



HIGHER SECONDARY EDUCATION  
HALF YEARLY EXAMINATION 2017-18

HSE II

Time : 2 Hours  
Cool Off Time: 15 minutes  
Maximum Score: 60

PART III

COMPUTER APPLICATIONS (COMMERCE)

General Instructions to candidates:

- There is a 'Cool off time' of 15 minutes in addition to the writing time of 2 hours.
- Use the 'Cool off time' to get familiar with questions and to plan your answers.
- Read the questions carefully before answering.
- 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 nonprogrammable calculators are not allowed in the Examination Hall.

പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

- നിർദ്ദിഷ്ടസമയമായ 2 മണിക്കൂറിന് പുറമെ 15 മിനുറ്റ് 'കൂൾ ഓഫ് ടൈം' ഉണ്ടായിരിക്കും.
- ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും കൂൾ ഓഫ് സമയം ഉപയോഗിക്കുക.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിനുമുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കുക.
- കണക്കുകൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽത്തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല.

Part A

Answer all the questions from 1 to 5 . Each question carries 1 score. (5 X 1 = 5)  
(1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോന്നിനും ഓരോ സ്കോർ വീതം)

1. Name the C++ function used to check whether a character is alphanumeric or not.  
ഒരു ക്യാരക്ടർ ആൽഫാനൂമെറിക് ആണോ അല്ലയോ എന്ന് പരിശോധിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന C++ ഫങ്ഷന്റെ പേരെഴുതുക.
2. Name any two types of scripting languages.  
ഏതെങ്കിലും രണ്ടു തരത്തിലുള്ള സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് ലാംഗ്വേജുകളുടെ പേരെഴുതുക.
3. Name any two types of lists used in HTML.  
HTMLൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ടു തരത്തിലുള്ള ലിസ്റ്റുകളുടെ പേരെഴുതുക.



- 4. What is the use of CMS?  
CMS ന്റെ ഉപയോഗമെന്ത്?
- 5. Duplication of data is known as .....  
ഡാറ്റയുടെ ഡ്യൂപ്ലിക്കേഷൻ ..... എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

Part B

*Answer any nine questions from 6 to 16 . Each question carries 2 score. (9 X 2 = 18)*  
*(ഏതെങ്കിലും ഒൻപത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോന്നിനും രണ്ട് സ്കോർ വീതം)*

- 6. Define the following.  
താഴെ പറയുന്നവ നിർവ്വചിക്കുക.  
a) Arguments / Parameters                      b) Return Value
- 7. Write the uses of following tags in HTML.  
താഴെ പറയുന്ന HTML ടാഗുകളുടെ ഉപയോഗം എഴുതുക.  
a) < IMG >                      b) < BR >
- 8. What is a hyperlink? Which tag is used to create a hyperlink in a document?  
ഹൈപ്പർലിങ്ക് എന്നാൽ എന്താണ്? ഒരു ഡോക്യുമെന്റിൽ ഹൈപ്പർലിങ്ക് നിർമ്മിക്കുന്നതിനുപയോഗിക്കുന്ന ടാഗ് ഏതാണ്?
- 9. Write any two advantages of writing JavaScript code in an external file.  
ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റ് ഒരു എക്സ്റ്റേണൽ ഫയലിൽ എഴുതുന്നത് കൊണ്ടുള്ള രണ്ടു ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.
- 10. Discuss the advantages of responsive web design.  
റെസ്പോൺസീവ് വെബ് ഡിസൈനിന്റെ മേന്മകൾ വിശദീകരിക്കുക.
- 11. Define the following terms.  
താഴെയുള്ള പദങ്ങൾ നിർവ്വചിക്കുക.  
a) Primary key                      b) Domain
- 12. Identify the different types of users associated with a database system.  
ഡാറ്റാബേസ് സിസ്റ്റവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പലതരത്തിലുള്ള യൂസേഴ്സ് ഏതൊക്കെയാണു എഴുതുക.
- 13. The cardinality of a table T1 is 6 and that of table T2 is 4. If their degrees are 3 and 4 respectively,  
a) what will be the cardinality of a table obtained by the operation T1XT2 ?                      |  
b) specify the degree of the resultant table T1XT2.                      |  
  
T1 എന്ന ടേബിളിന്റെ കാർഡിനാലിറ്റി 6ഉം T2 വിന്റേത് 4 ഉം ആണ്. അവയുടെ ഡിഗ്രി യഥാക്രമം 3ഉം 4 ഉം ആണെങ്കിൽ  
a) T1XT2 എന്ന പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന ടേബിളിന്റെ കാർഡിനാലിറ്റി എന്ത്?                      |  
b) T1XT2ന്റെ ഫലമായി ലഭിക്കുന്ന ടേബിളിന്റെ ഡിഗ്രി എത്ര?                      |
- 14. In SQL, string data can be represented using CHAR and VARCHAR data types. What are the differences between them?  
SQL ൽ സ്ട്രിംഗ് ഡാറ്റ യെ സൂചിപ്പിക്കാൻ CHAR, VARCHAR എന്നീ ഡാറ്റാടൈപ്പുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്തൊക്കെയാണ്?
- 15. Name any four constraints used in SQL.



SQL ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും നാലു കൺസൂയിൻസുകൾ ഏവ ?

16. Following are the two aggregate functions available in SQL. Specify their purpose.  
SQL ൽ ലഭ്യമായ രണ്ട് അഗ്രിഗേറ്റ് ഫങ്ഷൻസ് ആണ് താഴെ പറയുന്നത്. അവയുടെ ഉദ്ദേശ്യം വ്യക്തമാക്കുക.

- a) AVG ( )
- b) MIN ( )

Part C

*Answer any nine questions from 17 to 27 . Each question carries 3 score. (9 X 3 = 27)  
(ഏതെങ്കിലും ഒൻപത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോന്നിനും മൂന്ന് സ്കോർ വീതം)*

17. Define modular programming. Explain any two advantages of it.  
മോഡുലാർ പ്രോഗ്രാമിങ് നിർവ്വചിക്കുക. അതിന്റെ രണ്ടു മേന്മകൾ വിവരിക്കുക.

18. Compare Static and Dynamic Web pages.  
സ്റ്റാറ്റിക് വെബ്‌പേജും ഡൈനാമിക് വെബ്‌പേജും തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

19. Briefly explain three essential tags used to create a table in HTML.  
HTML ൽ ടേബിൾ നിർമ്മിക്കാൻ ആവശ്യമായ മൂന്നു ടാഗുകളെ പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

20. HTML provides a facility called frameset to partition the browser window.

- a) Create a frameset dividing the browser window into three equal sections horizontally. 1
- b) src, noresize are the two attributes of <FRAME> tag. Describe the use of each attribute. 2

ബ്രൗസർ വിൻഡോയെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളാക്കാൻ HTML നൽകുന്ന സൗകര്യമാണ് ഫ്രെയിംസെറ്റ്.

- a) ബ്രൗസർ വിൻഡോയെ തിരശ്ചീനമായി മൂന്നു തുല്യ ഭാഗങ്ങളാക്കുന്ന ഫ്രെയിംസെറ്റ് നിർമ്മിക്കുക. 1
- b) src, noresize എന്നിവ <FRAME> ടാഗിന്റെ രണ്ടു ആടിബ്യൂട്ടുകളാണ്. ഓരോ ആടിബ്യൂട്ടിന്റെയും ഉപയോഗം വിശദമാക്കുക. 2

21. Explain briefly any three built - in functions used in JavaScript .  
ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മൂന്നു ബിൽറ്റ് - ഇൻ ഫങ്ഷനുകളെപ്പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

22. The script given below is used to display the squares of first N counting numbers line by line. Fill in the blanks to complete the program.

ആദ്യത്തെ N എണ്ണൽ സംഖ്യകളുടെ വർഗ്ഗങ്ങൾ വരിവരിയായി പ്രദർശിപ്പിക്കാനുള്ള സ്ക്രിപ്റ്റാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. പ്രോഗ്രാം പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനായി വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക.

```

<SCRIPT Language = " Javascript " >
_____ i , s , n ;
n = document . frm1 . text1 . _____ ;
for ( i = 1 ; _____ ; i + + )
{
    s = _____ ;
    document . _____ ( s ) ;
    _____ ( " < BR > " > ) ;
}
</SCRIPT >

```

23. Define web hosting. Which are the different types of web hosting?  
വെബ് ഹോസ്റ്റിങ് നിർവ്വചിക്കുക. വിവിധ തരത്തിലുള്ള വെബ് ഹോസ്റ്റിങ് രീതികൾ ഏതൊക്കെയാണ്?



24. What do you mean by domain name? Which are the steps associated with domain name registration?  
 ഡൊമൈൻ നെയിം എന്നതുകൊണ്ട് നിങ്ങളെന്താണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്? ഡൊമൈൻ നെയിം രജിസ്ട്രേഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?

25. The data in a database is described in three levels of abstraction. Which are the three levels? Explain briefly.  
 ഒരു ഡാറ്റാബേസിലെ ഡാറ്റയെ വിശദീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് മൂന്നു അബ്സ്ട്രാക്ഷൻ ലെവലുകളായിട്ടാണ്. ഏതൊക്കെയാണ് ആ മൂന്നു ലെവലുകൾ? ചുരുക്കി വിശദീകരിക്കുക.

26. Consider the following table SUPPLIERS.  
 a) What is the degree and cardinality of this relation? 1  
 b) Identify the candidate keys in the relation. 2

- താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന SUPPLIERS എന്ന ടേബിൾ പരിഗണിക്കുക.  
 a) ഈ റിലേഷന്റെ ഡിഗ്രിയും കാർഡിനാലിറ്റിയും എത്രയാണ്? 1  
 b) ഈ റിലേഷനിലെ കാൻഡിഡേറ്റ് കീകൾ ഏതൊക്കെയാണു കണ്ടെത്തുക. 2

SUPPLIERS

#ShopNo	SName	#ItemNo	ItemName
S101	Triffany	P10	Sweets
S103	Oreo	P22	Biscuits
S104	Amul	P24	Custard
S105	Elite	P34	Cake
S109	Elite	P36	Bread
S112	Cookies	P37	Biscuits

27. Distinguish the SQL commands DROP TABLE and DELETE with suitable examples.  
 SQL ലെ കമാൻഡുകളായ DROP TABLE, DELETE എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം ഉചിതമായ ഉദാഹരണ സഹിതം വ്യക്തമാക്കുക.

Part D

Answer any two questions from 28 to 30. Each question carries 5 score. (2 X 5 = 10)  
 (ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോന്നിനും അഞ്ച് സ്കോർ വീതം)

28. Web pages containing application form are created using < FORM > tag.  
 a) Which are the three attributes of <FORM> tag? 1½  
 b) Write the name of tag, attribute and value used to create a checkbox in the form. 1½  
 c) What are the importance of using submit and reset buttons in the application form? 2  
 അപേക്ഷാ ഫോം ഉൾപ്പെടുന്ന വെബ് പേജുകൾ < FORM > ടാഗ് ഉപയോഗിച്ചാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്.  
 a) < FORM > ടാഗിന്റെ മൂന്നു ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ ഏതെല്ലാം? 1½



- b) ഫോമിൽ ഒരു ചെക്ക്ബോക്സ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ടാഗ്, ആഭിബ്യൂട്ട്, വാല്യൂ ഇവ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് എഴുതുക. 1½
- c) ഒരു അപ്ലിക്കേഷൻ ഫോമിൽ സബ്മിറ്റ്, റീസെറ്റ് എന്നീ ബട്ടണുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്താണ്? 2

29. Consider the following script given below.

```
<SCRIPT Language = " Javascript " >
var n,f = 1 ;
n = document.frm1.textnum.Value ;
while (n>0)
{
    f = f * n ;
    n -- ;
}
document . Write ( " factorial = " + f ) ;
</SCRIPT>
```

- a) Identify the input and output statements. 2
  - b) Give reason for using "+" symbol in " factorial = " + f. Mention another use of "+" symbol in JavaScript. 2
  - c) Modify the script to find the sum of N numbers. 1
- മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സ്ക്രിപ്റ്റ് പരിഗണിക്കുക.

- a) ഇൻപുട്ട് ഔട്ട്പുട്ട് സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ തിരിച്ചറിയുക. 2
- b) " factorial = " + fൽ " + " ചിഹ്നം ഉപയോഗിച്ചതിന്റെ കാരണം എഴുതുക." 2  
+ " ചിഹ്നത്തിന്റെ ജാവസ്ക്രിപ്റ്റിലുള്ള മറ്റൊരു ഉപയോഗം പരാമർശിക്കുക.
- c) N നമ്പറുകളുടെ ആകെത്തുക കണ്ടുപിടിക്കാൻ വേണ്ടി സ്ക്രിപ്റ്റിനെ മാറ്റിയെഴുതുക. 1

30. The structure of table STUDENT is given below.

Write SQL statements to

- a) create the table. 2
- b) display the details of students whose names start with the letter "S". 1½
- c) display the names of students in the alphabetical order. 1½



**STUDENT**

<u>Column Name</u>	<u>Data Type</u>
Rollno	Integer
Name	Char(30)
Class	Char (25)
Mark	Integer

STUDENT ടേബിളിന്റെ സൂക്ച്യർ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

താഴെ പറയുന്നവയ്ക്കുള്ള SQL സ്റ്റേറ്റുമെന്റുകൾ എഴുതുക.

- a) ടേബിൾ നിർമ്മിക്കുക. 2
- b) "S" എന്ന ലെറ്റർ വെച്ച് ആരംഭിക്കുന്ന പേരുള്ള കുട്ടികളുടെ വിവരങ്ങൾ ഡിസ്പ്ലേ ചെയ്യുക. 1½
- c) ആൽഫബെറ്റിക്കൽ ഓർഡറിൽ കുട്ടികളുടെ പേരുകൾ ഡിസ്പ്ലേ ചെയ്യുക. 1½

**STUDENT**

<u>Column Name</u>	<u>Data Type</u>
Rollno	Integer
Name	Char(30)
Class	Char (25)
Mark	Integer

---

**വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ (Scoring Indicators)**

ചോദ്യനമ്പർ	വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ	സ്കോർ വിശദാംശങ്ങൾ	ആകെ സ്കോർ
1.	isalpha ( )	1	1
2.	Client and server side scripts or Examples	½ each	1
3.	Ordered / Unordered / Definition List ( Any two )	½ each	1
4.	Any one use of CMS	1	1
5.	Data Redundancy	1	1
6.	a) Definition of arguments or parameters b) Definition of return value	1 1	2
7.	a) to display an image b) for line break	1 1	2
8.	Definition of link, use of <A> tag.	2 X 1	2
9.	Any two advantages	2 X 1	2
10.	Any two advantages	2 X 1	2
11.	a) Definition of Primary key b) Definition of Domain	1 1	2
12.	DBA, Naive User, Application Programmer, and Sophisticated Users	4 X ½	2
13.	a) 24 ( 6 X 4 ) b) 7 ( 3 + 4 )	1 1	2
14.	Any two differences	2 X 1	2
15.	Any Four constraints	4 X ½	2
16.	a) to find the average of values in a particular column . b) to find the smallest value among the column values.	2 X 1	2
17.	Definition Any two advantages	1 2	3
18.	Any three value points	3 X 1	3
19.	Names only explanation	3 X ½ = 1 ½ 3 X ½ = 1 ½	3
20.	a) Correct Use of <FRAMESET> tag b) Use of Src and Noresize	1 2	3
21.	Names only Explanation	3 X ½ = 1 ½ 3 X ½ = 1 ½	3
22.	Var, Value, i<=n, i*i , write , document.write	6 X ½	3

23.	Definition of web hosting Types of Web hosting - names only	1 2	3
24.	Any valid point. Any two steps	1 2	3
25.	Names only Explanation	$3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$ $3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$	3
26.	a) Degree - 4 , cardinality - 6 b) #ShopNo, #ItemNo	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ $2 \times 1 = 2$	3
27.	Any two differences or Difference with example	3	3
28.	a) Action, method and target b) < INPUT >, Type and Checkbox c) Importance of Submit and reset buttons	$1\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$ 2	5
29.	a) <code>n=document.Frm1.textnum.value</code> <code>document.write( " factorial = "+f )</code> b) Concatenation Addition c) <code>f=f+n</code>	$2 \times 1 = 2$ 1 1 1	5
30.	a) Create table command b) <code>Select * from Student where name like "S%";</code> c) <code>Select name from Student order by name ;</code>	2 $1\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{2}$	5