



Reg. No. : .....

Name : .....

**FY-866**

**IMPROVEMENT / SUPPLEMENTARY EXAMINATION, OCTOBER 2022**

Part – III

Time : 2 Hours

**COMPUTER SCIENCE**

Cool-off time : 15 Minutes

Maximum : 60 Scores

**(Hearing Impaired)**

**General Instructions to Candidates :**

- There is a ‘Cool-off time’ of 15 minutes in addition to the writing time.
- Use the ‘Cool-off time’ to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read questions carefully before answering.
- Read the instructions carefully.
- Calculations, figures and graphs should be shown in the answer sheet itself.
- Malayalam version of the questions is also provided.
- Give equations wherever necessary.
- Electronic devices except non-programmable calculators are not allowed in the Examination Hall.

**വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ :**

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് ‘കൂൾ ഓഫ് ടൈം’ ഉണ്ടായിരിക്കും.
- ‘കൂൾ ഓഫ് ടൈം’ ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.



**PART – I**

**A. Answer any 10 questions from 1 to 12. Each carries 1 score.**

**(10 × 1 = 10)**

1. Which of the following was used by Mesopotamians in 3000 B.C. ?  
(A) Pascaline (B) Abacus  
(C) Hollerith's Machine (D) MARK 1
  
2. The base of hexadecimal number system is \_\_\_\_\_.  
(A) 16 (B) 8  
(C) 2 (D) 10
  
3. Which of the following is not an example for operating system ?  
(A) Windows (B) Linux  
(C) Android (D) Google
  
4. Pictorial representation of an Algorithm is called \_\_\_\_\_.  
(A) Algorithm (B) Flowchart  
(C) Debugging (D) Execution
  
5. The fundamental Building blocks of a program are called \_\_\_\_\_.  
(A) Tokens (B) Character Set  
(C) IDE (D) None of these
  
6. Which of the following is the input operator in C++ ?  
(A) ++ (B) +=  
(C) >> (D) ==
  
7. Name the control structure used to perform repeated execution of a set of statements in C++.  
(A) Decision making statements (B) Array  
(C) Functions (D) Loop

**PART – I**

**A. 1 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 10 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (10 × 1 = 10)**

1. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ 3000 ബി.സി.യിൽ മെസോപ്പോട്ടാമിയാക്കാർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത് ഏതാണ്?

- (A) Pascaline (B) Abacus
- (C) Hollerith's Machine (D) MARK 1

2. ഹെക്ട്രഡെസിമൽ നമ്പർ സിസ്റ്റത്തിന്റെ ബേസ് ആണ് \_\_\_\_\_.

- (A) 16 (B) 8
- (C) 2 (D) 10

3. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഒപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന് ഉദാഹരണം അല്ലാത്തത് ഏത്?

- (A) Windows (B) Linux
- (C) Android (D) Google

4. അൽഗോരിതത്തിന്റെ ചിത്ര രൂപമാണ് \_\_\_\_\_.

- (A) Algorithm (B) Flowchart
- (C) Debugging (D) Execution

5. ഒരു പ്രോഗ്രാമിന്റെ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളെ \_\_\_\_\_ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

- (A) Tokens (B) Character Set
- (C) IDE (D) None of these

6. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ C++ ലെ ഇൻപുട്ട് ഓപ്പറേറ്റർ ഏതാണ്?

- (A) ++ (B) +=
- (C) >> (D) ==

7. C++ ൽ ഒരു കൂട്ടം സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ ആവർത്തിച്ചു പ്രവർത്തിക്കാനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന കൺട്രോൾ സ്ട്രക്ചറിന്റെ പേരാണ്.

- (A) Decision making statements (B) Array
- (C) Functions (D) Loop

8. The position of an element in an array can be accessed using \_\_\_\_\_.
- (A) Name (B) Subscript  
(C) Data type (D) None of these
9. Name the function that accepts the character that is input through keyboard.
- (A) strlen() (B) sqrt()  
(C) getchar() (D) abs()
10. Which of the following functions is an example of a Mathematical Function ?
- (A) isdigit() (B) strcmp()  
(C) tolower() (D) sin()
11. Which of the following is an example for guided medium (Wired) of communication ?
- (A) Wifi (B) Bluetooth  
(C) Infrared (D) Fiber Optical Cable
12. Name the popular Mobile operating system from google.
- (A) IOS (B) Windows  
(C) Android (D) Blackberry OS

## PART – II

**A. Answer any 8 questions from 13 to 23. Each carries 2 scores. (8 × 2 = 16)**

13. Name any two computing Machines used before 1900.
14. Convert the following to binary :
- (A)  $(36)_{10}$   
(B)  $(16)_{10}$

8. ഒരു അറേ യിലുള്ള എലിമെന്റിന്റെ സ്ഥാനം \_\_\_\_\_ ഉപയോഗിച്ച് കണ്ടെത്താം.  
 (A) Name (B) Subscript  
 (C) Data type (D) None of these
9. കീബോർഡ് ഉപയോഗിച്ച് എന്റർ ചെയ്യുന്ന ക്യാരക്ടർ സ്വീകരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫങ്ഷന്റെ പേരാണ്.  
 (A) strlen() (B) sqrt()  
 (C) getchar() (D) abs()
10. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് മാത്തമാറ്റിക്കൽ ഫങ്ഷൻ ഒരു ഉദാഹരണം.  
 (A) isdigit() (B) strcmp()  
 (C) tolower() (D) sin()
11. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ഗൈഡഡ് (വയേർഡ്) ആശയവിനിമയ മാധ്യമത്തിന് ഉദാഹരണം.  
 (A) Wifi (B) Bluetooth  
 (C) Infrared (D) Fiber Optical Cable
12. ഗൂഗിളിന്റെ പ്രസിദ്ധമായ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ പേരാണ്.  
 (A) IOS (B) Windows  
 (C) Android (D) Blackberry OS

**PART – II**

- A. 13 മുതൽ 23 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും എട്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.  
 2 സ്കോർ വീതം. (8 × 2 = 16)
13. 1900 ന് മുമ്പ് പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ടു കമ്പ്യൂട്ടർ മെഷീനുകളുടെ പേരെഴുതുക.
14. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ ബൈനറിയിലേക്കു മാറ്റുക.  
 (A)  $(36)_{10}$  (B)  $(16)_{10}$

15. Name any two registers present inside the CPU.
16. Define the term Algorithm.
17. What do you mean by Character set of C++ ?
18. Name the following operators used in C++.
  - (A) To store a value in memory location (variable)
  - (B) For incrementing the content of a variable by 1
19. Write the syntax of a simple if statement.
20. Define the term Array Traversal.
21. What does the following functions do ?
  - (A) gets()
  - (B) Putchar()
22. Name the following :
  - (A) Device which converts analog signals to digital signals and vice versa for communication between computers using telephone lines.
  - (B) A device that regenerates electrical, wireless or optical signals through communication medium.
23. List any two advantages of using E-mail.

15. CPU വിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ടു റെജിസ്റ്ററുകളുടെ പേരെഴുതുക.
16. അൽഗോരിതം എന്ന പദം നിർവ്വചിക്കുക.
17. C++ ലെ ക്യാരക്ടർ സെറ്റ് എന്നാലേന്ത് ?
18. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ ഓപ്പറേറ്ററുകളുടെ പേരെഴുതുക.
  - (A) ഒരു മെമ്മറി ലൊക്കേഷനിൽ (വേരിയബിളിൽ) വില സ്റ്റോർ ചെയ്യാൻ
  - (B) ഒരു വേരിയബിളിന്റെ വിലയുടെ കൂടെ 1 കൂട്ടാൻ
19. ഒരു സിമ്പിൾ if സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിന്റെ ഘടന എഴുതുക.
20. അറേ ട്രാവേഴ്സൽ എന്ന പദം നിർവ്വചിക്കുക.
21. താഴെ കൊടുത്താതിരിക്കുന്ന ഫങ്ഷനുകൾ എന്ത് പ്രവർത്തനമാണ് ചെയ്യുക. ?
  - (A) gets()
  - (B) Puchar()
22. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയുടെ പേരെഴുതുക :
  - (A) ടെലിഫോൺ ലൈനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ തമ്മിലുള്ള ആശയവിനിമയത്തിനായി അനലോഗ് സിഗ്നലുകളെ ഡിജിറ്റൽ സിഗ്നലുകളായും തിരിച്ചും മാറ്റുന്ന ഉപകരണം.
  - (B) ആശയവിനിമയ മാധ്യമത്തിലൂടെയുള്ള ഇലക്ട്രിക്കൽ, വയർലെസ് അല്ലെങ്കിൽ ഒപ്റ്റിക്കൽ സിഗ്നലുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്ന ഉപകരണം.
23. ഇമെയിലിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.

### PART – III

**A. Answer any 8 questions from 24 to 35. Each carries 3 scores.**

**(8 × 3 = 24)**

24. Name the following :

- (A) A first Generation computer
- (B) Technology used in First Generation Computers
- (C) Language used in First Generation Computers

25. Write short note on :

- (A) ASCII
- (B) EBCDIC
- (C) Unicode

26. List any three types of Language Processors.

27. List any three advantages of Flowcharts.

28. What do you mean by literals in C++ ? Name any two types of literals.

29. Name any three fundamental data types used in C++.

30. What do you mean by jump statements in C++ ? List any two.

31. Explain about any three array operations in C++.

32. Name the following :

- (A) Character used to delimit the string in memory.
- (B) The header file used for including getchar() function.
- (C) The function used to input the string “Sachin Tendulkar” including the whitespaces in between.



PART – III

- A. 24 മുതൽ 35 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും എട്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.  
3 സ്കോർ വീതം. (8 × 3 = 24)
24. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയുടെ പേരെഴുതുക.  
(A) ഒരു ഒന്നാം തലമുറ കമ്പ്യൂട്ടർ  
(B) ഒന്നാം തലമുറ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ  
(C) ഒന്നാം തലമുറ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ഭാഷ
25. ലഘു വിവരണം എഴുതുക :  
(A) ASCII  
(B) EBCDIC  
(C) Unicode
26. മൂന്ന് ലാംഗ്വേജ് പ്രൊസസ്സറുകളുടെ പേരെഴുതുക.
27. ഫ്ലോചാർട്ടുകളുടെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.
28. C++ ൽ ലിറ്ററലുകൾ എന്നാലേന്ത് ? ഏതെങ്കിലും രണ്ടു തരത്തിന്റെ പേരെഴുതുക
29. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് അടിസ്ഥാന ഡാറ്റ ടൈപ്പുകളുടെ പേരെഴുതുക.
30. C++ ൽ ജമ്പ് സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ എന്നാലേന്ത് ? ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.
31. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് അറേ ഒപ്പറേഷനുകളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.
32. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയുടെ പേരെഴുതുക :  
(A) മെമ്മറിയിൽ സ്ട്രിങ്ങിന്റെ സമാപ്തിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഡീലിമിറ്റർ  
(B) getchar() ഫങ്ഷൻ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഹെഡ്ഡർ ഫയൽ  
(C) “Sachin Tendulkar” എന്ന സ്ട്രിംഗ് വൈറ്റ് സ്പേസോടു കൂടി ഇൻപുട്ട് ആയി സ്വീകരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഫങ്ഷൻ

33. Explain any three merits of modular programming.
34. Explain about any three unguided (wireless) medium of communication.
35. Explain the following terms :
- (A) Computer Virus
  - (B) Hacking
  - (C) Phishing

#### **PART – IV**

**A. Answer any 2 questions from 36 to 39. Each carries 5 scores. (2 × 5 = 10)**

36. (A) Name any two methods of representing integers in a computer
- (B) Draw the following gates :
- (i) Logical OR
  - (ii) Logical AND
  - (iii) Logical NOT Gate
37. What do you mean by E-Waste ? Explain any three methods of disposing E-Waste.
38. Briefly explain different phases of Programming.
39. What do you mean by Network topology ? Explain any three.
-

33. മോഡ്യൂലാർ പ്രോഗ്രാമിങ്ങിന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഗുണങ്ങൾ വിവരിക്കുക.
34. ആശയവിനിമയത്തിനുള്ള ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് അൺ ഗൈഡഡ് (വയർലെസ്സ്) മാധ്യമങ്ങളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.
35. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ വിവരിക്കുക :
- (A) കമ്പ്യൂട്ടർ വൈറസ്
  - (B) ഹാക്കിങ്
  - (C) ഫിഷിംഗ്

**PART – IV**

- A. 36 മുതൽ 39 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)**
36. (A) കമ്പ്യൂട്ടറിൽ പൂർണ്ണസംഖ്യകളെ സൂചിപ്പിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ടു മാർഗങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക.
- (B) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഗേറ്റുകൾ വരയ്ക്കുക.
- (i) ലോജിക്കൽ OR
  - (ii) ലോജിക്കൽ AND
  - (iii) ലോജിക്കൽ NOT
37. ഇ വേസ്റ്റ് എന്നാലേന്ത് ? ഇ വേസ്റ്റ് നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് മാർഗങ്ങൾ വിവരിക്കുക.
38. പ്രോഗ്രാമിങ്ങിന്റെ വിവധ ഘട്ടങ്ങളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.
39. നെറ്റ് വർക്ക് ടോപ്പോളജി എന്നാലേന്ത് ? ഏതെങ്കിലും മൂന്നെണ്ണത്തെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

