

Answer all questions from 1 to 5.

Each carry one score. (5 × 1 = 5)

1. The number of symbols used in a number system is called .....
2. Pictorial representation of an algorithm is known as .....
3. What is the escape sequence character for new line in C++ program?
4. The starting symbol of a preprocessor directive statement is .....
5. Write the full form of MAC.

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

6. What is the importance of registers in computer system? Name any two registers.
7. What do you mean by humanware? Give any two examples.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും

ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (5 × 1 = 5)

1. ഒരു നമ്പർ സിസ്റ്റത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങളുടെ എണ്ണത്തെ ..... എന്നു പറയുന്നു.
2. അൽഗോരിതത്തിന്റെ ചിത്ര ആവിഷ്കാരത്തെ ..... എന്നു പറയുന്നു.
3. C++ പ്രോഗ്രാമിൽ അടുത്ത വരിയിൽ ഔട്ട്പുട്ട് വരുവാനുള്ള എസ്കേപ്പ് സിക്വൻസ് കാരക്ടർ ഏതാണ്.
4. ഒരു പ്രി പ്രോസസ്സർ ഡയറക്ടീവ് സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിന്റെ പ്രാരംഭ ചിഹ്നം ..... ആണ്.
5. MAC യുടെ പൂർണ്ണ രൂപമെഴുതുക.

6 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

2 സ്കോർ വീതം. (9 × 2 = 18)

6. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ സിസ്റ്റത്തിൽ രജിസ്റ്ററുകളുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് എഴുതുക. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് രജിസ്റ്ററുകളുടെ പേര് പറയുക.
7. ഹ്യൂമൻവേർ എന്നാൽ എന്ത്? രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.

8. Explain any two limitations of flow chart.
9. Differentiate between character literal and string literal.
10. What is the use of comments in a program? List out two ways to include comments in C++ program.
11. List out type modifiers in C++.
12. Assume that recently your school computer lab is networked. List any four advantages you can experienced when using networked computers instead of stand alone computers.
13. Name the major parts of an optical fibre cable.
14. "Servers have much importance in a client server network". Write the importance and list any two classifications of servers.

8. ഫ്ലോ ചാർട്ടിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പോരായ്മകൾ വിവരിക്കുക.
9. സ്കീംഗ് ലിറ്ററലും കാരക്ടർ ലിറ്ററലും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
10. ഒരു പ്രോഗ്രാമിൽ കമന്റുകളുടെ ഉപയോഗം എന്ത്? C++ പ്രോഗ്രാമിൽ കമന്റുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുവാനുള്ള രണ്ട് രീതികൾ എഴുതുക.
11. C++ -ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ടൈപ്പ് മോഡിഫൈയർസുകൾ എഴുതുക.
12. ഇറയിടെ നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിലെ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബ് നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്തേ എന്ന് സങ്കല്പിക്കുക. എങ്കിൽ ഒറ്റപ്പെട്ട് നിൽക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറുകളെ അപേക്ഷിച്ച് നെറ്റ്‌വർക്കുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഏതെങ്കിലും നാല് നേട്ടങ്ങൾ എഴുതുക.
13. ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബർ കേബിളിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങൾ എഴുതുക.
14. 'ക്ലൈന്റ് സർവർ സംവിധാനത്തിൽ സർവറുകൾക്ക് വളരെ അധികം പ്രാധാന്യം ഉണ്ട്.' സർവറുകളുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് എഴുതുക. സർവറുകളുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് തരംതിരിവ് എഴുതുക.

15. E-mail is a popular communication tool. Discuss any two advantages of E-mail.

16. Write any two challenges for implementing e-Governance.

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

- 17. Explain any three freedom designed by FSF for softwares.
- 18. As a student, explain any three approaches that you can adopt to promote 'Green Computing'.
- 19. Differentiate between Entry Controlled Loop and Exit Controlled Loop.
- 20. Write an algorithm to find the biggest of two numbers.
- 21. What is statements? Explain any two types of statements in C++.

15. E-mail എന്നത് പ്രചാരമേറിയ ആശയവിനിമയ ഉപാധി ആണ്. E-mail ന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മേന്മകൾ എഴുതുക.

16. e-Governance നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ടി വരുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് വെല്ലുവിളികളെ കുറിച്ച് എഴുതുക.

17 മുതൽ 27 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വിതം. (9 x 3 = 27)

- 17. FSF നിർവചിച്ചിട്ടുള്ള സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുടെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം എഴുതുക.
- 18. ഒരു വിദ്യാർത്ഥി എന്ന നിലയിൽ 'ഗ്രീൻ കമ്പ്യൂട്ടിംഗ്' പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുവാൻ നൂളുള്ള ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് സമീപനങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.
- 19. Entry controlled Loop ഉം Exit controlled Loop ഉം തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
- 20. രണ്ട് സംഖ്യകളിൽ നിന്ന് വലിയ സംഖ്യ കണ്ടുപിടിക്കുവാനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക.
- 21. സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ എന്നാൽ എന്ത്? C++ ൽ ഉള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് തരം സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ വിശദീകരിക്കുക.

22. a) What is constant?  
 b) Write the keyword for constant declaration in C++.  
 c) Give an example.

23. Explain the different types of logical operators.

24. Consider the following code.

```
int i=1;
for(;;)
{
    cout<<i<<"\n"
}
```

- a) Find the output.  
 b) Rewrite the code by using while loop with  $i \leq 10$  and  $i = i + 2$  in appropriate place for successful code execution.
25. a) Define Network Topology.  
 b) Compare Ring Topology with Star Topology.

22. a) Constant എന്നാൽ എന്ത്?

b) Constant വികൃതർ ചെയ്യുവാൻ C++ ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന കീവേർഡ് എഴുതുക.

c) ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക

23. വിവിധതരം ലോജിക്കൽ ഓപ്പറേറ്ററുകളെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.

24. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കോഡ് പരിഗണിക്കുക.

```
int i=1;
for(;;)
{
    cout<<i<<"\n"
}
```

- a) ഔട്ട്പുട്ട് കണ്ടുപിടിക്കുക.  
 b) ഫലപ്രദമായ പ്രോഗ്രാമിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനായി  $i \leq 10$  ഉം  $i = i + 2$  ഉം ആവശ്യമായ സ്ഥലത്ത് ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് while loop ഉപയോഗിച്ച് കോഡ് മാറ്റി എഴുതുക.
25. a) നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജി നിർവ്വചിക്കുക.  
 b) റിങ് ടോപ്പോളജിയും സ്റ്റാർ ടോപ്പോളജിയും താരതമ്യം ചെയ്യുക.

26. Your friend wants to take an internet connection. Explain and compare any three types of broadband connectivity available now-a-days.

27. e-Learning playing an important role in education field. Discuss any three advantages of e-Learning.

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

- 28. a) List down the functional units of a computer by using a diagram. (2)
- b) What are the advantages and limitations of a computer? (3)

- 29. a) What is operator? Classify the operators based on number of operands. (2)
- b) Find the output of the following operations if  $x = -11$  and  $y = 3$ .
  - i)  $-x + -y$
  - ii)  $x \% -y$
  - iii)  $x \% -11$
  - iv)  $(x > y) \ \&\& \ (x < y)$
  - v)  $! (x < y)$
  - vi)  $x * y$

26. ഇന്റർനെറ്റ് കണക്ഷൻ എടുക്കുവാൻ താൽപര്യപ്പെടുന്ന നിങ്ങളുടെ സഹ്യത്തിനായി ഇക്കാലത്ത് ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിവിധതരം ബ്രോഡ്ബാൻഡ് കണക്ഷനുകളെക്കുറിച്ച് താരതമ്യം ചെയ്ത് വിശദീകരിക്കുക.

27. e-Learning വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. e-Learning-ന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് പ്രാധാന്യം എഴുതുക.

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

- 28. a) ഒരു ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്താൽ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഫങ്ഷണൽ യൂണിറ്റുകൾ എഴുതുക. (2)
- b) കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ മേന്മകളും പരിമിതികളും എഴുതുക. (3)

- 29. a) ഓപ്പറേറ്റർ എന്നാൽ എന്ത്? ഓപ്പറൻഡുകളുടെ എണ്ണത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഓപ്പറേറ്ററുകളെ തരംതിരിക്കുക. (2)
- b)  $x = -11$  ഉം  $y = 3$  ഉം ആയാൽ താഴെപ്പറയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക.
  - i)  $-x + -y$
  - ii)  $x \% -y$
  - iii)  $x \% -11$
  - iv)  $(x > y) \ \&\& \ (x < y)$
  - v)  $! (x < y)$
  - vi)  $x * y$

30. a) List the four components of a Loop Statements.
- b) Write a C++ program to find the sum of numbers upto 100 by using any loop statement.

30. a) ലൂപ്പ് സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകളുടെ നാല് ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക.
- b) നൂറ് വരെയുള്ള സംഖ്യകളുടെ തുക കണ്ടുപിടിക്കുവാനുള്ള C++ പ്രോഗ്രാം ഏതെങ്കിലും ലൂപ്പ് സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് ഉപയോഗിച്ച് എഴുതുക.