FY-346

Reg. No. : ....

Name : ....

FIRST YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION, MARCH 2025

Part – III

COMPUTER APPLICATION
(COMMERCE)

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 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.

PART – I

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

1. Octal നമ്പർ സിസ്റ്റത്തിന്റെ base _________ ആണ്.

2. ഒബ്ജക്ടീവ് ടൈപ്പ് പരീക്ഷകളിൽ ഉത്തര പേപ്പർ മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്താനുപയോഗിക്കുന്ന ഇൻപുട്ട് ഉപകരണം ഏത് ?
   (i) MICR (ii) Bar code Reader
   (iii) OMR (iv) Joystick

3. ഒരാൾ എഴുതിയ പ്രോഗ്രാം ഭാവിയിൽ മറ്റാരെങ്കിലും പരിഷ്ക്കരിക്കേണ്ടി വന്നേക്കാം. പ്രോഗ്രാമിംഗിന്റെ ഏത് ഘട്ടം (phase) ഇതിന് സഹായകമാകും ?

4. ഒരു മെമ്മറി ലൊക്കേഷന് നൽകുന്ന പേര് _________ എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

5. a=10 ആണെങ്കിൽ, താഴെ കാണുന്ന C++ കോഡ് സെഗ്മെന്റിന്റെ ഔട്ട്പുട്ട് എന്തായിരിക്കും ?

```
c=a++;
cout<<c;
```

6. ഇന്റർനെറ്റിന്റെ പിതാവ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത് ആരാണ് ?

PART – II

7 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
2 സ്കോർ വീതം. **(9 × 2 = 18)**

7. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന നമ്പറുകളെ ബൈനറി നമ്പർ ആക്കി മാറ്റുക :
   (a) $(175)_8$
   (b) $(6A)_{16}$

8. Unicode നെ കുറിച്ച് ഒരു ലഘു വിവരണം തയ്യാറാക്കുക.

9. ഇ-വേസ്റ്റ് നിർമാർജനത്തിന് അവലംബിക്കുന്ന വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?

10. രണ്ട് വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ഉയരം കൂടിയ ആളുടെ ഉയരം കണ്ടെത്താനുള്ള അൽഗോരിതം എഴുതുക.

11. ഏതു തരം error ആണെന്ന് തിരിച്ചറിയുക
   (a) പ്രോഗ്രാമിങ് ലാംഗ്വേജിന്റെ നിയമങ്ങൾ പാലിച്ചില്ല. (1)
   (b) '+' ഓപ്പറേറ്ററിന് പകരം '*' ഓപ്പറേറ്റർ ഉപയോഗിച്ചു. (1)

12. identifier ന് പേര് നൽകാനുള്ള നിയമങ്ങൾ ഏവ ?

13. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഓപ്പറേറ്ററുകളുടെ ഉപയോഗം വ്യക്തമാക്കുക.
   (a) =
   (b) %

14. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയുടെ ഉത്തരം കണ്ടെത്തുക.
   (a) p – q * r/2, given p=5, q=3, r=2 (1)
   (b) x>=10 && y>=3, given x=5, y=3 (1)

15. C++ ലെ രണ്ടു തരം ടൈപ്പ് കൺവേർഷനുകൾ വിശദീകരിക്കുക.

16. താഴെ കാണുന്ന കോഡിനെ if …. else സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക.
   big = (n1>n2)?n1:n2;

17. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് അൺഗൈഡഡ് മീഡിയയുടെ ഓരോ സവിശേഷത എഴുതുക.

18. ഇ-ഗവേണൻസിലെ വ്യത്യസ്തമായ ഇടപെടലുകൾ (interactions) ഏതൊക്കെയാണ് ?

PART – III

19 മുതൽ 29 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 9 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം. **(9 × 3 = 27)**

19. –38 നെ 2's കോംപ്ലിമെന്റ് രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റുക.

20. RAM, ROM എന്നിവ വ്യത്യസ്തപ്പെടുന്നത് എങ്ങനെയാണ് ?

21. (a) Debugging നിർവചിക്കുക. (1)
   (b) വിവിധ തരം errors ഏതൊക്കെയാണ് ? (2)

22. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും വിവിധ ടോക്കണുകൾ തരംതിരിച്ചെഴുതുക.
   123, "hello", int, sum, +, #

23. ഓപ്പറന്റുകളുടെ എണ്ണത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഓപ്പറേറ്ററുകളുടെ വർഗ്ഗീകരണം ഉദാഹരണസഹിതം വിവരിക്കുക.

24. മൂന്ന് CE സ്കോറുകളുടെ ശരാശരി കാണുന്നതിനുള്ള ഒരു C++ പ്രോഗ്രാം എഴുതുക.

25. switch സ്റ്റേറ്റ്മെന്റും else if ladder ഉം തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം വ്യക്തമാക്കുക.

26. പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക.
   (a) TCP/IP
   (b) HTTP
   (c) DNS

27. സോഷ്യൽ മീഡിയയുടെ ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് മേന്മകൾ എഴുതുക.

28. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയ്ക്ക് ഒറ്റ വാക്കിൽ ഉത്തരം എഴുതുക.

(a) വിവര കൈമാറ്റത്തിന്റെ വേഗതകുറയ്ക്കുന്ന, സ്വയം തനിപ്പകർപ്പുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന അപകടകാരിയായ സോഫ്റ്റ് വെയർ. (1)

(b) കമ്പ്യൂട്ടർ ശൃംഖലകളുടെയും അവയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെയും സ്വാഭാവിക പ്രവർത്തനത്തിന് വിഘാതം സൃഷ്ടിക്കുന്ന സാങ്കേതിക പ്രവർത്തനം. (1)

(c) ഉപയോക്താക്കളുടെ സമ്മതമില്ലാതെ എല്ലാവർക്കും അയക്കപ്പെടുന്ന സന്ദേശങ്ങൾ. (1)

29. ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഇ-ലേണിംഗ് സങ്കേതങ്ങളും (tools) അവയുടെ ഉപയോഗവും എഴുതുക.

PART – IV

30 മുതൽ 32 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 5 സ്കോർ വീതം. **(2 × 5 = 10)**

30. (a) ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം എന്നാൽ എന്ത് ? (1)

(b) ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ പ്രധാന ധർമ്മങ്ങൾ വിശദീകരിച്ച് എഴുതുക. (4)

31. താഴെ കാണുന്ന ഭാഗികമായ കോഡ് വായിക്കുക :

```
int i=1;
while(i<5)
{
if(i%2==0)
   cout<<i<<"\n";
++i;
}
```

(a) ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക. (1)

(b) ആദ്യത്തെ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് *int i=5;* എന്നാക്കി മാറ്റുന്നതുകൊണ്ട് ഉണ്ടാകുന്ന വ്യത്യാസം എന്താണ് ? (2)

(c) മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന കോഡ് ഒരു exit controlled loop ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക. (2)

32. (a) നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജി എന്നാൽ എന്താണ് അർഥമാക്കുന്നത് ? (1)

(b) വിവിധ നെറ്റ്‌വർക്ക് ടോപ്പോളജികൾ വിശദീകരിക്കുക. (4)