

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V- EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3350504**Date: 19/05/2016****Subject Name: U.I.C.P****Time:02:30 PM TO 05:00 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** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Name any four utilities.
 ૧. ચાર યુટીલિટી ના નામ આપો.
 2. Define hard water
 ૨. પરિભાષા : સખત પાણી
 3. Define sterilization.
 ૩. પરિભાષા : સ્ટેરીલાઈઝેશન
 4. Name any four types of steam
 ૪. ચાર પ્રકાર ની સ્ટીમ ના નામ આપો.
 5. Define C.O.P
 ૫. પરિભાષા : C.O.P
 6. Define TOR.
 ૬. પરિભાષા : TOR
 7. Define : Viscosity.
 ૭. પરિભાષા : વિસ્કોસિટી
 8. Define : Specific gravity
 ૮. પરિભાષા : સપેસિફીક ગ્રેવિટી
 9. What is PH?
 ૯. PH શું છે ?
 10. Give full form of PLC and DCS.
 ૧૦. PLC અને DCS નો આખો નામ આપો.
- Q.2** (a) Write various sources of water. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) પાણી ના સત્રોતો વિશે લખો. **03**
- OR
- (a) Explain : Zeolite process. **03**
 - (અ) વ્ઝાલો : જીઓલાઈટ પ્રક્રિયા. **03**
 - (b) Give any three uses of steam **03**
 - (બ) સ્ટીમ ના ત્રણ ઉપયોગો લખો. **03**
- OR
- (b) Write factors effecting selection of boiler. **03**

	(બ) બોઈલર ની પસંદગી માટે પરિબળો લખો.	03
	(c) Discuss inert gases	04
	(ક) ઈનર્ટ ગેસ વિશે લખો.	04
	OR	
	(c) Name three primary and three secondary refrigerants.	04
	(ક) ત્રણ પ્રાથમિક અને ત્રણ સેકન્ડરી રેફ્રિજરન્ટ ના નામ લખો.	04
	(d) Write about importance of instrumentation.	04
	(ડ) ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટેશન ની અગત્યતા વિશે લખો.	04
	OR	
	(d) Classify : Instruments.	04
	(ડ) વર્ગિકરણ કરો : ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ.	04
Q.3	(a) Explain : Temperature scales.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) તાપમાન સ્કેલ્સ	03
	OR	
	(a) Write about principles of thermoelectricity.	03
	(અ) થર્મો ઇલેક્ટ્રીસિટી ના સિદ્ધાંતો લખો	03
	(b) Explain : Thermocouples.	03
	(બ) થર્મોકપલ્સ	03
	OR	
	(b) Explain : Radiation pyrometer	03
	(બ) રેડિએશન પાયરોમીટર	03
	(c) Draw sketch of radiation pyrometer	04
	(ક) રેડિએશન પાયરોમીટર ની આકૃતિ દોરો	04
	OR	
	(c) Explain : Target meter	04
	(ક) ટાર્ગેટ મીટર	04
	(d) Explain : Turbine meter	04
	(ડ) ટર્બાઇન મીટર	04
	OR	
	(d) Classify : Liquid level measuring devices.	04
	(ડ) વર્ગિકરણ કરો : લિક્વિડ લેવલ મેસરિંગ ડીવાઇસીસ	04
Q.4	(a) Explain : Diaphragm box method.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) ડાયાફ્રામ બોક્સ મેથડ	03
	OR	
	(a) Explain : Capillary tube method.	03
	(અ) કૅપિલરી ટ્યુબ મેથડ	03
	(b) Explain : Hydrometer	04
	(બ) હાઇડ્રોમીટર	04
	OR	
	(b) Explain : Hair hygrometer.	04
	(બ) હેયર હાઇગ્રોમીટર	04
	(c) Explain ; DCS and PLC.	07

	(ક) વ્રાવો: DCS અને PLC	૦૭
Q.5	(a) Write about function of relays.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) રીલે ના કામ વિશે લખો	૦૪
	(b) Explain : Temprature control loop.	04
	(બ) વ્રાવો: ટેમ્પ્રેચર કંટ્રોલ લૂપ	૦૪
	(c) Explain : Control modes.	03
	(ક) વ્રાવો: કંટ્રોલ મોડસ	૦૩
	(d) Write about Ice refrigeration.	03
	(ડ) આઈસ રેફ્રિજરેશન વિશે લખો	૦૩
