

Reg. No. :

FY 30

Name :

IMPROVEMENT
JULY 2019

Time : 2 Hours
Cool-off time : 15 Minutes

Part - III

COMPUTER SCIENCE

Maximum : 60 Scores

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 പൊതുനീർദ്ദേശങ്ങൾ :

- 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 മൂലുവാനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നല്കിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer all questions from 1 to 5. Each carries 1 Score.

(5 × 1 = 5)

1. _____ was discovered by the Mesopotamians around 3000 B.C.
2. Each digit of a binary number is called _____.
3. How many bytes are required to store the string "HELLO WORLD" ?
4. What do you mean by IP Address ?
5. Name two input stream functions in C++.

Answer any 9 questions from 6 to 16. Each carries 2 Scores.

(9 × 2 = 18)

6. Write short note on First Generation Computers.
7. What do you mean by Programming Languages ? Briefly explain.
8. If $(x)_8 = (101011)_2 = (y)_{16}$. Find the values of x and y .

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

1. 3000 B.C. ൽ മെസോപ്പൊട്ടേമിയക്കാർ _____ കണ്ടുപിടിച്ചു.
2. ബൈനറി നമ്പറിലെ ഓരോ ഡിജിറ്റിനെയും _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
3. "HELLO WORLD" എന്ന സ്ട്രിങ്ങ് സ്ട്രോർ ചെയ്യാൻ എത്ര ബൈറ്റുകൾ ആവശ്യമാണ്?
4. IP അഡ്രസ്സ് എന്നാലെന്ത്?
5. C++ ലെ രണ്ടു ഇൻപുട്ട് സ്ട്രിംഗ് ഫോൺക്ഷനുകളുടെ പേരെഴുതുക.

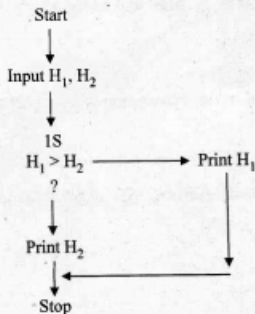
6 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 9 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക (2 സ്കോർ വീതം) (9 × 2 = 18)

6. ഫസ്റ്റ് ജനറേഷൻ കമ്പ്യൂട്ടറുകളെ പറ്റി ലഘു വിവരണം തയ്യാറാക്കുക.
7. പ്രോഗ്രാമിങ്ങ് ലാംഗ്വേജുകൾ എന്നാലെന്ത് ? ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
8. $(x)_8 = (101011)_2 = (y)_{16}$ ആണെങ്കിൽ x, y എന്നിവയുടെ വില കാണുക.

9. Write short note on character set of C++.
10. Define the term variable. Write the correct syntax to declare a variable.
11. Write the use and syntax of the following operators in C++ :
 - (a) Conditional operator (?:)
 - (b) Size of operator
12. Compare for loop and do-while loop in C++.
13. Briefly explain about two types of sorting methods.
14. Illustrate the concept of two dimensional arrays.
15. Write short notes on :
 - (a) Bluetooth
 - (b) WiFi
16. Describe briefly about any two advantages of E-mail.

9. C++ ലെ ക്യാരക്ടർ സ്ട്രിംഗ് പറ്റി ലഘു വിവരണം തയ്യാറാക്കുക.
10. വേരിയബിൾ എന്ന പദം നിർവചിക്കുക. C++ ൽ ഒരു വേരിയബിളിനെ ഡിക്ലെയർ ചെയ്യാനുള്ള സിന്റാക്സ് എഴുതുക.
11. C++ ലെ താഴെ പറയുന്ന ഓപ്പറേറ്ററുകളുടെ ഉപയോഗവും സിന്റാക്സും എഴുതുക.
 - (a) കണ്ടീഷണൽ ഓപ്പറേറ്റർ (?:)
 - (b) Size of ഓപ്പറേറ്റർ
12. C++ ലെ for ലൂപ്പും do-while ലൂപ്പും താരതമ്യം ചെയ്യുക.
13. രണ്ട് തരത്തിലുള്ള സോർട്ടിങ്ങ് മെത്തോഡുകളെ പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
14. ടുഡയമെൻഷണൽ അറേകൾ എന്ന ആശയം വിശദീകരിക്കുക.
15. ലഘു വിവരണം തയ്യാറാക്കുക :
 - (a) ബ്ലൂട്ടുത്ത്
 - (b) വൈഫൈ
16. E-mail ന്റെ എന്തെങ്കിലും രണ്ടു ഗുണങ്ങളെ പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

17. Explain about any three number systems.
18. Write notes on :
- (a) ASCII
 - (b) Sign Magnitude
 - (c) Unicode
19. Define the term E-waste. Explain briefly about any two E-waste disposal methods.
20. Use the proper symbols to complete the flowchart given below :



21. Define the following terms :
- (a) Syntax Error
 - (b) Algorithm
 - (c) Debugging

17 മുതൽ 27 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

(3 സ്കോർ വീതം)

(9 × 3 = 27)

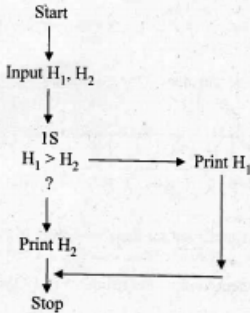
17. ഏതെങ്കിലും മൂന്നു നമ്പർ സിസ്റ്റങ്ങളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

18. വിവരണം തയ്യാറാക്കുക :

- (a) ആസ്കി
- (b) സൈൻ മാഗ്നിട്ട്യൂഡ്
- (c) യൂണികോഡ്

19. E-waste എന്ന പദം നിർവചിക്കുക. ഏതെങ്കിലും രണ്ടു E-waste നിർമാർജ്ജന രീതികളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

20. ഉചിതമായ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് താഴെ കാണുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് പൂർത്തീകരിക്കുക :



21. താഴെ പറയുന്ന പദങ്ങൾ നിർവചിക്കുക :

- (a) സിന്റാക്സ് എറർ
- (b) അൽഗോരിതം
- (c) ഡീബഗ്ഗിംഗ്

22. Explain about any three types of tokens used in C++.

23. Describe any three datatypes in C++.

24. Write the syntax and use of following functions in C++ :

(a) strcpy ()

(b) pow ()

(c) islower ()

25. Differentiate between call by value and call by reference methods.

26. Consider the following figure and answer the questions :

My_name

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|
| N | I | K | E | T | H | \0 | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

(a) Write the declaration statement for the above array in C++.

(b) Write the C++ statement to input the string "WELCOME" into the array.

(c) Name the header file required if the elements of the array are to be printed using puts() function.

27. Compare the Dial up connection and Wired broadband connection.

22. C++ ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും മൂന്നു തരത്തിലുള്ള ടോക്കണുകളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

23. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്നു ഡാറ്റ ടൈപ്പുകളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

24. താഴെ പറയുന്ന C++ ഫങ്ഷനുകളുടെ സിന്റാക്സും ഉപയോഗവും എഴുതുക:

- (a) strcpy ()
- (b) pow ()
- (c) islower ()

25. കോൾ ബൈ വാല്യൂ, കോൾ ബൈ റഫറൻസ് എന്നീ രീതികളെ തമ്മിൽ വേർതിരിക്കുക.

26. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം പരിഗണിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക :

My_name

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|
| N | I | K | E | T | H | \0 | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

- (a) C++ൽ മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന അറ ഡിക്ലെയർ ചെയ്യാനുള്ള സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് എഴുതുക.
- (b) "WELCOME" എന്ന സ്ട്രിങ്ങ് അറയിലേക്ക് ഇൻപുട്ട് ചെയ്യാനുള്ള C++ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് എഴുതുക.
- (c) puts() എന്ന ഫങ്ഷൻ ഉപയോഗിച്ച് അറയിലെ എലിമെന്റുകളെ പ്രിന്റ് ചെയ്യാൻ ആവശ്യമായ ഹെഡർ ഫയലിന്റെ പേരെഴുതുക.

27. ഡയൽ അപ്പ് കണക്ഷൻ, വയർഡ് ബ്രോഡ്ബാൻഡ് കണക്ഷൻ എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

Answer any 2 questions from 28 to 30. Each carries 5 Scores.

(2 × 5 = 10)

28. Explain the features of any five input devices of a computer.

 29. Explain about the five jump statements in C++.

 30. Define network topology. Explain about the four major topologies.
-

28 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
5 സ്കോർ വീതം.

(2 x 5 = 10)

28. കമ്പ്യൂട്ടറിലെ ഏതെങ്കിലും അഞ്ച് ഇൻപുട്ട് ഡിവൈസുകളുടെ വിശേഷ ഗുണങ്ങളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

29. C++ ലെ അഞ്ച് ജമ്പ് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകളെപ്പറ്റി വിവരിക്കുക.

30. നെറ്റ് വർക്ക് ടോപ്പോളജി നിർവചിക്കുക. നാലു പ്രധാന ടോപ്പോളജികളെ പറ്റി വിവരിക്കുക.

