



**SECOND YEAR HIGHER SECONDARY
MODEL EXAMINATION, FEBRUARY – 2024**

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.

Hsslive.in

വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ :

www.hsslive.in

- 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. A structure which is an element of another structure is called _____.
2. Which of the following is an attribute of <TABLE> tag ?
(a) src (b) bgcolor
(c) selected (d) type
3. Full form of VPS is
(a) Virtual Premium Service (b) Virtual Private Server
(c) Virtual Premium Server (d) Virtual Private Service
4. A key in a table which is a primary key of another table is called _____.
5. Which of the following clause is used along with Select statement in SQL to group together rows of a table ?
(a) Order By (b) Group by
(c) Where (d) Between
6. Which of the following is an example for e-commerce website ?
(a) www.dhsekeral.gov.in (b) www.spark.gov.in
(c) www.ncert.nic.in (d) www.amazon.com

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

(9 × 2 = 18)

7. What are the different memory allocations in C++ ?
8. Define a structure named 'Time' in C++ with elements hour, minute and second.
9. What is polymorphism ? Which are the different types of polymorphism ?
10. Differentiate static and dynamic data structure.
11. What do you mean by stack overflow and stack underflow ?
12. Compare Static and Dynamic Web pages.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 5 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക. 1 സ്കോർ വീതം. (5 × 1 = 5)

1. ഒരു സൂക്ഷ്മനിന്റെ അംഗമായ മറ്റൊരു സൂക്ഷ്മനിനെ _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
2. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് <TABLE > ടാഗിന്റെ ആഭിമുഖ്യം?

(a) src	(b) bgcolor
(c) selected	(d) type
3. VPS ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം ആണ്

(a) Virtual Premium Service	(b) Virtual Private Server
(c) Virtual Premium Server	(d) Virtual Private Service
4. ഒരു ടേബിളിലുള്ള കീ മറ്റൊരു ടേബിളിലെ പ്രൈമറി കീ ആണെങ്കിൽ അതിനെ _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
5. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ഒരു ടേബിളിലുള്ള വരികളെ ഗ്രൂപ്പ് ആക്കുവാൻ SQL ലിലെ Select സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിന്റെ കൂടെ ഉപയോഗിക്കുന്ന ക്ലോസ്?

(a) Order By	(b) Group by
(c) Where	(d) Between
6. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ഒരു ഇ-കോമേഴ്സ് വെബ് സൈറ്റിന് ഉദാഹരണം?

(a) www.dhsekeral.gov.in	(b) www.spark.gov.in
(c) www.ncert.nic.in	(d) www.amazon.com

7 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 9 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (9 × 2 = 18)

7. C++ ലെ വിവിധ തരം മെമ്മറി അലോക്കേഷനുകൾ ഏതെല്ലാം ?
8. hour, minute and second എന്നീ അംഗങ്ങൾ അടങ്ങിയ ഒരു സൂക്ഷ്മ C++ ൽ നിർവചിക്കുക.
9. പോളിമോർഫിസം എന്നാലേന്ത്? വിവിധ തരം പോളിമോർഫിസങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?
10. സ്റ്റാറ്റിക്ക്, ഡയനാമിക്ക് ഡാറ്റ സൂക്ഷ്മചരുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
11. സ്റ്റാക്ക് ഓവർഫ്ലോ, സ്റ്റാക്ക് അണ്ടർ ഫ്ലോ എന്നാൽ എന്ത്?
12. സ്റ്റാറ്റിക്ക്, ഡയനാമിക്ക് വെബ്‌പേജുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

13. Name any four attributes of <td> tag.
14. Write the HTML code for the following :
 - (a) To create a graphical hyperlink
 - (b) To insert an audio file song.mp3 in the webpage
15. Write the names and use of any two Javascript events.
16. Define the term data independence. What are the different levels of data independence ?
17. Write any two advantages of Cloud computing.
18. Write short note on Parallel computing.

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

(9 × 3 = 27)

19. Write short note on :
 - (a) Memory Leak
 - (b) New operator [Hsslive.in](http://www.hsslive.in)
 - (c) Pointer www.hsslive.in
20. What is procedure oriented programming ? What are its disadvantages ?
21. With the help of a diagram explain briefly the concept of Linked Lists.
22. Differentiate client side scripting and server side scripting.
23. Identify the errors in the following HTML code :
 - (a) <UL type = "A" start = 5>
 - (b) <hl>web programming </i></hl>
 - (c) <frameset rows="50%,25%,25%">
<frame src= "1.html">
<frame src= "2.html">
</frameset>

13. <td> ടാഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് ആഭിമുഖ്യങ്ങളുടെ പേര് എഴുതുക.
14. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയ്ക്കുള്ള HTML കോഡ് എഴുതുക.
 - (a) ഒരു ഗ്രാഫിക്കൽ ഹൈപ്പർ ലിങ്ക് നിർമ്മിക്കാൻ.
 - (b) song.mp3 എന്ന ഓഡിയോ ഫയൽ വെബ്‌പേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ.
15. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റ് ഇവെന്റുകളുടെ പേരും ഉപയോഗവും എഴുതുക.
16. ഡേറ്റ ഇൻഡിപെൻഡൻസ് എന്ന പദം നിർവ്വചിക്കുക. വിവിധ തരം ഡാറ്റാ ഇൻഡിപെൻഡൻസുകൾ ഏതെല്ലാം.
17. ക്ലൗഡ് കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.
18. പാരലൽ കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിനെ പറ്റി ഒരു ലഘു വിവരണം എഴുതുക.

19 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 9 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (9 × 3 = 27)

19. ലഘു വിവരണം എഴുതുക :
 - (a) മെമ്മറി ലിങ്ക്
 - (b) ന്യൂ ഓപ്പറേറ്റർ
 - (c) പോയിന്റർ
20. പ്രോസിജർ ഓറിയന്റഡ് പ്രോഗ്രാമിങ് എന്നാലേന്ത് ? അവയുടെ പോരായ്മകൾ എന്തെല്ലാം ?
21. ലിങ്ക്ഡ് ലിസ്റ്റ് എന്ന ആശയം ഒരു ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
22. ക്ലൈന്റ് സൈഡ് സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് സെർവർ സൈഡ് സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
23. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന HTML കോഡിലുള്ള തെറ്റുകൾ തിരുത്തി എഴുതുക :
 - (a) <UL type = "A" start = 5>
 - (b) <hl>web programming </i> </hl>
 - (c) <frameset rows="50%,25%,25%">
 - <frame src= "1.html">
 - <frame src= "2.html">
 </frameset>

24. Explain briefly three datatypes in Javascript.
25. Consider a string "JAVASCRIPT". Write JavaScript code fragment to do the following tasks :
- (a) Convert the string to lower case.
 - (b) Find the length of the string.
 - (c) Display the 3rd letter in the string.
26. Briefly explain any three types of web hosting.
27. Write short notes on any three data types in SQL.
28. A table named 'student' with fields Roll no., Name, Batch, Mark, Grade, is given. Write SQL query for the following statements :
- (a) To display the details of all students in science batch.
 - (b) To display the details of these students having A or A+.
 - (c) To count the number of students in each batch.
29. Explain briefly about any three core data types in PHP.

Hsslive.in

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

(2 × 5 = 10)

30. (a) Write a short note on any two scripting languages. (2)
- (b) Write the basic structure of an HTML document. (3)
31. Briefly explain any five advantages of DBMS.
32. (a) Define Infringement. (2)
- (b) Explain briefly the following cyber crimes :
- (i) Identity theft (1)
 - (ii) Harassment (1)
 - (iii) Impersonation and cheating (1)

24. ജാവാ സ്ക്രിപ്റ്റിലെ മൂന്ന് ഡാറ്റ ടൈപ്പുകളെ പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
25. "JAVASCRIPT" എന്ന സ്ക്രിപ്റ്റ് പരിഗണിക്കുക. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയ്ക്കായുള്ള ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റ് കോഡ് ഭാഗം എഴുതുക.
- (a) സ്ക്രിപ്റ്റിനെ ലോവർ കേസിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതിന്
 - (b) സ്റ്ററിങ്ങിന്റെ ലെങ്ത് കാണുന്നതിന്
 - (c) സ്ക്രിപ്റ്റിലെ മൂന്നാമത്തെ അക്ഷരം ഡിസ്പ്ലേ ചെയ്യാൻ

26. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് തരം വെബ് ഹോസ്റ്റിംഗുകൾ ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
27. SQL ലിലുള്ള ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഡാറ്റ ടൈപ്പുകളെ പറ്റി ലഘു വിവരണം എഴുതുക.
28. Roll no, Name, Batch, Mark, Grade എന്നീ ഫീൽഡുകളുള്ള 'student' എന്ന പേരിലുള്ള ഒരു ടേബിൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയ്ക്കായി SQL ക്വറി എഴുതുക.
- (a) സയൻസ് ബാച്ചിലെ എല്ലാ വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും വിവരങ്ങൾ ഡിസ്പ്ലേ ചെയ്യുന്നതിന്.
 - (b) A അല്ലെങ്കിൽ A+ ഉള്ള ഈ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ വിവരങ്ങൾ ഡിസ്പ്ലേ ചെയ്യുന്നതിന്.
 - (c) ഓരോ ബാച്ചിലെയും വിദ്യാർത്ഥികളുടെ എണ്ണം ഡിസ്പ്ലേ ചെയ്യുന്നതിന്.

Hsslive.in
www.hsslive.in

29. PHP യിലുള്ള ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് കോർ ഡാറ്റ ടൈപ്പുകളെ പറ്റി ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.
- 30 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. (2 × 5 = 10)

30. (a) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സ്ക്രിപ്റ്റിംഗ് ലാംഗ്വേജുകളെ പറ്റി ലഘു വിവരണം എഴുതുക. (2)
- (b) ഒരു HTML ഡോക്യുമെന്റിന്റെ അടിസ്ഥാന ഘടന എഴുതുക. (3)

31. DBMSന്റെ ഏതെങ്കിലും അഞ്ച് ഗുണങ്ങൾ ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

32. (a) ഇന്ഫറിഞ്ചുമെന്റ് നിർവചിക്കുക. (2)
- (b) സൈബർ ക്രൈമുമായി ബന്ധപ്പെട്ട താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ നിർവചിക്കുക :
- (i) Identity theft (1)
 - (ii) Harassment (1)
 - (iii) Impersonation and cheating (1)