

Reg. No. :

SME-46

Name :

**SECOND YEAR HIGHER SECONDARY MODEL
EXAMINATION, FEBRUARY 2020**

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.

PART - A

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

(5 × 1 = 5)

1. Which among the following is NOT a loop in C++ ? (While, Switch, For)
2. What is the maximum array index that can be used with an array of size 10 ? (9, 10, 11)
3. Pick the character function from the following :
(abs(), Isdigit(), strcpy())
4. Which among the following HTML tag uses 'href' attribute ?
(<a>, ,)
5. Find out the DCL command from the following :
(DESC, SELECT, GRANT)
6. Name the tag used to include scripting code in HTML page.

PART - B

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

(9 × 2 = 18)

7. Write any four C++ statements to increment the value of a variable 'x' by 1.
8. Complete the statements to find the sum of all elements in the array 'int num [10]'
for (i=___; i<___; ___) sum = sum + _____;
9. What are the advantages of modular programming ?
10. Give definition for the function 'product' that accepts two integer values and returns the product of the given values using C++

PART - A

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

1. താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ C++-ലെ Loop അല്ലാത്തതേത്? (While, Switch, For)
2. സൈസ് 10 ആയ array യുടെ index ആയി വരാവുന്ന ഏറ്റവും വലിയ വില ഏത്?
(9, 10, 11)
3. ചുവടെ ചേർക്കുന്നവയിൽനിന്ന് character function തിരഞ്ഞെടുക്കുക :
(abs(), Isdigit(), strcpy())
4. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന HTML ടാഗുകളിൽ 'href' attribute ഉപയോഗിക്കുന്ന tag ഏതാണ്?
(<a>, ,)
5. താഴെ കൊടുത്തവയിൽ നിന്നും DCL command കണ്ടെത്തുക :
(DESC, SELECT, GRANT)
6. HTML പേജിൽ scripting code ഉൾപ്പെടുത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന tag ഏതാണ്?

PART - B

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

7. 'x' എന്ന വേരിയബിളിന്റെ വില ഒന്ന് കൂട്ടുവാനുള്ള ഏതെങ്കിലും നാല് C++ statement കൾ എഴുതുക.
8. 'int num [10]' എന്ന ARRAY യിലെ എല്ലാ സംഖ്യകളുടേയും തുക കാണുവാനുള്ള statements-ന്റെ വിട്ടുപോയഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക.
for (i=____; i<____; ____) sum = sum + _____;
9. Modular Programming-ന്റെ മേന്മകൾ എന്തൊക്കെ ?
10. രണ്ട് integer വിലകൾ സ്വീകരിക്കുകയും അവയുടെ ഗുണന ഫലം return ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്ന 'product' എന്ന C++ function-ന്റെ definition എഴുതുക.

11. Write HTML code to
- (a) Divide the browser window into three columns. (1)
 - (b) Load 'first.html' in the first column. (1)
12. Consider the following Java Script code
- ```
Var a, b, tot;
a = "25"; b = 25;
tot = a+b
```
- (a) Give the datatypes of the variables a and b. (1)
  - (b) Predict the value of 'tot'. (1)
13. Jaimy has developed a website for her school. What are the steps she should take to get her website available on the internet ?
14. List any four advantages of DBMS.
15. Consider the following relation in RDBMS.
- | Name  | CE | TE |
|-------|----|----|
| Diyon | 19 | 56 |
| Johan | 20 | 55 |
- (a) What is the degree of this relation ? (1)
  - (b) What is the cardinality of this relation ? (1)
16. Explain any two aggregate functions in SQL.
17. Name any four ERP related technologies.
18. What is smart card ? Give an example for smart card.

11. താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾക്കുവേണ്ട HTML code എഴുതുക.
- (a) Browser Window-യെ മൂന്ന് കോളങ്ങളായി വിഭജിക്കുക. (1)
- (b) ആദ്യത്തെ കോളത്തിൽ 'first.html' എന്ന പേജ് ലോഡുചെയ്യുക. (1)

12. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന Java Script code ശ്രദ്ധിക്കുക

```
Var a, b, tot;
a = "25"; b = 25;
tot = a+b
```

- (a) വേരിയബിളുകളായ a, b എന്നിവയുടെ datatype എഴുതുക. (1)
- (b) 'tot' എന്ന വേരിയബിളിന്റെ വില എന്തായിരിക്കും (1)

13. ജയ്ജി അവളുടെ സ്കൂളിനുവേണ്ടി ഒരു വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മിച്ചു. ഈ വെബ്സൈറ്റിനെ ഇന്റർനെറ്റിൽ ലഭ്യമാക്കുവാൻ വേണ്ട പ്രക്രിയകൾ എന്തൊക്കെയാണ് ?

14. DBMS-ന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് മേന്മകൾ എഴുതുക.

15. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന RDBMS relation പരിഗണിക്കുക.

| Name  | CE | TE |
|-------|----|----|
| Diyon | 19 | 56 |
| Johan | 20 | 55 |

- (a) ഈ Relation-ന്റെ degree എത്രയാണ്? (1)
- (b) ഈ relation-ന്റെ cardinality എത്രയാണ്? (1)

16. SQL-ലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് Aggregate Function-കളെ വിശദീകരിക്കുക.

17. ഏതെങ്കിലും നാല് ERP ആനുബന്ധ സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ പേരെഴുതുക.

18. സ്മാർട്ട് കാർഡ് എന്നാൽ എന്ത്? സ്മാർട്ട് കാർഡിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

**PART - C**

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

(9 × 3 = 27)

19. State and explain any three 'Jump' statement.

20. Consider the following two loops (1) and (2).

(1) For (i = 1; i < 5; i++); cout <<i;

(2) For (i = 1; i < 5; i++) cout <<i;

(a) find the output of (1) and (2) (2)

(b) explain the difference between the loops. (1)

21. Given an array char first[ ] = "School";

(a) What is the output of cout<<first; ?

(b) What is the output of cout<<first[1]; ?

(c) What is the size of the array 'first' ?

22. Consider the following C++ code :

```
int a = 10;
```

```
int main()
```

```
{int b = 20;}
```

(a) Identify the local and global variable. (1)

(b) Compare local and global variables in terms of scope and life time. (2)

23. (a) Expand HTTPS

(b) What is the port number for HTTPS ?

(c) What is the advantage of HTTPS over HTTP ?

24. Write HTML code for creating the following table ?

| Class | Group    |
|-------|----------|
| C1    | Commerce |
| C2    |          |

PART - C

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

19. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് 'Jump' സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകളുടെ പേരെഴുതി വിശദീകരിക്കുക.

20. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന loops-കൾ (1) ഉം (2) ഉം പരിഗണിക്കുക.

(1) For (i = 1; i < 5; i++); cout <<i;

(2) For (i = 1; i < 5; i++) cout <<i;

(a) (1) ന്റെയും (2) ന്റെയും output എഴുതുക. (2)

(b) ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം വിശദീകരിക്കുക. (1)

21. തന്നിരിക്കുന്ന Array ശ്രദ്ധിക്കുക.

char first[ ] = "School";

(a) cout<<first;-ന്റെ output എഴുതുക ?

(b) cout<<first[1];-ന്റെ output എഴുതുക ?

(c) ഇവിടെ 'first' എന്ന Array യുടെ size എത്രയാണ്?

22. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ code പരിഗണിക്കുക :

int a = 10;

int main()

{int b = 20;}

(a) ഇതിൽ local, global എന്നീ വേരിയബിളുകൾ കണ്ടെത്തുക. (1)

(b) Scope, Life time എന്നിവയെ മുൻനിർത്തി local, global വേരിയബിളുകളെ താരതമ്യം ചെയ്യുക. (2)

23. (a) HTTPS-ന്റെ പൂർണ്ണ രൂപം എഴുതുക.

(b) HTTPS-ന്റെ പോർട്ട് നമ്പർ ഏത് ?

(c) HTTP-യെക്കാൾ HTTPS-ന്റെ മേന്മ എന്ത്?

24. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന table നിർമ്മിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ HTML code എഴുതുക.

| Class | Group    |
|-------|----------|
| C1    | Commerce |
| C2    |          |

25. Give the tag, attribute and value combination to display the following items in HTML form
- (a) A box to enter password. (1½)
  - (b) A box to enter multi-line text in three rows. (1½)
26. “Most CMS help us to create Responsive web sites”.
- (a) Expand CMS (1)
  - (b) Give two examples for CMS (1)
  - (c) What is the meaning of ‘Responsive web sites’ ? (1)

27. Consider the following table STUDENT in SQL.

| AdmNo. | StudentName | Age |
|--------|-------------|-----|
| 3001   | ElenAnn     | 18  |

- (a) Write SQL commands to create the table with suitable data types.
  - (b) Write SQL command to insert the given row into the table.
28. ALTER Command in SQL is used to change the structure of an existing table. Explain any three clauses used with ALTER command.
29. Explain any three benefits of ERP.
30. As our dependence on the cyber world increases, we naturally tend to be the victims of cybercrimes too. Specify any three cybercrimes against individuals, we must be aware of in cyberspace.



25. HTML form-ൽ താഴെ പറയുന്ന item display ചെയ്യാനുള്ള tag-ഉം Attribute ഉം value ഉം എഴുതുക.

- (a) പാസ്‌വേഡ്‌ ടൈപ്പു ചെയ്യാനുള്ള Box. (1½)
- (b) മൂന്ന് വരികളുള്ള text ടൈപ്പുചെയ്യാനുള്ള box. (1½)

26. “മിക്കവാറും CMS-കൾ Responsive web sites നിർമ്മിക്കാൻ നമ്മെ സഹിയിക്കുന്നു”.

- (a) CMS-ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക. (1)
- (b) CMS-ന് രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക. (1)
- (c) ‘Responsive web sites’ എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്ത്? (1)

27. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന SQL table ‘STUDENT’ പരിഗണിക്കുക.

| AdmNo. | StudentName | Age |
|--------|-------------|-----|
| 3001   | ElenAnn     | 18  |

- (a) അനുയോജ്യമായ data type-കൾ ഉപയോഗിച്ച് ഈ ടേബിൾ നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ SQL command എഴുതുക.
- (b) തന്നിരിക്കുന്ന Row ഈ table-ൽ Insert ചെയ്യാനുള്ള SQL command എഴുതുക.

28. SQL-ലെ ALTER Command നിലവിലുള്ള ടേബിളിന്റെ ഘടന മാറ്റാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ALTER command-ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് Clause-കൾ വിശദീകരിക്കുക.

29. ERP-യുടെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് മേന്മകൾ വിശദീകരിക്കുക.

30. സൈബർ ലോകത്തെ ആശ്രയിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് നമ്മൾ സൈബർ കുറ്റ കൃത്യങ്ങളുടെ ഇരകളാകാനുള്ള സാധ്യതയും കുടുതലായി വരുന്നു. സൈബർ ലോകത്ത് നമ്മൾ കരുതിയിരിക്കേണ്ട, വ്യക്തികൾക്ക് നേരേ ഉണ്ടാകാവുന്ന മൂന്ന് സൈബർ കുറ്റ കൃത്യങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുക.

**PART – D**

**Answer any 2 questions from 31 to 33. Each carries 5 Scores.**

**(2 × 5 = 10)**

31. (a) "<s> is an alternative tag for <STRIKE>", Likewise, give the alternative tags for <STRONG> and <EM>. (2)
- (b) Explain Hexadecimal color code in HTML. (2)
- (c) What is the Hexadecimal color code for 'black' ? (1)

32. (a) Use suitable terms from the given list to complete the Java Script function to display the square of the number given in a Text Box named txt Num

```
_____ display()
{ _____ num, _____;
 num = _____. frm squire.txt Num. _____;
 sqr = num * num;
 _____(sqr); }
```

(var, document, alert, case, function, isNaN, sqr, value)

**(6 × ½ = 3)**

- (b) Describe any two ways to add scripts to a web page. (2)

33. Given two union-compatible relations "NSS" and "ASAP".

Write the relational operations to create relations which consist of

- (a) The students in Both 'NSS' and 'ASAP'. (1)
- (b) The students in 'ASAP' but not in 'NSS' (1)
- (c) The students who belong to 'NSS' or 'ASAP'. (1)
- (d) What are the features of union-compatible relations ? (2)

**PART - D**

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

31. (a) “<s> tag <STRIKE>” tag-നു പകരം ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്” അതുപോലെ <STRONG> tag-നും <EM> tag-നും പകരം ഉപയോഗിക്കാവുന്ന Tag-കൾ ഏവ? (2)
- (b) HTML-ലെ Hexadecimal കളർ കോഡുകളെ പറ്റി വിശദീകരിക്കുക. (2)
- (c) കറുപ്പിനെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന Hexadecimal കളർ കോഡ് ഏത്? (1)

32. (a) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഉചിതമായപദങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് txt Num എന്ന പേരിലുള്ള Text Box-ൽ തന്നിരിക്കുന്ന സംഖ്യയുടെ വർഗ്ഗം display ചെയ്യാനുള്ള Java Script code പൂർത്തീകരിക്കുക.

```

_____ display()
{ _____ num, _____;
num = _____. frm squre.txt Num. _____;
sqr = num * num;
_____ (sqr); }

```

(var, document, alert, case, function, IsNaN, sqr, value) (6 × ½ = 3)

(b) വെബ് പേജിൽ scripts-ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ട് രീതികൾ പ്രതിപാദിക്കുക. (2)

33. Union-compatible ആയ രണ്ട് relation-നുകൾ ആണ് ‘NSS’ ഉം ‘ASAP’ ഉം. താഴെ പറയുന്ന relation നിർമ്മിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ relational operations എന്തൊക്കെ എന്ന് എഴുതുക.

- (a) ‘NSS’ ലും ‘ASAP’ ലും ഉള്ള കുട്ടികൾ. (1)
- (b) ‘ASAP’-ൽ ഉള്ളതും എന്നാൽ ‘NSS’ ൽ ഇല്ലാത്തതുമായ കുട്ടികൾ. (1)
- (c) ‘NSS’ ലോ ‘ASAP’ ലോ ഉള്ള കുട്ടികൾ. (1)
- (d) Union-compatible ആയ relation-ന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എന്തൊക്കെ? (2)