

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

Diploma Semester -IV Remedial Examination December - 2010

**Subject code: 340505****Subject Name: Pollution control and Effluent Treatment****Date: 16 /12/ 2010****Time: 02.30 pm – 05.00 pm****Instructions:****Total Marks: 70**

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 and explain sources of pollution. **07**  
 (b) Classify various types of air pollutants. **07**

**Q.2** (a) List out and describe methods for control of Nitrogen oxides from industries. **07**  
 (b) Explain construction and working of Electrostatic precipitator with neat sketch. **07**

**OR**

(b) Explain construction and working of Wet scrubber with neat sketch. **07**

**Q.3** (a) Discuss effect of air pollution on human health. **07**  
 (b) Write in detail about sources of water pollution. **07**

**OR**

**Q.3** (a) Describe the method for the collection of gas sample. **07**  
 (b) Write in detail about sampling methods of waste water. **07**

**Q.4** (a) Explain Sanitary land filling method. **07**  
 (b) Classify the solid waste in detail. **07**

**OR**

**Q. 4** (a) Explain Incineration method. **07**  
 (b) Describe reuse and recovery of solid waste. **07**

**Q.5** (a) Why Environmental audit is necessary for chemical industries? Explain in detail. **07**  
 (b) Discuss about Activated sludge treatment method for waste water. **07**

**OR**

**Q.5** (a) Write a short note on ISO-14000. **07**  
 (b) Discuss about Dis-infection treatment in detail. **07**

અ-૧ અ પ્રદૂષણની વ્યાપ્તા આપો અને પ્રદૂષણના સ્વોત સમજાવો. **07**  
 બ જીદાજીદા પ્રકારના હવા પ્રદૂષકોનું વગ્ાડીકરણ કરો. **07**

અ-૨ અ ઉદ્યોગમાં નાઈટ્રોજન ઓક્સાઇડના નિયંત્રણ માટેની રીતોની યાદી આપો અને વર્ણવો. **07**

બ ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક પ્રેસિપીટેટરની રચના અને કાર્યપદ્ધતી આકૃતિ સહિત સમજાવો. **07**

**અથવા**

બ વેટ સ્કબરની રચના અને કાર્યપદ્ધતી આકૃતિ સહિત સમજાવો. **07**

|     |   |   |    |
|-----|---|---|----|
| ૫-૩ | અ | હવા પ્રદૂષણની માણસના આરોગ્ય પર થતી અસરની ચર્ચા કરો.                           | 07 |
|     | બ | પાણી પ્રદૂષણના સ્વોત વિષે વિસ્તૃતમાં લખો.                                     | 07 |
|     |   | અથવા  |    |
| ૫-૩ | અ | વાયુ નમૂનાને એકત્ર કરવા માટેની પદ્ધતિ વર્ણવો.                                 | 07 |
|     | બ | પ્રદૂષિત પાણીના નમૂના લેવા માટેની પદ્ધતિ વિષે વિસ્તૃત રીતે લખો.               | 07 |
| ૫-૪ | અ | સેનેટરી લેંડ ફિલિંગ પદ્ધતિ વર્ણવો.  | 07 |
|     | બ | ધન કચરાનું વિસ્તૃત વર્ગીકરણ કરો.  | 07 |
|     |   | અથવા  |    |
| ૫-૪ | અ | ઇંસિનેરેશન પદ્ધતિ વર્ણવો.   | 07 |
|     | બ | ધન કચરાના પુનઃવપરાશ અને પુનઃપ્રાપ્તિ વર્ણવો.                                  | 07 |
| ૫-૫ | અ | રાસાયણિક ઉદ્યોગોમાં એંવાયરનમેટલ ઓડિટ શા માટે જરૂરી છે? વિસ્તૃતમાં સમજૂતિ આપો. | 07 |
|     | બ | પ્રદૂષિત પાણી માટેની એકટીવેટેડ સલજ પદ્ધતિની ચર્ચા કરો.                        | 07 |
|     |   | અથવા  |    |
| ૫-૫ | અ | ISO-14000 વિષે ટ્રંકનોંધ લખો.   | 07 |
|     | બ | ડિસ-ઇંફેક્શન પદ્ધતિ વિષે વિસ્તૃતમાં ચર્ચા કરો.                                | 07 |

\*\*\*\*\*