

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 340505****Date: 04-12-2013****Subject Name: Pollution Control and Effluent Treatment****Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain Natural sources and Industrial sources of pollution in detail. **07**  
(b) Define pollution and Explain effect of air pollution on human health. **07**
- Q.2** (a) Describe preliminary treatment for waste water. **07**  
(b) Explain classification of solid waste sources. **07**  
**OR**  
(b) Describe ISO 14001 in detail. **07**
- Q.3** (a) Give detail procedure for environmental audit. **07**  
(b) Explain control of SO<sub>2</sub> emission in detail. **07**  
**OR**
- Q.3** (a) Explain ambient air sampling method. **07**  
(b) Explain particulate and gaseous sample collection methods. **07**
- Q.4** (a) Explain activated sludge treatment in detail. **07**  
(b) Explain recycle and recovery of solid waste. **07**  
**OR**
- Q.4** (a) Explain wet scrubber with neat diagram. **07**  
(b) Describe BOD, suspended matter and PH for water. **07**
- Q.5** (a) Explain gravity settling chamber with neat diagram. **07**  
(b) Describe sludge processing and disposal. **07**  
**OR**
- Q.5** (a) Describe different sampling method for waste water. **07**  
(b) Explain control of carbon monoxide emission in detail. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ પ્રદૂષણ માટેના કુદરતી સ્ત્રોત અને ઔદ્યોગિક સ્ત્રોત સવિસ્તાર વર્ણવો. ૦૭  
બ પ્રદૂષણ એટલે શું? હવાનાં પ્રદૂષણની માણસના સ્વાસ્થ્ય ઉપર અસર સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ વેસ્ટ વોટર માટે પ્રીલીમીનરી ટ્રીટમેન્ટ સમજાવો. ૦૭  
બ સોલિડ વેસ્ટનાં સ્ત્રોતનું વર્ગીકરણ વિગતવાર સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ આઈ.એસ.ઓ. ૧૪૦૦૧ વિગતવાર સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પર્યાવરણની ઓડીટ માટેની પદ્ધતિ વર્ણવો. ૦૭  
બ SO<sub>2</sub> એમીશનનો કંટ્રોલ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ એમ્બીયંટ એર સેમ્પલીંગ સમજાવો. ૦૭  
બ પરક્યુલેટ અને ગેસીયસ સેમ્પલ કલેક્શન મેથડ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ એક્ટીવેટેડ સ્લજ ટ્રીટમેન્ટ વિગતવાર સમજાવો. ૦૭  
બ સોલિડ વેસ્ટનાં માટે રીસાયકલ અને રિયુઝ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ વેટ સ્કબરને સ્વત્ત્વ આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૭  
બ વોટર માટે બી.ઓ.ડી., સસ્પેન્ડેડ મેટર, અને પી.એચ. વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ગ્રેવીટી સેટલીંગ ચેમ્બર સ્વત્ત્વ આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૭  
બ સ્લજ પ્રોસેસિંગ અને ડિસ્પોઝલ વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ વેસ્ટ વોટર માટે અલગ અલગ સેમ્પલીંગ મેથડ વર્ણવો. ૦૭  
બ કાર્બન મોનોક્સાઈડ એમીશનનો કંટ્રોલ સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*