Reg. No. : .....

Name : .....

HSSLIVE.IN

SY-30

SECOND YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION, MARCH 2020

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.

OGY Academy
Outstanding Guidance for Youth

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

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

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

1. In inheritance the existing class is called _____.

2. The _____ operator is used to allocate memory location during run time (execution).

3. Write an empty tag used in HTML.

4. Which attribute of <input> tag is used to make different kinds of controls like Text box, Radio button, Submit button etc. ?

5. The IP address of a webserver connected to a domain name is stored in _____.

6. Expand ICT.

OGY Academy
Outstanding Guidance for Youth
Hsslive.in

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

7. What is a pointer variable in C++ ? Write the syntax or example to declare a pointer variable.

8. Write any two differences in static and dynamic memory allocation.

9. Write any two advantages of using object oriented programming language. (OOP)

10. Write the algorithm to add an item in to a queue which is not empty ?

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

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

1. ഇൻഹറിറ്റൻസിൽ നിലവിലുള്ള ക്ലാസിനെ _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

2. റൺ (എക്സിക്യൂഷൻ) സമയത്ത് മെമ്മറി സ്ഥലം നീക്കിവയ്ക്കുന്നതിന് (allocation) _____ ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

3. HTML ലിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു എംറ്റി (empty) ടാഗ് എഴുതുക.

4. ടെക്സ്റ്റ് ബോക്സ്, റേഡിയോ ബട്ടൺ, സബ്മിറ്റ് ബട്ടൺ തുടങ്ങിയ വിവിധ തരത്തിലുള്ള കൺട്രോളുകൾ ഉണ്ടാക്കുവാൻ <input> ടാഗിന്റെ ഏത് ആട്രിബ്യൂട്ടാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

5. ഒരു ഡോമൈൻ (Domain) പേരുമായി ബന്ധിക്കപ്പെട്ട ഒരു വെബ് സർവറിന്റെ IP അഡ്രസ്സ് _____ ൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു.

6. ICT യുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.

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

7. C++ൽ ഒരു പോയിന്റർ വേരിയബിൾ എന്താണ് ? ഒരു പോയിന്റർ വേരിയബിൾ പ്രഖ്യാപിക്കുന്നതിന് (declare) വേണ്ട ഉദാഹരണമോ വാക്യഘടനയോ (syntax) എഴുതുക.

8. സ്റ്റാറ്റിക്, ഡൈനാമിക് എന്നീ മെമ്മറി അലോക്കേഷനുകൾ തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

9. ഒബ്ജക്റ്റ് ഓറിയന്റഡ് പ്രോഗ്രാമിങ്ങ് ലാങ്ങ്വേജിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മേൻമകൾ എഴുതുക.

10. ശൂന്യമല്ലാത്ത ഒരു ക്യൂവിലേക്ക് ഒരു ഇനം കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നതിനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക.

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

11. Briefly explain about webserver.

12. Write JavaScript statements to create a number and string variables.

13. Briefly explain about any two built-in functions available in JavaScript.

14. List any four advantages of DBMS.

15. Distinguish between the terms degree and cardinality used in RDBMS.

16. Differentiate echo and print used in PHP.

17. Write short note about any two applications of computational intelligence.

18. Name the types of interactions in e-Governance.

Answer any 9 questions from 19 to 30. Each carries 3 scores. **(9 × 3 = 27)**

19. Describe about any three e-Learning tools.

20. What is cloud computing ? Write any two services offered by cloud.

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

11. വെബ് സർവറിനെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

12. നമ്പർ, സ്ട്രിങ്ങ് എന്നീ തരത്തിലുള്ള ഒന്നു വീതം വേരിയബിളുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് വേണ്ട ജാവാ സ്ക്രിപ്റ്റ് നിർദ്ദേശങ്ങൾ എഴുതുക.

13. ജാവാ സ്ക്രിപ്റ്റിൽ ലഭ്യമായ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ബിൽട്ട്-ഇൻ-ഫങ്ഷനുകളെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക.

14. DBMS ന്റെ ഏതെങ്കിലും നാല് മേൻമകൾ എഴുതുക.

15. RDBMS ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡിഗ്രി, കാർഡിനാലിറ്റി എന്നീ പദങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം എഴുതുക.

16. PHP യിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന echo, print എന്നിവയുടെ വ്യത്യാസങ്ങൾ തരം തിരിച്ച് എഴുതുക.

17. കമ്പ്യൂട്ടേഷണൽ ഇന്റലിജൻസിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഉപയോഗങ്ങളെ കുറിച്ച് ലഘു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

18. ഇ-ഗവേണൻസിലെ വിവിധ തരം ഇന്ററാക്ഷനുകളുടെ പേര് എഴുതുക.

19 മുതൽ 30 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. **(9 × 3 = 27)**

19. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഇ-ലേണിങ്ങ് ഉപകരണങ്ങളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.

20. ക്ലൗഡ് കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങ് എന്താണ് ? ക്ലൗഡ് വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സേവനങ്ങൾ എഴുതുക.

Hsslive.in
OGY Academy
Outstanding Guidance for Youth
For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

21. Differentiate indexed and associative arrays in PHP.

22. Write short note about numeric and string data types of SQL.

23. What are the different control structures used in JavaScript ? Explain any one with an example.

24. Consider the following relations :

Arts relation :

Adm no.	Name	Batch
3001	Manju	A1
3009	Cristy	C1
4010	Fazil	B1
3090	Arun	K2

Sports relation :

Adm no.	Name	Batch
4015	Arjun	B1
4010	Fazil	B1
3005	Fathima	C2

Find the result of following relational algebra operation.

(a) Arts ∩ Sports

(b) Arts ∪ Sports

(c) Sports – Arts

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

21. PHP യിലെ ഇൻഡക്സ്ഡ്, അസോസിയേറ്റീവ് എന്നീ അറേകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

22. SQL ലെ സ്ട്രിങ്ങ്, ന്യൂമറിക് എന്നീ ഡാറ്റാ തരങ്ങളെ (data types) കുറിച്ച് ലഘു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.

23. ജാവാ സ്ക്രിപ്റ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന കൺട്രോൾ സ്ട്രക്ചറുകൾ ഏതൊക്കെയാണ് ? ഏതെങ്കിലും ഒരെണ്ണത്തെ കുറിച്ച് ഉദാഹരണ സഹിതം വിവരിക്കുക.

24. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ബന്ധങ്ങൾ പരിഗണിക്കുക :

Arts relation :

Adm no.	Name	Batch
3001	Manju	A1
3009	Cristy	C1
4010	Fazil	B1
3090	Arun	K2

Sports relation :

Adm no.	Name	Batch
4015	Arjun	B1
4010	Fazil	B1
3005	Fathima	C2

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന റിലേഷണൽ ആൾജിബ്ര പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലം കണ്ടുപിടിക്കുക.

(a) Arts ∩ Sports

(b) Arts ∪ Sports

(c) Sports – Arts

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

25. Explain about various types of web hosting.

26. Write the HTML code to create a web page which includes, the following table.

No. of Student		
Boys	XI	140
	XII	60
Girls	XI	75
	XII	125

27. Differentiate static and dynamic web pages.

28. Explain about the operations performed on stack data structure.

29. What is polymorphism ? Write short notes about the types of polymorphism.

30. Define structure. Write any two differences between structure and array.

Answer any 2 questions from 31 to 33. Each carries 5 scores. **(2 × 5 = 10)**

31. (a) The _____ tag identifies the document as an HTML document. **(1)**

(b) Briefly explain about any two attributes of <BODY> tag. **(2)**

(c) Write the use of any four tags given below.

<B>, <U>, <SUB>, <PRE>, <IMG>, <BR>. **(2)**

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

25. വെബ് ഹോസ്റ്റിങ്ങിന്റെ വിവിധ തരങ്ങളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.

26. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക ഉൾപ്പെടുന്ന വെബ് പേജ് നിർമ്മിക്കുവാൻ ആവശ്യമായ HTML കോഡ് എഴുതുക.

No. of Student		
Boys	XI	140
	XII	60
Girls	XI	75
	XII	125

27. സ്റ്റാറ്റിക്, ഡൈനാമിക്ക് എന്നീ വെബ് പേജുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

28. സ്റ്റാക്ക് (stack) ഡാറ്റാ സ്ട്രക്ചറിൽ നടത്താവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.

29. പോളിമോർഫിസം എന്നാൽ എന്ത് ? പോളിമോർഫിസത്തിന്റെ വിവിധ തരങ്ങളെ കുറിച്ച് ലഘു കുറിപ്പ് എഴുതുക.

30. സ്ട്രക്ചർ നിർവചിക്കുക. സ്ട്രക്ചർ, അറേ എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

31 മുതൽ 33 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. **(2 × 5 = 10)**

31. (a) ഒരു ഡോക്കുമെന്റ് HTML ഡോക്കു മെൻറായി തിരിച്ചറിയുന്നതിന് _____ ടാഗ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. **(1)**

(b) <BODY> ടാഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ആട്രിബ്യൂട്ടുകളെ കുറിച്ച് ലഘുവായി വിവരിക്കുക. **(2)**

(c) <B>, <U>, <SUB>, <PRE>, <IMG>,
 (2)

എന്നീ ടാഗുകളിൽ ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന്റെ ഉപയോഗം എഴുതുക.

Hsslive.in
Academy
Outstanding Guidance for Youth
For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

32. (a) What are the different kinds of lists available in HTML ? Briefly explain about the tags used for each kind. **(3)**

(b) Differentiate the following HTML code fragment :

<A Href = "http :// www.dbsc kerala.gov.in"> Higher secondary <1A> **(1)**

<A Href = Mailto : "scertkerala.gov.in"> SCERT <1A>

(c) Write any one attribute of <FRAMESET> tag. **(1)**

33. (a) Briefly explain about any two column constraints used in SQL. **(2)**

(b) Describe about any two DML commands of SQL. **(3)**

———————

Hsslive.in
OGY Academy
Outstanding Guidance for Youth

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

32. (a) HTML ലെ വിവിധ തരം ലിസ്റ്റുകൾ ഏതൊക്കെ ? ഓരോ തരത്തിനും വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന HTML ടാഗുകളെകുറിച്ച് ലഘുവായി വിവരിക്കുക. **(3)**

(b) താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന HTML കോഡ് ശകലങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.

<A Href = "http :// www.dbsc kerala.gov.in"> Higher secondary <1A> **(1)**

<A Href = Mailto : "scertkerala.gov.in"> SCERT <1A>

(c) <FRAMESET> ടാഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ആട്രിബ്യൂട്ട് എഴുതുക. **(1)**

33. (a) SQL ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കോളം കൺസ്ട്രയിന്റുകളെ കുറിച്ച് ചുരുക്കി വിവരിക്കുക. **(2)**

(b) SQL ലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് DML കമാന്റുകളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക. **(3)**

Hsslive.in
OGY Academy
Outstanding Guidance for Youth

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091

OGY Academy
Outstanding Guidance for Youth
Hsslive.in

For Free Carrier Counselling contact :+91 8891314091