக.

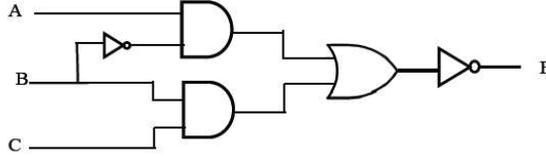
1)

I) தகவலின் பண்புகள் 2 தருக?

II) 150 என்னும் தசம எண்ணிற்கான சமவலுவான எண்ம எண்ணை தருக?

III) பணிசெயல்முறைமையின் அடிப்படைத் தொழிற்பாடுகள் 2 இனைக் குறிப்பிடுக?

IV) பின்வரும் தருக்கச்சுற்றிற்கான உண்மை அட்டவணையை வரைக?



V) அட்டவணையைப் பிரதிசெய்து நிரப்புக

தலைமுறை	பயன்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பம்
முதலாம்	
இரண்டாம்	
மூன்றாம்	
நான்காம்	

VI) This is a Picture. ***This is a Picture.*** மேற்குறிப்பிட்ட வசனத்தினை

வடிவமைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவிகளைக் குறிப்பிடுக?

VII) வலையமைப்பாக்கத்தின் நன்மைகள் 2 தருக?

VIII) நிரல் A இற்குப் பொருத்தமானதை நிரல் B இலிருந்து தெரிவு செய்து முகப்படையாளங்களுடன் எழுதுக.

A	B
1) பணிசெயல்முறைமை	A) சுட்டி
2) வழிப்படுத்தப்பட்ட ஊடகம்	B) பணிசெயல்முறைமை
3) முறைமை மென்பொருள்	C) லினக்ஸ்
4) சுட்டும் சாதனம்	D) ஒளியியல்நார்

IX) உள்ளீட்டுச் சாதனங்கள் 2 உம் தேக்கசாதனங்கள் 2 உம் தருக?

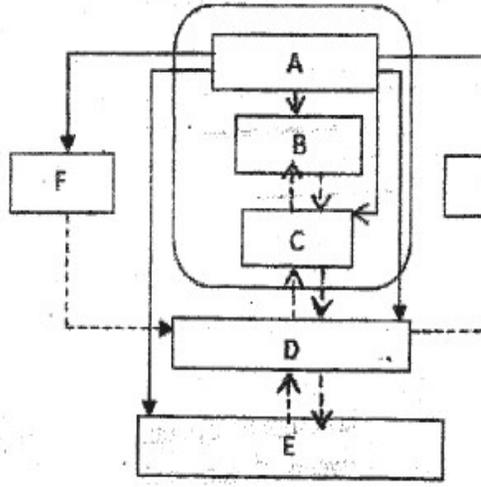
X) PS/2 துறையில் இணைக்கக்கூடிய சாதனங்கள் 2 தருக?

(10X2=20 புள்ளிகள்)

- 2) I) பின்வரும் தசம எண்களை இரும எண்களாக மாற்றுக.
 (a) 455 (b) 244
 II) பின்வரும் இரும எண்களை எண்ம எண்களாக மாற்றுக.
 (ய) 101101_2 (டி) 11010_2
 III) பின்வரும் இரும எண்களை பதினாறும எண்களாக மாற்றுக.
 (ய) 101101001_2 (டி) 1101011110_2
 IV) பின்வரும் தருக்கக் கோவைக்கான உண்மை அட்டவணை மற்றும் தருக்கச்சுற்றினை வரைக.
 (a) $\overline{(A.B)}+C$

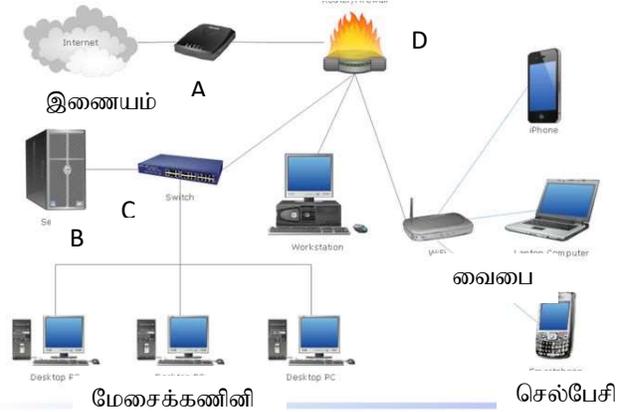
(2+2+2+2+2=10 புள்ளிகள்)

- 3) பின்வரும் வரைபடத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களிற்கு விடை தருக?



- I) A,B,C,D,E,F,G இனை பெயரிடுக?
 II) B யின் தொழிற்பாட்டினைத் தருக?
 III) G இற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக?
 IV) E இற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக?
 V) D இற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக?
 (10 புள்ளிகள்)

- 4) I) தரவு ஊடுகடத்தல் முறைகளைக் குறிப்பிட்டு ஒவ்வொரு உதாரணம் தருக?
 II) பின்வரும் வரைபடத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களிற்கு விடை தருக?



- A) A,B,C,D இனை பெயரிடுக?
 B) A,D யின் நோக்கத்தினைக் குறிப்பிடுக?
 C) வையையில் பயன்படுத்தப்படும் வழிப்படுத்தப்படாத ஊடகம் எது?

(2+2+4+2=10 புள்ளிகள்)

- 5) பின்வரும் சொல்முறைவழிப்படுத்தல் மென்பொருள் ஆவணத்தைப் பயன்படுத்தி கீழ்வரும் வினாக்களிற்கு விடை தருக?

The functioning of a computer system is based on the combined usage of both input and output devices. Using an input device we can give instructions to the computer to perform an action and the device reverts to our action through an output device.

1. **Monitor**

1



- The device which displays all the icons, text, images, etc. over a screen is called the Monitor
- When we ask the computer to perform an action, the result of that action is displayed on the monitor
- Various types of monitors have also been developed over the years

2

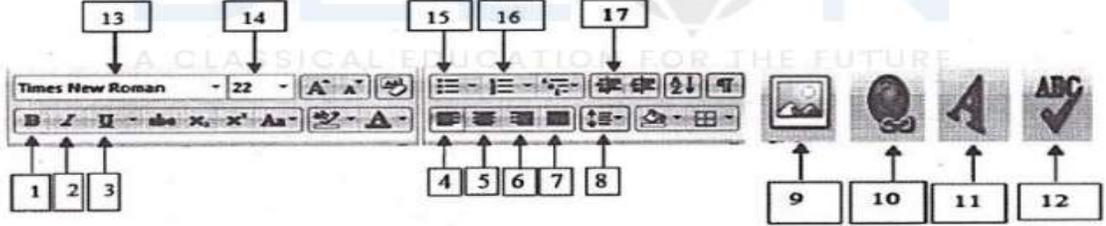


3

5

[For further details click here](#)

கீழ்வரும் கருவிப்பட்டைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு வினாக்களுக்கு விடை தருக?



- 1) முகப்படையாளம் 1 இற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவியின் இலக்கத்தை எழுதுக?
- 2) முகப்படையாளம் 2 இற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவியின் இலக்கத்தை எழுதுக?
- 3) முகப்படையாளம் 3 இற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவியின் இலக்கத்தை எழுதுக?
- 4) முகப்படையாளம் 4 இற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவியின் இலக்கத்தை எழுதுக?
- 5) முகப்படையாளம் 5 இற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவியின் இலக்கத்தை எழுதுக?

2) பின்வரும் வடிவமைப்பிற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட கருவிகளின் பெயர்களை எழுதுக?

வடிவமைப்பிற்கு முன்னர்	வடிவமைப்பிற்கு பின்னர்	பயன்படுத்தி கருவி
Copy and paste	Copy and paste	Used Tool
H ₂ O	H ₂ O	
X ²	X ²	
Copy	Copy	

(10X1=10 புள்ளிகள்)

6) (I) பயன்பாட்டு மென்பொருட்கள் 2 தருக?

(II)மென்பொருட்களின் வகைகளைக் குறிப்பிட்டு 2 உதாரணம் தருக?

(III) பின்வரும் பதங்களை விளக்குக.

a)வட்டு பிரிவிடல் b) வட்டு வடிவமைத்தல்

(iv) பணிச்செயல்முறைமையை அதன் தொழிற்பாட்டின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துக.
அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு உதாரணம் எழுதுக.

(2+2+2+4=10 புள்ளிகள்)