

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2016

Subject Code: 3340504

Date: 20- 05- 2016

Subject Name: Pollution Control & Effluent Treatment

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. 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. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define pollution with examples.
૧. પ્રદુષણઉદાહરણ આપી સમજાવો.
2. Define BOD with examples.
૨. બી.ઓ.ડી.ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
3. Define environmental audit.
૩. એન્વાયરમેન્ટલઓડીટ વીશે લખો.
4. List out methods for solid waste disposal.
૪. સોલીડવેસ્ટ ડીસપોઝલની પદ્ધતીઓની યાદી બનાવો.
5. Define solid waste.
૫. સોલીડવેસ્ટ સમજાવો.
6. Give the name of water sampling methods.
૬. વોટરસેમ્પલીંગની પદ્ધતીઓના નામની યાદી બનાવો.
7. Define suspended matter.
૭. સસ્પેન્ડેડમેટર સમજાવો.
8. List out primary methods for waste water treatment.
૮. વેસ્ટવોટર ટ્રીટમેન્ટની પ્રાથમિક પદ્ધતીઓની યાદી બનાવો.
9. What are pollutants?
૯. પ્રદુષકોએટલે શું?
10. Which are the pollutions?
૧૦. પ્રદુષણોક્યા ક્યા છે?

Q.2

(a) Describe any one control method of carbon monoxide.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) કાર્બનમોનોક્સાઇડના કંટ્રોલની કોઇ પણ એક પદ્ધતી વર્ણવો.

03

OR

(a) Draw a neat sketch of Cyclone Separator.

03

	(અ) સાયક્લોનસેપરેટરની સ્વછ આકૃતિ દોરો	03
	(b) Explain any one method for sulfur extraction from fuels.	03
	(બ) ફ્યુલમાથીસલ્ફર છુટ્ટ પાડવાની કોઈ પણ એક પદ્ધતી વર્ણવો.	03
	OR	
	(b) Write a short note on Trickling filter.	03
	(બ) ટ્રીકલીંગફીલ્ટર વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	03
	(c) Define COD and dissolved solids for water.	04
	(ક) પાણીમાટે સી.ઓ.ડી. અને ડીઝોલ્ડ સોલીડ સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain the desulfurization of flue gases by dry process(using activated carbon)	04
	(ક) ફ્લુગેસના ડીસલ્ફ્યુરાઇઝેશનની ડ્રાય પ્રોસેસ સમજાવો.(એક્ટીવેટેડ કાર્બનની મદદથી).	04
	(d) Give procedure for environmental audit.	04
	(ડ) એન્વાયરમેન્ટલઓડીટની પદ્ધતી જણાવો.	04
	OR	
	(d) Write a short note on ISO 14001.	04
	(ડ) આઇ.એસ.ઓ.૧૪૦૦૧વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	04
Q.3	(a) Explain coagulation method for suspended solids treatment.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) સસ્પેન્ડેડસોલીડ ટ્રીટમેન્ટ માટેની કોએગ્યુલેશન પદ્ધતી સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain Reverse Osmosis for Dissolved solids.	03
	(અ) ડીઝોલ્ડસોલીડ માટે રીવર્સ ઓસ્મોસીસ સમજાવો.	03
	(b) Draw a neat sketch of electrostatic precipitator.	03
	(બ) ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટીકપ્રેસીપીટેટરની સ્વછ આકૃતિ દોરો	03
	OR	
	(b) List out effects of noise pollution on human health.	03
	(બ) અવાજનાપ્રદુષણની માનવના સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસરોની યાદી બનાવો.	03
	(c) Write a short note on Thickening.	04
	(ક) થીકનીંગવિશે ટૂંક નોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) List out norms of GPCB for potable water.	04
	(ક) પોટેબલવોટર માટે જી.પી.સી.બી. ના નોર્મ્સની યાદી બનાવો.	04
	(d) Draw a neat block diagram for ETP.	04
	(ડ) ઇ.ટી.પી. માટેસ્વછ આકૃતિ દોરો	04
	OR	
	(d) List out effects of radioactive pollution on human health.	04
	(ડ) રેડીયોએક્ટીવ પ્રદુષણની માનવના સ્વાસ્થ્ય પર થતી અસરોની યાદી બનાવો.	04
Q.4	(a) Describe activated sludge process.	03

પ્રશ્ન. ૪	(અ) એક્ટીવેટેડસ્લજ પ્રોસેસ વર્ણવો.	03
	OR	
	(a) Describe Adsorption of NOx.	03
	(અ) NOx નું એડ્સોર્બશન વર્ણવો.	03
	(b) Explain control of gaseous emissions.	04
	(બ) ગેસીયસઇમીસનનો કંટ્રોલ વર્ણવો.	0૪
	OR	
	(b) Draw a neat diagram of wet scrubber with indication.	04
	(બ) વેટસ્ક્રબરની નામ નીર્દેશનવાળી સ્વછ આકૃતિ દોરો	0૪
	(c) Explain any two gaseous sample collection methods.	07
	(ક) ગેસીયસસેમ્પલ કલેક્શન માટેની કોઇ પણ બે પદ્ધતી સમજાવો.	0૭
Q.5	(a) Explain Sedimentation for waste water treatment.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) વેસ્ટવોટર ટ્રીટમેન્ટ માટે જરૂરી સેડીમેન્ટેશન સમજાવો.	0૪
	(b) Explain chemical Oxidation.	04
	(બ) કેમીકલઓક્સીડેશન સમજાવો.	0૪
	(c) Describe recycling for solid waste disposal.	03
	(ક) સોલીડવેસ્ટ ડેસ્પોઝલ માટે જરૂરી રીસાયક્લિંગ વર્ણવો.	03
	(d) Describe micro straining for suspended solids.	03
	(ડ) સસ્પેન્ડેડસોલીડ માટે માઇક્રોસ્ટ્રેઇનિંગ વર્ણવો.	03
