**246**

Reg. No. : ....................................

Name : ........................................

**SECOND YEAR HIGHER SECONDARY**
**MODEL EXAMINATION, FEBRUARY – 2024**

Part – III

# COMPUTER APPLICATION (COMMERCE)

Maximum : 60 scores

Time : 2 Hours
Cool-off time : 15 Minutes

***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. Pick out the Jump statement from the following :

   (while, continue, for, switch)

2. In C++, the last character in a string is ________.

3. Write an example for a Server side scripting language.

4. _______ operator is used in JavaScript to add two strings.

5. Write example for a DDL command in SQL.

6. _______ is an open source ERP package.

   (Oracle, Odoo, SAP, Tally ERP)

**Answer any 9 questions from 7 to 18. Each carries 2 scores.** (9 × 2 = 18)

7. Consider the following array declaration statement:

   int a[4]={2,3,4,5};

   Give the output of the following :

   (a) cout<<a[1]; (1)

   (b) cout<<a[2]+a[3]; (1)

8. What is the difference between built-in function and user defined function in C++ ?

9. (a) Write full form of DNS. (1)

   (b) What is the port number of HTTP ? (1)



**1 മുതൽ 6 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം.** (5 × 1 = 5)

1. താഴെ പറയുന്നവയിൽ നിന്ന് ജമ്പ് പ്രസ്താവന തിരഞ്ഞെടുക്കുക :

   (while, continue, for, switch)

2. C++ ൽ ഒരു സ്ട്രിംഗിന്റെ അവസാനം ________ എന്ന character ആണ്.

3. സെർവർ സൈഡ് സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് ഭാഷയ്ക്ക് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

4. രണ്ട് സ്ട്രിംഗുകൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കാൻ ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റിൽ ________ ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

5. SQL ലെ DDL കമാൻഡിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

6. ________ ഒരു ഓപ്പൺ സോഴ്സ് ERP പാക്കേജ് ആണ്.

   (Oracle, Odoo, SAP, Tally ERP)

**7 മുതൽ 18 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം.** (9 × 2 = 18)

7. int a[4]={2,3,4,5}; എന്ന അറേ പരിഗണിക്കുക.

   ഇനിപ്പറയുന്നവയുടെ ഔട്ട്പുട്ട് നൽകുക :

   (a) cout<<a[1]; (1)

   (b) cout<<a[2]+a[3]; (1)

8. C++ ലെ ബിൽറ്റ് ഇൻ ഫംഗ്ഷനും, യൂസർ ഡിഫൈൻഡ് ഫംഗ്ഷനും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്താണ്?

9. (a) DNS-ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക. (1)

   (b) HTTP യുടെ പോർട്ട് നമ്പർ എന്താണ്? (1)

10. Write the use of following tags :

(a) <BR> (1)

(b) <U> (1)

11. Write the names of any two Lists in HTML.

12. Write the names of any two built-in functions in JavaScript.

13. What is CMS? Give one example for CMS.

14. (a) What is Responsive web design ? (1)

(b) The companies that provide web hosting services are called ______. (1)

15. Write any four components of DBMS environment.

16. Write the symbols for the following operations of Relational Algebra :

(a) SELECT (½)

(b) PROJECT (½)

(c) UNION (½)

(d) INTERSECTION (½)

17. Write any two situations in which ALTER command is used in SQL.

18. Write short note on SMS.



10. താഴെ പറയുന്ന ടാഗുകളുടെ ഉപയോഗം എഴുതുക :

(a) <BR> (1)

(b) <U> (1)

11. HTML-ൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ലിസ്റ്റുകളുടെ പേരുകൾ എഴുതുക.

12. JavaScript-ൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ബിൽറ്റ്-ഇൻ ഫംഗ്ഷനുകളുടെ പേരുകൾ എഴുതുക.

13. എന്താണ് CMS ? CMS-ന് ഒരു ഉദാഹരണം നൽകുക.

14. (a) എന്താണ് റെസ്പോൺസീവ് വെബ് ഡിസൈൻ ? (1)

(b) വെബ് ഹോസ്റ്റിംഗ് സേവനങ്ങൾ നൽകുന്ന കമ്പനികളെ ______ എന്ന് വിളിക്കുന്നു. (1)

15. DBMS ന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് ഘടകങ്ങൾ എഴുതുക.

16. റിലേഷണൽ ആൾജിബ്രയുടെ ഇനിപ്പറയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ചിഹ്നങ്ങൾ എഴുതുക :

(a) SELECT (½)

(b) PROJECT (½)

(c) UNION (½)

(d) INTERSECTION (½)

17. SQL-ൽ ALTER കമാൻഡ് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സാഹചര്യങ്ങൾ എഴുതുക.

18. എസ് എം എസിനെക്കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.

**Answer any 9 questions from 19 to 29. Each carries 3 scores.** **(9 × 3 = 27)**

19. (a) What is nested loop ? (1)

    (b) Give one example of nested loop. (2)

20. Consider the following C++ code :

```
char name[20];
cin>>name;
cout<<name;
```

    (a) What will be the output if you input the string "Good morning" ? (1)

    (b) Justify your answer. (2)

21. (a) Define modular programming. (1)

    (b) Give any two advantages of modular programming. (2)

22. Write the use of following built-in functions in C++ :

    (a) isdigit() (1)

    (b) abs() (1)

    (c) strlen() (1)

23. Write the names of any two associated tags of <TABLE> tag. Write their use also.

24. Write the names of tags for the following :

    (a) To create a form. (1)

    (b) To make Textbox in form. (1)

    (c) To make a drop down list in form. (1)

25. Write three ways to add JavaScript code to a webpage.



**19 മുതൽ 29 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം.** **(9 × 3 = 27)**

19. (a) നെസ്റ്റഡ് ലൂപ്പ് എന്താണ്? (1)

    (b) നെസ്റ്റഡ് ലൂപ്പിന് ഒരു ഉദാഹരണം നൽകുക. (2)

20. ഇനിപ്പറയുന്ന C++ പ്രസ്താവനകൾ പരിഗണിക്കുക :

```
char name[20];
cin>>name;
cout<<name;
```

    (a) നിങ്ങൾ "Good morning" എന്ന സ്ട്രിംഗ് നൽകിയാൽ ഔട്ട്പുട്ട് എന്തായിരിക്കും ? (1)

    (b) നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം ന്യായീകരിക്കുക. (2)

21. (a) മോഡ്യുലാർ പ്രോഗ്രാമിംഗ് നിർവചിക്കുക. (1)

    (b) മോഡ്യുലാർ പ്രോഗ്രാമിംഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഗുണങ്ങൾ നൽകുക. (2)

22. C++ ൽ ഉള്ള താഴെ പറയുന്ന ബിൽറ്റ് ഇൻ ഫംഗ്ഷനുകളുടെ ഉപയോഗം എഴുതുക :

    (a) isdigit() (1)

    (b) abs() (1)

    (c) strlen() (1)

23. <TABLE> ടാഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് അനുബന്ധ ടാഗുകളുടെ പേരുകൾ എഴുതുക. അവയുടെ ഉപയോഗവും എഴുതുക.

24. ഇനിപ്പറയുന്നവയ്ക്കായി ഉള്ള ടാഗുകളുടെ പേരുകൾ എഴുതുക :

    (a) ഒരു ഫോം സൃഷ്ടിക്കാൻ (1)

    (b) ഫോമിൽ ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സ് ഉണ്ടാക്കാൻ (1)

    (c) ഫോമിൽ ഒരു ഡ്രോപ്പ് ഡൗൺ ലിസ്റ്റ് ഉണ്ടാക്കാൻ (1)

25. ഒരു വെബ്പേജിലേക്ക് JavaScript കോഡ് ചേർക്കുന്നതിനുള്ള മൂന്ന് വഴികൾ എഴുതുക.

26. (a) The keyword used in SELECT command to eliminate duplicate records is ______. (1)

(b) Write the names of any two column constraints in SQL. (2)

27. Consider the table STUDENT given below :

| Field | Type | Description |
|---|---|---|
| rollno | Integer | Primary key |
| name | String | 20 characters |
| mark | Integer | Not null |

Write SQL query for the following :

(a) To create the above table STUDENT. (1)

(b) To display all the details in table STUDENT. (1)

(c) To display rollno and name of students having mark greater than 600. (1)

28. What is ERP ? Write any two related technologies of ERP.

29. Write a short note on mobile operating system. Also write an example for mobile operating system.

**Answer any 2 questions from 30 to 32. Each carries 5 scores.** **(2 × 5 = 10)**

30. (a) Write an example for entry controlled loop. (1)

(b) Write an example of ternary operator in C++. (1)

(c) Write a C++ program to input three integer numbers and to display their sum. (3)

31. (a) Compare Static and Dynamic web pages. (3)

(b) Write HTML code segment to display $x^3 + y^3$. (2)



26. (a) SELECT എന്ന കമാൻഡിനോടൊപ്പം ഉപയോഗിക്കുന്ന ______ കീവേഡ് ഡ്യൂപ്ലിക്കേറ്റ് റെക്കോർഡുകൾ ഇല്ലാതാക്കുന്നു. (1)

(b) SQL-ൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് column constraints പേരുകൾ എഴുതുക. (2)

27. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന STUDENT എന്ന ടേബിൾ പരിഗണിക്കുക :

| Field | Type | Description |
|---|---|---|
| rollno | Integer | Primary key |
| name | String | 20 characters |
| mark | Integer | Not null |

ഇനിപ്പറയുന്നവയ്ക്കായി SQL query എഴുതുക :

(a) മുകളിലെ STUDENT എന്ന ടേബിൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ. (1)

(b) STUDENT എന്ന ടേബിളിലെ എല്ലാ വിശദാംശങ്ങളും പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്. (1)

(c) 600-ൽ കൂടുതൽ മാർക്കുള്ള വിദ്യാർത്ഥികളുടെ റോൾനമ്പരും പേരും പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്. (1)

28. എന്താണ് ERP ? ERP-യുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ എഴുതുക.

29. മൊബൈൽ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തെക്കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക. മൊബൈൽ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

**30 മുതൽ 32 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം.** **(2 × 5 = 10)**

30. (a) എൻട്രി നിയന്ത്രിത ലൂപ്പിനുള്ള ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക. (1)

(b) C++ - ൽ ടെർനറി ഓപ്പറേറ്ററിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക. (1)

(c) മൂന്ന് പൂർണസംഖ്യകൾ ഇൻപുട്ട് ചെയ്യാനും അവയുടെ തുക പ്രദർശിപ്പിക്കാനും ഉള്ള ഒരു C++ പ്രോഗ്രാം എഴുതുക. (3)

31. (a) സ്റ്റാറ്റിക്, ഡൈനാമിക് വെബ് പേജുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക. (3)

(b) $x^3 + y^3$ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ HTML കോഡ് സെഗ്മെന്റ് എഴുതുക. (2)

32. (a) What is Data independence ? (1)

(b) Which are different levels of Data independence ? (1)

(c) Identify Primary key, Degree and Cardinality of the following table : (3)

| Regno | Name | Course | Marks | Result |
|---|---|---|---|---|
| 101 | Sachin | Science | 480 | Pass |
| 102 | Joseph | Commerce | 375 | Pass |
| 103 | Fathima | Science | 350 | Pass |



32. (a) എന്താണ് ഡാറ്റ ഇൻഡിപെൻഡൻസ്? (1)

(b) ഡാറ്റാ ഇൻഡിപെൻഡൻസിന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്? (1)

(c) ഇനിപ്പറയുന്ന പട്ടികയുടെ പ്രൈമറി കീ, ഡിഗ്രി, കാർഡിനാലിറ്റി എന്നിവ എഴുതുക : (3)

| Regno | Name | Course | Marks | Result |
|---|---|---|---|---|
| 101 | Sachin | Science | 480 | Pass |
| 102 | Joseph | Commerce | 375 | Pass |
| 103 | Fathima | Science | 350 | Pass |



exam WINNER