

School Name :.....

Roll No. :.....
Name:

HIGHER SECONDARY FIRST TERMINAL EVALUATION AUGUST, 2023

HSE II

COMPUTER SCIENCE

Time : 2hrs
Cool off time : 15mnts.
Max. Scores : 60

Answer any 5 questions from 1 to 6. Each carries 1 mark $1 \times 5 = 5$

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 5 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക. ഓരോനിനും 1 മാർക്ക്

1. As subscript for array, is associated with structure.
അനേക്കണ്ണം ചെയ്യാൻ സബ് സ്കീപ്പർ ഉപയോഗിക്കുന്നു, സ്ട്രക്ചർ അനേക്കണ്ണം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

2. Consider the statements. കോഡുകൾ പരിഗണിക്കുക

```
int *p, a = 5;
p = & a;
cout<< *p + a;
```

What is the output? എന്താണ് ഒരുപുട്ട്?
3. A blueprint for an object in OOP is called
OOP-യിലെ ഒരു ബെജക്കറ്റിന് വേണ്ടിയുള്ള ഒരു ബൂപ്പിന്റെ വിളിക്കുന്നത്
4. Which facility of programming language used to define the node of a Linked List?
ലിങ്ക്ഡ് ലിസ്റ്റിനു നോഡ് നിർവ്വചിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നത് പ്രോഗ്രാമിംഗ് ഭാഷയുടെ ഏത് സൗകര്യമാണ്?
5. The port number of SSH is
SSH പോർട്ട് നമ്പർ
6. LIFO is the nature ofdata structure.
LIFO എന്നത് ധാരാ റാടനയുടെ തത്പരമാണ്.

Answer any 9 questions from 7 to 17. Each carry 2 marks $2 \times 9 = 18$

7 മുതൽ 17 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 9 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക.
ഓരോനിനും 2 മാർക്ക് വീതം

7. VB script is less popular as a client-side script. Why?
കൂയൻ സൈഡ് സ്ക്രിപ്പർ എന്ന നിലയിൽ വിബി സ്ക്രിപ്പർ അതെ ജനപ്രിയമല്ല.
എന്തുകൊണ്ട്?
8. Classify the following scripting languages into client side and sever side.
ഇനിപ്പറയുന്ന സ്ക്രിപ്പറ്റിംഗ് ഭാഷകളെ കൂയൻ സൈഡ്, സൈവർ സൈഡ് എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക.
Javascript, PHP, ASP, VBscript
9. Write an algorithm to insert an element into a STACK.
STACK-ലേക്ക് ഒരു പുതിയ ഡാറ്റ ചേർക്കാൻ അൽഗോരിതം എഴുതുക.
10. How does circular queue overcome the limitations of linear queue?
സർക്കുലർ ക്വൂ എങ്ങനെയാണ് ലൈനിയർ ക്വൂവിന്റെ പരിമിതികളെ മറികടക്കുന്നത്?

11. What is the difference between compile time polymorphism and runtime polymorphism?
 കംപെപ്പൽ ടെറ്റ് പോളിമോർഫിസമും റൺടെറ്റ് പോളിമോർഫിസമും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്നാണ്?
12. What do you mean by overflow and underflow in data structure?
 ഡാറ്റാ സ്റ്റ്രക്ചർലൈ ഓവർഫോൾ അംഗീൾഫോൾ കൊണ്ട് നിങ്ങൾ എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്?
13. Differentiate following C++ statements.
 താഴെ പറയുന്ന C++ കോഡുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക
 a) int *ptr = new int (5);
 b) int *ptr = new int [5];
14. Explain the use of new and delete operators.
 new ഓഫ്റ്റോടെയും ഡിലീറ്റ് ഓഫ്റ്റോടെയും ഉപയോഗം വിശദീകരിക്കുക.
15. Write any two advantages of character pointers.
 കൂറകളും പോയിന്ററുകളുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക
16. List different forms Inheritance.
 വ്യത്യസ്ത തരം ഇൻഹെരിറ്റൻസിന്റെ പേരുകൾ എഴുതുക
17. a) The type of tag that requires only a starting tag, but not an ending tag is called
 ഒരു ആരംഭ ടാഗ് മാത്രം ആവശ്യമുള്ള, എന്നാൽ അവസാനിക്കുന്ന ടാഗ് ആവശ്യമില്ലാത്ത ടാഗിന്റെ തരത്തെ വിളിക്കുന്നു
 b) Name two types tags in HTML.
 HTML ടാഗുകൾ എങ്ങനെയാണ് തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നത്?

Answer any 9 questions from 18 to 28. Each carry 3 marks 3 x 9 = 27

18 മുതൽ 28 വരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും 9 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക.
 ഓരോന്നിനും 3 മാർക്ക് വീതം

18. Define a structure Employee with following details (empcode, empname, basic, DA).
 Write statements to read the above details.
 താഴെപ്പറയുന്ന വിശദാംശങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് എംപ്പോയ് സ്റ്റ്രക്ചർ നിർവ്വചിക്കുക.
 (empcode, empname, basic, DA).
 മുകളിലുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ റീഡ് ചെയ്യാൻ ആവശ്യമായ കോഡുകൾ എഴുതുക.
19. Compare Array and Structure.
 അനേയും സ്റ്റ്രക്ചറും താരതമ്യം ചെയ്യുക.
20. Explain memory leak and any two reasons for memory leak.
 മെമ്മറി ലൈക്കും മെമ്മറി ലൈക്കിനുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കാരണങ്ങളും വിശദീകരിക്കുക.
21. Compare static web page and dynamic web page.
 സ്റ്റാറ്റിക് വെബ് പേജും ഡെയനാമിക് വെബ് പേജും താരതമ്യം ചെയ്യുക.
22. Explain any three attributes of <BODY> tag.
 <BODY> ടാഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ആടിബ്യൂട്ടുകൾ വിശദീകരിക്കുക.
23. To access a website the web browser of our system need IP address of the website, for finding the IP address the system follows some step by step procedure, write the procedure to find the IP address.
 ഒരു വെബ്സൈറ്റ് ആക്സസ് ചെയ്യുന്നതിന് വെബ്സൈറ്റിന് വെബ്സൈറ്റിന്റെ IP വിലാം ആവശ്യമാണ്, IP വിലാം കണ്ടത്തുന്നതിന് സിസ്റ്റം ഐട്ടം ഐട്ടമായുള്ള നടപടികൾ മങ്ങൾ പിന്തുടരുന്നു, IP വിലാം കണ്ടത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ മങ്ങൾ എഴുതുക.

24. Write the basic structure of HTML document.

HTML ഡോക്യുമെന്റ് റാറ്റിസ്മാന് ഇടത്തരം എഴുതുക.

25. Write algorithm to Delete an element from Queue.

ക്ഷുവിൽ നിന്ന് ഒരു എലമെന്റ് ഡിലീറ്റ് ചെയ്യാൻ അൽഗോറിതം എഴുതുക.

26. List all operations that can be performed on data structure.

ഡാറ്റാ സ്ട്രക്ചറിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയുന്ന എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക

27. a) Linked lists are constructed using nodes. Each node consists of two parts.

What are they?

ലിങ്ക് ലിസ്റ്റ് നോഡുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഓരോ നോഡിലും 1
രണ്ട് ഭാഗങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. അവ എത്രാണ്?

b) Why linked list are called dynamic list?

ലിങ്ക് ലിസ്റ്റിനെ വൈനാമിക് ലിസ്റ്റ് എന്ന് വിളിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്? 2

28. What is meant by self-referential structure. Write an example.

സെൽഫ് റഫറൻഷ്യൽ സ്ട്രക്ചർ എന്നതുകൊണ്ട് എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. ഒരു
ഉദാഹരണം എഴുതുക.

Answer any 2 questions from 29 to 31. Each carry 5 marks 5 x 2 = 10

29 മുതൽ 31 വരെയുള്ള എത്രക്കും കുറവാണ് 2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം നൽകുക. 5
ഓരോന്നിനും 5 മാർക്ക് വീതം

29. a) List the different ways to implement CSS

CSS നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രധാന വഴികൾ എഴുതുക 2

b) Explain any three text formatting tags.

എത്രക്കും മുൻ ടെക്സ്റ്റ് ഫോർമാറ്റിംഗ് ടാഗ്കൾ വിശദിക്കിക്കുക

30. a) What is meant by PUSH and POP operations?

എന്താണ് പുഷ്, പോപ്പ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ? 2

b) Explain the following basic concepts of OOPs.

OOP-കളുടെ ഇനിപ്പറയുന്ന അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.

i) Data Abstraction ii) Data Encapsulation iii) Modularity 3

31. a) Identify the errors in the following structure definition and write reason.

ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന സ്ട്രക്ചറിലെ തെറ്റുകൾ കണ്ടെത്തി കാരണം എഴുതുക.
struct

```
{ int roll, age;  
    float fee=1000;  
};
```

2

b) Read the C++ statements given below.

```
int ar[ ] = {34, 12, 25, 56, 38};  
int *p = ar;
```

i) What will be the content of p?

p യുടെ content എന്തായിരിക്കും? 3

ii) What is the output of the expression *p + (*ar + 2)?

*p + (*ar + 2) ഒരുപുത്ര എന്താണ്?

iii) The statement ar++; is invalid. Why?

ar++; അസാധ്യവാണ്. എന്തുകൊണ്ട്?