nswer all questions from	1	
to 5. Each carry one score.	x 1	_

5)

The number of symbols used in a number system is

- Small and fast memory between processor and RAM is called
- What is the use of Rhombus symbol in flowchart?
- 4. To find the number of characters in a string. function is used.
- To check an alphabet is 5. lowercase, function can be used.

Answer any nine questions from 6 to 16. Each carries two $(9 \times 2 = 18)$ scores.

Expand the following:

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങളും ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (5 × 1 = 5)

- ഒരു നമ്പർ സമ്പ്രദായത്തിൽ പെയോഗിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങളുടെ എണ്ണം ആണ്.
- RAM നും പ്രോസസറിനും 2. ചെറിയതും ഇടയിലുള്ള വേഗതയുള്ളതും ആയ മെമ്മറിയാണ്
- ഫ്ളോചാർട്ടിൽ റോംബസ് ചിഹനം പെയോഗിക്കുന്നത് നാണ്.
 - 4. ഒരു സ്ട്രിങ്ങിലെ കാരക്ടറുകളുടെ എണ്ഠം കണ്ടുപിടിക്കാൻ ഫങ്ഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- ഒരു അക്ഷരം ലോവർകേസ് ആണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുന്ന ഫങ്ഷൻ ആണ്

6 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എണ്ണത്തിന് എതെങ്കിലും ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. $(9 \times 2 = 18)$ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.

- **ENIAC**
- VLSI b)

- State De'Morgan's theorems.
- Name any four e-Waste disposal methods.
- Compare Entry Controlled loop with Exit Controlled loop.
- 10. Find the invalid identifier names from the following: A1, d-w, 999, qwA, Z\$, AaA1, 8c
- List the datatype modifiers used in C++.
- Write the symbols of the following C++ operators.

- ഡി മോർഗാൻസ് തിയറങ്ങൾ എഴുതുക.
- ഏതെങ്കിലും നാല് ഇ-വേസ്റ്റ് നിർമ്മാർജ്ജന രീതികളുടെ പേരെഴുതുക.
- എൻട്രി കൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പ്, എക്സിറ്റ് കൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പ് ഇവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
- മന്നിരിക്കുന്നവയിൽ എയി ഉപയോഗിക്കാനാ വാത്ത പേരുകൾ എടുത്തെഴുതുക.
 A1, d-w, 999, qwA, Z\$, AaA1, 8c
- C++ ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡാറ്റാടൈപ്പ് മോഡിഫയറുകളുടെ പേരെഴുതുക.
- ചുവടെപ്പറയുന്ന C++ ഓപ്പറേറ്ററു കളുടെ ചിഹ്നങ്ങൾ എഴുതുക.
- a) Conditional operator
- Extraction operator
- c) Increment operator
- d) NOT operator

- Write the syntax of ifelse statement.
- Compare Linear search with Binary search.
- 15. What do you mean by argument of a function? Explain formal arguments.
- Write the advantages of social media.

Answer any nine questions from 17 to 27. Each carries three scores. $(9 \times 3 = 27)$

- Explain any three generations of computers.
- 18. Draw the logic circuit for Boolean expression $X \cdot Y + \overline{Y}$
- Convert (11011)₂ to Octal decimal and Hexadecimal number systems.
- Name the steps involved in problem solving.

- if else സ്റ്റേറ്റ്മെന്റിന്റെ സിന്റാക്സ് എഴുതുക.
- ലീനിയർ സേർച്ച്, ബൈനറി സേർച്ച് ഇവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
- 15. ഒരു ഫങ്ഷന്റെ ആർഗ്യുമെന്റ്സ് എന്നാൽ എന്താണ്? ഫോർമൽ ആർഗ്യുമെന്റ്സിനെപ്പറ്റി വിവരിക്കുക.
- സാമൂഹ്യ മാധ്യമങ്ങളുടെ മേന്മകൾ എഴുതുക.

17 മുതൽ 27 വരെയുളള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണം ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (9 imes 3 = 27)

- ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് കംപുൂട്ടർ ജനറേഷനുകളെ പറ്റി വിശദീകരിക്കുക.
- 18. X Y + Y എന്ന ബൂളിയൻ എക്സ്പ്രഷന്റെ ലോജിക് സർക്യൂട്ട് വരയ്ക്കുക.
- 19. (11011)₂ നെ ഒക്ടാൽ, ഡെസിമെൽ, ഹെക്സാഡെസിമെൽ നമ്പർ സമ്പ്രദായത്തിലേക്ക് മാറ്റുക.
- പ്രോബ്ളം സോൾവിങ്ങ് പ്രക്രിയയുടെ സ്റ്റെപ്പുകളുടെ പേരെഴുതുക.

- 21. Write a short note on C++ character set.
- 22. Describe three types of C++
 expressions with an
 example.
- Write an algorithm for selection sort.
- 24. Differentiate between put () and write () with an example.
- Describe the merits of modular programming.
- 26. Write short notes on.
 - a) Bluetooth
 - b) Wi-Fi
 - c) Satellite
- 27. What is the role of Firewall and Anti-virus scanner in computer networks?

- C++ കാരക്ടർ സെറ്റിനെപ്പറ്റി ലഘു സംഗ്രഹം തയ്യാറാക്കുക.
- C++ എക്സ്പ്രഷനുകളുടെ മൂന്ന് വിഭാഗങ്ങൾ വിവരിക്കുക.
- സെലക്ഷൻ സോർട്ടിഞ്ജിനുളള അൻഗോരിതം എഴുതുക.
- ഉദാഹരണസഹിതം put (), write
 () എന്നിവ വേർതിരിച്ചെഴുതുക.
- മോഡുലാർ പ്രോഗ്രാമിങ്ങിന്റെ പ്രയോജനങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.
- ലഘു സംഗ്രഹം തയ്യാറാക്കുക.
 - a) ബ്ലൂടുത്ത്
 - b) വൈ-ഫൈ
 - c) സാറ്റലൈറ്റ്
- 27. കംപ്യൂട്ടർ ശൃഖലകളിൽ ഫയർവാൾ, ആന്റിവൈറസ് സ്കാനർ ഇവയുടെ ഉപയോഗമെന്ത്?

Answer any two questions from 28 to 30. Each carries five scores. $(2 \times 5 = 10)$

- a) Write any two examples of optical storage devices. (1)
 - Rearrange the following memories in descending order depending on their speed.

(Hard disk, RAM, Cache Memory, Registers) (2)

- c) List four major functions of operating system. (2)
- 29. a) Explain any three jump statements with examples. (3)
 - b) Read the following C++ statement and rewrite using if else.

(a>b)? cout<<a : cout<<b; (2)

28 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. $(2 \times 5 = 10)$

- 28. a) രണ്ട് ഒപ്ടിക്കൽ സ്റ്റോറേജ് ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക. (1)
 - b) ഇനിപറയുന്ന മെമ്മറികളെ വേഗതയുടെ അവരോഹണ ക്രമത്തിൽ പുന:ക്രമീകരിക്കുക. (Harddisk, RAM, Cache Memory, Registers) (2)
 - c) ഓപ്പറേറ്റിങ്ങ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ നാല് പ്രധാന ചുമതലകൾ എഴുതുക. (2)
- മുന്ന് ജംമ്പ് ജോസ് ജോസ് സേറ്റ്മെന്റുകൾ ഉദാഹരണ സഹിതം വിശദീകരിക്കുക. (3)
 - b) ഇനിപറയുന്ന C++ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് 'if else ഉപയോഗിച്ച്' മാറ്റിയെഴുതുക.

(a>b)? cout<<a : cout<<b; (2)