Reg. No.	:	••••••
----------	---	--------

Name :



SECOND YEAR HIGHER SECONDARY EXAMINATION, MARCH 2022

Part – III

Time : 2 Hours

COMPUTER APPLICATION Cool-off time : 15 Minutes (COMMERCE)

Maximum : 60 Scores

(Hearing Impaired)

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 നല്ലിയിട്ടുണ്ട്.
- ആവശ്യമുള്ള സ്ഥലത്ത് സമവാക്യങ്ങൾ കൊടുക്കണം.
- പ്രോഗ്രാമുകൾ ചെയ്യാനാകാത്ത കാൽക്കുലേറ്ററുകൾ ഒഴികെയുള്ള ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണവും പരീക്ഷാഹാളിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ല.

				PART – I		
А.	Ans	wer any 5 question	s from 1 t	to 9. Each carries 1 s	score.	$(5 \times 1 = 5)$
1.	Bas	ic building blocks of	C++ prog	grams are known as _		
	(a)	Character	(b)	Tokens	(c)	Statements
2.	Fine	the value of Mark[3	3] based o	n the following stater	nent?	
	int l	$Marks[5] = \{50, 55, 5\}$	56, 57, 58	};		
	(a)	55	(b)	56	(c)	57
3.	Wh	ich attribute of <boi< td=""><td>DY> tag is</td><td>s used to give backgro</td><td>ound col</td><td>our to the web pages ?</td></boi<>	DY> tag is	s used to give backgro	ound col	our to the web pages ?
	(a)	Bgcolour	(b)	Background	(c)	Text
4.	The	keyword used to dee	clare varia	bles in JavaScript is		
	(a)	Number	(b)	String	(c)	var
5.	Fine	l the odd one out.				
	(a)	Oracle	(b)	SAP	(c)	Gimp
6.	ERI	stands for				
	(a)	Economic Resourc	e Planning	g		
	(b)	Enterprise Resourc	e Plannin	g		
	(c)	Economic Referral	Planning			
7.		satellite based navition is	vigation s	system used in vehi	cles to	locate its geographical
	(a)	SMS	(b)	GPS	(c)	MMS
8.		ich of the following tablet computers ?	is a Linu	x-based operating sy	stem de	signed for smart phones
	(a)	Android	(b)	iOS	(c)	BlackBerry
9.		riminal activity in w	hich com	puters are used as a t	ool, targ	get or place of activity is
	(a)	Cyber Game	(b)	Cyber Forensics	(c)	Cyber Crime
SY-	-74			2		

		PART – I	
А.	1 മുതൽ 9 വരെ ഏതെങ്കിലും 5	5 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെ	മഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം.
			$(5 \times 1 = 5)$
1.	C++ ലെ അടിസ്ഥാനപരമായ വ	വാക്കുകളെ എന്ന്	്വിളിക്കന്നു.
	(a) Character (b	b) Tokens	(c) Statements
2.	int Marks[5] = {50, 55, 56, 57,	58}:	ark[3] യുടെ വില എത്രയാണ് ?
	(a) 55 (t	b) 56	(c) 57
3.	വെബ് പേജിനു പശ്ചാത്തല ടാഗിന്റെ attribute എതാണ് ?		്വ ഉപയോഗിക്കുന്ന <body></body>
	(a) Bgcolour (b	b) Background	(c) Text
4.	JavaScript ൽ വേരിയബിളുകം ആണ്.	ൾ ചെയ്യുന്നതിന് ഉപയോഗ	ഗിക്കുന്ന കീ വേർഡ്
	(a) Number (b	b) String	(c) var
5.	കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത് കണ്ടെര	ഞുക ?	
	(a) Oracle (b	b) SAP	(c) Gimp
6.	ERP യുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുത (a) Economics Resources Pla (b) Enterprise Resources Plan (c) Economic Referral Planni	anning nning	
7.	ഉപഗ്രഹങ്ങളുടെ സഹായത്ത	താൽ വാഹനങ്ങളുടെ ന	സ്ഥാനനിർണ്ണയം നടത്താൻ
	– സഹായിക്കുന്ന സങ്കേതം ആണ	-	0117
	-	b) GPS	(c) MMS
8.	സ്മാർട്ട് ഫോണുകളിലും ട അധിഷ്ഠിതമായ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് ര	30 (<i>i</i>)	ഉപയോഗിക്കുന്ന ലിനക്സ്
	(a) Android (b	b) iOS	(c) BlackBerry
9.	കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് നടത്തുര	ന്ന ക്രിമിനൽ കറ്റത്തിന് പറം	റയുന്ന പേര് ആണ്
	(a) Cyber Game (b)	b) Cyber Forensics	(c) Cyber Crimes
SY-	-74	3	Р.Т.О.

B.	Ans	wer all questions from	10 to	13. Each carries 1 sco	re.	$(4 \times 1 = 4)$
10.	Accessing each element of an array atleast once to perform an operation is					n operation is known as
		·				
	(a)	Searching	(b)	Traversal	(c)	Sorting
11.	Port	number for HTTP servi	ce is _			
	(a)	20	(b)	80	(c)	110
12.	Whi	ch user have control ove	er the v	whole database ?		
	(a)	Programmer	(b)	Naïve user	(c)	Data Base Administrator
13.	The number of rows in a relation is called					
	(a)	Cardinality	(b)	Degree	(c)	Row number

PART – II

A.	Answer any 2 questions from 14 to 17. Each carries 2 scores.	$(2 \times 2 = 4)$
14.	Which are the components of a loop statement ?	

15. What is the difference between call by value and call by reference method ?

Categorise the following tags into container tag and empty tag :
 <HTML>,
, <BODY>, <HR>

17. List the basic data types in JavaScript.

B.	10 മുതൽ 13 വരെ എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരമെഴുതുക.1 സ്കോർ വീതം. (4 × 1 = 4)					
10.	ഒരു അറയിലെ എല്ലാ എലെമെന്റ് സിനെയും ഒരു തവണ എങ്കിലും അക്സസ്സ് ചെയ്യുന്ന പ്രവൃത്തിക്ക് പറയുന്ന പേര് ആണ്					
	(a) Searching	(b)	Traversal	(c)	Sorting	
11.	HTTP സേവനം ലഭ്യമാക്കാര	ൻ ഉപ	യോഗിക്കുന്ന പോർട്ട് ന	ന്വർ ര	ആണ്	
	(a) 20	(b)	80	(c)	110	
12.	ഡാറ്റാബേസിനെ പൂർണമാ	യി നി	യന്ത്രിക്കുന്ന യൂസർ ആ	രാണ്	?	
	(a) Programmer	(b)	Naïve user	(c)	Data Base Administor	
13.	ഒരു റിലേഷനിലെ വരികളും	ടെ എ	ണ്ണം ആണ്			
	(a) Cardinality	(b)	Degree	(c)	Row number	

PART – II

A. 14 മുതൽ 17 വരെ ഏതെങ്കിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം.

 $(2 \times 2 = 4)$

14. ഒരു ലൂപ്പ് പ്രസ്താവനയിലെ ഘടകങ്ങൾ ഏതൊക്കെ ആണ് ?

15. Call by value, call by reference ഇവ തമ്മിലുള്ള വൃത്യാസം എന്താണ്?

താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയെ കണ്ടെയ്സ്ർ ടാഗും എംപ്റ്റി ടാഗും ആയി തരം തിരിക്കുക.
 <HTML>,
, <BODY>, <HR>

17. JavaScript ലെ അടിസ്ഥാന ഡാറ്റ ടൈപ്പുകൾ പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

- B. Answer any 2 questions from 18 to 20. Each carries 2 scores. $(2 \times 2 = 4)$
- 18. List any four form input controls in HTML.
- 19. Write any two built-in-functions in JavaScript with their use.
- 20. Write three mathematical functions in C++.

PART – III

А.	Ans	wer any 3 questions from 21 to 24. Each carries 3 scores.	$(3\times 3=9)$
21.	(a)	Declare an array to store mark of 10 students.	(2)
	(b)	Find the memory space allocated for this array?	(1)

- 22. Compare client side scripting and server side scripting.
- 23. Write short note on operators in JavaScript.
- 24. Explain three types of web hosting.

B.	Answer any 2 questions from 25 to 27. Each carries 3 scores.	$(2\times 3=6)$
25.	Write the structure of a C++ program.	

- 26. (a) Which tag is used to create hyperlink in a webpage ? (1)
 (b) Write any two attributes of this tag. (2)
- 27. List the risks of ERP implementation.

B. 18 മുതൽ 20 വരെ ഏതെങ്കിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം.

 $(2 \times 2 = 4)$

- 18. HTML ലെ ഏതെങ്കിലും നാലു ഫോം ഇൻപുട്ട് കൺട്രോളുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.
- 19. JavaScript ലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു built-in ഫങ്ഷനുകളും അവയുടെ ഉപയോഗവും എഴുതുക.
- 20. C++ ലെ മൂന്ന് Mathematical ഫങ്ഷനുകൾ എഴുതുക.

PART – III

A. 21 മുതൽ 24 വരെ ഏതെങ്കിലും 3 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം.

 $(3 \times 3 = 9)$

- 21. (a) 10 വിദ്യാർത്ഥികളുടെ മാർക്ക് സ്റ്റോർ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഒരു അറേ ഡിക്ലയർ ചെയ്യുക. (2)
 - (b) ഈ അറേക്ക് അനുവദിക്കപ്പെടുന്ന മെമ്മറി സ്പേസ് എത്രയാണ് ? (1)
- 22. Client side scripting ഉം server side scripting ഉം താരതമും ചെയ്യുക.
- 23. JavaScript ലെ ഓപ്പറേറ്ററുകളെ കുറിച്ച് ചെറു കുറിപ്പ് എഴുതുക.
- 24. മൂന്ന തരം വെബ് ഹോസ്റ്റിംഗുകളെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.
- B. 25 മുതൽ 27 വരെ ഏതെങ്കിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം.

 $(2 \times 3 = 6)$

- 25. C++ പ്രോഗ്രാമിന്റെ ഘടന എഴുതുക.
- 26. (a) വെബ് പേജിൽ ഹൈപ്പർലിങ്ക് ഉൾപെടുത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ടാഗ് ഏതാണ്? (1)
 - (b) ഈ ടാഗിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ടു ആട്രിബ്യൂട്ടുകൾ എഴുതുക. (2)
- 27. ERP implementation ലെ റിസ്റ്റുകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക.

PART – IV

A. Answer any 3 questions from 28 to 31. Each carries 4 scores. $(3 \times 4 = 12)$

- 28. Compare static and dynamic webpages.
- 29. Write HTML code to create the following table :

Subject	Mark
English	80
Computer Appln.	60

- 30. Explain the advantages of DBMS.
- 31. Explain any four cyber crimes against an individual.

B.	Answer any 1 question from 32 to 33. Carries 4 scores.	$(1 \times 4 = 4)$
32.	List the data types in SQL.	

33. Define the following :

(a)	Patent	(2)

(b) Trademark (2)

$\mathbf{PART} - \mathbf{V}$

	Ans	wer any 2 questions from 34 to 36 Each carries 6 scores.	$(2\times 6=12)$
34.	(a)	Explain lists in HTML.	(3)
	(b)	Write HTML code to create the following list :	(3)
		(1) Monitor	
		(2) Keyboard	
		(3) Mouse	
		(4) Scanner	

PART – I V

A. 28 മുതൽ 31 വരെ ഏതെങ്കിലും 3 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം.

 $(3 \times 4 = 12)$

- 28. സ്റ്റാറ്റിക് വെബ്പേജും ഡൈനാമിക് വെബ്പേജും താരതമ്യം ചെയ്യുക.
- 29. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പട്ടിക തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള HTML കോഡ് എഴുതുക.

Subject	Mark
English	80
Computer Appln.	60

- 30. DBMS ന്റെ മേന്മകൾ വിശദീകരിക്കുക.
- ഒരു വൃക്തിക്ക് എതിരെയുള്ള ഏതെങ്കിലും നാലു സൈബർ കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക.
- B. 32 മുതൽ 33 വരെ ഏതെങ്കിലും 1 ചോദൃത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ.

 $(1 \times 4 = 4)$

- 32. SQL ലെ ഡാറ്റ ടൈപ്പുകളെ പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
- 33. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവ നിർവചിക്കുക :
 - (a) പേറ്റൻറ് (2)
 - (b) ട്രേഡ്മാർക്ക് (2)

PART – V

A. 34 മുതൽ 36 വരെ ഏതെങ്കിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. 6 സ്കോർ വീതം.

 $(2 \times 6 = 12)$

- 34. (a) HTML ലെ ലിസ്റ്റുകളെ കുറിച്ച് വിശദീകരിക്കുക.
 - (b) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കാനുള്ള HTML കോഡ് എഴുതുക :
 - (1) Monitor
 - (2) Keyboard
 - (3) Mouse
 - (4) Scanner

- 35. Explain the operations used in relational algebra.
- 36. (a) Explain the components of SQL. (3)
 (b) Categorise the following commands into DDL and DML : (3)
 CREATE, SELECT, INSERT, ALTER, DROP, UPDATE, DELETE

- 35. റിലേഷണൽ ആൾജിബ്രയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഓപ്പറേഷനുകൾ വിവരിക്കുക.
- 36. (a) SQL ന്റെ ഘടകങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക. (3)
 (b) താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന കമാൻഡുകളെ DDL ഉം DML ഉം ആയി തരം തിരിക്കക (3)
 CREATE, SELECT, INSERT, ALTER, DROP, UPDATE, DELETE