

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3350904

Date: 9-05-2017

Subject Name: Microprocessor & Controller Applications

Time: 2.30 PM TO 5.00PM

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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1 Answer any seven out of ten. દર્શમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. 14

1. Write the application of SCADA.
૧. સ્કેડા ના ઉપયોગો જણાવો.
2. What is the role of control system in instrumentation?
૨. ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટેશન માં કન્ટ્રોલ સીસ્ટમ ની ભૂમિકા શું છે.
3. What is servomechanism and regulator?
૩. સર્વોમીકિનજામ અને રેગ્યુલેટર શું છે?
4. Define command signal and error detector.
૪. કમાન્ડ સિગનલ અને એરર ડિટેક્ટરની વ્યાખ્યા આપો.
5. Write application of stepper motor.
૫. સ્ટેપર મોટરના ઉપયોગો લખો.
6. Draw structure of microprocessor.
૬. માર્કોપ્રોસેસરનું બંધારણ દોરો.
7. What is the function of stack pointer?
૭. સ્ટેક પોઈન્ટરનું કાર્ય શું છે?
8. Write the application of micro controller.
૮. માર્કો કન્ટ્રોલરના ઉપયોગ લખો.
9. State the types of PLC
૯. PLC ના પ્રકારો જણાવો.
10. State different types of memory.
૧૦. મેમોરી ના વિવિધ પ્રકારો લખો.

Q.2 (a) Explain Automatic tracking of satellite system. 03
પ્રશ્ન. ૨ (અ) સેટેલાઈટનું ઓટોમેટીક ટ્રેક્ટર સિસ્ટમ સમજાવો. 03

OR

- (a) Explain voltage regulator of a D. C. generator. 03
(અ) ડી.સી. જનરેટર નો વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટર તરીકે કાર્ય સમજાવો. 03
- (b) Explain construction and working of AC Techogenerator. 03
(અ) એ.સી. ટેકોજનરેટર ની રચના સાથે કાર્ય સમજાવો. 03

OR

(a)	રોલેફેનલ અને PLC વચ્ચે નો તરફાવત જગ્યાવો.	04
(c)	Explain with diagram of Data Acquisition System.	07
(d)	તેટા એકનીઝીશન સિસ્ટમને ડાયગ્રામ દોરી સમજાવો.	09
Q.5	(a) Draw Architecture of PLC in detail.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) PLC નું આર્કિટેક્ચરને સંવિસ્તાર દોરો.	08
	(b) Write any four function of SCADA	04
	(અ) SCADA ના ક્રોઇધણ ચાર કાર્ય લખો.	04
	(c) Give advantages and disadvantages of PLC	03
	(અ) PLC ના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો.	03
	(d) What is machine and assembly language programming, explain.	03
	(અ) મશીન અને એસેમ્બલી લેગાવેજ પ્રોગ્રામીંગ શું છે, સમજાવો.	03
