Kerala Board



Question Paper

2024

aglasem.com

FY-452

Reg. No. : .....

Name : .....

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION, MARCH 2024

Time : 2 Hours

Part – II Cool-off time : 15 Minutes

COMPUTER SCIENCE & INFORMATION TECHNOLOGY

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 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.

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

1. Base of hexadecimal number system is _____.

   (a) 2 (b) 4

   (c) 8 (d) 16

2. Which of the following is a derived data type in C++ ?

   (a) int (b) array

   (c) double (d) float

3. Find out the odd one.

   (a) && (b) ?:

   (c) || (d) !

4. The stream function to read a character from keyboard is _____

   (a) gets() (b) getchar()

   (c) puts() (d) putchar()

5. Which of the following is a wireless media used for communication ?

   (a) optical fibre (b) radio waves

   (c) coaxial cable (d) twisted pair cable

6. Which of the following is not a search engine ?

   (a) Bing (b) Yahoo

   (c) Facebook (d) Google

Answer any 11 questions from 7 to 19. Each carries 2 scores. **(11 × 2 = 22)**

7. Write main component of third and fourth generation computers.

8. Using truth table, prove X + (X.Y) = X

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

1. Hexadecimal number system ന്റെ ബേസ് ആണ് _____.

   (a) 2 (b) 4

   (c) 8 (d) 16

2. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ C++ ലെ ഒരു derived data type ആണ് _____.

   (a) int (b) array

   (c) double (d) float

3. ഒറ്റയാനെ കണ്ടെത്തുക.

   (a) && (b) ?:

   (c) || (d) !

4. കീബോർഡിൽ നിന്ന് ഒരു character റീഡ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള stream function ആണ് _____

   (a) gets() (b) getchar()

   (c) puts() (d) putchar()

5. താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ കമ്യൂണിക്കേഷനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന wireless media ഏതാണ് ?

   (a) optical fibre (b) radio waves

   (c) coaxial cable (d) twisted pair cable

6. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ search engine അല്ലാത്തത് ഏത് ?

   (a) Bing (b) Yahoo

   (c) Facebook (d) Google

7 മുതൽ 19 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 11 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. **(11 × 2 = 22)**

7. മൂന്ന്, നാല് തലമുറ കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ പ്രധാന component എഴുതുക.

8. Truth table ഉപയോഗിച്ച് X + (X.Y) = X എന്ന് തെളിയിക്കുക.

9. Write short note on ASCII.

10. Write any two ports and their uses.

11. Write an algorithm to print sum and average of 3 numbers.

12. Give two examples of header files.

13. Define token. Write any two tokens.

14. Write any four data type modifiers in C++.

15. Explain any four arithmetic operators in C++.

16. Write short note on switch statement in C++.

17. Write a C++ program to read and print 10 numbers in an array.

18. Write difference between actual argument and formal argument.

19. Write any two library functions and their uses.

Answer any 7 questions from 20 to 28. Each carries 3 scores. **(7 × 3 = 21)**

20. Explain different types of ROM.

21. Explain any three language processors.

22. Describe any three e-waste disposal methods.

23. Draw a flowchart to print area of a square.
    [hint : area = side × side]

9. ASCII-യെകുറിച്ച് ലഘുവിവരണം എഴുതുക.

10. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പോർട്ടുകളും അവയുടെ ഉപയോഗവും എഴുതുക.

11. മൂന്ന് സംഖ്യകളുടെ തുകയും ശരാശരിയും കാണുന്നതിനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക.

12. Header file-കൾക്ക് രണ്ട് ഉദാഹരണം നൽകുക.

13. Token നിർവചിക്കുക. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് token-കൾ എഴുതുക.

14. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും നാല് data type modifier-കൾ എഴുതുക.

15. C++ലെ ഏതെങ്കിലും നാല് arithmetic operator-കൾ വിവരിക്കുക.

16. C++ ലെ switch statement-നെ ക്കുറിച്ച് ലഘു വിവരണം എഴുതുക.

17. ഒരു array ഉപയോഗിച്ച് 10 സംഖ്യകൾ റീഡ് ചെയ്ത് പ്രിന്റു ചെയ്യുന്നതിനുള്ള C++ പ്രോഗ്രാം എഴുതുക.

18. Actual argument, formal argument എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.

19. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് Library function-കളും അവയുടെ ഉപയോഗവും എഴുതുക.

20 മുതൽ 28 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 7 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. **(7 × 3 = 21)**

20. വിവിധ തരത്തിലുള്ള ROM വിവരിക്കുക.

21. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് language processor-കൾ വിവരിക്കുക.

22. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് e-waste disposal രീതികൾ വിശദമാക്കുക.

23. ഒരു square-ന്റെ വിസ്തീർണ്ണം പ്രിന്റു ചെയ്യുന്നതിനുള്ള flowchart വരയ്ക്കുക.
[സൂചന : വിസ്തീർണ്ണം = വശം × വശം]

24. (a) Differentiate entry controlled and exit controlled loops in C++. **(2)**

(b) Give example for each type. **(1)**

25. Write a C++ program to print the sum of counting numbers upto 50.

26. Explain any three input functions in C++.

27. Explain any three data communication devices.

28. Write short note on

(a) SMS

(b) MMS

(c) GPS

Answer any 3 questions from 29 to 33. Each carries 4 scores. **(3 × 4 = 12)**

29. Convert the following numbers to the base specified :

(i) $(100010)_2$ = ( )$_{10}$

(ii) $(38)_{10}$ = ( )$_2$

(iii) $(95)_{10}$ = ( )$_8$

(iv) $(10011010)_2$ = ( )$_{16}$

30. Explain fundamental data types in C++.

31. Write a program to print smallest element in an array of n numbers.

32. Write short notes on

(a) LAN (b) MAN

(c) PAN (d) WAN

33. Explain any four common threats that affects a computer network.

24. (a) C++ ലെ entry controlled loop, exit controlled loop എന്നിവ താരതമംചെയ്യുക. **(2)**

(b) ഓരോന്നിനും ഉദാഹരണം എഴുതുക. **(1)**

25. 50 വരെയുള്ള എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ പ്രിന്റു ചെയ്യുന്നതിനുള്ള C++ പ്രോഗ്രാം എഴുതുക.

26. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് input function-കൾ എഴുതുക.

27. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് communication device-കൾ വിവരിക്കുക.

28. ലഘുവിവരണം എഴുതുക :

(a) SMS

(b) MMS

(c) GPS

29 മുതൽ 33 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം. **(3 × 4 = 12)**

29. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സംഖ്യകളെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന ബേസി ലേയ്ക്ക് മാറ്റി എഴുതുക :

(i) $(100010)_2 = (\quad)_{10}$

(ii) $(38)_{10} = (\quad)_2$

(iii) $(95)_{10} = (\quad)_8$

(iv) $(10011010)_2 = (\quad)_{16}$

30. C++ ലെ fundamental datatypes വിവരിക്കുക.

31. n സംഖ്യകളുള്ള ഒരു array-ലെ ഏറ്റവും ചെറിയ സംഖ്യ പ്രിന്റു ചെയ്യുന്നതിനുള്ള പ്രോഗ്രാം എഴുതുക.

32. ലഘുവിവരണം എഴുതുക.

(a) LAN (b) MAN

(c) PAN (d) WAN

33. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്വർക്കിനെ സാധാരണയായി ബാധിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും നാല് ഭീഷണികൾ വിവരിക്കുക.