

Reg. No. : .....

SY-30

Name : .....

## SAY/IMPROVEMENT, JULY 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.

#### **വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതുസിദ്ധേശങ്ങൾ :**

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറത്ത് 15 മിനിറ്റ് ‘കൂൾ ഓഫ് ടെക്’ ഉണ്ടായിരിക്കും.
- ‘കൂൾ ഓഫ് ടെക്’ ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുക.
- ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിന് മുമ്പ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവൻ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം.
- കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, ഗ്രാഫുകൾ, എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരിക്കണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നല്ലിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സമലതകൾ സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- ഫ്രോഗ്രാഫുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള രൂപ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരിക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

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

**(5 × 1 = 5)**

1. \_\_\_\_\_ are individual instances of class.
2. The process of combining all the elements of two sorted data structure is called \_\_\_\_\_.
3. Expand LAMP.

4. The Hyper Reference of <A> is represented by \_\_\_\_\_ attribute.

5. Write the full form of VPS.

6. Getting exhausted with excessive information is known as \_\_\_\_\_.

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

**(9 × 2 = 18)**

7. Define Nested Structure with an example.

8. What is memory leak ?

9. Explain data abstraction with an example.

10. Write the algorithm to perform POP operation.

11. What is the basic structure of an HTML document ?

12. What are the datatypes in JavaScript ?

13. List down the components of DBMS.

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

1 സ്നേഹിക്കുന്ന വിതാൻ.

(5 × 1 = 5)

1. കൂടാൻ സിനിഡ്രീസ് individual instances ആണ് \_\_\_\_\_.
2. ഏതെങ്കിലും ക്രമത്തിലുള്ള രണ്ട് വ്യത്യസ്ത ധാരാ സൂക്ഷ്പരവുകളെ ഒരുമിപ്പിക്കുന്ന പ്രക്രിയയെ \_\_\_\_\_ എന്നു വിളിക്കുന്നു.
3. LAMP എൻ്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.
4. <A> യുടെ ഹൈപ്പർ റഫറൻസ് \_\_\_\_\_ ആട്ടിബുട്ട് ഉപയോഗിച്ചുണ്ട് എഴുതുന്നത്.
5. VPS എൻ്റെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.
6. അമിതമായ വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ ആത്മനിയന്ത്രണം കുറയുന്നത് \_\_\_\_\_ എന്നാണിനിയപ്പെടുന്നത്.

7 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

2 സ്നേഹിക്കുന്ന വിതാൻ.

(9 × 2 = 18)

7. നെറ്റുഡ്യൂ സൂക്ഷ്പര ഉദാഹരണങ്ങൾ നിർദ്ദൃചിക്കുക.
8. മെമ്മറിലീക്സ് എന്നാലെന്താണ്?
9. ധാരാ അബ്സ്രൂക്ഷൻ ഉദാഹരണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.
10. POP ഐഡിഎംഎൻ്റെ അർഥഗൊരിതമം എഴുതുക.
11. ഒരു HTML ലോക്കുമെന്തിന്റെ അടിസ്ഥാന ഘടന എഴുതുക.
12. ജാവാസ്ക്രിപ്റ്റിലെ ധാരാടേപ്പുകൾ ഏതൊക്കെയാണ്?
13. DBMS എൻ്റെ ഘടകങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

14. Write any four comparison operators in JavaScript.
15. Define Data Independence.
16. Compare PHP keywords ‘echo’ and ‘print’ in table form.
17. What are the advantages of distributed computing ?

18. Write any two ethical practices can be followed when using internet.

**Answer any 9 questions from 19 to 30. Each carries 3 scores.**

**(9 × 3 = 27)**

19. Compare Array and Structure in table form.
20. Define Polymorphism. What are its types ?
21. Write a short note about Linked List.
22. Explain about Link, Alink and Vlink.
23. List three types of Lists supported by HTML. Explain about them.
24. What are the mouse events in JavaScript ? Explain.
25. Write a short note about Content Management System.
26. With suitable diagram, explain the levels of database abstraction.
27. Explain the rules for naming a table or column in SQL.

14. ജാവാസ്ക്രിപ്ടിലെ ഏതെങ്കിലും നാല് കമ്പാർട്ടിസൺ ഓപ്പറേറ്ററുകളെപ്പറ്റി എഴുതുക.

15. ഡാറ്റാ ഇൻഡിപ്പോർഡിന് നിർവ്വചിക്കുക.

16. ‘echo’, ‘print’ എന്നി PHP കീവോധുകളെ പട്ടികാരുപത്തിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

17. ഡിസ്ട്രിബ്യൂട്ടഡ് കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിന്റെ മേഖല ഏതൊക്കെയാണ്?

18. ഇൻഡരൈറ്റ് ഉപയോഗിക്കുന്നോൾ പാലിക്കേണ്ട ഏതെങ്കിലും രണ്ട് നല്ല ശീലങ്ങൾ എഴുതുക.

19 മുതൽ 30 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

3 സ്കോർ വിതര.  $(9 \times 3 = 27)$

19. അരേ, സൂക്ഷ്മ ഏനിവയെ പട്ടികാരുപത്തിൽ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

20. പോളിമോർഫിസം നിർവ്വചിക്കുക. അതിന്റെ വിവിധതരങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

21. ലിങ്ക് ലിസ്റ്റിനെ കുറിച്ച് ലാലുസംഗ്രഹം എഴുതുക.

22. Link, Alink, Vlink ഇവയെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.

23. HTML ലെ മുന്നുതൽത്തിലുള്ള ലിസ്റ്റുകളുടെ പേരെഴുതുക. അവയെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.

24. ജാവാസ്ക്രിപ്ടിലെ മൗസ് ഇവർഗ്ഗ്‌സ് ഏതൊക്കെയാണ്? വിശദീകരിക്കുക.

25. കണ്ടർ മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റെത്തെക്കുറിച്ച് ലാലുസംഗ്രഹം എഴുതുക.

26. അനുയോജ്യമായ ചിത്രസഹിതം ഡാറ്റാബേസ് അബ്സ്റ്റ്രാക്ഷൻ വിവിധതലങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

27. ഒരു SQL ഫേബിളിനോ അതിലുള്ള ഒരു കോളത്തിനോ പേര് കൊടുക്കുന്നോൾ ബാധകമായ നിയമങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുക.

28. Describe three tier architecture of PHP.
29. Compare Serial Computing and Parallel Computing.
30. List any three cyber crimes against individuals. Explain.

**Answer any 2 questions from 31 to 33. Each carries 5 scores.**

**(2 × 5 = 10)**

31. Explain about following HTML tags with example :

- (a) <BR>
- (b) <HR>
- (c) <S>
- (d) <SUB>
- (e) <STRONG>

**(5 × 1 = 5)**

32. (a) Differentiate between internal and external linking in HTML. **(2)**

- (b) What is graphical hyperlink ? **(2)**

- (c) <EMBED> tag is used to \_\_\_\_\_.

**(1)**

33. (a) Explain any three column constraints in SQL. **(3)**

- (b) Define VIEW in SQL. How it is created ? **(2)**

28. PHP യുടെ three tier architecture വിശദീകരിക്കുക.
29. സീറിയൽ കമ്പ്യൂട്ടിങ്, പാരലൽ കമ്പ്യൂട്ടിങ് ഇവയെ താരതമ്യം ചെയ്യുക.
30. വ്യക്തികൾക്കുന്നേരയുള്ള സൈബർ അക്രമങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.  
വിശദീകരിക്കുക.
- 31 മുതൽ 33 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിൽ ഉത്തരമെഴുതുക.  
5 സ്കോർ വിതരം.  $(2 \times 5 = 10)$**
31. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന HTML ടാഗുകളെ പൂർണ്ണമായി ഉദാഹരണസഹിതം വിശദീകരിക്കുക.
- (a) <BR>  
(b) <HR>  
(c) <S>  
(d) <SUB>  
(e) <STRONG>  $(5 \times 1 = 5)$

32. (a) HTML ലെ ഇന്റർബോർഡ്, എക്സ്രോബോർഡ് ലിക്കിംഗുകളെപ്പറ്റി വ്യക്തമാക്കുക. (2)  
(b) ഗ്രാഫിക്കൽ ഫോപ്പർലിക്ക് എന്താണ്? (2)  
(c) <EMBED> ടാഗ് \_\_\_\_\_ നാലിട്ടം ഉപയോഗിക്കുന്നത്. (1)
33. (a) SQL ലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് column constraints നെപ്പറ്റി വിശദീകരിക്കുക. (3)  
(b) SQL ലെ വ്യൂ നിർവ്വചിക്കുക. എന്തിനെയാണ് വ്യൂ ഉണ്ടാക്കുന്നത്? (2)

HSSlive.in