

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

Subject Code: 341701**Date: 29- 04 -2017****Subject Name: Process Technology****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	Draw any three ISA symbols for process instruments.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	પ્રોસેસ ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટ ના કોઈ પણ ત્રણ ISA સીમ્બોલ દોરો.	07
	(b)	Define P&I diagram. state importance of P&I diagram	0૭
	બ	P&I diagram ની વ્યાખ્યા આપો. P&I diagram ની અગત્યતા આપો.	0૭
Q.2	(a)	Explain Urea manufacturing process with technical diagram.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	આકૃતી સાથે યુરીયા ઉત્પાદન પદ્ધતિ સમજાવો	07
	(b)	Draw and explain any pneumatic loop diagram.	0૭
	બ	આકૃતી સાથે નુમેટીક લુપ સમજાવો.	0૭
OR			
	(b)	Draw and explain any electronic loop diagram.	07
	બ	આકૃતી સાથે ઇલેક્ટ્રિક લુપ સમજાવો.	
Q.3	(a)	Explain Ammonia manufacturing process with technical diagram.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	આકૃતી સાથે એમોનિયા ઉત્પાદન પદ્ધતિ સમજાવો	07
	(b)	Draw block diagram of petroleum refinery and explain it.	0૭
	બ	પેટ્રોલિયમ રીફાઇનરી નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો	0૭
OR			
Q.3	(a)	Draw block diagram of Textile industry and explain it.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ટેક્સટાઇલ industry નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો	07
	(b)	State variables related to heat exchanger.	0૭
	બ	heat exchanger સાથે જોડાયેલા વેરિઅબલ આપો.	0૭
Q.4	(a)	Explain any one method of Distillation column temperature control.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	Distillation column temperature control ની કોઈ પણ એક પદ્ધતી સમજાવો	07
	(b)	Draw nuclear power plant and explain it.	0૭
	બ	ન્યુક્લિયર પાવર પ્લાન્ટ સમજાવો	0૭
OR			
Q.4	(a)	Explain any one method of kiln temperature control.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	kiln temperature control ની કોઈ પણ એક પદ્ધતી સમજાવો	07

	(b)	Explain stretch control scheme for textile plant	09
	બ	textile plant ની stretch control scheme સમજાવો	09
Q.5	(a)	Explain 2-element level control scheme for boiler drum level.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	2-element level control scheme for boiler drum level સમજાવો.	07
	(b)	Explain cement manufacturing by dry process.	09
	બ	આકૃતી સાથે સીમેન્ટ ઉત્પાદન પદ્ધતિ સમજાવો	09
OR			
Q.5	(a)	Explain importance of pH control of boiler feed water.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	Boiler feed water ની pH control ની અગત્યતા સમજાવો.	07
	(b)	Explain 3-element level control scheme for boiler drum level.	09
	બ	3-element level control scheme for boiler drum level સમજાવો.	09
