



ACT-ASSOCIATION OF COMPUTER TEACHERS MALAPPURAM

MODEL EXAMINATION -01

COMPUTER APPLICATION (COMMERCE)

ANSWER KEY

Qn No	Chapter	Question	Value points	Score	Total score
1	1	The 8 bit encoding system that was developed to represent Indian languages is ____ ഇന്ത്യൻ ഭാഷകളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നതിനായി വികസിപ്പിച്ച 8 ബിറ്റ് എൻകോഡിംഗ് സിസ്റ്റം ____ ആണ്. (ASCII, ISCII, UNICODE,EBCDIC )	ISCII	1	1
2	2	..... is a input device to evaluate answer sheets of objective type examinations ഒബ്ജക്റ്റീവ് ടൈപ്പ് ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരങ്ങൾ മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്താൻ സഹായിക്കുന്ന ഒരു ഇൻപുട്ട് ഉപകരണം ഏത് ? (Joystick , Light pen , OMR , MICR)	OMR / Optical Mark Reader	1	1
3	3	The flowchart symbol that has one entry flow and two exit flows ഒരു എൻട്രി ഫ്ലോയും രണ്ട് എക്സിറ്റ് ഫ്ലോകളും ഉള്ള ഫ്ലോചാർട്ട് ചിഹ്നം (decision, input, processing, output )	decision	1	1

4	4	The non graphic symbols in C++ can be represented by using ..... C++ ലെ ഗ്രാഫിക്സ് ഇതര ചിഹ്നങ്ങൾ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത്..... ഉപയോഗിച്ചാണ്.	Escape sequence	1	1
5	7	The ___ block is executed in a switch , if no matching conditions are found. ഒരു കണ്ടിഷനും മാച്ച് ആകുന്നില്ലെങ്കിൽ switch ലെ ----- ബ്ലോക്ക് പ്രവർത്തിക്കുന്നു (case, break, default, else)	default	1	1
6	8	Expand WAN WAN ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം..... ആണ്	Wide Area Network	1	1
7	9	Choose the one which is not a search engine. സെർച്ച് എൻജിൻ അല്ലാത്തത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. a. Yahoo b. Gmail c. Google d.Bing	Gmail	1	1
8	1	Despite their high speed and accuracy, computers are said to be slaves of human beings. Explain. ഉയർന്ന വേഗതയും കൃത്യതയും ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും, കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ മനുഷ്യന്റെ ആജ്ഞാനുവർത്തികൾ ആണെന്നു പറയപ്പെടുന്നു. വിശദീകരിക്കുക.	Lack of IQ Lack of decision making power	1 1	2
9	1	Find the missing terms in the following binary number series ഇവിടെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ബൈനറി നമ്പർ ശ്രേണിയിൽ വിട്ടുപോയ പദങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക 10 <sub>2</sub> , 100 <sub>2</sub> , 110 <sub>2</sub> , ....., .....	1000 <sub>2</sub> 1010 <sub>2</sub>	1 1	2
10	2	Distinguish between compiler and interpreter. കംപൈലറും ഇന്റർപ്രട്ടറും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത് ?	Compiler - translates the whole program in a single run / translates the whole program at a time Interpreter – translates the program line by line	1 1	2
11	2	Arrange the following memory devices in the ascending order of capacity	Registers, Cache , RAM, Hard disk (1 mark for partially correct OR reverse order )	2	2



















		താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന മെമ്മറികളെ സംഭരണ ശേഷിയുടെ ആരോഹണക്രമത്തിൽ എഴുതുക RAM , Cache , Hard disk, Registers			
12	2	What are the major functions of an operating system? ഒരു ഓപ്പറേറ്റിങ് സിസ്റ്റത്തിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട ധർമ്മങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?	Process Management Memory management File management Device management	1/2 1/2 1/2 1/2	2
13	2	Explain any two freedoms offered by FSF regarding free and open source software. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സംബന്ധിച്ച് FSF നൽകുന്ന ഏതെങ്കിലും രണ്ടു സ്വാതന്ത്ര്യങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക	Any two freedoms from the following Freedom 0 - The freedom to run program for any purpose. Freedom 1 - The freedom to study how the program works and adapt it to your needs. Access to source code should be provided. Freedom 2 - The freedom to distribute copies of the software. Freedom 3 - The freedom to improve the program and release your improvements to the public, so that the whole community benefits.	2 x 1	2
14	3	a. Which phase of programming will help in the later modification of a program written by another person? പ്രോഗ്രാമിങ്ങിന്റെ ഏതു ഘട്ടമാണ് ഒരാൾ തയ്യാറാക്കിയ പ്രോഗ്രാം മാറ്റം വരുത്താൻ മറ്റൊരാളെ സഹായിക്കുന്നത് ?	Documentation	1	2
		b. Explain the different methods used in this phase ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വിവിധ മാർഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?	Internal documentation / comments in the program External documentation / user manual	1/2 1/2	
15	3	What are the two types of errors that can be detected in the debugging stage? ഡീബഗ്ഗിങ്ങിന്റെ ഘട്ടത്തിൽ കണ്ടുപിടിക്കാവുന്ന രണ്ടു തെറ്റുകൾ ഏവ?	Syntax error Logical error	1 1	2

16	4	Pick out the invalid identifier from the following and give reason താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്നും അസാധുവായ ഐഡന്റിഫയർ കണ്ടുപിടിച്ച് കാരണം എഴുതുക (_num1 , num_1, num 1, num1)	num 1	1	2
		Reason	White space is used	1	
17	4	Identify the tokens in the following C++ statement താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന C++ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റിലെ ടോക്കൺകൾ എഴുതുക int x=100;	<b>Any four from the following</b> int => keyword x => identifier = => Assignment operator / operator 100 => literal /constant /integer literal ; => punctuator	4 x 1/2	2
18	5	The following are some fundamental data types in C++. Arrange them in any order of size(memory usage). താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന C++ ഡേറ്റാ ടൈപ്പുകൾ വലുപ്പത്തിന്റെ (മെമ്മറി ഉപയോഗം) ഏതെങ്കിലും ക്രമത്തിൽ എഴുതുക int , void , double , char	ouble , int , char , void OR void , char , int , double	2	2
19	5	What is the difference between a=5 and a==5 in C++ ? C++ ൽ a=5, a==5 എന്നിവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത് ?	= assignment operator / assigns the value 5 to a == relational operator / compares values / check the value of a is 5 or not	1 1	2
20	6	What is the use of the keyword const? const എന്ന കീവേർഡിന്റെ ഉപയോഗം എന്ത് ?	The keyword const is used to declare a constant OR (access modifier 1 mark)	2	2
21	6	Write a C++ statement to display the following message താഴെ തന്നിട്ടുള്ള മെസ്സേജ് സ്ക്രീനിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കാനുള്ള C++ സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് എഴുതുക Covid 19, Break the Chain	cout<<"Covid 19 , Break the Chain"; OR cout<<"Covid 19 ,"<<"Break the Chain"; OR cout<<"Covid 19 ,"; cout<<"Break the Chain";	2	2
22	7	An exit controlled loop is guaranteed to run at least once irrespective	The test expression will be evaluated only after executing	2	2

		<p>of the condition. Why?          Condition പരിഗണിക്കപ്പെടാതെ ഒരു exit controlled ലൂപ്പ് ചുരുങ്ങിയത് ഒരു പ്രാവശ്യമെങ്കിലും പ്രവർത്തിക്കും. എന്ത് കൊണ്ട്?</p>	<p>the body of the loop once</p>		
23	7	<p>Classify the following into entry controlled loop and exit controlled loop. Write the syntax of any one loop.          താഴെ തന്നിട്ടുള്ളവയെ entry controlled എന്നും exit controlled എന്നും തരം തിരിക്കുക. ഏതെങ്കിലും ഒരു ലൂപ്പ് ന്റെ syntax എഴുതുക.          (while, do..while, for)</p> <p><b>Syntax of any one loop (Example can also be given 1 mark)</b></p> <p><u>for</u>          for(initialisation ; test expression ; update expression)          {          Body of the loop ;          }</p> <p><u>while</u>          Initialisation;          while (test expression )          {          Body of the loop;          Update expression;          }</p> <p><u>do while</u>          Initialisation ;          do          {</p>	<p>Entry controlled loop : while / for          Exit controlled loop : do ... while</p>	<p>1/2          1/2</p>	<p>1</p>

		Body of the loop; Update expression; }while(test expression);										
8		What are the functions of a <b>MODEM</b> in a computer network? ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്കിൽ <b>MODEM</b> എന്തിനാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത് ?	<p><b>Any two points from the following</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modem - Modulator demodulator</li> <li>• Modem is an electronic device used for communication between computers through telephone lines .</li> <li>• Modem is used to convert digital signal to analog and analog signal to digital</li> </ul>	2 2 x 1								
25	8	How is a <b>hub</b> different from a <b>switch</b> in a computer network? ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്കിൽ ഹബ്ബ് , സ്വിച്ച് എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തനം താരതമ്യം ചെയ്യുക	<p>Any one point from each</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hub</th> <th>Switch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>The hub transmits the data to every node .</td> <td>Switch transmits the data to the destination node only .</td> </tr> <tr> <td>Hub is not able to identify the destination address</td> <td>Switch stores the addresses of all the nodes connected to it</td> </tr> <tr> <td>Hub causes congestion</td> <td>Switch does not cause congestion</td> </tr> </tbody> </table>	Hub	Switch	The hub transmits the data to every node .	Switch transmits the data to the destination node only .	Hub is not able to identify the destination address	Switch stores the addresses of all the nodes connected to it	Hub causes congestion	Switch does not cause congestion	2 2x1
Hub	Switch											
The hub transmits the data to every node .	Switch transmits the data to the destination node only .											
Hub is not able to identify the destination address	Switch stores the addresses of all the nodes connected to it											
Hub causes congestion	Switch does not cause congestion											
26	9	What is a web browser?എന്താണ് വെബ് ബ്രൗസർ ?	A web browser is a software used to retrieve or present information and to navigate through web pages in the World Wide Web.	1								
		Name any one web browser.ഏതെങ്കിലും ഒരു വെബ് ബ്രൗസർ ന്റെ പേര് എഴുതുക	Any one example (Mozilla Firefox, Google chrome , internet explorer , opera , UC browser , Edge etc)	1								

27	10	What are the types of interaction in e-Governance? ഇ-ഗവൺമെന്റിലെ വിവിധ തരം interaction ഏവ ?	G2G / Government to Government G2B / Government to Business G2C / Government to Citizen G2E / Government to Employees	1/2 1/2 1/2 1/2	2
28	1	(a)Name the functional units of the CPU. CPU വിന്റെ ഫങ്ഷണൽ യൂണിറ്റുകൾ ഏതെല്ലാം?	<b>Any two from the following</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALU / Arithmetic Logic Unit</li> <li>• CU / Control Unit</li> <li>• Registers</li> </ul>	2 x 1/2	3
		(b)Explain how these units work together to perform as the “brain” of the computer. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ “മസ്തിഷ്കം” ആയി പ്രവർത്തിക്കാൻ ഈ യൂണിറ്റുകൾ എങ്ങനെ യോജിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെന്ന് വിശദീകരിക്കുക.	Any two from the following <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALU performs arithmetic calculations and logical operations</li> <li>• CU coordinates the operations of all other units</li> <li>• Registers are temporary storage location inside CPU</li> </ul>	2 x 1	
29	1	If the binary equivalent of 39 is 100111, represent -39 in Sign and Magnitude, 1's complement and 2's complement ( use 8 bit format) 39 ന്റെ ബൈനറി 100111 ആണെങ്കിൽ, -39 എന്ന സംഖ്യയെ Sign and Magnitude, 1 ന്റെ പൂരകരൂപം ,2 ന്റെ പൂരകരൂപം എന്നിവയിൽ പ്രതിനിധീകരിക്കുക, (8 bit format ഉപയോഗിക്കുക)	Sign and magnitude of -39 is 10100111 1's complement of -39 is 11011000 2's complement of -39 is 11011001	1 1 1	3
30	1	Convert (5060) <sub>8</sub> into hexadecimal. (5060) <sub>8</sub> നെ ഹെക്സാഡെസിമലായി പരിവർത്തനം ചെയ്യുക.	5060 <sub>8</sub> = 101000110000 <sub>2</sub> = 1010 , 0011 , 0000	1	3

			= A30 <sub>16</sub>	2													
31	2	Define e-waste ഇ-വേസ്റ്റ് എന്നാൽ എന്ത് ?	e-Waste refers to electronic products nearing the end of their "useful life".	1	3												
		List any four e-Waste disposal methods ഇ-വേസ്റ്റ് നിർമാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഏതെങ്കിലും 4 മാർഗങ്ങൾ എഴുതുക	Reuse, Recycle, Incineration , Land filling	4 x 1/2													
32	2	Categorise the following softwares. താഴെ പറയുന്നവ തരം തിരിക്കുക (Mozilla Firefox, C++ compiler, Windows, GIMP, Mac OS, Basic Interpreter) a. Free and open source software(സ്വതന്ത്ര ഓപ്പൺ സോഴ്സ് സോഫ്റ്റ് വെയർ) b. Language processor c. Operating system	a. Free and open source software -Mozilla Firefox , GIMP b. Language processor – C++ Compiler , Basic Interpreter c. Operating system – Windows , Mac OS	2 x 1/2 2 x 1/2 2 x 1/2	3												
33	3	Explain any three flowchart symbols ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഫ്ലോചാർട്ട് ചിഹ്നങ്ങൾ വിശദീകരിക്കുക	Any three flow chart symbols with explanation <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Start / Stop</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Input / Output</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Process</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>Decision</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">&gt; </td> <td>Flow lines</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> </table>		Start / Stop		Input / Output		Process		Decision	> 	Flow lines			3 x 1	3
	Start / Stop																
	Input / Output																
	Process																
	Decision																
> 	Flow lines																
																	



			○	Connector		
			(Symbols only 1/2 mark each)			
34	4	Define Literals in C++. C++ ൽ ലിറ്ററൽസ് എന്താണ് ?	Literals are tokens that never change their value during the program run OR Literals are constant values		1	
		Explain any two literals with example ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ലിറ്ററൽസ് ഉദാഹരണ സഹിതം വിശദീകരിക്കുക	Any two literals with example <ul style="list-style-type: none"> <li>Integer literals (Example : 15 , +25 , -15 etc)</li> <li>floating point literal (Example : 12.5 , +25.75 , -10.25 , 3E2 etc)</li> <li>character literal ( Example : 'A' , ' b' , '\n' , '5' , '\$' etc)</li> <li>string literal (Example : "welcome" , "125" , "A" , "2A" )</li> </ul> Names only without example (2 x 1/2)		2 x 1	3
35	5	Consider the statement int NUM=25 ; State the L value , R value and variable name if the allocated memory address is from 1005 to 1008. int NUM =25 ; എന്ന സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് പരിഗണിക്കുക. ഇവിടെ alloted ചെയ്യപ്പെടുന്ന Memory Address 1005 മുതൽ 1008 വരെയൊന്നെങ്കിൽ L value , R value , variable name എന്നിവ എടുത്തെഴുതുക	Variable name – NUM L value – 1005 R value - 25		1 1 1	3
36	5	Explain Logical operators in C++ C++ ലെ ലോജിക്കൽ ഓപ്പറേറ്റേഴ്സ് വിവരിക്കുക	Logical AND (&&) returns true if all the expressions have true values /		1/2	

			<p>returns false if any of the expressions have false value</p> <p>Logical OR (    )</p> <p>returns true if any of the expressions have true value / returns false if all the expressions have false values</p> <p>Logical NOT ( ! )</p> <p>returns true if the expression has false value / returns false if the expression has true value</p>	<p>1/2</p> <p>1/2</p> <p>1/2</p> <p>1/2</p>	<p>3</p>
37	5	<p>List the operators involved in each of the following expressions and write the output</p> <p>a. 5/2+3</p> <p>b. (10 % 3)/2.0</p>	<p>a. 5/2+3</p> <p>/ OR division</p> <p>+ OR addition</p> <p>Output : 5</p>	<p>1/2</p> <p>1/2</p> <p>1/2</p>	3
			<p>b. (10 % 3)/2.0</p> <p>% OR modulus operator</p> <p>/ OR division</p> <p>Output : 0.5</p>	<p>1/2</p> <p>1/2</p> <p>1/2</p>	
38	6	<p>Write C++ statements to തന്നിട്ടുള്ള ആവശ്യങ്ങൾക്ക് C++ statement എഴുതുക.</p> <p>a. Initialise the integer variable p with 1</p> <p>p എന്ന integer വേരിയബിൾ വില 1 ആയി ആരംഭിക്കാൻ</p>	<p>p=1 ;</p> <p>OR</p> <p>int p=1;</p>	<p>1</p>	3

		b. Divide m by n and assign the result to q m നെ n കൊണ്ട് ഹരിച്ച് റിസൾട്ട് q ൽ സ്റ്റോർ ചെയ്യാൻ	q=m/n;	1	
		c. Display the values in s and a s ന്റെയും a യുടെയും വിലകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ.	cout<<s<<a; OR cout<<s; cout<<a;	1	
39	6	Given m=5 and n = 2.0, Predict and explain the result of the expressions m ന്റെ വില 5 ഉം n ന്റെ വില 2.0 ആണ്. താഴെ തന്നിട്ടുള്ള എക്സ്പ്രഷനുകളുടെ റിസൾട്ട് എന്തായിരിക്കും എന്ന് കാരണസഹിതം എഴുതുക. (a) m/n      (b) m/(int) n	a. m/n=>2.5 Type promotion	1 1/2	3
			b m/(int)n => 2 Type casting	1 1/2	
40	7	Complete the following C++ code to display odd numbers from 1 to 99. 1 മുതൽ 99 വരെയുള്ള ഒറ്റ സംഖ്യകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതിന് തന്നിട്ടുള്ള C++ കോഡിലെ വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂരിപ്പിക്കുക <pre>for (___ ; ___ ; ___) {     cout&lt;&lt;t &lt;&lt;"\n"; }</pre>	t=1	1	3
			t<100 OR t<=99	1	

			<pre>t=t+2 OR t+=2</pre>	1	
41	7	<p>Rewrite the following code using switch case statement.          താഴെ തന്നിട്ടുള്ള കോഡ് switch case സ്റ്റേറ്റ്‌മെന്റ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക.</p> <pre>if (ch=='R')     cout&lt;&lt;"Red" ; else if(ch=='B')     cout&lt;&lt;" Blue"; else     cout&lt;&lt;"Invalid" ;</pre>	<pre>switch (ch) { case 'R' : cout&lt;&lt;"Red"; break; case 'B' : cout&lt;&lt;"Blue"; break; default : cout&lt;&lt;"Invalid"; } (structure – 2 mark) ( 1/2 mark each for case , break )</pre>		
42	7	<p>What is a MAC address? എന്താണ് MAC അഡ്രസ്സ്?</p> <p>Explain its structure. അതിന്റെ ഘടന വിവരിക്കുക</p>	<p>Media Access Control Address</p> <p>Any two points from the following</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC addresses are 12-digit hexadecimal numbers.</li> <li>• MAC addresses has one of the following format</li> </ul> <p>MM : MM : MM : SS : SS : SS    MM – MM – MM – SS – SS – SS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eg: A0:B0:C1:B5:C7:10</li> <li>• First half of MAC address is Manufacturer code and second half is the serial number of NIC</li> </ul>	1	3
43	8	<p>Explain any three types of computer networks based on geographical area</p>	<p>Any three with explanation or example from the following</p> <p>PAN - Personal Area Network</p>	3x1	

		<p>Geographical area അടിസ്ഥാനമാക്കി ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് തരം കമ്പ്യൂട്ടർ നെറ്റ്‌വർക്കുകൾ വിവരിക്കുക.</p>	<p>- network of communicating devices of an individual</p> <p>- Eg: devices connecting using bluetooth / USB / infrared devices</p> <p>LAN – Local Area Network</p> <p>- network within a room or building</p> <p>- Eg : network in a computer lab</p> <p>MAN – Metropolitan Area Network</p> <p>- network within a city</p> <p>- Eg : cable TV network</p> <p>WAN – Wide Area Network</p> <p>- network across a country or continent</p> <p>- Eg : ATM , Railway Reservation system , Internet</p> <p>(Names only 1/2 mark each )</p>		3
44	8	<p>a. Identify the network topology in which all nodes are directly connected to a hub or switch.</p> <p>നെറ്റ്‌വർക്കിലെ എല്ലാ നോഡുകളും നേരിട്ട് ഹബ്ബ് മായോ സ്വിച്ച് മായോ കണക്ട് ചെയ്യുന്ന ടോപ്പോളജി ഏതാണ്?</p> <p>b. Write any two characteristics of this topology.</p> <p>ഈ ടോപ്പോളജിയുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക</p>	<p>Star Topology</p> <p>Any two characteristics of star topology from the following</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• More efficient compared to bus topology.</li> <li>• Easy to install.</li> <li>• Easy to diagnose faults.</li> <li>• Easy to expand</li> </ul>	1	3

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Failure of hub/switch leads to failure of entire network.</li> <li>• Requires more cable length</li> </ul>		
45	9	<p>Categorise into different social media types.          വ്യത്യസ്ത തരം സോഷ്യൽ മീഡിയകളായി തരം തിരിക്കുക          (a) Youtube (b) Wikipedia (c) Twitter (d) Facebook (e) Ubuntu forum (f) blogger</p>	<p>Internet forum – Ubuntu Forum          Social blogs – Blogger          Micro blog – Twitter          Wikis – Wikipedia          Social network – Facebook          Content Communities – Youtube</p>	6 x 1/2	3
46	9	<p>Nowadays e-mails are very popular. What are the advantages of using email ?          ഇപ്പോൾ ഇ-മെയിലുകൾ വളരെ ജനപ്രിയമാണ്. ഇ-മെയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ ഗുണങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?</p>	<p>Any three from the following          Speed , Easy to use , Provision of attachment ,          Environment friendly,          Cost effective , Anywhere any time , Easy to reply to an e-mail</p>	3 x 1	3
47	10	<p>Explain any three e-Learning tools.          ഏതെങ്കിലും മൂന്ന് ഇ-ലേണിങ് ടൂളുകൾ വിശദീകരിക്കുക</p>	<p>Any three from the following</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electronic Book reader (e-Books)</li> <li>• e-Text</li> <li>• e-Content</li> <li>• Online Chat</li> <li>• Educational TV channel</li> </ul>	3 x 1	3
48	10	<p>Write any three advantages of e-Business          ഇ-ബിസിനസ്സിന്റെ മൂന്നു മേന്മകൾ എഴുതുക</p>	<p>Any three from the following</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It overcomes geographical limitations.</li> <li>• e-Business reduces the operational cost.</li> <li>• It minimizes travel time and cost.</li> <li>• It remains open all the time.</li> <li>• We can locate the product quicker from a wider range of choices.</li> </ul>	3 x 1	3

			(Any three valid points)		
49	2	<p>Define the following താഴെ പറയുന്നവ വിശദീകരിക്കുക</p> <p>a. Algorithm (1)</p> <p>b. Translation (1)</p> <p>c. Debugging (1)</p> <p>d. What are the criteria to choose the best algorithm for a problem? (ഒരു നല്ല അൽഗോരിതം തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?) (2)</p>	<p>a. Algorithm – step by step procedure to solve a problem</p> <p>b. Translation – the process of converting source code (program in HLL) to object code (program in Binary Language / Machine Language )</p> <p>c. Debugging – the process of detecting and correcting errors</p> <p>d. The criteria to choose the best algorithm for a problem are</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum steps</li> <li>• execute faster</li> <li>• minimum memory usage</li> </ul>	1	5
50	7	<p>Read the following C++ code and answer the questions given below തന്നിരിക്കുന്ന കോഡ് പരിശോധിച്ച് താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക</p> <pre>for (m=1; m&lt;5; m++) {     cout&lt;&lt;m; }</pre> <p>a. Predict the output (ഔട്ട്പുട്ട് എഴുതുക) (1)</p> <p>b. Identify loop components (ലൂപ്പിന്റെ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക) (2)</p> <p>c. Rewrite the above code using an exit controlled loop (മുകളിലെ കോഡിനെ exit controlled ലൂപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് മാറ്റി എഴുതുക.) (2)</p>	<p>a. 1234</p> <p>b. Initialisation : m=1; Test expression : m&lt;5 Update expression : m++; Body of the loop : cout&lt;&lt;m;</p> <p>c. m=1; do {     cout&lt;&lt;m;     m++; }while(m&lt;5);</p>	1 1/2 1/2 1/2 1/2	5

			(use of do while loop can give 1 mark)		
--	--	--	--	--	--

ACT MALAPPURAM