ACT–ASSOCIATION OF COMPUTER TEACHERS MALAPPURAM

Reg No : ....

Name : ....

ACT FCM-03

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY MODEL EXAMINATION, AUGUST 2021

Part – III

Time : 2 Hours

COMPUTER APPLICATION

COMMERCE

Cool-off Time : 20 Minutes

Maximum : 60 Scores

General Instructions to Candidates	വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ
There is a cool-off time of 20 minutes. Use cool-off time to familiarize questions and to plan your answers. Read Questions carefully before answering. Read the instructions carefully. Calculations and figures should be shown in 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 Examination hall.	നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പുറമെ 20 മിനിറ്റ് കൂൾ ഓഫ് ടൈം ഉണ്ടായിരിക്കും. കൂൾ ഓഫ് ടൈം ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുക. ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുന്നതിനു മുൻപ് ചോദ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം. നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുഴുവനും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വായിക്കണം കണക്ക് കൂട്ടലുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ എന്നിവ ഉത്തരപേപ്പറിൽ ഉണ്ടായിരിക്കണം. ചോദ്യങ്ങൾ മലയാളത്തിലും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം. പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടുള്ളതല്ല.

PART A

Answer any 5 questions from 1 to 7. Each carries 1 score (5X1=5)

1 മുതൽ 7 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 5 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോന്നിനും 1 സ്കോർ വീതം (5X1 = 5)

1 Which among the following is an invalid number?

$(38)_8$, $(38)_{10}$, $(38)_{16}$

1 താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ അസാധുവായ നമ്പർ ഏത്?

$(38)_8$, $(38)_{10}$, $(38)_{16}$

2 A ...... can identify human physical features uniquely.

(QR Code Reader, OCR , Biometric Sensor , MICR)

2 മനുഷ്യ ശാരീരിക സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിയാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം ഏത് ?

(QR Code Reader, OCR , Biometric Sensor , MICR)

3 A program written in High Level Language is called ....

(Source code , Object code ,Binarycode)

3 High Level Language ൽ എഴുതുന്ന പ്രോഗ്രാമിനെ ...... എന്നു പറയുന്നു .

(Source code , Object code , Binary code)

downloaded from HSS REPORTER

ACT MALAPPURAM

4 The tokens that convey a specific meaning to the compiler and are reserved for special purposes are called ....

4 കമ്പൈലറിന് ഒരു പ്രത്യേക അർഥം നൽകുന്നതും പ്രത്യേക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മാറ്റി വെച്ചിരിക്കുന്നതുമായ ടോക്കണുകളെ .... എന്നു പറയുന്നു.

5 Pre processor directives start with ____ symbol .

5 പ്രീ പ്രോസസ്സർ നിർദ്ദേശങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നത് ------ ചിഹ്നത്തിലാണ്.

6 Pick the odd one out
(while, do… while, for)

6 ഒറ്റയായത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക
(while, do ….. while, for)

7 The MAC Address is a unique ID assigned to the …. of a machine .
(Processor , NIC , RAM , BIOS)

7 ഒരു മെഷീന്റെ .... ന് നൽകിയിട്ടുള്ള വ്യത്യസ്തവും സ്ഥിരമായതുമായ വിലാസം ആണ് MAC Address
(Processor , NIC , RAM , BIOS)

PART B

Answer any 10 questions from 8 to 27
Each carries 2 scores (10X2=20)

8 മുതൽ 27 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 10 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക ഓരോന്നിനും 2 സ്കോർ വീതം (10X2 = 20)

8 If $M_8 = N_{16} = 11011_2$ find the value of M and N

8 $M_8 = N_{16} = 11011_2$ ആണെങ്കിൽ M, N എന്നിവയുടെ മൂല്യം കണ്ടെത്തുക

9 RAM refers to the main memory . List out the different contents stored in RAM when a computer is in use.

9 കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട മെമ്മറി ആണ് RAM. കംപ്യൂട്ടർ പ്രവർത്തിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുമ്പോൾ RAM ൽ സൂക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട ഉള്ളടക്കങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

10 (a) Define system software .
(b) Write any two components of system software .

10 (a) സിസ്റ്റം സോഫ്റ്റ് വെയർ നിർവ്വചിക്കുക.
(b) സിസ്റ്റം സോഫ്റ്റ് വെയറിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഘടകങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക .

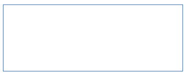
11 What are the differences between CRT Monitor and Flat panel Monitor?

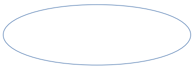
11 CRT മോണിറ്റർ , ഫ്ലാറ്റ് പാനൽ മോണിറ്റർ എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?

12 Write any two advantages of flowcharts.

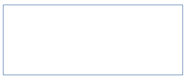
12 ഫ്ളോചാർട്ടുകളുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മേന്മകൾ എഴുതുക.

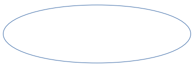
13 Name the following symbols and mention their purpose in a flowchart .

(a) 

(b) 

13 താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് സിംബലുകളുടെ പേരെഴുതുക. അതിന്റെ ഉപയോഗം എന്ത് ?

(a) 

(b) 

ACT MALAPPURAM

downloaded from HSS REPORTER

14 Identify the step in programming in the following situations .

(a) Writing a program using High Level Language .
(b) Finding errors in the program.

15 The following identifiers are invalid in C++ Write reason for each.

Id# , void , 2ab , sum of digits

16 Categorise the following into different types of tokens .

a.result b. % c . # d. float

17 Classify the following into unary , binary and ternary operators .

&& , ? : , ! , ++

18 Write the syntax of variable declaration in C++. Give one example.

19 Predict the output in the given C++ code, if p=7

a) p/=2 ; cout<<p ;
b) p%=2; cout<<p ;

20 Write four different C++ statements to increment the value of the variable x by 1 .

21 Write the syntax of any one entry controlled loop .

22 The following do .. while loop displays the numbers from 50 to 100. Pick from the following to fill in the blanks.

(50 , 100 , 101 , ++ , -- , for , while , do)

```
p= ......... ;            (a)
...........               (b)
{
cout<<p<<'\t' ;
p........ ;               (c)
}while(p<= .......... ) ;  (d)
```

14 താഴെ പറയുന്നവ പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഏത് സ്റ്റേജിലാണെന്ന് തിരിച്ചറിയുക

(a) High Level Language ഉപയോഗിച്ച് പ്രോഗ്രാം എഴുതുന്നു.
(b) ഒരു പ്രോഗ്രാമിലെ തെറ്റുകൾ കണ്ടുപിടിക്കുന്നു.

15 ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഐഡന്റിഫയറുകൾ അസാധുവാണ്. ഓരോന്നിനും കാരണം എഴുതുക

Id# , void , 2ab , sum of digits

16 താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ വിവിധതരം ടോക്കണുകൾ ആയി തരംതിരിക്കുക.

a.result b. % c . # d. float

17 താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഓപ്പറേറ്ററുകളെ യൂനറി , ബൈനറി , ടെർനറി എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കുക.

&& , ? : , ! , ++

18 വേരിയബിൾ ഡിക്ലയർ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സിന്റാക്സ് എന്താണ് ? ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.

19 p =7 എങ്കിൽ താഴെ തന്നിട്ടുള്ള C++ കോഡിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക.

a) p/=2; cout<<p ;
b) p%=2; cout<<p ;

20 x എന്ന variable ന്റെ വില ഒന്ന് കൂട്ടുവാൻ നാല് വ്യത്യസ്ത C++ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകൾ എഴുതുക.

21 ഏതെങ്കിലും ഒരു entry controlled loop ന്റെ സിന്റാക്സ് എഴുതുക.

22 50 മുതൽ 100 വരെയുള്ള സംഖ്യകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള do .... while ലൂപ്പ് കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്നും തെരഞ്ഞെടുത്ത് വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക .

(50 , 100 , 101 , ++ , -- , for , while , do)

```
p= ......... ;            (a)
...........               (b)
{
cout<<p<<'\t' ;
p........ ;               (c)
}while(p<= .......... ) ;  (d)
```

ACT MALAPPURAM

downloaded from HSS REPORTER

23 Consider the C++ code.

```
switch(score)
{
case 1:  cout<<"Passed"; break;
case 2: cout<<"Failed "; break;
default : cout<<"Invalid";
}
```

What will be the output if score has values

(a) 2
(b) 3

23 തന്നിരിക്കുന്ന C++കോഡ് പരിഗണിക്കുക.

```
switch(score)
{
case 1:  cout<<"Passed"; break;
case 2:: cout<<"Failed"; break;
default : cout<<"Invalid";
}
```

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ score ന് വിലകൾ ആയി സ്വീകരിച്ചാൽ ഔട്ട്പുട്ട് എന്തായിരിക്കും ?

(a) 2
(b) 3

24 What is bandwidth? Name the unit used for bandwidth.

24 എന്താണ് bandwidth? Bandwidth ന്റെ യൂണിറ്റ് എന്താണ്?

25 Name any four types of Social media.

25 ഏതെങ്കിലും നാല് തരം സോഷ്യൽ മീഡിയകളുടെ പേര് എഴുതുക.

26 Write two drawbacks of e-mail.

26 E-mail ന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പോരായ്മകൾ എഴുതുക.

27 Explain EPS.

27 EPS വിശദീകരിക്കുക.

ACT MALAPPURAM

PART C

Answer any 10 questions from 28 to 48. Each carries 3 score (10X3=30)

28 മുതൽ 48 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 10 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. ഓരോന്നിനും 3 സ്കോർ വീതം (10X3 = 30)

28 "Computer superior to humans in data processing ". How ?

28 ഡേറ്റ പ്രോസസ്സിങ്ങിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ മനുഷ്യരേക്കാൾ മികച്ചതാണ്. വിശദീകരിക്കുക

29 Find the binary, octal and hexadecimal equivalents for the decimal number 16.

29 16 എന്ന ഡെസിമൽ നമ്പറിന്റെ binary, octal, hexadecimal തുല്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

30 If the Sign and Magnitude representation of a number is 00001111,

(a) Identify the sign bit
(b) Identify the number
(c) Find 1's complement of 00001111

30 ഒരു സംഖ്യയുടെ Sign and Magnitude representation 00001111 ആയാൽ

(a) Sign bit ഏതാണ് ?
(b) നമ്പർ ഏതാണെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കുക.
(c) 00001111 ന്റെ 1's complement കാണുക.

downloaded from HSS REPORTER

31 Categorize as input and output devices.

joystick , scanner, plotter, printer, light pen , speaker

32 Draw the flowchart for the given algorithm

step 1 :start

step 2 :I=1

step 3 :print I

step 4 :I=I+2

step 5 : if (I<=10) go to step 3
else go to step 6

step 6 : Stop

33 Identify the type of error

(a) Rules of the Programming language are not followed .

(b) The program compiles successfully, but the output is wrong .

(c) The program was interrupted during execution .

34 What are the rules to define an identifier?

35 If p= 12 and q=5 , find

a. p!=q	b. p%q
c. p<=q	d. P / (- q)
e. p>q && q>=5	f. ! (p = =5)

36 Write the correct data type to store the following data .

a. Age of a student in whole number.

b. Percentage of mark of a particular student in floating point.

c. gender as 'M' or 'F'

37 Write the names of any three expressions.

Give one example for each .

31 Input device , output device എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കുക.

joystick , scanner, plotter, printer, light pen , speaker

32 താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന അൽഗോരിതത്തിന്റെ ഫ്ളോചാർട്ട് വരയ്ക്കുക.

step 1 :start

step 2 :I=1

step 3 :print I

step 4 :I=I+2

step 5 : if (I<=10) go to step 3
else go to step 6

step 6 : Stop

33 താഴെ തന്നിരിക്കുന്നത് ഏത് ടൈപ്പ് error ആണെന്ന് എഴുതുക

(a) പ്രോഗ്രാമിങ് ലാംഗ്വേജിന്റെ നിയമങ്ങൾ പാലിച്ചില്ല

(b) പ്രോഗ്രാം ശരിയായി compile ചെയ്തു. പക്ഷേ ഔട്ട്പുട്ട് തെറ്റാണ്

(c) Execution സമയത്ത് പ്രോഗ്രാം തടസ്സപ്പെടുന്നു.

34 ഒരു ഐഡന്റിഫയർ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ പാലിക്കേണ്ട നിയമങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ആണ് ?

35 p=12 ഉം q=5 ഉം ആണെങ്കിൽ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക.

a. p!=q	b. p%q
c. p<=q	d. p / (- q)
e. p>q && q>=5	f. ! (p = =5)

36 താഴെ തന്നിട്ടുള്ള ഡേറ്റ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ ഡേറ്റടൈപ്പ് എഴുതുക

a. ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയുടെ വയസ്സ് പൂർണ്ണ സംഖ്യയിൽ .

b. ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയുടെ മാർക്കിന്റെ ശതമാനം ദശാംശസംഖ്യാരൂപത്തിൽ.

c. 'M' അല്ലെങ്കിൽ 'F' എന്ന രീതിയിൽ gender.

37 ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് എക്സ്പ്രഷനുകളുടെ പേരും ഉദാഹരണവും എഴുതുക.

ACTMALAPPURAM

downloaded from HSS REPORTER

38 What is the use of comments in C++? What are the two ways to include comments in C++ ?

38 C++ ൽ കമന്റുകളുടെ ഉപയോഗമെന്ത്? C++ ൽ കമന്റുകൾ ചേർക്കുന്നതിനുള്ള രണ്ട് രീതികൾ ഏതെല്ലാം?

39 Predict the output of the following C++ codes if a=10

a) cout<<a++ ;
b) cout<<++a ;

39 a=10 ആയാൽ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ കോഡുകളുടെ ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക

a) cout<<a++ ;
b) cout<<++a ;

40 What is type modifier in C++? List the type modifiers in C++ .

40 C++ ൽ ടൈപ്പ് മോഡിഫയറുകൾ എന്താണ് ? C++ ലെ ടൈപ്പ് മോഡിഫയറുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക

41 What is a control statement? Write the two types of control statements. Give one example for each.

41 കൺട്രോൾ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് എന്നാൽ എന്ത്? രണ്ട് തരം control statement കൾ ഏതെല്ലാം? ഓരോ ഉദാഹരണം എഴുതുക.

42 (a) What is a loop control variable ?
(b) List the different components of loops in C++.

42 (a) Loop control variable എന്നാൽ എന്ത് ?
(b) ലൂപ്പുകളുടെ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?

43 Classify the following networks based on the area covered.

a. Your computer connected to a printer.
b. ATM network of a bank.
c. Cable TV network in a city

43 ഒരു നെറ്റ്വർക്ക് ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന നെറ്റ്വർക്കുകൾ എങ്ങനെ തരം തിരിക്കാം ?

a. നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രിന്ററുമായി കണക്ട് ചെയ്യുന്നു.
b. ഒരു ബാങ്കിന്റെ എ ടി എം നെറ്റ് വർക്ക് .
c. ഒരു സിറ്റിക്കുള്ളിലെ കേബിൾ ടി വി നെറ്റ് വർക്ക് .

44 Name the device used to connect two computers using telephone lines. Explain.

44 രണ്ടു കംപ്യൂട്ടറുകൾ ടെലഫോൺ ലൈൻ ഉപയോഗിച്ച് ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ഉപകരണം ഏത് ? വിശദീകരിക്കുക.

45 List four services on the Internet and explain any one of them.

45 ഇന്റർനെറ്റിലെ 4 സേവനങ്ങൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്ത് അവയിലേതെങ്കിലും ഒന്ന് വിശദീകരിക്കുക..

46 Name and explain any three cyber threats.

46 ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് സൈബർ ഭീഷണികളുടെ പേരും വിശദീകരണവും നൽകുക.

47 Online Learning education has gained importance in the Covid Pandemic situation. Explain different types of e-Learning tools available for online education.

47 കോവിഡ് വ്യാപനത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് പ്രാധാന്യമേറി വരുന്നു. ഓൺലൈൻ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് സഹായിക്കുന്ന വിവിധ ഇ-ലേണിംഗ് ടൂളുകൾ ഏതെല്ലാം ?

48 Write any three challenges to e-Governance .

48 ഇ-ഗവേണൻസിന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്നു വെല്ലുവിളികൾ എഴുതുക

ACT MALAPPURAM

downloaded from HSS REPORTER

PART D

Answer any one question from 49 to 50
Each carries 5 score(1X5=5

49 മുതൽ 50 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിന് ഉത്തരം എഴുതുക .
ഓരോന്നിനും 5 സ്കോർ വീതം (1X5 = 5)

49 a) Define e-waste (1)

a) "e-waste is hazardous to our health and environment". Justify the statement. (2)

c) Explain commonly used e-waste disposal methods? (2)

49 (a) e-waste എന്താണ് ? (1)

(b)"ഇ-വേസ്റ്റ് നമ്മുടെ ആരോഗ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും അപകടകരമാണ് ". പ്രസ്താവനയെ ന്യായീകരിക്കുക. (2)

(c) സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഇ-മാലിന്യ നിർമാർജന രീതികളെക്കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക (2)

50 In order to form a network of 5 computers in the School Office

a. Name and draw the topology that uses switch to connect all the nodes. (1 1/2)
b. Name and draw the topology that ensures direct connection between every node. (1 1/2)
c. Which would be your choice between the two? Why ? (2)

50 School Office ലെ 5 കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ ബന്ധിപ്പിച്ച് ഒരു നെറ്റ്‍വർക്ക് ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്

a. ഒരു സ്വിച്ചിലേക്ക് എല്ലാ നോഡുകളും കണക്ട് ചെയ്യുന്ന ടോപ്പോളജി ഏത് ? ചിത്രം വരയ്ക്കുക. (1 1/2)
b. എല്ലാ നോഡുകളും പരസ്പരം നേരിട്ട് ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ടോപ്പോളജി ഏത് ? ചിത്രം വരക്കുക (1 1/2)
c. മുകളിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന രണ്ട് topology കളിൽ നിങ്ങൾ ഏതാണ് സെലക്ട് ചെയ്യുക? എന്തുകൊണ്ട്? (2)

....

Questions Prepared By

- Shabeer M Mundekat , GHSS Ezhur
- Jessie Mathew , GHSS Vaniyambalam
- Noushad M.K , GHSS Edakkara
- Liju Mathew , Marthoma HSS Chungathara
- Priya M D , GHSS Purathur
- TCA Gafoor , AKMHSS Kottur

ACT MALAPPURAM

downloaded from HSS REPORTER