

Reg. No. :

FY-346

Name :

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY MODEL EXAMINATION – 2021

Part – III

Time : 2 Hours

**COMPUTER APPLICATION
(COMMERCE)**

Cool-off time : 20 Minutes

Maximum : 60 Scores

General Instructions to Candidates :

- There is a 'Cool-off time' of 20 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 20 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 നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

1. **Answer any 3 questions from (a) to (e). Each carries 1 Score.** **(3 × 1 = 3)**
- (a) The base of the binary number system is _____.
 - (b) Expand ASCII.
 - (c) 1 Byte = _____ Bit.
 - (d) Pictorial representation of an algorithm is called _____.
 - (e) Pick odd one out :
Opera, Mozilla Firefox, GIMP, Internet Explorer

Answer any 11 questions from 2 to 21. Each carries 2 Scores. **(11 × 2 = 22)**

- 2. Convert the decimal number 20 into binary number.
- 3. Write the 1's complement of the following binary numbers.
 - (a) 10001
 - (b) 11111
- 4. Define Unicode.
- 5. Categorise the following into input and output devices :
Joystick, Printer, Speaker, Keyboard
- 6. What is e-waste ?
- 7. What are syntax errors ?
- 8. What is debugging ?
- 9. Define keyword.
- 10. Differentiate binary operator and unary operator.
- 11. Define variable.
- 12. Differentiate = = and = operators.
- 13. Rewrite the following expression using arithmetic assignment operator :
 - (a) $x = x + 5i$
 - (b) $a = a * bi$

1. (a) മുതൽ (e) വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം. (3 × 1 = 3)
- (a) ബൈനറി നമ്പർ സിസ്റ്റത്തിന്റെ ബേസ് _____ ആകുന്നു.
 - (b) ASCII യുടെ പൂർണ്ണ രൂപം എഴുതുക.
 - (c) 1 ബൈറ്റ് = _____ ബിറ്റ്.
 - (d) അൽഗോരിതത്തിന്റെ ചിത്ര രൂപത്തിലെ പ്രതിനിധാനത്തിനെ _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.
 - (e) താഴെ കൊടുത്തവയിൽ ഗണത്തിൽ പെടാത്തതിനെ തിരഞ്ഞെടുത്ത് എഴുതുക :
Opera, Mozilla Firefox, GIMP, Internet Explorer

2 മുതൽ 21 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 11 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം. (11 × 2 = 22)

- 2. 20 എന്ന ഡെസിമൽ സംഖ്യയെ ബൈനറി സംഖ്യയിലേക്ക് മാറ്റുക.
- 3. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ബൈനറി സംഖ്യയുടെ 1's കോംപ്ലിമെന്റ് എഴുതുക.
 - (a) 10001
 - (b) 11111
- 4. യൂനികോഡ് നിർവ്വചിക്കുക.
- 5. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയെ ഇൻപുട്ട്, ഔട്ട്പുട്ട് എന്നീ ഉപകരണങ്ങളായി തരം തിരിച്ച് എഴുതുക :
Joystick, Printer, Speaker, Keyboard
- 6. ഇ-വേസ്റ്റ് എന്നാൽ എന്താണ്?
- 7. സിന്റാക്സ് തെറ്റുകൾ എന്നാൽ എന്താണ്?
- 8. ഡിബഗ്ഗിംഗ് എന്നാൽ എന്താണ്?
- 9. കിവേർഡ് നിർവ്വചിക്കുക.
- 10. ബൈനറി ഓപ്പറേറ്ററും യൂനറി ഓപ്പറേറ്ററും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
- 11. വേരിയബിൾ നിർവ്വചിക്കുക.
- 12. = = , = എന്നീ ഓപ്പറേറ്ററുകൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
- 13. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന എക്സ്പ്രഷനുകളെ അരിത്ഥമെറ്റിക് അസെൻമെന്റ് ഓപ്പറേറ്ററുപയോഗിച്ച് തിരുത്തിയെഴുതുക :
 - (a) $x = x + 5i$
 - (b) $a = a * bi$

14. Write two methods of type conversion in C++.
15. Write the syntax of if... else statement.
16. Write two examples for entry controlled loop.
17. What is loop controlled variable ?
18. What is repeater ?
19. Briefly explain LAN.
20. Define search engine. Give one example.
21. What is e-Governance ?

Answer any 10 questions from 22 to 41. Each carries 3 Scores.

(10 × 3 = 30)

22. Explain any three advantages of computer.
23. Compare data and information.
24. Write any three functions of operating system.
25. List any three language processors.
26. Draw any three symbols used in flow chart.
27. Explain two types of documentation in programming.
28. Find out the invalid identifiers from the following. Justify your answer.
amount, float, 2B, B2
29. What is meant by escape sequence ? Give any two examples.
30. Find out the result of the following operations :
if $x = 10$ and $y = 3$
 - (a) $(x + y) * (x - y)$
 - (b) $x \% y$
 - (c) $x > y$

14. C++ ലെ രണ്ട് തരത്തിലുള്ള ടൈപ്പ് കൺവേർഷനുകളുടെ പേര് എഴുതുക.
15. if... else പ്രസ്താവനയുടെ ഘടന എഴുതുക.
16. എൻട്രി കൺട്രോൾഡ് ലൂപ്പിന് രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.
17. ലൂപ്പ് കൺട്രോൾഡ് വേരിയബിൾ എന്നാൽ എന്താണ്?
18. റിപ്പീറ്റർ എന്നാൽ എന്താണ്?
19. LAN എന്നതിനെ കുറിച്ച് ലഘു വിവരണം എഴുതുക.
20. സർച്ച് ഇഞ്ചിൻ നിർവ്വചിക്കുക. ഒരു ഉദാഹരണം എഴുതുക.
21. ഇ-ഗവേർണൻസ് എന്നാൽ എന്താണ്?

22 മുതൽ 41 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 10 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. (10 × 3 = 30)

22. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് മേന്മകൾ വിവരിക്കുക.
23. ഡാറ്റയും ഇൻഫർമേഷനും താരതമ്യം ചെയ്യുക.
24. ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് പ്രവർത്തികൾ എഴുതുക.
25. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ലാഗേജ് പ്രൊസസ്സർ എഴുതുക.
26. ഫ്ലോ ചാർട്ടിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് പ്രതീകങ്ങൾ വരയ്ക്കുക.
27. പ്രോഗ്രാമിങ്ങിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ടുതരം ഡോക്യുമെന്റേഷനെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
28. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും അസാധുവായ ഐഡന്റിഫയറുകളെ കണ്ട് പിടിച്ചെഴുതുക. നിങ്ങളുടെ ഉത്തരത്തെ സാധൂകരിക്കുക.
amount, float, 2B, B2
29. എസ്കേപ്പ് സീക്വൻസ് എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്താണ് ? രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.
30. $x = 10, y = 3$ ആയാൽ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഓപ്പറേഷന്റെ ഫലം എന്താണ് :
 (a) $(x + y) * (x - y)$
 (b) $x \% y$
 (c) $x > y$

31. Explain any three fundamental datatypes in C++.
32. Differentiate ++ and -- operators.
33. Write the structure of C++ program.
34. Find out the initialisation, test expression and update statement in the following C++ code :

```
for(i = 1; i<=10; i++)  
    {  
        cout<<"\n"<<i;  
    }
```
35. Write the syntax of while loop statement.
36. List any three advantages of computer network.
37. Differentiate Hub and Switch.
38. Define email. Write the sections of email.
39. What is computer virus ? Give any two examples.
40. Write any three advantages of e-Business.
41. List any three e-Learning tools.

Answer any 1 question from 42 to 44. Carries 5 Scores.

(1 × 5 = 5)

42. Explain any five computer input devices.
 43. Briefly explain the phases of Programming.
 44. What is topology ? Briefly explain different network topologies.
-

31. C++ ലെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് അടിസ്ഥാന ഡാറ്റ ടൈപ്പുകളെ കുറിച്ച് വിവരിക്കുക.
32. ++, -- എന്നീ ഓപ്പറേറ്റുകളുടെ വ്യത്യാസം എഴുതുക.
- 33 C++ പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഘടന എഴുതുക.
34. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന C++ കോഡിൽ നിന്നും initialisation, test expression, update സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് കണ്ടുപിടിച്ച് എഴുതുക :


```
for(i = 1; i<=10; i++)
  {
    cout<<"\n"<<i;
  }
```
35. while ലൂപ്പ് സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിന്റെ ഘടന എഴുതുക.
36. കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്ക് കൊണ്ടുള്ള ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് മേന്മകൾ എഴുതുക.
37. ഹബ്ബും സിച്ച്റും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എഴുതുക.
38. ഇ-മെയിൽ നിർവ്വചിക്കുക. ഇ-മെയിലിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ എഴുതുക.
39. കമ്പ്യൂട്ടർ വൈറസ് എന്നാൽ എന്താണ്? രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക.
40. ഇ-ബിസിനസ്സിന്റെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് മേന്മകൾ എഴുതുക.
41. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഇ-ലേണിങ്ങ് ടൂളുകളുടെ പേര് എഴുതുക.
- 42 മുതൽ 44 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 1 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
5 സ്കോർ. (1 × 5 = 5)
42. ഏതെങ്കിലും അഞ്ച് കമ്പ്യൂട്ടർ ഇൻപ്പുട്ട് ഉപകരണങ്ങളെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.
43. പ്രോഗ്രാമിങ്ങിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ലഘൂകരിച്ച് എഴുതുക.
44. ടോപ്പോളജി എന്നാൽ എന്താണ്? വ്യത്യസ്തങ്ങളായ നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജിയെ കുറിച്ച് ലഘൂകരിച്ച് എഴുതുക.

