


SECOND YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION, MARCH – 2024

Part – III

Time : 2 Hours

**COMPUTER APPLICATION
(COMMERCE)**

Cool-off time : 15 Minutes

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 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 നല്കിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

Answer any 5 questions from 1 to 6. Each carries 1 score.

(5 × 1 = 5)

1. The insertion operator in C++ is _____.
(`<`, `>`, `<<`, `>>`)
2. The subscript of last element in the array `A[10]` is _____.
3. Which among the following is an empty tag ?
(`<B>`, `<H1>`, `<HR>`, `<FONT>`)
4. _____ is a JavaScript function used to display a text in a webpage.
5. GRANT is a _____ command.
(DDL, DML, DCL, None of these)
6. ERP stands for _____.

Answer any 9 questions from 7 to 18. Each carries 2 scores.

(9 × 2 = 18)

7. Given
`int M[] = {10, 20, 30, 40};`
Write the output for the following C++ statements :
(a) `cout<<M[0];` (1)
(b) `cout<<M[1]+M[2];` (1)
8. (a) Expand DNS.
(b) Write the port number of DNS.
9. Compare static and dynamic web pages.
10. Classify the following Scripting languages into client side and server side :
JavaScript, PHP, ASP, VBScript
11. Write any four values of **type attribute** of the `<INPUT>` Tag in HTML.
12. Classify the following values in JavaScript into suitable data types :
"Hello", false, 125.0, "True"
13. Compare shared hosting and dedicated hosting.
14. Write short note on Responsive web design.
15. List any four advantages of DBMS.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

1 സ്കോർ വീതം.

(5 × 1 = 5)

1. C++ ലെ ഇൻസേർഷൻ ഓപ്പറേറ്റർ _____.
(<, >, <<, >>)
2. A[10] എന്ന അറയിലെ അവസാന എലമെന്റിന്റെ സബ്സ്ക്രിപ്റ്റ് ഏത് ?
3. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ empty tag ഏത് ?
(, <H1>, <HR>,)
4. വെബ് പേജിൽ ഒരു ടെക്സ്റ്റ് പ്രദർശിപ്പിക്കുവാൻ _____ ജാവാ സ്ക്രിപ്റ്റ് ഫങ്ഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
5. GRANT ഒരു, _____ കമാൻഡ് ആണ്.
(DDL, DML, DCL, ഇവയൊന്നുമല്ല)
6. ERP യുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.

7 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

2 സ്കോർ വീതം.

(9 × 2 = 18)

7. int M[] = {10,20,30,40};
താഴെ പറയുന്ന C++ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക.
(a) cout<<M[0]; (1)
(b) cout<<M[1]+M[2]; (1)
8. (a) DNS ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.
(b) DNS ന്റെ പോർട്ട് നമ്പർ എത്രയാണ്.
9. സ്റ്റാറ്റിക് ഡൈനമിക് വെബ്പേജുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
10. ഇനിപ്പറയുന്ന സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് ഭാഷകളെ ക്ലിയർ സൈഡ്, സെർവർ സൈഡ് എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക.
JavaScript, PHP, ASP, VBScript
11. HTML ൽ <INPUT> ടാഗിന്റെ Type ആപ്റ്റിബൂട്ടിന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് വിലകൾ എഴുതുക.
12. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വിലകളെ ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റിലെ വിവിധ ഡേറ്റാടൈപ്പുകളായി തരം തിരിക്കുക.
"Hello", false, 125.0, "True"
13. ഷെയർഡ് ഹോസ്റ്റിംഗും ഡെഡിക്കേറ്റഡ് ഹോസ്റ്റിംഗും താരതമ്യം ചെയ്യുക.
14. Responsive web design നെക്കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.
15. DBMS ന്റെ ഏതെങ്കിലും 4 ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.

16. What is Data Independence ? Which are the two levels of Data Independence.
17. Differentiate the data type CHAR and VARCHAR in SQL.
18. Write short note on SMS.

Answer any 9 questions from 19 to 29. Each carries 3 scores.

(9 × 3 = 27)

19. Explain any three jump statements in C++.
20. (a) Define an array. Give one example. (1)
 (b) Write declaration statement for an array "NAME" of size 25 to store the name of a student. (1)
 (c) Initialize an array "NAME" with value "Sachin". (1)
21. Compare the function calling methods Call by value and Call by reference in C++.
22. Explain any three string functions in C++.
23. Write HTML code to display the following using list :
 (1) CACHE (2) RAM (3) ROM
24. (a) Differentiate between <TD> and <TH>. (1½)
 (b) List any four attributes of <TD> and <TH>. (1½)
25. Write the built-in function used in JavaScript to do the following :
 (a) To find the character at a particular position. (1)
 (b) To check whether the data stored in a variable is a number or not. (1)
 (c) To convert the string "Covid" to "COVID". (1)
26. Explain any three aggregate functions in SQL.
27. Write SQL query for
 (a) Create a table **student** with the following fields :
 name char(20), rollno integer, mark integer (1)
 (b) Display name and rollno of all students (1)
 (c) Display name and rollno of students having mark greater than 600 (1)

16. Data Independence എന്നാൽ എന്ത് ? Data Independence ന്റെ രണ്ട് തലങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?
17. SQL ൽ CHAR, VARCHAR എന്നീ ഡേറ്റാ ടൈപ്പുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത് ?
18. SMS നെ കുറിച്ച് ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.
- 19 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
3 സ്കോർ വീതം. (9 × 3 = 27)
19. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും 3 ജമ്പ് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ വിശദീകരിക്കുക.
20. (a) അനെ നിർവ്വചിക്കുക. ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക. (1)
(b) "NAME" എന്ന അറയിൽ 25 വലിപ്പത്തിൽ ഒരു കൂട്ടിയുടെ പേര് സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള അനെ ഡിക്ലറേഷൻ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് എഴുതുക. (1)
(c) "NAME" എന്ന അറയിൽ "Sachin" എന്ന പേര് സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് എഴുതുക. (1)
21. C++ ലെ ഫങ്ഷൻ ക്വാളിഫൈർ methods ആയ Call by value, Call by reference എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
22. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും 3 സ്ട്രിങ് ഫങ്ഷനുകൾ വിശദീകരിക്കുക.
23. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ലിസ്റ്റ് പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള HTML കോഡ് എഴുതുക.
(1) CACHE (2) RAM (3) ROM
24. (a) <TD>, <TH> ഇവ തമ്മിൽ വേർതിരിക്കുക. (1½)
(b) <TD>, <TH> എന്നിവയുടെ ഏതെങ്കിലും നാല് ആടിബ്യൂട്ടുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക. (1½)
25. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റ് built-in ഫങ്ഷൻ എഴുതുക.
(a) ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥാനത്തുള്ള ക്യാരക്ടർ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന്. (1)
(b) ഒരു വേരിയബിളിൽ സ്റ്റോർ ചെയ്തിരിക്കുന്ന ഡേറ്റ നമ്പർ ആണോ അല്ലയോ എന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന്. (1)
(c) "Covid" എന്ന സ്ട്രിങ് "COVID" എന്നാക്കി മാറ്റുന്നതിന്. (1)
26. SQL ലെ ഏതെങ്കിലും 3 അഗ്രഗേറ്റ് ഫങ്ഷനുകൾ വിശദീകരിക്കുക.
27. SQL കുറികൾ എഴുതുക.
(a) name char(20), rollno integer, mark integer എന്നീ ഫീൽഡുകൾ ഉള്ള student എന്ന ടേബിൾ നിർമ്മിക്കുക. (1)
(b) എല്ലാ കുട്ടികളുടെയും name, rollno എന്നിവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്. (1)
(c) 600 ൽ കൂടുതൽ mark ഉള്ള കുട്ടികളുടെ name, rollno എന്നിവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്. (1)

28. Explain any three benefits of ERP.
29. Explain any three Industrial Property Rights.

Answer any 2 questions from 30 to 32. Each carries 5 scores.

(2 × 5 = 10)

30. (a) Identify the four components of following for loop :

```
for(count=1; count<=n; count++)
{
    sum=sum+count;
}
cout<<"sum=" <<sum;
```

(2)

- (b) Rewrite the above code using while loop.

(3)

31. (a) Explain any three text formatting Tags in HTML.

(3)

- (b) Write HTML code to display the following :

(i) H_2O

(1)

(ii) $A^2+2AB+B^2$

(1)

32. Consider the following relations :

Football

Name	Age
Joseph	18
Anoop	17
Sachin	18

Cricket

Name	Age
Fatima	18
Anoop	17
Vivek	16

- (a) What is the degree and cardinality of the relation Football ?

(1)

- (b) Find the result of the following relational algebraic operations :

(i) Football U Cricket

(2)

(ii) Football – Cricket

(2)

28. FRP യുടെ ഏതെങ്കിലും 3 ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.

29. ഏതെങ്കിലും 3 വ്യാവസായിക സ്വത്തവകാശങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

30 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

(2 × 5 = 10)

5 സ്കോർ വിതം.

30. (a) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ലൂപ്പിന്റെ ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക.

```
for(count=1; count<=n; count++)
```

```
{
```

```
sum=sum+count;
```

```
}
```

```
cout<<"sum=" <<sum;
```

(2)

(b) മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കോഡ് while loop ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക. (3)

31. (a) HTML ൽ ഏതെങ്കിലും 3 ടെക്സ്റ്റ് ഫോർമാറ്റിങ് ടാഗുകൾ വിശദീകരിക്കുക. (3)

(b) താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനായി HTML കോഡ് എഴുതുക :

(i) H_2O

(1)

(ii) $A^2+2AB+B^2$

(1)

32. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന റിലേഷനുകൾ പരിഗണിക്കുക.

Football

Name	Age
Joseph	18
Anoop	17
Sachin	18

Cricket

Name	Age
Fatima	18
Anoop	17
Vivek	16

(a) Football എന്ന റിലേഷന്റെ ഡിഗ്രി കാർഡിനാലിറ്റി എന്നിവ എഴുതുക. (1)

(b) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന റിലേഷണൽ അൽജബ്രിക് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലം എഴുതുക.

(i) Football U Cricket

(2)

(ii) Football - Cricket

(2)