

Reg. No. : .....

**SY-530**

Name : .....

**SECOND YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION, MARCH 2023**

Part – III

Time : 2 Hours

**COMPUTER SCIENCE**

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



## Part – I

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

(5 × 1 = 5)

1. In C++ \_\_\_\_\_ operator is used to get the address of a memory location.
2. In \_\_\_\_\_ data structure, the element added at last will be removed first.
3. In HTML \_\_\_\_\_ tag is used to create hyperlink.
4. To transfer the files of the website from our computer to the web server \_\_\_\_\_ software is used.
5. In RDBMS, the minimal set of attributes that uniquely identifies a row in a relation is called \_\_\_\_\_.
6. Expand DDoS.



## Part – II

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

(9 × 2 = 18)

7. Write any two features of dynamic memory allocation.
8. Briefly explain about POP operation in a STACK data structure.
9. Describe about QUEUE data structure.
10. What are the features of Dynamic Web Page ?
11. List the values of Type attribute of <INPUT> tag.

**Part – I**

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

1. C++ ഇൽ ഒരു മെമ്മറി ലോക്കേഷന്റെ അഡ്രസ്സ് ലഭിക്കുന്നതിനായി \_\_\_\_\_ ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
2. \_\_\_\_\_ ഡാറ്റാ സ്രൂക്ചറിലെ, അവസാനം ചേർത്ത ഘടകം ആദ്യം നീക്കം ചെയ്യും.
3. HTML-ൽ \_\_\_\_\_ ടാഗ് ഹൈപ്പർലിങ്ക് സൃഷ്ടിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
4. വെബ് സൈറ്റിന്റെ ഫയൽസ് നമ്മുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ നിന്നും വെബ് സെർവറിലേക്ക് മാറ്റുവാനായി \_\_\_\_\_ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
5. RDBMS-ൽ, ഒരു റിലേഷനിലെ ഒരു ട്യൂപ്പിളിനെ അനന്യമായി തിരിച്ചറിയുന്ന ആട്രിബ്യൂട്ടുകളുടെ ചുരുങ്ങിയ ഗണമാണ് \_\_\_\_\_.
6. DDoS-ന്റെ പൂർണ്ണ രൂപം എഴുതുക.



**Part – II**

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

7. ഡൈനാമിക് മെമ്മറി അലോക്കേഷന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക.
8. ഒരു STACK ഡാറ്റാ സ്രൂക്ചറിലെ POP പ്രവർത്തനത്തെക്കുറിച്ച് ഹ്രസ്വമായി വിശദീകരിക്കുക.
9. QUEUE ഡാറ്റാ സ്രൂക്ചറിനെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
10. ഡൈനാമിക് വെബ് പേജിന്റെ സവിശേഷതകൾ എന്തൊക്കെയാണ് ?
11. <INPUT> ടാഗിന്റെ Type ആട്രിബ്യൂട്ടിന്റെ വാല്യുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

12. Write any two built in – Functions used in JavaScript.
13. Write short note about virtual private server.
14. What is free hosting ?
15. Write short note about constraints in SQL.
16. Distinguish between DROP and DELETE commands used in SQL.
17. Differentiate between serial and parallel computing.
18. List any four applications of computational intelligence.

**Part – III**

**Answer any 9 questions from 19 to 29. Each carries 3 scores.**

**(9 × 3 = 27)**

19. Differentiate between array and structure.
20. Write short note about polymorphism.
21. Briefly explain about any two attributes of <BODY> tag.
22. Write short note about the tags used to create a table in HTML.
23. Differentiate between ordered and unordered lists in HTML.
24. Write short note about Data types in JavaScript.

12. JavaScript-ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ബിൽറ്റ്-ഇൻ-ഫംഗ്ഷനുകൾ എഴുതുക.
13. വെർച്വൽ പ്രൈവറ്റ് സെർവറിനെ കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.
14. എന്താണ് ഫ്രീ ഹോസ്റ്റിംഗ്.
15. SQL-ലെ കൺസ്ട്രന്റുകളെ കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.
16. SQL-ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന DROP, DELETE കമാൻഡുകൾ തമ്മിൽ വേർതിരിക്കുക.
17. സീരിയൽ, പാരലൽ കമ്പ്യൂട്ടിംഗ് എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.
18. കമ്പ്യൂട്ടേഷണൽ ഇൻ്റലിജൻസിൻ്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക.

**Part – III**

**19 മുതൽ 29 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.  
3 സ്കോർ വീതം. (9 × 3 = 27)**

19. അറേ, സ്ട്രക്ചർ എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.
20. പോളിമോർഫിസത്തെ കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.
21. <BODY> ടാഗിൻ്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ആട്രിബ്യൂട്ടുകളെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
22. HTML-ൽ ഒരു ടേബിൾ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ടാഗുകളെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
23. HTML-ൽ ഓർഡേർഡ്, അൺഓർഡേർഡ് ലിസ്റ്റുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.
24. JavaScript-ൽ ഡാറ്റ തരങ്ങളെ കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.

25. Briefly explain about any two control structures in JavaScript.
26. Write short note about following terminologies in RDBMS :
- (a) Relation
  - (b) Domain
  - (c) Foreign key
27. Write short note about data types in SQL.
28. Briefly explain about operators in PHP.
29. Explain about the types of interactions in e-Governance.

**Part – IV**

**Answer any 2 questions from 30 to 32. Each carries 5 scores.**

**(2 × 5 = 10)**

30. (a) Write the basic structure of a HTML document. **(3)**
- (b) List any two text formatting tags. **(2)**
31. (a) List any four advantages of DBMS. **(2)**
- (b) Write short note about any two operations on relational algebra. **(3)**
32. (a) What are the advantages of e-Business ? **(2)**
- (b) Explain about e-Learning tools. **(3)**
-

25. JavaScript-ലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കൺട്രോൾ സൂക്ഷ്മരൂപങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
26. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ആർ.ഡി.ബി.എം.എസ്. പദപ്രയോഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഹ്രസ്വ കുറിപ്പ് എഴുതുക.
- (a) റിലേഷൻ
  - (b) ഡൊമെയ്ൻ
  - (c) ഫോറിൻ കീ
27. SQL-ൽ ഡാറ്റ തരങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക.
28. PHP-യിലെ ഓപ്പറേറ്ററുകളെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
29. ഇ-ഗവേണൻസിലെ ഇടപെടലുകളുടെ തരങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.



**30 മുതൽ 32 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)**

30. (a) ഒരു HTML ഡോക്യുമെന്റിന്റെ അടിസ്ഥാന ഘടന എഴുതുക. (3)
- (b) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ടെക്സ്റ്റ് ഫോർമാറ്റിംഗ് ടാഗുകൾ എഴുതുക. (2)
31. (a) DBMS-ന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് മേമ്പുകൾ എഴുതുക. (2)
- (b) റിലേഷണൽ ആൾജിബ്രയിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഓപ്പറേഷനുകളെ കുറിച്ച് ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് എഴുതുക. (3)
32. (a) ഇ-ബിസിനസിന്റെ മേമ്പുകൾ എന്തൊക്കെയാണ്? (2)
- (b) ഇ-ലേണിംഗ് ടൂളുകളെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക. (3)

