

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 341302****Date: 28-11-2013****Subject Name: Water Supply and Sewer System****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 any one type of Joint in detail. **07**
(b) Write a short note on “Dead End System” with sketch. **07**
- Q.2** (a) Write note on “Low cost sanitation”. **07**
(b) Define the following terms: **07**
(i) Sewerage (ii) Domestic sewage (iii) Sanitary sewage (iv) Rubbish
(v) Intake (vi) Storm water drainage (vii) Palatable water.
OR
- (b) Write short note on “Street Inlet”. **07**
- Q.3** (a) List out sanitary works and explain any one in detail. **07**
(b) Write Aims and Objectives of sewage disposal. **07**
OR
- Q.3** (a) Write note on “Conservancy system of sanitation”. **07**
(b) Explain merits and demerits of water carriage system. **07**
- Q.4** (a) Explain fluctuation in water demand. **07**
(b) List out various patterns of collection system and explain any one detail. **07**
OR
- Q. 4** (a) Write about environmental problems occurring due to overuse of water resources. **07**
(b) Write about the factors affecting quantity of sanitary sewage. **07**
- Q.5** (a) Write short note on “Subtraction Allowances”. **07**
(b) Explain the method of laying pipe with figure. **07**
OR
- Q.5** (a) Draw the figure of (i) Drop Manhole and (ii) Inverted siphon. **07**
(b) Explain in brief (i) Soil Pipe and (ii) Sullage. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કોઇપણ એક જોઇંટ ટાઇપ વિશે વિસ્તાર થી લખો. ૦૭
બ “ડેડ એન્ડ સિસ્ટમ” વિશે આકૃતિ સહિત ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ “લો કોસ્ટ સેનિટેશન” વિશે નોંધ લખો. ૦૭
બ નીચેના પદો વ્યાખ્યાયિત કરો: ૦૭
(i) સિવરેઝ (ii) ડોમેસ્ટિક સિવેઝ (iii) સેનિટરી સિવેઝ (iv) રબ્બીશ
(v) ઇંટેક (vi) સ્ટ્રોમ વોટર ડ્રેનેજ (vii) પેલેટેબલ વોટર
- અથવા
- બ “સ્ટ્રીટ ઇલેટ” વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ સેનિટરી વર્ક્સ ની યાદી બનાવો અને કોઇપણ એક વિસ્તાર થી સમજાવો. ૦૭
બ સિવેઝ ડીસ્પોઝલ ના ધ્યેય અને હેતુઓ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ “કંઝવંશી સીસ્ટમ ઓફ સેનિટેશન” વિશે નોંધ લખો. ૦૭
બ વોટર કેરેજ સિસ્ટમનાં ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ પાણી ની માંગ માં ફ્લ્યુએશન વિશે લખો. ૦૭
બ ક્લેક્શન સિસ્ટમ ની પેર્ટન ની યાદી બનાવો અને કોઇપણ એક વિસ્તાર થી સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ વોટર રિસોર્સિસ નો વધારે પડતો ઉપયોગ કરવાથી થતી પર્યાવર્ણીય સમસ્યાઓ વિશે લખો. ૦૭
બ સેનિટરી સિવેઝ ના જથ્થાને અસર કરતા પરિબળો વિશે લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ “સબ્ડ્રેક્શન એલાઉશં” વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
બ પાઇપ લાઇગં ની પધ્ધતિ આકૃતિ સહિત વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ આકૃતિ દિરો: (i) ડ્રોપ મેનહોલ અને (ii) ઇંવર્ટેડ સિફોન. ૦૭
બ ટૂંક માં વર્ણવો: (i) સોઇલ પાઇપ અને (ii) સુલેજ. ૦૭
