

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER – IV • EXAMINATION – WINTER 2012****Subject code: 340505****Date: 27/12/2012****Subject Name: Soil Engineering****Time: 02.30 pm - 05.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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) Write a short note on Industrial Sources of pollution. **07**
(b) What are the effects of pollution on Environment? **07**
- Q.2** (a) Describe an effect of air pollution on Human health. **07**
(b) How incineration control particulates matters? **07**
- OR**
- (b) Classify water pollution. **07**
- Q.3** (a) Define the terms. (Any seven) **07**
(i) Pollution (ii) Pollutants (iii) BOD (iv) COD (v) Suspended Matters (vi) Dissolved solids (vii) pH (viii) Composting (ix) Incineration.
(b) What is the process for environmental audit? **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write the names of solid waste treatment and describe any one. **07**
(b) What are the GPCB norms for potable water? **07**
- Q.4** (a) Describe sludge disposal. **07**
(b) Write a short note on trickling filters used for biological treatment of waste water? **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Describe any sampling method used for waste water. **07**
(b) What is ETP? Describe. **07**
- Q.5** (a) Describe ISO 14001. **07**
(b) What are the sources of air pollution? **07**
- OR**
- Q.5** (a) How particulates are control by wet scrubber? **07**
(b) Write a short note on effluent gas treatment. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	પ્રદુષણના ઔદ્યોગિક સ્ત્રોતો ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
	બ	પ્રદુષણની પર્યાવરણઉપર શી અસરો છે ?	07
પ્રશ્ન-૨	અ	માનવીય તંદુરસ્તી ઉપર હવાના પ્રદુષણની અસરો વર્ણવો.	07
	બ	રજકણિક બાબતોને ઇંસીનરેશન કેવી રીતે સંયમિત કરે છે?	07
		અથવા	
	બ	પાણીના પ્રદુષણને વર્ગીકરણ કરો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પદો વ્યાખ્યાયિત કરો. (કોઈપણ સાત) (1) પ્રદુષણ (2) પ્રદુષકો (3) BOD (4) COD (5) સસ્પેંડેડ બાબતો (6) ઓગળેલા ઘનો (7) pH (8) કોમ્પોસ્ટીંગ (9) ઇંસીનરેશન	07
	બ	પર્યાવરણના ઓડિટની શી રીત છે?	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ઘન કચરાની ટ્રીટમેંટનાં નામ લખો અને કોઈ એક વર્ણવો.	07
	બ	પોટેબલ પાણીનાં GPCB ના પ્રમાણ કયાં છે ?	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સ્લજ નિકાલ વર્ણવો.	07
	બ	ગંદા પાણીના બયોલોજીકલ ટ્રીટમેંટ માટે વપરાતા ટ્રીકલીંગ ફિલ્ટર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ગંદા પાણી માટે વપરાતી કોઈ એક સેમ્પલીંગ રીત વર્ણવો.	07
	બ	ETP શું છે? વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ISO 14001 વર્ણવો.	07
	બ	હવા પ્રદુષણના સ્ત્રોતો કયા છે?	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	વેટ સ્કબરથી રજકરણોનું સંતુલન કેવી રીતે કરી શકાય છે ?	07
	બ	ગેસ એક્લુચંટ ટ્રીટમેંટ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
