Reg. No. : ....

Name : ....

Code No. 5052

Second Year – March 2017

Time : 2 Hours
Cool-off time : 15 Minutes

Part – III

COMPUTER APPLICATION (Commerce)

Maximum : 60 Scores

General Instructions to Candidates :

- There is a 'cool-off time' of 15 minutes in addition to the writing time of 2 hrs.
- You are not allowed to write your answers nor to discuss anything with others during the 'cool-off time'.
- Use the 'cool-off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read questions carefully before answering.
- All questions are compulsory and only internal choice is allowed.
- When you select a question, all the sub-questions must be answered from the same question itself.
- 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.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 15 മിനിറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയത്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതാനോ, മറ്റുള്ളവരുമായി ആശയവിനിമയം നടത്താനോ പാടില്ല.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഒരു ചോദ്യനമ്പർ ഉത്തരമെഴുതാൻ തെരഞ്ഞെടുത്തു കഴിഞ്ഞാൽ ഉപചോദ്യങ്ങളും അതേ ചോദ്യനമ്പരിൽ നിന്ന് തന്നെ തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതാണ്.
- 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.

1. Which among the following is equivalent to the statement series b = a, a = a + 1 ?

(a) b + = a (b) b = a++

(c) b = ++a (d) b + = a + b **(Score : 1)**

2. A designed website has to be uploaded into a ______ to make it available to the internet users all over the world. **(Score : 1)**

3. A 4G mobile network uses ______.

(a) CDMA (b) WCDMA

(c) OFDMA (d) None of these **(Score : 1)**

4. Write the output of the following C++ code segment.

```
char S1[10] = "Computer";
char S2[15] = "Applications";
strcp (S1, S2);
cout<<S2;
```

(Score : 1)

5. Rewrite the following C++ code using 'switch' statement.

```
cin>>pcode;
if (pcode='C')
    cout<<"Computer";
else if (pcode = 'M')
    cout<<"Mobile Phone";
else if (pcode = 'L')
    cout<<"Laptop";
else
    cout<<"Invalid code";
```

(Scores : 3)

1. b = a, a = a + 1 എന്ന statement-കൾക്ക് തുല്യമായ C++ കോഡ് താഴെ പറയുന്നവയിൽ നിന്ന് തെരഞ്ഞെടുത്തെഴുതുക ?

(a) b + = a (b) b = a++

(c) b = ++a (d) b + = a + b **(സ്കോർ : 1)**

2. നിങ്ങൾ ഡിസൈൻ ചെയ്ത വെബ്സൈറ്റ് ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ഇന്റർനെറ്റ് ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി അത് ______ ലേയ്ക്ക് അപ്ലോഡ് ചെയ്യേണ്ട-താണ്. **(സ്കോർ : 1)**

3. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ് ഒരു 4G മൊബൈൽ നെറ്റ്വർക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നത് ?

(a) CDMA (b) WCDMA

(c) OFDMA (d) None of these **(സ്കോർ : 1)**

4. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ പ്രോഗ്രാം കോഡിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക.

```
char S1[10] = "Computer";
char S2[15] = "Applications";
strcp (S1, S2);
cout<<S2;
```

(സ്കോർ : 1)

5. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ പ്രോഗ്രാം കോഡ് 'switch' സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക.

```
cin>>pcode;
if (pcode='C')
      cout<<"Computer";
else if (pcode = 'M')
      cout<<"Mobile Phone";
else if (pcode = 'L')
      cout<<"Laptop";
else
      cout<<"Invalid code";
```

(സ്കോർസ് : 3)

6. Answer any **one** from **6(a)** or **6(b)**.

(a) Compare static and dynamic web pages.

OR

(b) Compare Client side scripting and Server-side scripting languages. **(Scores : 3)**

7. Answer any **one** question from **7(a)** or **7(b)**.

(a) Amita wanted to get the name 'www.smartproducts.com' for her newly designed website. How it is possible ?

OR

(b) Ajith created a website using the software 'Joomla'. What is the peculiarity of this software and write any four advantages of using this software. **(Scores : 3)**

8. Is it possible to combine SELECT and PROJECT operations of relational algebra into a single statement ? Explain with an example. **(Scores : 2)**

9. Write a short note on Android operating system. **(Scores : 2)**

10. What is copyright ? How does it differ from patent ? **(Scores : 3)**

11. In RDBMS a relation contains 10 rows and 5 columns. What is the degree of the relation ? **(Score : 1)**

12. What is an external JavaScript file ? Write the advantages of using an external JavaScript file. **(Scores : 3)**

13. Explain different level of data abstraction in DBMS. **(Scores : 3)**

6(a), 6(b) എന്നിവയിലേതെങ്കിലും **ഒരു** ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

6. (a) സ്റ്റാറ്റിക് വെബ്പേജിനേയും ഡൈനാമിക് വെബ്പേജിനേയും തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

അല്ലെങ്കിൽ

(b) ക്ലയന്റ് സൈഡ് സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് ലാൻഗ്വേജിനേയും സെർവർ സൈഡ് സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് ലാൻഗ്വേജിനേയും തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക. **(സ്കോർസ് : 3)**

7(a), 7(b) എന്നിവയിലേതെങ്കിലും **ഒരു** ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

7. (a) അമിത താൻ പുതുതായി ഡിസൈൻ ചെയ്ത വെബ്സൈറ്റിന് 'www.smartproducts.com' എന്ന പേര് ലഭിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഇത് എങ്ങനെ സാധ്യമാക്കാം ?

അല്ലെങ്കിൽ

(b) അജിത് ഒരു വെബ്സൈറ്റ് 'Joomla' എന്ന സോഫ്റ്റ്വെയർ ഉപയോഗിച്ച് ഡിസൈൻ ചെയ്യുന്നു. പ്രസ്തുത software-ന്റെ പ്രത്യേകത എന്ത് ? ഏതെങ്കിലും നാല് മെച്ചങ്ങൾ എഴുതുക. **(സ്കോർസ് : 3)**

8. SELECT, PROJECT എന്നീ relational algebra ഓപ്പറേഷനുകളെ യോജിപ്പിച്ച് ഒരു സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ആയി എഴുതാൻ സാധിക്കുമോ ? ഉദാഹരണസഹിതം വ്യക്തമാക്കുക. **(സ്കോർസ് : 2)**

9. ആൻഡ്രോയിഡ് ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിനെക്കുറിച്ച് ഒരു ലഘു വിവരണം എഴുതുക. **(സ്കോർസ് : 2)**

10. കോപ്പിറൈറ്റ് എന്നാലെന്ത് ? അത് പേറ്റന്റിൽ നിന്ന് എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ? **(സ്കോർസ് : 3)**

11. ഒരു RDBMS relation-ൽ 10 റോകളും 5 കോളങ്ങളും ഉണ്ട്. പ്രസ്തുത റിലേഷന്റെ ഡിഗ്രി എന്ത് ? **(സ്കോർ : 1)**

12. എക്സ്റ്റേണൽ ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റ് ഫയൽ എന്താണ് ? പ്രസ്തുത file ഉപയോഗിക്കുന്നതു കൊണ്ടുള്ള ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക. **(സ്കോർസ് : 3)**

13. ഒരു DBMS-ൽ ഡാറ്റാ അബ്സ്ട്രാക്ഷന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ വിശദമാക്കുക. **(സ്കോർസ് : 3)**

14. ______ is an SQL datatype which is used to represent variable length string. **(Score : 1)**

15. A ______ statement in a loop forces the termination of that loop. **(Score : 1)**

16. ______ is a server that acts as a bridge between merchant server and bank server. **(Score : 1)**

17. Write C++ initialization statement to initialize an integer array name 'MARK' with the values 70, 80, 85, 90 **(Score : 1)**

18. Write a C++ program to input 10 numbers into an integer array and find the sum of numbers which are exact multiple of 5. **(Scores : 3)**

19. Explain two stream functions for input operation with example. **(Scores : 2)**

20. The structure of the table 'EMPLOYEE' is given below.

Empcode	Numeric
Empname	String
Basicpay	Numeric
DA	Numeric
Grosspay	Numeric

Write SQL statement for the following :

(a) Insert a record into the table.

(b) Update DA with 60% basic pay

(c) Display the details of employees whose basic pay is greater than 20000.

(d) Rename the table EMPLOYEE to EMPDETAILS **(Scores : 5)**

14. വ്യത്യസ്ത length ഉള്ള സ്ട്രിംഗ് സ്റ്റോറു ചെയ്യുന്നതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന SQL datatype ആണ് ______. **(സ്കോർ : 1)**

15. ഒരു ലൂപ് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റിന്റെ പ്രവർത്തനം നിർബന്ധമായി അവസാനിപ്പിക്കുന്നതിനായി ______ സ്റ്റേറ്റുമെന്റ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. **(സ്കോർ : 1)**

16. ബാങ്ക് സെർവറിനും മെർച്ചന്റ് സെർവറിനും ഇടയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സെർവറാണ് ______ . **(സ്കോർ : 1)**

17. 'MARK' എന്ന ഇൻഡിജർ array-യെ 70, 80, 85, 90 എന്നീ വിലകൾ ഉപയോഗിച്ച് ഇനിഷ്യലൈസ് ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ C++ സ്റ്റേറ്റുമെന്റ് എഴുതുക. **(സ്കോർ : 1)**

18. ഒരു ഇൻഡിജർ array-ൽ 10 സംഖ്യകൾ ഇൻപുട്ട് ചെയ്തതിനുശേഷം അതിലെ 5-ന്റെ ഗുണിതങ്ങളായ സംഖ്യകളുടെ മാത്രം തുക കാണുന്നതിനാവശ്യമായ C++ program എഴുതുക. **(സ്കോർസ് : 3)**

19. ഇൻപുട്ട് ഓപ്പറേഷന് ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ട് stream ഫംഗ്ഷനുകൾ ഉദാഹരണസഹിതം വിശദമാക്കുക. **(സ്കോർസ് : 2)**

20. EMPLOYEE എന്ന ടേബിളിന്റെ സ്ട്രക്ച്ചർ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു :

Empcode	Numeric
Empname	String
Basicpay	Numeric
DA	Numeric
Grosspay	Numeric

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ SQL സ്റ്റേറ്റുമെന്റുകൾ എഴുതുക :

(a) ടേബിളിലേയ്ക്ക് ഒരു റക്കോർഡ് ഇൻസർട്ട് ചെയ്യുക.

(b) DA യുടെ വില basic pay-യുടെ 60% മായി മാറ്റുക.

(c) Basic pay, 20000-ത്തിൽ കൂടുതൽ ഉള്ളവരുടെ ഡിറ്റെയിൽസ് കാണിക്കുക.

(d) EMPLOYEE ടേബിളിന്റെ പേര് EMPDETAILS എന്നാക്കി മാറ്റുക. **(സ്കോർസ് : 5)**

21. Write the complete HTML tag that links the text "PSC" to the website www.keralapsc.org. **(Score : 1)**

22. Explain nesting of framesets with an example. **(Scores : 3)**

23. Every web browser has default colors to display text and hyperlink. How can we change these default colour ? **(Scores : 2)**

24. Write the HTML code to create the following table :

No. of Students	
Science	55
Commerce	60
Humanities	58

(Scores : 2)

25. Answer any **one** question from **25(a)** or **25(b).**

(a) Explain the importance of BPR in ERP implementation.

OR

(b) Selection of ERP package is very crucial in the implementation of ERP system. Give a short note on any four popular ERP packages. **(Scores : 5)**

21. “PSC” എന്ന ടെക്സ്റ്റിനെ www.keralapsc.org എന്ന വെബ്സൈറ്റിലേയ്ക്ക് ലിങ്ക് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള HTML code-ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക. **(സ്കോർ : 1)**

22. Frameset-നെ നെസ്റ്റ് ചെയ്യുക എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നതന്തെന്ന് ഉദാഹരണസഹിതം വ്യക്തമാക്കുക. **(സ്കോർസ് : 3)**

23. എല്ലാ വെബ് ബ്രൗസറുകൾക്കും ടെക്സ്റ്റ്, ഹൈപ്പർലിങ്ക് എന്നിവ display ചെയ്യുന്നതിനായി default കളറുകൾ ഉണ്ട്. ഈ default കളറുകൾ എങ്ങനെ മാറ്റാൻ സാധിക്കും എന്ന് വിശദമാക്കുക ? **(സ്കോർസ് : 2)**

24. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ടേബിൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള HTML കോഡ് എഴുതുക :

No. of Students	
Science	55
Commerce	60
Humanities	58

(സ്കോർസ് : 2)

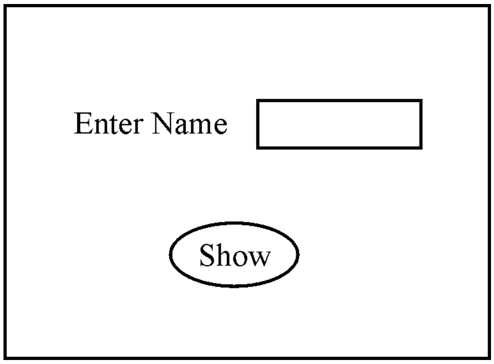
25(a), 25(b) എന്നിവയിലേതെങ്കിലും **ഒരു** ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

25. (a) ERP implement ചെയ്യുന്നതിൽ BPR-ന്റെ പ്രാധാന്യം വിശദമാക്കുക.

അല്ലെങ്കിൽ

(b) അനുയോജ്യമായ ERP പാക്കേജ് തെരഞ്ഞെടുക്കുക എന്നത് ERP സിസ്റ്റം പ്രയോഗത്തിൽ വരുത്തുന്നതിന് വളരെ നിർണ്ണായകമാണ്. ഏതെങ്കിലും നാല് ERP പാക്കേജുകളെ കുറിച്ച് ഒരു ലഘു വിവരണം തയ്യാറാക്കുക. **(സ്കോർസ് : 5)**

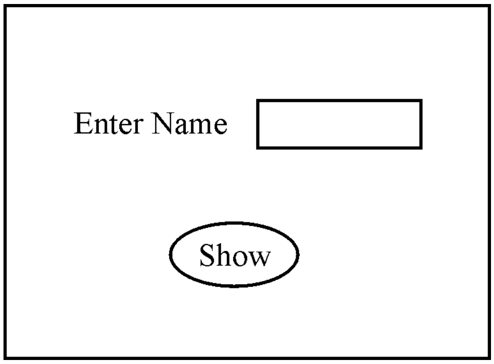
26. Develop a webpage to display the following screen :



The user can enter a name in the textbox. On checking the 'show' button the name entered in the textbox should be changed into uppercase. Include JavaScript code in the HTML for doing this. **(Scores : 3)**

27. "Initialized formal arguments are called default arguments." Using this concept write the function prototype and definition of a user defined function Sum() which accept two or three integer numbers and return their sum. **(Scores : 3)**

26. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന വെബ്പേജ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള HTML കോഡ് എഴുതുക :



യൂസറിന് textbox-ൽ ഒരു പേര് എന്റർ ചെയ്യാൻ സാധിക്കും. Show ബട്ടൺ ക്ലിക്ക് ചെയ്യു-മ്പോൾ ടെക്സ്റ്റ്ബോക്സിൽ എന്റർ ചെയ്തിട്ടുള്ള പേര് uppercase-ലേക്ക് മാറണം. ഇവ ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ ജാവസ്ക്രിപ്റ്റ് കോഡ് HTML code-ൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുക.

(സ്കോർസ് : 3)

27. "ഇനിഷ്യലൈസ് ചെയ്ത ഫോർമൽ ആർഗ്യുമെന്റിനെ default ആർഗ്യുമെന്റ് എന്നു പറയുന്നു." ഈ ആശയം ഉപയോഗിച്ച് രണ്ടോ മൂന്നോ ഇൻഡിജർ സംഖ്യകളെ സ്വീകരിക്കുകയും അവയുടെ തുക തിരികെ നൽകുകയും ചെയ്യുന്ന Sum( ) എന്ന യൂസർ ഡിഫൈൻഡ് ഫംഗ്ഷന്റെ prototype-ഉം definition-ഉം എഴുതുക. **(സ്കോർസ് : 3)**