



Reg. No. :

130

Name :

**FIRST YEAR HIGHER SECONDARY MODEL
EXAMINATION, FEBRUARY 2024**

**Part – III
COMPUTER SCIENCE
Maximum : 60 Scores**

Time : 2 Hours
Cool-off Time : 15 Minutes

General Instructions to Candidates :

- There is a 'Cool off time' of 15 minutes in addition to the writing time.
- Use of '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 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 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.



1 മുതൽ 6 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.

1 സ്കോർ വിതം.

(5×1=5)

1. ആധുനിക കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസിന്റെ പിതാവ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത് ആരാണ് ?
2. ഒരു ബൈനറി സംഖ്യയുടെ ഓരോ അക്കവും _____ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.
3. സോഴ്സ് കോഡ്, ഒബ്ജക്റ്റ് കോഡാക്കി മാറ്റുന്ന പ്രക്രിയയ്ക്ക് പേര് നൽകുക.
4. ഡാറ്റയുടെ ശൂന്യമായ സെറ്റ് സൂചിപ്പിക്കുന്ന കീവേഡിന് പേര് നൽകുക.
5. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഡിക്ലറേഷൻ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി mark[4]ന്റെ മൂല്യം കണ്ടെത്തുക.
int mark[5] = { 89, 78, 96, 97, 58 }
6. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലയുമായി നേരിട്ട് ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഏതൊരു ഉപകരണവും _____ എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു.

7 മുതൽ 18 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.

2 സ്കോർ വിതം.

(9×2=18)

7. ഡി മോർഗന്റെ രണ്ട് സിദ്ധാന്തങ്ങൾ എഴുതുക.
8. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഇൻപുട്ട്, ഔട്ട്പുട്ട് ഉപകരണങ്ങൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.
9. പ്ലോ ചാർട്ടിന്റെ ഏതെങ്കിലും 2 ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.



10. 3 സംഖ്യകളുടെ ആകെത്തുക കണ്ടെത്താനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക.

11. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
int a=1, b=2, c=3;
cout<<a+b+c/3;
cout<<"\n";
cout<<(a+b)%c;
}
```

12. ചേരുമ്പടി ചേർക്കുക.

A	B
1. Relational Operator	a. ?;
2. Logical Operator	b. =
3. Conditional Operator	c. ==
4. Assignment Operator	d.



13. 'a' എന്ന വേരിയബിളിലേക്ക് '1' എന്ന മൂല്യം ചേർക്കാനും പുതിയ മൂല്യം 'a' യിൽ തന്നെ സംഭരിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്ന 4 വ്യത്യസ്ത C++ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ എഴുതുക.

14. ലിനിയർ സെർച്ച് രീതിയും ബൈനറി സെർച്ച് രീതിയും തമ്മിൽ വേർതിരിക്കുക.

15. കോൾ ബൈ വാല്യൂ, കോൾ ബൈ റെഫറൻസ് രീതികൾ താരതമ്യം ചെയ്യുക.

16. സ്വയം ആവർത്തിക്കുന്ന ഫങ്ഷൻ (റിക്രൂർസീവ് ഫങ്ഷൻ) എന്നാലെന്ത് ?

17. ഏതെങ്കിലും 4 തരം വയർലെസ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ ടെക്നോളജികളുടെ പേര് നൽകുക.

18. സോഷ്യൽ മീഡിയയുടെ ഏതെങ്കിലും 4 ഗുണങ്ങൾ എഴുതുക.

19 മുതൽ 29 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.

3 സ്കോർ വിതം.

(9×3=27)

19. ഒരു ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ ജോൺ വോൺ ന്യൂമാന്റെ കമ്പ്യൂട്ടർ ആർക്കിടെക്ചർ വിശദീകരിക്കുക.

20. -38 നെ 2 ന്റെ പൂർക രൂപത്തിൽ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുക.

21. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുക.

a) ASCII

b) EBCDIC

c) ISCI



22. RAM ഉം ROM ഉം താരതമ്യം ചെയ്യുക.
23. ഒരു പ്രോഗ്രാം കമ്പൈൽ ചെയ്യുമ്പോഴും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോഴും നേരിടുന്ന വിവിധ തരത്തിലുള്ള എററുകൾ നിർവചിക്കുക.
24. C++ൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് തരം ടോക്കണുകളെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.
25. C++ ൽ 'break', 'continue' എന്നീ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റുകൾ തമ്മിലുള്ള ഏതെങ്കിലും 3 വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.
26. അറേയിൽ സെലെക്ഷൻ സോർട്ടിനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക.
27. I/O പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും 3 സ്ട്രിം ഫംഗ്ഷനുകൾ ലിസ്റ്റുചെയ്ത് വിശദീകരിക്കുക.
28. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും 3 സ്ട്രിംഗ് ഫംഗ്ഷനുകൾ വിശദീകരിക്കുക.
29. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പദങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.
- a) ഹാക്കിങ് (1)
- b) ഫിഷിങ് (1)
- c) DoS. (1)



Score

30 മുതൽ 32 വരെ ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക.
5 സ്കോർ വീതം.

(2×5=10)

30. 1) എന്താണ് ഇ-വേസ്റ്റ് ? (1)

2) ഏതെങ്കിലും 4 ഇ-വേസ്റ്റ് നിർമാർജ്ജന രീതികൾ എഴുതി വിശദീകരിക്കുക. (4)

31. 1) C++ ലെ ഒരു ലൂപ്പിന്റെ നാല് ഘടകങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ് ? (2)

2) 1 നും 20 നും ഇടയിലുള്ള ഇരട്ട സംഖ്യകളുടെ ആകെത്തുക കണ്ടെത്താൻ ഒരു C++ പ്രോഗ്രാം എഴുതുക. (3)

32. 1) നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജി എന്നതുകൊണ്ട് നിങ്ങൾ എന്താണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ? (1)

2) വിവിധതരം ടോപ്പോളജികൾ വിശദീകരിക്കുക. (4)
