

**SAMPLE QUESTION PAPER**

**FIRST YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION PART III**

**COMPUTER SCIENCE MARKS: 60 TIME: 2 HOURS**

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

1. What is the base of Mayans number system?
2. Which gate is known as the Inverter Gate?
3. The processed form of data is called \_\_\_\_\_.
4. The program written in high level language is called \_\_\_\_\_.
5. Any device directly connected to a network is called \_\_\_\_\_.
6. Write any example for Web browser.

**Answer any nine questions from 7 to 18. Each question carries 2 marks.  $9 \times 2 = 18$**

7. Explain about any two generations of computer.
8. Write a short note on Abacus.
9. Represent -37 in 2's complement form.
10. Perform the following conversions.
  - a.  $(0.101)_2$  to decimal
  - b.  $(110110)_2$  to octal
11. Arrange the following memory devices in the ascending order of their speed.  
Cache, RAM, Hard disk, Register

SAMPLE QUESTION PAPER

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION PART III

COMPUTER SCIENCE

MARKS: 60 TIME: 2 HOURS

1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 1 മാർക്ക് വീതം.

- 1. മായൻ നമ്പർ സിസ്റ്റത്തിന്റെ ബേസ് എത്രയാണ്?
- 2. ഇൻവെർട്ടർ ഗേറ്റ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഗേറ്റ് ഏത്?
- 3. ഡാറ്റയുടെ പ്രോസസ്സ് ചെയ്ത രൂപത്തിനെ \_\_\_\_\_ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- 4. ഹൈ ലെവൽ ലാംഗ്വേജിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്ന പ്രോഗ്രാമിനെ \_\_\_\_\_ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- 5. നെറ്റ്വർക്കുമായി നേരിട്ട് ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള ഡിവൈസിനെ \_\_\_\_\_ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
- 6. വെബ് ബ്രൗസറിന് ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

7 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 2 മാർക്ക് വീതം.

- 7. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ തലമുറകളെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- 8. അബാക്കസിനെക്കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
- 9. -37 ന്റെ 2's കോംപ്ലിമെന്റ് ഫോം കണ്ടുപിടിക്കുക.
- 10 താഴെക്കാട്ടെത്തിരിക്കുന്ന നമ്പേഴ്സിന്റെ കൺവേർഷൻ ചെയ്യുക

എ.  $(0.101)_2$  to decimal  
ബി .  $(110110)_2$  to octal

11 താഴെക്കാട്ടെത്തിരിക്കുന്ന മെമ്മറി ഡിവൈസുകളെ അതിന്റെ സ്ലീഡിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക

Cache, RAM, Hard disk, Register

12. Draw a flowchart for the following Algorithm.

Step1: start

Step2: input three numbers

Step3:  $\text{sum} = \text{num1} + \text{num2} + \text{num3}$

Step4:  $\text{avg} = \text{sum} / 3$

Step5: print avg

Step6: stop

13. Compare switch statement with if else if ladder.

14. Rewrite the following program code using conditional operator.

```
if(mark>18)
cout<<"passed";
else
cout<<"failed";
```

15. List any 4 string functions in C++.

16. Differentiate between call by value and call by reference.

17. List the merits of modular programming.

18. Differentiate between dial up connection and wired broadband connection.

**Answer any nine questions from 19 to 29 . Each question carries 2 marks.  $9 \times 3 = 27$**

19. Draw the circuit diagram for the given Boolean expression.

$f(a,b) = (a+b) \cdot (\bar{a} + \bar{b})$

12 താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന അൽഗോരിതത്തിന്റെ ഫ്ലോചാർട്ട് വരയ്ക്കുക

Step1: start

Step2: input three numbers

Step3: sum=num1+num2+num3

Step4: avg= sum/3

Step5: print avg

Step6: stop

13. switch സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ്, elseif ladder എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്ത് എഴുതുക.

14 കണ്ടീഷനൽ ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രോഗ്രാം നീറ്റെറ്റ് ചെയ്യുക

if(mark>18)

    cout<<"passed";

else

    cout<<"failed";

15. C++ - ലെ ഏതെങ്കിലും നാല് string ഫങ്ഷനുകളെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.

16. കോൾ ബൈ വാല്യൂ, കാൾ ബൈ റഫറൻസ് എന്നിവയുടെ വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

17. മോഡുലാർ പ്രോഗ്രാമിന്റെ നേട്ടങ്ങളെക്കുറിച്ച് എഴുതുക.

18. ഡയൽപ്പ് കണക്ഷനും വയേർഡ് ബ്രോഡ്ബാൻഡ് കണക്ഷൻ എന്നിവ തമ്മിൽ ഉള്ള വ്യത്യാസം കണ്ടുപിടിച്ച് എഴുതുക.

**19 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 3 മാർക്ക് വീതം.**

19. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ബൂളിയൻ എക്സ്പ്രഷൻ സമാനമായ circuit diagram വരയ്ക്കുക.

20. List and explain any three functions of operating system.

21. The program written by one person may need to be modified by some other person.

a. Which phase of programming will be helpful for this? (1)

b. Explain the two methods used in the above phase. (2)

22. Explain any two types of errors in programming. What is the process of detecting and correcting errors

called?

23. Analyse the given program code and categorize the elements into different types of tokens.

```
int a=10, s;
```

```
s=a*a;
```

```
cout<<s;
```

24. Explain two types of conversions in C++ with an example.

25. Compare between entry controlled and exit controlled loop with example.

26. a. Define an array (1)

b. Write the syntax of array declaration. (1)

c. Write the initialization statement for an array num with the numbers 29, 36,57,78,94.(2)

27. Write the algorithm for bubble sort

28. Suppose that you are the administrator of network lab in an institution. Your manager asked you to

replace 10Mbps switch by 10Mbps hub for better performance. Will you agree with this decision? Justify

your answer.

29. Briefly describe about 3 types of hacking.

20. ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ മൂന്നു ഫങ്ഷനുകളുടെ പേരെഴുതി വിവരിക്കുക.

21. ഒരാൾ ഒരിക്കൽ എഴുതിയ പ്രോഗ്രാം പിന്നീട് മറ്റൊരാൾക്ക് മാറ്റം വരുത്തേണ്ടി വന്നേക്കാം.

എ. പ്രോഗ്രാമിങ്ങിലെ ഏതു ഘട്ടമാണ് ഇതിനു സഹായകരമായത്?

ബി. ഈ ഘട്ടത്തിലെ രണ്ടു രീതികളെക്കുറിച്ചു വിവരിക്കുക.

22. പ്രോഗ്രാമിൽ വരാവുന്ന രണ്ടു തരം തെറ്റുകളെക്കുറിച്ചു വിവരിക്കുക. പ്രോഗ്രാമിൽ വരുന്ന തെറ്റുകൾ കണ്ടു പിടിച്ചു അത് തിരുത്തുന്ന പ്രക്രിയയുടെ പേര് എന്താണ്?

23. താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന കോഡ് മനസ്സിലാക്കി വ്യത്യസ്ത ടോക്കണുകളെ തരം തിരിക്കുക.

24. C++ ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ടു തരം കൺവേർഷനുകളെക്കുറിച്ചു വിവരിക്കുക.

25. എൻട്രി കൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പും എക്സിറ്റ് കൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പും ഉദാഹരണസഹിതം താരതമ്യം ചെയ്യുക.

26. എ. Array എന്നാൽ എന്താണ്?

ബി. Array ഡിക്ലയർ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള syntax എഴുതുക.

സി. num എന്ന array യിൽ 29, 36, 57, 78, 94 എന്നീ വിലകൾ സ്റ്റോർ ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ ഇനിഷ്യലൈസേഷൻ സ്റ്റേറ്റ് മെന്റ് എഴുതുക.

27. Bubble Sort ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക

28. നിങ്ങൾ ഒരു സ്ഥാപനത്തിലെ നെറ്റ്വർക്ക് അഡ്മിനിസ്ട്രേറ്റർ ആണെന്ന് കരുതുക. നിങ്ങളുടെ മാനേജർ മെച്ചപ്പെട്ട പ്രവർത്തനത്തിന് വേണ്ടി 100 Mbps സ്വിച്ച് മാറ്റി 100 Mbps ഹബ്ബ് വെക്കാൻ പറഞ്ഞാൽ നിങ്ങളിതിനോട് യോജിക്കുമോ? നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം നീതീകരിക്കുക.

29. മൂന്ന് തരം വ്യത്യസ്ത ഹാക്കിങ്ങുകളെക്കുറിച്ചു ചുരുങ്ങിയ വാക്കുകളിൽ വിവരിക്കുക.

**Answer any two questions from 30 to 32 . Each question carries 5 marks. 2 x 5 = 10**

30. a. E-waste is hazardous to our health and environment. Justify this statement. (1)

b. List and explain different e-waste disposal methods. (4)

31. Consider the following C++ code.

```
int n=1;

while(n<=10)
{
cout<<n<<"\t";

n+=2;

}
```

a. Write the output of the above code. (2)

b. Rewrite the program code using for loop. (3)

32. What is Network Topology? Explain different topologies with figure.

**Prepared by:**

**NAYEEM K, ASMHSS VELLIYANCHERY**

**SREEDEVI UK, ASMHSS VELLIYANCHERY**

**SHAMEENA M, NHSS NAROKKAVU**

**MANJU GOPINATHAN, POOKKOTTUMPADAM**

**BIJU S B, GHSS THUVVUR**

30 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോ ചോദ്യത്തിനും 5 മാർക്ക് വീതം.

30. എ. ഇ-വേസ്റ്റ് ആരോഗ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും ഹാനികരമാണ് . ഈ പ്രസ്താവനയെ നീതീകരിക്കുക.

ബി. വ്യത്യസ്ത തരം ഇ-വേസ്റ്റ് നിർമാർജ്ജന രീതികളുടെ പേരെഴുതി വിവരിക്കുക.

31. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ കോഡ് ശ്രദ്ധിക്കുക

എ. മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കോഡിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് എന്താണ് ?

ബി. മുകളിലെ പ്രോഗ്രാം കോഡ് ഫോർ ലൂപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക.

32. എ. നെറ്റ് വർക്ക് ടോപ്പോളജി എന്നാൽ എന്താണ് ?

ബി. വ്യത്യസ്ത തരം നെറ്റ്വർക്ക് ടോപ്പോളജികളെക്കുറിച്ചു ഉദാഹരണസഹിതം വിവരിക്കുക.

**തയ്യാറാക്കിയത്**

നയീം കെ - എ എസ് എം എച്ച് എസ് എസ് വെള്ളിയഞ്ചേരി

ശ്രീദേവി യു കെ - എ എസ് എം എച്ച് എസ് എസ് വെള്ളിയഞ്ചേരി

ഷമീന എം - എൻ എച്ച് എസ് എസ് നരോക്കാവ്

മഞ്ജു ഗോപിനാഥൻ - ജി എച്ച് എസ് എസ് പൂക്കോട്ടുപാടം

ബിജു എസ് ബി - ജി എച്ച് എസ് എസ് തുവൂർ