

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem. - IV - Examination – June- 2011

Subject code: 341302

Subject Name: Water Supply & Sewer System

Date: 04/06/2011

Time: 02:30 pm – 05:00 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 Authentic

- Q.1** (a) State importance and necessity of water supply scheme. **07**
(b) Explain fluctuation in demand of water. **07**
- Q.2** (a) State various factors affecting the water demand. **07**
(b) Define: Intake. Explain design of Intakes. **07**
- OR**
- (b) Explain following joints in details. **07**
1) Spigot and Socket Joint.
2) Expansion Joint.
- Q.3** (a) What are the requirements of good distribution system? **07**
(b) Enlist types of layout of distribution system & explain any two. **07**
- OR**
- Q.3** (a) State merits and demerits of conservancy system of collection of sewage. **07**
(b) State pattern of collection of sewage and explain any one in detail. **07**
- Q.4** (a) Enlist & explain any two factors affecting quantity of sanitary sewage in brief. **07**
(b) Explain seasonal & daily variation in quantity of sewage. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Write short note on: “Jointing of Sewers.” **07**
(b) State causes of damage to sewers. **07**
- Q.5** (a) Explain Lamp holes with neat sketch. **07**
(b) State importance of “Inverted Siphon”. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write short note on: “Ventilation of sewers”. **07**
(b) Write short note on: “Types of toilet.” **07**

- પ્રશ્ન-૧ અ વોટર સપ્લાય સ્કીમનું મહત્વ અંને જરૂરિયાત જણાવો. **07**
બ વોટર ડીમાંડ મા ઉતારચડાવ સમજાવો. **07**
- પ્રશ્ન-૨ અ વોટર ડીમાંડને અસર કરતા પરિબળો જણાવો. **07**
બ વ્યાખ્યા આપો-ઇનટેક. ઇનટેકની ડિઝાઇન સમજાવો. **07**

અથવા

	બ	નીચેના જોઇંટ વિગતવાતર સમજાવો. ૧) સ્પિગોટ અને સોકેટ ૨) એક્સપાશન.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	સારી વિતરણ વ્યવસ્થાની જરૂરિયાતો કઇ છે?	07
	બ	વિતરણ વ્યવસ્થાના લે-આઉટના પ્રકારો જણાવો અને ગમે તે બે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	સીવેજ ના સગ્રહ માટેની કંઝર્વેસી વ્યવસ્થાના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	07
	બ	સીવેજ ના સગ્રહ માટેની પેટર્ન દર્શાવો અને ગમે તે એક વિગતવાર સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સેનીટરી સીવેજની માત્રાને અસર કરતા પરિબળો જણાવો અને ગમે તે બે ટૂંકમાં સમજાવો.	07
	બ	સીવેજની માત્રા માટે સીઝનલ અને ડેઇલી વેરીએશન સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ટૂકનોધ લખો.-સીવર નુ જોઇંટિંગ	07
	બ	ગટર ને ડેમેજ કરતા પરિબળો જણાવો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	લેમ્પ હોલ આક્રુતિસહ સમજાવો.	07
	બ	ઇંવેસ્ટેડ સીફોન નુ મહત્વ જણાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ટૂકનોધ લખો.- સીવર નુ વેંટીલેશન.	07
	બ	ટૂકનોધ લખો.- જાજરૂના પ્રકારો	07
