

வகுப்பு: 11

தேர்வு
எண்

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024 -25

கணிப்பொறி அறிவியல்

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

நேரம் : 3.00 மணி]

பகுதி - I

15X1=15

குறிப்பு (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக.

- கணிப்பொறியின் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் யார்?
அ) பில்கேட்ஸ் ஆ) கந்தர் பிச்சை இ) அப்துல் கலாம் ஈ) சார்லஸ் பாபேஜ்
- உள்ளீட்டு சாதனத்தை அடையாளம் காண்க.
அ) அச்சப்பொறி ஆ) கட்டி இ) வரைவி ஈ) படவீழ்த்தி
- கணிப்பொறியின் மையச் செயலகத்தில் பிட்டுகளின் எண்ணிக்கை எவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது?
அ) பைட் ஆ) நிபில் இ) வேர்டு நீம் ஈ) பிட்
- இவற்றுள் எந்த வாயில் தருக்க தலைகீழி என்று அழைக்கப்படுகிறது.
அ) AND ஆ) OR இ) NOT ஈ) XNOR
- NAND பொதுமை வாயில் என்பது ----- வாயில் எனப்படும்.
அ) அடிப்படை வாயில் ஆ) தருவிக்கப்பட்ட வாயில்
இ) தருக்க வாயில் ஈ) மின்னணு வாயில்
- கோப்பு மேலாண்மை எவற்றை நிர்வகிக்கிறது?
அ) கோப்புகள் ஆ) கோப்புறைகள்
இ) அடைவு அமைப்புகள் ஈ) இவை அனைத்தும்
- கணிப்பொறியின் திரைச்சாதனத்தை இணைக்க உதவும் தொடர்பு சாதனம் எது?
அ) USB ஆ) PS /2 இ) SCSI ஈ) VGA
- எது வேகமாக செயல்படும் நினைவகம் ஆகும்.
அ) வன்வட்டு ஆ) முதன்மை நினைவகம்
இ) கேச் நினைவகம் ஈ) புளு -ரே நினைவகம்
- பின்வரும் இயக்க அமைப்புகளில் மொபைல் சாதனங்களை ஆதரிப்பது எது?
அ) விண்டோஸ் 7 ஆ) லினக்ஸ் இ) பாஸ் ஈ) iOS
- ஒற்றை பயனர் இயக்க அமைப்பிற்கு எடுத்துக்காட்டு
அ) லினக்ஸ் ஆ) விண்டோஸ் இ) MS - DOS ஈ) யுனிக்ஸ்
- எந்த இயக்க அமைப்பில் Shift + delete என்ற தேர்வு கோப்பு மற்றும் கோப்புறையை நிரந்தரமாக நீக்கும்
அ) Windows 7 ஆ) MS - DOS இ) Linux ஈ) Android
- சாளரங்களில் ஒரு கோப்பின் மறுபெயரிட பயன்படுத்தப்படும் குறுக்கு வழி விசை
அ) F2 ஆ) F4 இ) F5 ஈ) F6
- உள்ளீட்டு பண்பு மற்றும் உள்ளீடு - வெளியீடு தொடர்பை ஒரு சிக்கலில் குறிப்பிடுவதை இவ்வாறு அழைக்கலாம்?
அ) விவரக்குறிப்பு ஆ) கூற்றுக்கள் இ) நெறிமுறை ஈ) வரையறை
- தற்கழற்சியின் பின்வரும் வரையறையைப் பயன்படுத்தி a^{10} யை மதிப்பிட எத்தனை முறை பெருக்க வேண்டும்?
$$a^n = \begin{cases} 1 & \text{if } n = 0 \\ a \times a^{n-1} & \text{otherwise} \end{cases}$$

அ) 11 ஆ) 10 இ) 9 ஈ) 8
- பின்வரும் மடக்கு எத்தனை முறை இயங்கும்?
 $i := 0$
while (i ≠ 5)
i := i + 1
அ) 4 ஆ) 5 இ) 6 ஈ) 0

V / II / C.S / I

பகுதி - II

II. ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 23 -க்கு கட்டாயம் விடையளி.

6×2=12

16. கணித ஏரணச் செயலகத்தின் (ALU) செயல்பாடு யாது?

17. தரவு என்றால் என்ன?

18. EPROM - உள்ள தரவை எவ்வாறு அழிப்பாய்?

19. கணிப்பொறியில் பயன்படுத்தப்படும் வெவ்வேறு இயக்க அமைப்புகள் யாவை?

20. செந்திர பணிக்குறி என்றால் என்ன?

21. திரை முகப்பு என்றால் என்ன?

22. ஒரு நெறிமுறையை வரையறுக்கவும்.

23. ஒரு நெறிமுறைக்கும், நிரலுக்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?

பகுதி - III

III. ஏதேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 31 -க்கு கட்டாயம் விடையளி.

6×3=18

24. கணிப்பொறியின் தன்மைகள் யாவை?

25. கூட்டுக : $(101011)_2 + (100101)_2$

26. கட்டளையின் தொகுதியின் அடிப்படையில் நுண்செயலியின் வகைகளை எழுதுக.

27. பல் பணியாக்கம் என்றால் என்ன?

28. மறுகழற்சி பெட்டியைப் பற்றி ஒரு குறிப்பு வரைக.

29. ஒரு நெறிமுறை பற்றிய விவரக்குறிப்பின் வடிவமைப்பு என்ன?

30. ஒரு எண்ணை, கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வேறுபட்ட வழிகளில், இரட்டிப்பாக்கும் செயற்கூறு ஒன்றை வரையறு. 1) $n + n$ 2) $2 \times n$

31. மடக்கு மாற்றியிலியை வரையறுக்கவும்.

பகுதி - IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5×5=25

32. அ) பின்வருபவற்றை விளக்குங்கள்.

1) மைப்பீச்சு அச்சப்பொறி 2) பல்லுடகப் படவீழ்த்தி 3) பட்டைக் குறியீடு படிப்பான் (அல்லது)

ஆ) கணிப்பொறியின் பல்வேறு தலைமுறைகளை விளக்குக.

33. அ) பின்வரும் பதினம் எண்களுக்கு 1 இன் நிரப்பி மற்றும் 2 இன் நிரப்பிகளைக் காண்க.

அ) -98

ஆ) -135

(அல்லது)

ஆ) NAND மற்றும் NOR வாயில்களின் மூலம் AND மற்றும் OR வாயில்களை எவ்வாறு அறிவிப்பாய் என்பதை விளக்குக.

34. அ) ROM ன் வகைகளைப் பற்றி விளக்கமாக எழுதுக.

(அல்லது)

ஆ) ஒரு இயக்க முறைமைக்கான பயனர் இடைமுகத்தை உருவாக்கும் போது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய கருத்துக்களை பட்டியலிடுக.

35. அ) விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பில் குறுக்கு வழி பணிக்குறிகளை உருவாக்கும் செயல் முறையை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பின் பலவகையான பதிப்புகளை விவரி.

36. அ) உள்ளடக்கத்தை இடமாற்றம் செய்யவும் : A மற்றும் B என்ற மாறிகளை இரண்டு குவளைகளாகக் கருதவும். குவளை A யில் ஆப்பிள் பழச்சாறு முழுவதுமாக உள்ளது. மற்றும் குவளை B யில் திராட்சை பழச்சாறு முழுவதுமாக உள்ளது. குவளை A மற்றும் B யில் உள்ள பழச்சாற்றின் நிலையை இடமாற்றம் செய்ய, தேவையான மாறிகளில் இருத்தி அதன் நெறிமுறையின் விவரக்குறிப்பை எழுதுக.

(அல்லது)

ஆ) பாய்வுப்பட குறியீட்டு பெட்டிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

V/11/C.S/2

குறிப்பு: 11 கருப்பத்தாள் மொட்டைப் பதிப்பு - 2024-25
கணிப்பொறி அறிவியல்

1x15=15

- 1. a) கணினிப் பரபரப்பை
- 2. ஆ) சிபி
- 3. இ) டிஸ்க் டிரைவ்
- 4. இ) NOT
- 5. ஆ) திரைக்காணொலி மெயின்
- 6. a) இயந்திர அமைப்பை
- 7. a) VGA
- 8. இ) கேள்வி மெயின்
- 9. a) IOS
- 10. இ) MS-DOS
- 11. அ) windows 7
- 12. அ) F2
- 13. அ) மெயின் மெயின்
- 14. அ) 11
- 15. ஆ) 5

PREPARED BY
S-UMASHANKAR
COMP.INSTR., GRASS

WWW.Padasalai.Net

பகுதி-II

- 16. கணித உருவகம் செயலகத்தின் செயல்பாடு: 6x2=12
கணித உருவகம் செயலகம் வர கணினியில் செயல்பாடுகளைக் கட்டுப்படுத்தும்.
கிடைக்கக்கூடியது, பெரும்பான்மை, குறைந்தபட்சம் மற்றும் மெயின் செயலகம் ALU செயல்பாடு.

17. க்ரஃபு: க்ரஃபு என்ற சொல் Datum என்ற சொல்லிலிருந்து (2M)
 அதுன் லாண் 'செயல்படுத்தப்படாத தகவல்' என்பதற்கும்,
 க்ரஃபு என்பதுமேல், இடங்கள் அல்லது பொருட்களின் பல தகவலை
 கொண்டது.

18. EPROM: EPROM -ல் 4 ம் உள்ள பூனி செயல்தி தகவலை அழைக்கப்படுகிறது

19. கணினியின் வெவ்வேறு இயக்க அமைப்புகள்:
 ஹாண்டிள், ரௌண்ட், யூகிஃஸ், ரேசு O/S.

20. செயற்குறி பணிகளின்:
 ஹாண்டிள் இயக்க அமைப்பு நிறுவப்படும் போது உருவாக்கப்படுகும்
 கடைபிடிக்க வேண்டிய பணிகளின் செயற்குறிக்கள் அன அமைப்புகள்

21. திறவுகோல்:
 ஹாண்டிள் என்ற சொல் திறவுகோல் 'திறவுகோல்' என்ற
 அமைப்புகள் கொடுக்கப்படுகிறது. (2M)

22. நெடுநிலை:
 நெடுநிலை என்பது ஒரு பணியை நிறைவேற்றுவதற்கான அனைத்து
 வேலைகளை தீர்க்க பயன்படும் அடிநிலைகளின் வரிசை ஆகும்.

23. நெடுநிலை நிரல் (2M)
 1) ஒரு திட்டத்தை தீர்க்க பயன்படும் அடிநிலைகளின் வரிசை நெடுநிலை
 ஆகும். 1) நிரல்கள் மொடியல்ஸ் குறியீடு
 நெடுநிலை நிரல் என்பதும்.
 2) கணினியை நிறுவுவதற்கான இயக்க முறையை 2) கணினியை நிறுவுவதற்கான இயக்க
 முறை.

24. கணினியை நிறுவுவதற்கான முறைகள்: (3M)
பகுதி - III
 i) கணினியை நிறுவுவதற்கான அடிநிலைகள் தீர்மானிக்கப்படும் செயல்படும் திறன்
 ii) பல் நிரல் மொடியல்ஸ்
 iii) ஒரு பணியை தீர்மானிக்க வேண்டும் வேண்டும் செயல்படும் திறன்
 iv) நிறுவனம் செயல்படும்
 v) அனைத்து நிறுவனங்களும் உடனடி (X) இணை மறும் பணிகளைப்படி.
 vi) கையடக்க தகவல்
 vii) இணை செயலகம்
 viii) இயற்கை நிறுவனம்
 x) நிரல்கள் அமைப்பு

25) கட்டெக்சு: $101011_2 + 100101_2$

$$\begin{array}{r}
 101011_2 \\
 + 100101_2 \\
 \hline
 1010000
 \end{array}$$

(3M)

26) கட்டண தொழில் நுட்பங்களின் வகைகள்:

- i) குறைக்கப்பட்ட கட்டண தொழில் நுட்ப அமைதி (RISC)
- ii) அதிகமான கட்டண அமைக்கப்பட்ட அமைதி (CISC)

27) பல் பணிமாக்கம்:

அண்ட்லாஸ்ட்-வ் ரேடி ரேடி சிஸ்டம் ரேடி ரேடி ரேடி ரேடி (3M)
 பண்படுத்தும் கியூட் டிரெயம். இதற்கு பல் பணிமாக்கம் என்று பெயர்.

28) மறுசீரமைப்பு.

- i) மறுசீரமைப்பு பெயர் என்று பயன்பாடு நீக்கப்பட்ட போது அது போதுமான சிஸ்டமாக்களை சேமிக்கப்பட்டு சிறப்பு போதுமானதாகும்.
- ii) அமைக்கப்பட்ட போது அனைத்து போதுமான கோட்டுகளைக் கொடுத்துக் கொடுக்க உதவி செய்வது என்று பொருள்.
- iii) மறுசீரமைப்பு பெயர் மீட்டிங் காண்டிஷன், போதுமான கோட்டுகள் - படுத்தியது.
- iv) மறுசீரமைப்பு பெயர் போதுமான போது அனைத்து போதுமான சிஸ்டமாக்களை நீக்கப்பட்டு.

29) நெருங்கிய பற்றிய அளவுகூறிய:

- * சில நெருங்கிய அளவுகூறிய அளவை உள்ளிட்ட - அளிக்கும் உறவு இருக்கும்.
- * அளவுகூறிய அளவை 3 பகுதியாக வகுத்துக் கொள்ளும்.
- * நெருங்கிய அளவை அளிக்கும் உள்ளிட்ட அளவை
- * உள்ளிட்ட அளவை உள்ளிட்ட அளவை
- * அளிக்கும் உள்ளிட்ட - அளிக்கும் உறவு.

30) (1) n^2 double(n)
 -- input: n
 -- output: $n^2 + n$ result: $= n^2 + n$

(2) $2 \times n$ double(n)
 -- input: n
 -- output: $2 \times n$ result: $= 2 \times n$

31) மடக்கி எழுதுக:

ஒவ்வொரு நேரம் மடக்கி உட்பகுதி செயல்படுத்தப்படும் போது மறுசீரமைப்பு செய்ய மறுசீரமைப்புகளையும், அளவை மடக்கி உட்பகுதி செயல்படுத்தப்படும் போது மறுசீரமைப்புகளையும் ஒவ்வொரு மறுசீரமைப்பு இலக்கும். மறுசீரமைப்பு மறுசீரமைப்பு மறுசீரமைப்பு மறுசீரமைப்பு.