

Seat No: _____

Enrollment No: _____

PARUL UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING & TECHNOLOGY
Diploma Engineering, Mid semester Examination

Semester: 5th

Date: (05/08/2022)

Subject Code: 03606301

Time: (1hr: 30min)

Subject Name: Internet of Things

Total Marks: 40

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

Q.1	Answer any six out of Ten. (2 Marks Each)	(12)
	1. Definition of IoT and give real life example of IoT	
	2. List out IoT enabling Technologies	
	3. List out IoT API's and write name of communication model they follow.	
	4. Define Wireless sensor networks	
	5. List out types of Arduino	
	6. Explain Bluetooth	
	7. List out Cloud Computing Advantages	
	8. Explain the purpose of WiFi	
	9. List out protocols of application layer.	
	10. List out protocol of link layer.	
Q.2	A) Explain REST API in detail	(03)
	OR	
	A) Explain WEB SOCKET API in detail	(03)
	B) Explain embedded system with example.	(03)
	OR	
	B) Explain Big data Analytics	(03)
	C) Explain IoT level 1 and level 2	(04)
	OR	
	C) Explain IoT. Level 3 and Level 4	(04)
	D) Explain different type of Arduino?	(04)
Q.3	A) Explain Zigbee , CoAP, 6LowPAN	(03)
	OR	
	A) Explain Transport Layer protocol in detail	(03)
	B) What are the challenges of WSN	(03)
	OR	
	B) Explain Sensor network in detail	(03)
	C) Explain the characteristics of IoT	(04)
	OR	
	C) Define the cloud computing and explain the services of cloud computing	(04)
	D) Explain IOT communication Models	(04)

ગુજરાતી

પ્રશ્ન.૧	દસમાંથી કોઈપણ છ જવાબ આપો.(દરેકમાટેરગુણ)	(૧૮)
	૧. IoT ની વ્યાખ્યા અને IoT નું વાસ્તવિક જીવન ઉદાહરણ આપો	
	૨. IoT સક્ષમ કરતી તકનીકોની સૂચિ બનાવો	
	૩. IoT API ની સૂચિ બનાવો અને તેઓ અનુસરતા સંચાર મોડેલનું નામ લખો.	
	૪. વાયરલેસ સેન્સર નેટવર્ક્સ વ્યાખ્યાયિત કરો	
	૫. Arduino ના પ્રકારોની યાદી બનાવો	
	૬. બ્લૂટૂથ સમજાવો	
	૭. ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ ફાયદાઓની યાદી બનાવો	
	૮. WiFi નો હેતુ સમજાવો	
	૯. એપ્લિકેશન સ્તરના પ્રોટોકોલ્સની સૂચિ બનાવો.	
	૧૦. લિંક લેયરના પ્રોટોકોલની યાદી બનાવો.	
પ્રશ્ન.૨	એ) REST API ને વિગતવાર સમજાવો	(૦૩)
	અથવા	
	એ) WEB SOCKET API ને વિગતવાર સમજાવો	(૦૩)
	બી) ઉદાહરણ સાથે એમ્બેડેડ સિસ્ટમ સમજાવો.	(૦૩)
	અથવા	
	બી) બિગ ડેટા એનાલિટિક્સ સમજાવો	(૦૩)
	સી) IoT સ્તર 1 અને સ્તર 2 સમજાવો	(૦૪)
	અથવા	
	સી) IoT સમજાવો. સ્તર 3 અને સ્તર 4	(૦૪)
	ડી) Arduino ના વિવિધ પ્રકાર સમજાવો?	(૦૪)
પ્રશ્ન.૩	એ) Zigbee , CoAP, 6LowPAN સમજાવો	(૦૩)
	અથવા	
	એ) ટ્રાન્સપોર્ટ લેયર પ્રોટોકોલને વિગતવાર સમજાવો	(૦૩)
	બી) WSN ના પડકારો શું છે	(૦૩)
	અથવા	
	બી) સેન્સર નેટવર્કને વિગતવાર સમજાવો	(૦૩)
	સી) IoT ના લક્ષણો સમજાવો	(૦૪)
	અથવા	
	સી) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ વ્યાખ્યાયિત કરો અને ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની સેવાઓ સમજાવો	(૦૪)
	ડી) IOT કોમ્યુનિકેશન મોડલ્સ સમજાવો	(૦૪)