

Reg. No. :

S-2230

Name :

**SECOND YEAR HIGHER SECONDARY
SAY / IMPROVEMENT EXAMINATION, JUNE – 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.



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

1. In C++, the operator which is used for dynamic memory allocation is _____.
2. Name the different end points of the data structure queue.
3. Name the attributes of <HTML> tag.
4. What is web hosting ?
5. The number of attributes of a relation is called _____.
6. _____ is financial exchange between buyers and sellers in an online environment.

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

7. Read the following C++ statements.

```
int*p, a=5;  
p=&a;
```

 - (i) What is the specialty of the variable p ? (1)
 - (ii) What will be the content of p after the execution of second statement ? (1)
8. What are PUSH and POP operations in a Stack ?
9. Write notes on Linked list.
10. What is a tag ? What are the different types of tags in HTML ?
11. Differentiate between cellspacing and cellpadding.
12. Classify the following values in JavaScript into suitable data types.
67.4, "true", false, 0

1 മുതൽ 6 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

1 സ്കോർ വീതം.

(5 × 1 = 5)

1. C++ ൽ Dynamic memory allocation നു വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഓപ്പറേറ്റർ _____ ആണ്.
2. ഒരു queue ലെ വിവിധ തരം അഗ്ര ഭാഗങ്ങളുടെ പേര് പറയുക.
3. <HTML> tag ന്റെ രണ്ട് attribute കളുടെ പേര് പറയുക.
4. Web hosting എന്നാൽ എന്താണ്?
5. ഒരു relation ലെ attributes കളുടെ എണ്ണത്തെ _____ എന്ന് പറയുന്നു.
6. വാങ്ങുന്ന വ്യക്തിയും വിൽക്കുന്ന വ്യക്തിയും തമ്മിൽ ഓൺലൈൻ ആയി നടത്തുന്ന പണമിടപാടാണ് _____.

7 മുതൽ 18 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

2 സ്കോർ വീതം.

(9 × 2 = 18)

7. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ statements വായിക്കുക.

```
int*p, a=5;
p=&a;
```

 - (i) p എന്ന variable ന്റെ പ്രത്യേകത എന്താണ്? (1)
 - (ii) രണ്ടാമത്തെ statement പ്രവർത്തിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ p യിലെ ഉള്ളടക്കം എന്തായിരിക്കും? (1)
8. Stack ലെ PUSH, POP ഓപ്പറേഷനുകൾ എന്താണ് എന്ന് എഴുതുക.
9. Linked list നെ കുറിച്ച് കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കുക.
10. ഒരു ടാഗ് എന്നാൽ എന്താണ് ? HTML ൽ ഉള്ള വിവിധ തരം ടാഗുകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?
11. Cellspacing, cellpadding ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്താണെന്ന് എഴുതുക.
12. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവക്ക് JavaScript ൽ അനുയോജ്യമായ ഡാറ്റ ടൈപ്പുകൾ ഏതെന്ന് പറയുക.

67.4, "true", false, 0

13. Briefly explain the need of applying responsive web design while developing websites today.
14. Compare shared hosting and dedicated hosting.
15. Classify the following commands into DDL, DML and DCL in SQL :
Delete, Drop, Restore, Update
16. Write the differences between WHERE and HAVING clauses in SQL.
17. Differentiate serial computing and parallel computing.
18. Briefly explain any two applications of computational intelligence.

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

(9 × 3 = 27)

19. (i) In C++, define a structure named 'student' with rollno, name and mark as its members. **(1)**
(ii) State the advantages of using structures over arrays. **(2)**
20. Briefly explain about any three concepts of OOP.
21. Explain the different types of scripting languages.
22. (i) Name the tag and attribute used for creating links in webpages. **(1)**
(ii) Write HTML code segment to create the target of the hyperlink to the website <http://www.dhsekerala.gov.in>. **(2)**
23. Write notes on the different tags used to divide the browser window into different sections.

13. ഇന്ന് വെബ് സൈറ്റുകൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ responsive web design പ്രയോഗിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
14. Shared hosting, dedicated hosting എന്നിവ തമ്മിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
15. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന SQL commands DDL, DML, DCL എന്നിവയിൽ ഏതു വിഭാഗത്തിൽ ആണ് എന്ന് തരം തിരിക്കുക :
Delete, Drop, Restore, Update
16. SQL ൽ WHERE, HAVING എന്നീ ക്ലോസുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
17. സീരിയൽ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങും പാരലൽ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്താണ്?
18. Computational intelligence ന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മേഖലയിലുള്ള പ്രയോഗങ്ങൾ ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

19 മുതൽ 29 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

3 സ്കോർ വീതം.

(9 × 3 = 27)

19. (i) rollno, name, mark എന്നിവ അംഗങ്ങളായിട്ടുള്ള 'student' എന്ന ഒരു structure C++ ൽ ഉണ്ടാക്കുക. (1)
- (ii) Structures ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ Arrays ഉപയോഗിക്കുന്നതിനേക്കാൾ ഉള്ള ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക. (2)
20. OOP നു ആവശ്യമായ ഏതെങ്കിലും 3 ആശയങ്ങളെ പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
21. വ്യത്യസ്ത തരത്തിലുള്ള scripting languages കളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
22. (i) വെബ് പേജിൽ ലിങ്കുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ tag ന്റെയും attribute ന്റെയും പേര് പറയുക. (1)
- (ii) <http://www.dhsekerala.gov.in>. എന്ന website ലേക്കുള്ള hyperlink ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ HTML code ന്റെ ഭാഗം എഴുതുക. (2)
23. ബ്രൗസർ വിൻഡോയെ വ്യത്യസ്ത വിഭാഗങ്ങളായി വിഭജിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത ടാഗുകളെ കുറിച്ച് കുറിപ്പുകൾ എഴുതുക.

24. Write the uses of the following built in functions in JavaScript :
- (a) typeof()
 - (b) isNaN()
 - (c) charAt()
25. Discuss about different ways of adding JavaScripts to a webpage.
26. What is Data independence ? Explain different types of data independence.
27. Explain any three aggregate functions in SQL.
28. (i) In PHP, which symbol is used to begin a variable name ? (1)
(ii) What are the differences between echo and print in PHP ? (2)
29. Briefly describe about any three types of Cybercrimes against individuals.

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

30. (i) What is meant by attribute in HTML ? (1)
(ii) Write name and meaning of any two attributes of <BODY> tag. (2)
(iii) Write HTML code segment to display H₂SO₄. (2)
31. (i) What is meant by Database ? (1)
(ii) List any four advantages of DBMS. (2)
(iii) Define the terms primary key and alternate key. (2)
32. (i) Define the term e-learning. (1)
(ii) Briefly explain about any two e-learning tools. (2)
(iii) Discuss the advantages of e-learning. (2)

24. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന built in function നുകളുടെ JavaScript ൽ ഉള്ള ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക :
- (a) typeof()
 - (b) isNaN()
 - (c) charAt()
25. ഒരു വെബ് പേജിലേക്ക് JavaScripts ചേർക്കുന്നതിനുള്ള വ്യത്യസ്ത വഴികളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുക.
26. Data independence എന്നാൽ എന്താണ് ? വിവിധ തരം Data independence കളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
27. SQL ലെ ഏതെങ്കിലും 3 aggregate function കളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
28. (i) PHP യിൽ ഒരു variable name ന് മുൻപിൽ ചേർക്കേണ്ട symbol ഏതാണ്? (1)
(ii) PHP യിൽ echo, print എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക? (2)
29. വ്യക്തികൾക്കെതിരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് തരത്തിലുള്ള സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങളെ കുറിച്ച് സംക്ഷിപ്തമായി വിവരിക്കുക.
- 30 മുതൽ 32 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)**
30. (i) HTML ൽ attribute എന്ന് പറഞ്ഞാൽ എന്താണ്? (1)
(ii) <BODY> tag ന്റെ ഏതെങ്കിലും 2 attributes കളുടെ പേരും ഉപയോഗവും എഴുതുക. (2)
(iii) H₂SO₄ എന്ന് കാണിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ HTML code ന്റെ വരി എഴുതുക. (2)
31. (i) ഡാറ്റാബേസ് എന്നാൽ എന്താണ്? (1)
(ii) DBMS ന്റെ ഏതെങ്കിലും 4 നേട്ടങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക. (2)
(iii) Primary key, Alternate key എന്നിവ എന്താണെന്ന് നിർവ്വചിക്കുക. (2)
32. (i) ഇ-ലേണിംഗ് എന്ന പദം നിർവ്വചിക്കുക. (1)
(ii) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഇ-ലേണിംഗ് ടൂളുകളെ കുറിച്ച് ഹ്രസ്വമായി വിശദീകരിക്കുക. (2)
(iii) ഇ-ലേണിംഗിന്റെ നേട്ടങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുക. (2)

