

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

# GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Sem-IV Examination July 2010

Subject code: 340505

Subject Name: Pollution Control & Effluent Treatment

Date: 09 / 07 /2010

Time: 10:30am-1:00pm

Total Marks: 70

## Instructions:

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

- Q.1** (a) Define pollution. Discuss about various sources of pollution. **07**  
(b) Classify air pollutants. **07**
- Q.2** (a) Discuss effect of air pollution to various materials. **07**  
(b) Write short note on high volume sampler. **07**
- OR**
- (b) Write short note on approaches to air pollution control. **07**
- Q.3** (a) List various methods for particulate control. Discuss cyclone separator. **07**  
(b) Discuss methods to control SO<sub>2</sub> emission. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Give classification of materials in waste water. **07**  
(b) Discuss preliminary treatment for waste water. **07**
- Q.4** (a) Discuss treatment methods to remove finely divided suspended solids from waste water. **07**  
(b) Explain activated sludge treatment process for waste water. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Write a short note on sludge processing and treatment. **07**  
(b) Explain methods of solid waste treatment. **07**
- Q.5** (a) Write short note on composting. **07**  
(b) Discuss need of environmental audit. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Discuss about reuse and recycling of solid waste. **07**  
(b) Briefly discuss procedure for environmental audit. **07**

\*\*\*\*\*

**સૂચના:**

1. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજીયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાયોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. અંગ્રેજી પત્ર આધારભૂત ગણાશે.

પ્રશ્ન-૧	અ	પ્રદુષણની વ્યાખ્યા આપો. પ્રદુષણના વિવિધ સ્ત્રોત વિશે ચર્ચા કરો.	07
	બ	હવામાંના પ્રદુષકોનું વર્ગીકરણ કરો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	હવામાંના પ્રદુષકોની વિવિધ પદાર્થો પર થતી અસર ચર્ચો.	07
	બ	‘હાઈ વોલ્યુમ સેમ્પલર’ વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
	બ	હવામાંના પ્રદુષકોને અંકુશમાં રાખવાના રસ્તા વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	સૂક્ષ્મ કણોને અંકુશમાં રાખવાની વિવિધ પદ્ધતીઓની યાદી આપો. ચક્રવાત અલગીકરણ ઉપકરણ ચર્ચો.	07
	બ	SO <sub>2</sub> ઉત્સર્જનને અંકુશમાં રાખવાની પદ્ધતીઓ ચર્ચો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	નકામા પાણીમાં રહેલા પદાર્થોનું વર્ગીકરણ કરો.	07
	બ	નકામા પાણી માટેની ‘પ્રિલિમનરી ટ્રીટમેન્ટ’ પદ્ધતી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	નકામા પાણીમાંથી ઝીણા છૂટાછવાયા લટકતા ધન પદાર્થો દૂર કરવાની પદ્ધતીઓની ચર્ચા કરો.	07
	બ	‘એક્ટીવેટેડ સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ’ પદ્ધતી વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	‘સ્લજ પ્રોસેસિંગ અને ટ્રીટમેન્ટ’ વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	નકામા ધન કચરા માટેની ટ્રીટમેન્ટની પદ્ધતીઓ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	‘કોમ્પોસ્ટીંગ’ વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	પર્યાવરણના હિસાબના તપાસની જરૂરીયાત ચર્ચો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	નકામા ધન કચરાના ફેરઉપયોગ અને રીસાયકલિંગ વિશે ચર્ચા કરો.	07
	બ	પર્યાવરણના હિસાબના તપાસની કાર્યપદ્ધતી ટુંકમાં વર્ણવો.	07

\*\*\*\*\*