

Reg. No. : .....

**SY-46**

Name :

**SECOND YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION, MARCH 2020**

Part – III

Time : 2 Hours

**COMPUTER APPLICATION**

Cool-off time : 15 Minutes

**(COMMERCE)**

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

## PART - A

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

(5 × 1 = 5)

1. Accessing each element of an array at least once to perform any operation is known as \_\_\_\_\_.
2. Variables used in the function definition is known as \_\_\_\_\_.
3. Which among the following is an empty tag ?
  - (a) <TABLE>
  - (b) <FRAMESET>
  - (c) <FRAME>
  - (d) <FORM>
4. Name the type of database user who interact with the database through the pre-written application program.
5. Which DML Command is used to retrieve information from specified column in a table ?
6. Write the full form of MIS.

## PART - B

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

(9 × 2 = 18)

7. What is token in C++ ?
8. Write the use of break statement in C++
9. Rewrite the following code using for loop.

```
sum = 0;
i = 0;
while (i<10)
{
    sum = sum + i;
    i = i + 1;
}
cout <<"sum = "<<sum;
```

PART - A

1 മുതൽ 6 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.  
1 സ്കോർ വീതം. (5 x 1 = 5)

1. ഏതെങ്കിലും പ്രവർത്തനം നടത്താൻ ഒരു Array യിലെ ഒരോ അംഗങ്ങളേയും ഒരു തവണയെങ്കിലും ആക്സസ് ചെയ്യുന്നതിനെ \_\_\_\_\_ എന്നു പറയുന്നു.
2. ഫണ്ട്ഷൻ നിർവചനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വേരിയബിളുകളെ \_\_\_\_\_ എന്നു പറയുന്നു.
3. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ് empty set?  
(a) <TABLE> (b) <FRAMESET>  
(c) <FRAME> (d) <FORM>
4. മുൻകൂട്ടി എഴുതിയ ആപ്ലിക്കേഷൻ പ്രോഗ്രാം വഴി ഡാറ്റാ ബേസുമായി സംവദിക്കുന്ന ഡാറ്റാ ബേസ് യൂസറുടെ പേരെഴുതുക.
5. ഒരു ടേബിളിലെ നിർദ്ദിഷ്ട നിരയിൽ നിന്ന് വിവരങ്ങൾ വീണ്ടെടുക്കാൻ ഏത് DML കമാൻഡാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്?
6. MIS ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.

PART - B

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

7. C++ലെ ടോക്കൺ എന്താണ്?
8. C++ break സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിന്റെ ഉപയോഗം എഴുതുക.
9. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കോഡ് for loop ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക.

```
sum = 0;
i = 0;
while (i<10)
{
    sum = sum + i;
    i = i + 1;
}
cout <<"sum = " <<sum;
```

10. Consider the following declaration

```
int arr[5] = {1, 5, 8, 3, 19};
```

- (a) Write the value of arr [3]
- (b) What will be the value of arr [4] – 5;

11. Write the difference between getchar( ) and put char( )

12. Write the use of the following tags :

- (a) <B>
- (b) <I>
- (c) <U>
- (d) <Q>

13. Write any two attributes of <TR> tag.

14. What is CMS ? Write the use of CMS.

15. Define the following :

- (a) Entity
- (b) Relation

16. Write any two Benefits of ERP System.

17. What is SCM ?

18. What is Infringement ?

10. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഡിക്ലറേഷൻ പരിഗണിക്കുക

Int arr[5] = {1, 5, 8, 3, 19};

- (a) arr [3] യുടെ വില എഴുതുക.
- (b) arr [4] - 5 ന്റെ മൂല്യം എന്തായിരിക്കും?

11. getchar( ) ഉം putchar( ) ഉം തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.

12. താഴെ പറയുന്ന ടാഗുകളുടെ ഉപയോഗം എഴുതുക.

- (a) <B>
- (b) <I>
- (c) <U>
- (d) <Q>

13. <TR> ടാഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് അടിച്ചെഴുത്തുകൾ എഴുതുക.

14. എന്താണ് CMS ? CMS ന്റെ ഉപയോഗം എഴുതുക.

15. താഴെ പറയുന്നവ നിർവ്വചിക്കുക :

- (a) Entity
- (b) Relation

16. ERP സിസ്റ്റത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മേഖലകൾ എഴുതുക.

17. എന്താണ് SCM ?

18. Infringement എന്നാൽ എന്ത്?

## PART - C

Answer any 9 questions from 19 to 30. Each carries 3 Scores.

(9 × 3 = 27)

19. What is entry-controlled loop in C++ ? Write the Syntax of any one entry-controlled loop.
20. Write appropriate array declaration for the following :
- (a) to store height of 10 students in a class
  - (b) to store name of your school
  - (c) to store age of 50 students
21. Write the service associated with the following software port number :

Port Number	Service
25	
80	
443	

22. Compare client side scripting and server side scripting.
23. Write HTML code to get the following output using ordered list

III. PRINTER
IV. MONITOR
V. PLOTTER

24. Write the names and use of three attributes of <FORM> tag.
25. Write the use of the following Built-in functions property in JavaScript :
- (a) toUpperCase( )
  - (b) length
  - (c) charAt( )

PART - C

19 മുതൽ 30 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.  
3 സ്കോർ വീതം. (9 × 3 = 27)

19. C++ ലെ എൻട്രികൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പ് എന്നാൽ എന്ത് ? എന്തെങ്കിലും ഒരു എൻട്രികൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പിന്റെ Syntax എഴുതുക.
20. താഴെ പറയുന്നവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ Array ഡിക്ലറേഷൻ എഴുതുക :
- (a) ഒരു ക്ലാസിലെ 10 വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഉയരം സംഭരിക്കുന്നതിന്
  - (b) നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിന്റെ പേര് സംഭരിക്കുന്നതിന്
  - (c) 50 വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രായം സംഭരിക്കുന്നതിന്
21. താഴെ പറയുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പോർട്ട് നമ്പറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സേവനം എഴുതുക.

പോർട്ട് നമ്പർ	സേവനം
25	
80	
443	

22. client side scripting ഉം server side scripting ഉം തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക
23. താഴെ പറയുന്ന ഔട്ട്പുട്ട് ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള HTML കോഡ് ordered list ഉപയോഗിച്ച് എഴുതുക.

III. PRINTER
IV. MONITOR
V. PLOTTER

24. <FORM> ടാഗിന്റെ മൂന്ന് ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ പേരും ഉപയോഗവും എഴുതുക.
25. ജാവാ സ്ക്രിപ്റ്റിലെ താഴെ പറയുന്ന ബിൽട്ട് ഇൻ ഫങ്ഷനുകളുടെ പ്രോപർട്ടിയുടെ ഉപയോഗം എഴുതുക.
- (a) toUpperCase( )
  - (b) length
  - (c) charAt( )

26. What is FTP client software ? Write an example for it.
27. What is key in DBMS ? Write the difference between candidate key and foreign key.
28. Briefly explain the three levels of data abstraction in DBMS.
29. Write the name and use of any three column constraints in SQL.
30. "There are cyber crimes against individuals, against property and against government." Briefly explain any three cyber crimes against individuals.

#### PART - D

**Answer any 2 questions from 31 to 33. Each carries 5 Scores. (2 × 5 = 10)**

31. Consider the following code :

```
int add (int a, int b)
{
    int c;
    c = a + b;
    Return c;
}

int main ( )
{
    int x = 10, y = 25, z;
    z = add (x, y);
    cout << z;
    return 0;
}
```

- (a) Write formal arguments and actual arguments in the above code.
- (b) Write output of the above code.
- (c) Which type of function Call is used in the above code ? Explain.

26. എന്താണ് FTP client software ? അതിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.
27. DBMS ലെ key എന്നാൽ എന്ത് ? Candidate key ഉം foreign key ഉം തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത്?
28. DBMS ലെ data abstraction ന്റെ മൂന്നു തലങ്ങൾ ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
29. SQL ലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്നു Column Constraintകളുടെ പേരും ഉപയോഗവും എഴുതുക.
30. “വ്യക്തികൾക്കെതിരായും, സ്വത്തിനെതിരായും സർക്കാരിനെതിരായും സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നുണ്ട്. വ്യക്തികൾക്കെതിരായ മൂന്ന് സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങളെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

**PART - D**

31 മുതൽ 33 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)

31. Consider the following code :

```
int add (int a, int b)
{
    int c;
    c = a + b;
    Return c;
}
int main ( )
{
    int x = 10, y = 25, z;
    z = add (x, y);
    cout << z;
    return 0;
}
```

- (a) മുകളിലെ കോഡിലെ formal arguments ഉം actual arguments ഉം എഴുതുക.
- (b) മുകളിലെ കോഡിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക.
- (c) മുകളിലെ കോഡിൽ ഏത് തരം ഫണ്ട്ഷൻ കോൾ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു ? വിശദീകരിക്കുക.

32. Write the value of z in the following JavaScript Code.

- (a) `var x, y, z;`  
`x = 15;`  
`y = 6;`  
`z = x % y;`
- (b) `var x, y, z;`  
`x = "JavaScript";`  
`y = "Programming";`  
`z = p + q;`
- (c) `var x, y, z;`  
`x = 25;`  
`y = 5;`  
`x /= y;`  
`z = x + 6;`
- (d) `var x, z;`  
`x = "JavaScript";`  
`z = isNaN(x);`
- (e) `var x, z;`  
`x = "JAVASCRIPT";`  
`z = x.toLowerCase();`

33. Consider the table employee given below :

EMPID	EMPNAME	DESIGNATION	BASIC
1001	ARUN	CLERK	25000
1002	RAJU	SALESMAN	15000
1007	FATHIMA	MANAGER	40000
1010	JOHN	MANAGER	40000
1015	AJITH	SALESMAN	15000

Write SQL statements for the following :

- (a) Display the details of all employees.
- (b) Display the details of employees in ascending order of their basic pay
- (c) Display name and designation of employees whose name starts with the letter 'A'
- (d) Increase the basic pay of clerk by ₹ 3,000.
- (e) Display all employees except manager and clerk.

താഴെ പറയുന്ന JavaScript കോഡിൽ z ന്റെ മൂല്യം എഴുതുക.

- (a) `var x, y, z;`  
`x = 15;`  
`y = 6;`  
`z = x % y;`
- (b) `var x, y, z;`  
`x = "JavaScript";`  
`y = "Programming",`  
`z = p + q;`
- (c) `var x, y, z;`  
`x = 25;`  
`y = 5;`  
`x /= y;`  
`z = x + 6;`
- (d) `var x, z;`  
`x = "JavaScript";`  
`z = isNaN(x);`
- (e) `var x, z;`  
`x = "JAVASCRIPT";`  
`z = x.toLowerCase();`

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന EMPLOYEE ടേബിൾ പരിഗണിക്കുക :

EMPID	EMPNAME	DESIGNATION	BASIC
1001	ARUN	CLERK	25000
1002	RAJU	SALESMAN	15000
1007	FATHIMA	MANAGER	40000
1010	JOHN	MANAGER	40000
1015	AJITH	SALESMAN	15000

ഇനിപറയുന്നവയ്ക്കായി SQL സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ എഴുതുക :

- (a) എല്ലാ ജീവനക്കാരുടേയും വിശദാംശങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്
- (b) ജീവനക്കാരുടെ വിശദാംശങ്ങൾ അവരുടെ basic payയുടെ ആരോഹണ ക്രമത്തിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്.
- (c) 'A' എന്ന അക്ഷരത്തിൽ ആരംഭിക്കുന്ന ജീവനക്കാരുടെ name, designation എന്നിവ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്
- (d) clerkന്റെ basic pay 3,000 രൂപ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന്
- (e) Manager ഉം clerk ഉം ഒഴികെയുള്ള എല്ലാ ജീവനക്കാരെയും പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന്.