

**Sample Question Paper
Plus Two Computer Science**

**Max Marks : 60
Time : 3 Hrs**

PART A

Answer any 5 questions from 1 to 6. Each question carries 1 score (5 x 1 = 5)

1. A structure with one element pointing to itself is
2. Name the tag used to divide the browser window into different sections.
3. In Javascript, variable declaration is done using the keyword
4. Number of attributes in a relation is
5. The statement used to display messages in PHP is
6. SaaS stands for

PART B

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

7. Explain the concept of memory leak.
8. Specify how the problem in linear queue can be solved.
9. Differentiate client side scripting and server side scripting
10. List any four attributes of <BODY> tag.
11. Consider the following Javascript code and predict the output. Justify your answer.

```
var a, b, c;  
a = "25";  
b = 5;  
c = a + b;  
alert(c);
```

12. What is responsive web design?
13. Name the constraints applicable for primary key column in a relation.
14. Categorize the following SQL commands :
a) CREATE b) DELETE c) SELECT d) DROP
15. Differentiate between GET and POST methods.
16. Name any four e – learning tools.
17. What are the different types of interactions in e – Governance?
18. List any four cyber crimes against individuals.

PART A

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 1 score വീതം (5 x 1 = 5)

- 1. ഒരു structure ന്റെ ഒരു element ആ structure നെത്തന്നെ point ചെയ്യുന്നു എങ്കിൽ അത്തരം structure നെ എന്നു വിളിക്കുന്നു.
- 2. browser window യെ പല സെക്ഷനുകളായി divide ചെയ്യാനപയോഗിക്കുന്ന tag ന്റെ പേരെഴുതുക.
- 3. Javascript ൽ , variable declaration ചെയ്യാനപയോഗിക്കുന്ന keyword ആണ്.
- 4. ഒരു relation ലെ attribute കളുടെ എണ്ണമാണ്
- 5. PHP യിൽ message കൾ display ചെയ്യാനപയോഗിക്കുന്ന statement ആണ്
- 6. SaaS എന്നാൽ ആണ്.

PART B

7 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 2 score വീതം(9 x 2 = 18)

- 7. memory leak എന്ന ആശയം വിശദീകരിക്കുക.
- 8. linear queue എന്ന പ്രശ്നം എങ്ങനെ പരിഹരിക്കാം?
- 9. client side scripting ഉം server side scripting ഉം തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
- 10. <BODY> tag ന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് attribute കൾ എഴുതുക..
- 11. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന Javascript code പരിശോധിച്ച് output പ്രവചിക്കുക. നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം സാധൂകരിക്കുക.

```

var a, b, c;
a = "25";
b = 5;
c = a + b;
alert(c);

```

- 12. responsive web design എന്നാൽ എന്ത്?
- 13. ഒരു relation ലെ primary key column ത്തിന് ബാധകമായ constraints ഏതെല്ലാം?
- 14. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന SQL command കളെ തരം തിരിക്കുക
 - a) CREATE
 - b) DELETE
 - c) SELECT
 - d) DROP
- 15. GET, POST എന്നീ method കൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക
- 16. ഏതെങ്കിലും നാല് e – learning tool കളുടെ പേരെഴുതുക
- 17. e – Governance ലെ വിവിധ തരം interactions ഏതെല്ലാം?
- 18. വ്യക്തികൾക്കെതിരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും നാല് സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ എഴുതുക.

PART C

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

19. a) Consider an integer pointer ptr. Write C++ statement to allocate memory for an integer number and initialise it with 25. (1)
b) Differentiate between static and dynamic memory allocation.
20. Explain the concept of inheritance with its different types.
21. a) What are the operations on stack? (1)
b) Write algorithm to delete an element from stack. (2)
22. a) Write HTML code to display the content $C_nH_{2n}O$ in a web page. (1)
b) Write any two text formatting tags with example. (2)
23. Ramesh wants to display a scrolling text in his web page. Help him to create it with proper tag and attributes.
24. Write HTML code to display the following web page.

Year	Second Language	
	Hindi	Malayalam
2020	40	50
2021	50	40

25. Define web hosting and mention the different types of web hosting.
26. Explain any three advantages of DBMS.
27. a) Define data independence. (1)
b) What are the different types of data independence? (2)
28. Compare parallel computing and serial computing.
29. Explain different intellectual property rights.

PART D

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

30. a) What is form handler? (1)
b) Name the tag and its attribute with values to create different controls. (2)
c) How can we create a form control that can accept multiple lines of text? (2)
31. i) Write the output of the following code in Javascript :
- a) `x = "hello";`
`y = x.toUpperCase();`
- b) `x = isNaN("13");`

PART C

19 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 3 score വീതം(9 x 3 = 27)

- 19. a) ptr ഒരു integer pointer ആണെന്നിരിക്കട്ടെ. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഒരു integer number നു വേണ്ടി മെമ്മറി allocate ചെയ്യുന്നതിനും അതിനെ 25 എന്ന value കൊണ്ട് initialise ചെയ്യുന്നതിനും ആവശ്യമായ C++ statement എഴുതുക (1)
- b) static memory allocation, dynamic memory allocation എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.(2)
- 20. inheritance എന്ന ആശയവും വിവിധ തരം inheritance ഉം വിശദീകരിക്കുക.
- 21. a) stack ൽ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന operations എന്തെല്ലാം? (1)
- b) stack ൽ നിന്ന് ഒരു element delete ചെയ്യാനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക. (2)
- 22. a) ഒരു web page ൽ $C_nH_{2n}O$ എന്ന് display ചെയ്യാനുള്ള HTML code എഴുതുക. (1)
- b) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് text formatting tag കൾ ഉദാഹരണസഹിതം എഴുതുക (2)
- 23. Ramesh ന് അദ്ദേഹത്തിന്റെ web page ൽ ഒരു scrolling text display ചെയ്യണം. അനുയോജ്യമായ tag ഉം attribute കളും ഉപയോഗിച്ച് ഇതിന് അദ്ദേഹത്തെ സഹായിക്കുക.
- 24. താഴെ കാണുന്ന web page സൃഷ്ടിക്കാൻ വേണ്ട HTML code എഴുതുക..

Year	Second Language	
	Hindi	Malayalam
2020	40	50
2021	50	40

- 25. web hosting ന്റെ നിർവചനം എഴുതുക. വിവിധ web hosting രീതികൾ ഏതെല്ലാം?
- 26. DBMS ന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഗുണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.
- 27. a) data independence ന്റെ നിർവചനം എഴുതുക. (1)
- b) വിവിധ തരം data independence കൾ ഏതെല്ലാം? (2)
- 28. parallel computing, serial computing എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
- 29. വിവിധ intellectual property rights വിശദീകരിക്കുക

PART D

30 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 5 score വീതം(5 x 2 = 10)

- 30. a) form handler എന്നാൽ എന്ത്? (1)
- b) പല തരം control കൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന tag, അതിന്റെ attribute, ആ attribute നു സാധ്യമായ values എന്നിവ എഴുതുക. (2)
- c) ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വരികൾ സ്വീകരിക്കാൻ കഴിയുന്ന form control എങ്ങനെ സൃഷ്ടിക്കാം? (2)
- 31. i) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന Javascript code ന്റെ output എഴുതുക
 - a) `x = "hello";`
`y = x.toUpperCase();`

b) `x = isNaN("13");`

c) `x = "Javascript";`
`y = x.charAt(4);`

ii) Name any two datatypes in javascript and explain

(2)

32. Consider the following schema of the table STUDENT.

Roll_number	Integer	primary key
Name	String of 20 characters	
Mark1	Integer	
Mark2	Integer	
Mark3	Integer	

Write SQL query to

a) Create the table STUDENT

b) Add a new column named Total

c) Update the column Total with the sum of Mark1, Mark2 and Mark3

d) Display the details of all the students.

e) Display the average of Mark3

c) x = "Javascript";
y = x.charAt(4);

ii) javascript ലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് datatype കളുടെ പേരെഴുതി വിശദീകരിക്കുക. (2)

32. STUDENT table ന്റെ schema താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക.

Roll_number	Integer	primary key
Name	String of 20 characters	
Mark1	Integer	
Mark2	Integer	
Mark3	Integer	

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഓരോ ചോദ്യത്തിനും അനുയോജ്യമായ SQL query എഴുതുക.

- STUDENT table Create ചെയ്യുക
- Total എന്ന പേരുള്ള പുതിയ column ചേർക്കുക
- Total എന്ന column തെ Mark1, Mark2 ,Mark3 എന്നിവയുടെ sum കൊണ്ട് Update ചെയ്യുക
- എല്ലാ students ന്റെയും വിവരങ്ങൾ Display ചെയ്യുക.
- Mark3 യുടെ average Display ചെയ്യുക.

Prepared by

1. Seena P G, Zamorin's HSS, Kozhikode
2. Florence Sary S, BEMGHSS, Kozhikode
3. Roopa P, UHHSS, Chaliyam, Kozhikode
4. Bindiya D P, GHSS Avala Kuttoth, Meppayur
5. Sherien Balakrishnan, JDT Islam Iqraa HSS, Vellimadukunnu
6. Rekha K, Kunnamangalam HSS, Kunnamangalam, Kozhikode