

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –1 • EXAMINATION – WINTER - 2021

Subject Code:4311602

Date :23-03-2022

Subject Name: Introduction to IT Systems

Time:10:30 AM TO 1:00 PM

Total Marks:70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

પ્રશ્ન નંબર	પ્રશ્ન	Remarks	માર્ક
Q. 1		Answer any seven out of ten.	14
પ્રશ્ન ૧		(દસ માંથી કોઈ પણ સાત નો જવાબ આપો)	૧૪
	(1)	Full form of OSI _____.	
	(૧)	OSI નું પૂરું નામ _____.	
	(2)	Convert $(5BD.3)_{16} = ()_2$.	
	(૨)	રૂપાંતરણ $(5BD.3)_{16} = ()_2$.	
	(3)	If all Devices are connected to a central hub, then topology is called (a)Bus (b)Ring (c)Star (d) Tree	
	(૩)	બધા જ ડિવાઇસીસ સેન્ટ્રલ હબ સાથે જોડાયેલા છે તો કઈ ટોપોલોજી (a)Bus (b)Ring (c)Star (d) Tree	
	(4)	Define Information.	
	(૪)	ઈન્ફોર્મેશન ની વ્યાખ્યા લખો.	
	(5)	Which of the following is an example of an input device? (a)scanner (b)speaker (c)CD (d)printer	
	(૫)	નીચેના માં થી કયું input device નું ઉદાહરણ છે? (a)scanner (b)speaker (c)CD (d)printer	
	(6)	Define virus.	
	(૬)	વાઇરસ ની વ્યાખ્યા લખો	
	(7)	What is IP address?	
	(૭)	આઈપી એડ્રેસ ની વ્યાખ્યા લખો	
	(8)	What is a Search Engine?	
	(૮)	સર્ચ એન્જિન શું છે ?	

Q. 2 પ્રશ્ન ૨	(9)	Convert $(425)_{10} = (\text{_____})_8$	
	(૯)	રૂપાંતરણ $(425)_{10} = (\text{_____})_8$.	
	(10)	What is Operating System?	
	(૧૦)	ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ શું છે?	
	(a)	Explain Multitasking OS.	(03)
	(અ)	મલ્ટીટાસ્કિંગ ઓએસ સમજાવો.	(૦૩)
		OR	
	(a)	Explain Multiprocessing OS.	(03)
	(અ)	મલ્ટીપ્રોસેસિંગ ઓએસ સમજાવો.	(૦૩)
	(b)	Explain Amplitude Modulation.	(03)
Q 3 પ્રશ્ન ૩	(બ)	એમ્પલીટ્યુડ મોડ્યુલેશન સમજાવો.	(૦૩)
		OR	
	(b)	Explain Frequency Modulation.	(03)
	(બ)	ફ્રિક્વન્સી મોડ્યુલેશન સમજાવો	(૦૩)
	(c)	Explain Architecture of Linux System with Diagram.	(04)
	(ક)	લીનક્સ સિસ્ટમ નું આરકિટેક્ચર ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો.	(૦૪)
		OR	
	(c)	Difference between Open-source Software and Proprietary Software.	(04)
	(ક)	ઓપન સોર્સ સોફ્ટવેર અને પ્રોપ્રાઇટરી સોફ્ટવેર વચ્ચે તફાવત લખો	(૦૪)
	(d)	Draw Diagram of FSK and PSK.	(04)
Q 3 પ્રશ્ન ૩	(S)	એફએસકે અને પીએસકે નો ડાયાગ્રામ દોરો.	(04)
		OR	
	(d)	Draw Diagram of TDM and FDM.	(04)
	(S)	ટીડીએમ અને એફડીએમ નો ડાયાગ્રામ દોરો.	(૦૪)
	(a)	Differentiate between RAM and ROM	(03)
	(અ)	રેમ અને રોમ વચ્ચે નો તફાવત લખો	(૦૩)
		OR	
	(a)	List out Peripherals of computer system and write about one device.	(03)
	(અ)	પેરીફેરલ્સ ની યાદી આપો અને કોઈ પણ એક પેરીફેરલ્સ ડિવાઇસ વિષે સમજાવો	(૦૩)
	(b)	Explain OR logic gate.	(03)
Q 3 પ્રશ્ન ૩	(બ)	ઓર લોજિક ગેટ સમજાવો	(૦૩)
		OR	
	(b)	Explain NAND logic gate.	(03)
	(બ)	નેન્ડ લોજિક ગેટ સમજાવો	(૦૩)
	(c)	Explain Transmission Modes.	(04)
	(ક)	ટ્રાંસમીસન મોડ સમજાવો	(૦૪)
		OR	
	(c)	Explain Ethernet Cable.	(04)
	(ક)	ઈથરનેટ કેબલ સમજાવો.	(૦૪)
	(d)	Explain DigiLocker Application.	(04)
Q 3 પ્રશ્ન ૩	(S)	ડિજિલોકર એપ્લિકેશન સમજાવો	(૦૪)
		OR	

	(d)	Explain BHIM Application .	(04)
	(S)	ભીમ એપ્લિકેશન સમજાવો	(૦૪)
Q. 4	(a)	Write down: Difference between Internet and Intranet.	(03)
પ્રશ્ન ૪	(અ)	ઇન્ટરનેટ અને ઇન્ટ્રાનેટ વચ્ચે નો તફાવત લખો.	(૦૩)
		OR	
	(a)	Explain Router .	(03)
		રાઉટર સમજાવો	(૦૩)
	(b)	Explain Cyberattacks	(04)
	(બ)	સાયબર એટેક સમજાવો.	(0૪)
		OR	
		Explain CIA(Confidentiality, Integrity and Availability) triad.	(04)
		CIA(કોન્ફિડેન્શિયલિટી, ઇન્ટિગ્રિટી અને અવેલેબિલિટી) triad સમજાવો	(0૪)
	(c)	Explain OSI Model.	(07)
	(ક)	ઓએસઆઈ મોડેલ સમજાવો	(0૭)
Q. 5	(a)	List out Types of Computer Networks and explain any one of them.	(04)
પ્રશ્ન ૫	(અ)	કોમ્પ્યુટર નેટવર્ક ના પ્રકારો ની યાદી લખો અને તેમાંના કોઈ પણ એક ને સમજાવો .	(0૪)
	(b)	Explain Security Services.	(04)
	(બ)	સિક્યોરિટી સર્વીસીસ સમજાવો.	(0૪)
	(c)	Explain Fiber Optic Cable.	(03)
	(ક)	ફાઇબર ઓપ્ટિક કેબલ સમજાવો.	(૦૩)
	(d)	Explain Operating System Services .	(03)
	(S)	ઓપરેટીંગ સિસ્ટમ સર્વીસીસ સમજાવો .	(૦૩)
