

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VI • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 361302**Date: 28-11-2014****Subject Name: Environmental Monitoring****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 considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain various types of sampling. **07**
(b) Explain functions of Environmental Monitoring. **07**
- Q.2** (a) Define the following terms: **06**
(i) Primary Standard (ii) Stock solution (iii) Normality
(b) Describe method to determine 'C.O.D'. **08**
OR
(b) Write about 'Accuracy' and 'Precision'. **08**
- Q.3** (a) Enlist details of label which is used for labeling of container. **07**
(b) Define 'Acidity'. State principle of Acidity. **07**
- Q.3** (a) What is the Environmental procedure for determination of NO_x? **07**
(b) Write application of C.O.D. data and B.O.D. data. **07**
- Q.4** (a) What is source Air quality morning? **07**
(b) How will you prepare 250ml 0.01N NaOH solution? **07**
OR
- Q. 4** (a) Write short note on 'Dissolve Oxygen sampler'. **07**
(b) Differentiate between 'Grab sample and Composite sample'. **07**
- Q.5** (a) Calculate Equivalent weight of following: **07**
(i) HCL (ii) NaOH (iii) CaCO₃
(Atomic Weight: H=1,O=16, CL=35.5,Ca=40,S=32,K=39 ,Ba=137,Mg= 24,
C=12,Na=23)
(b) Explain determination of Hardness by titration method. **07**
OR
- Q.5** (a) What is standardization of solution? **07**
(b) How to determine copper from water sample? **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ જુદા જુદા પ્રકારનાં સેમ્પલિંગની સમજાવો. ૦૭
 બ એવાયર્થમેન્ટલ મોનિટરિંગ ના ફંક્શન લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ નીચેના પદો વ્યાખ્યાયિત કરો: ૦૬
 (i) પ્રાયમરી સ્ટાંડર્ડ (ii) સ્ટોક દ્રાવણ (iii) નોર્માલિટી
 બ 'સી.ઓ.ડી.' નિર્ધારિત કરવા માટેની પદ્ધતિ વર્ણવો. ૦૮
- અથવા
- બ 'એક્યુરસી' અને 'પ્રિસીઝન' વિશે લખો. ૦૮
- પ્રશ્ન. ૩ અ કંટેનરના લેબલીંગ પર લખવામાં આવતી વિગતો ની યાદી બનાવો. ૦૭
 બ વ્યાખ્યા લખો 'એસિડીટી'. એસિડીટી નો સિદ્ધાંત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ NO_x નિર્ધારિત કરવા માટેની પર્યાવરણીય પદ્ધતિ કઈ છે? ૦૭
 બ સી.ઓ.ડી. ડેટા અને બી.ઓ.ડી. ડેટા ની એપ્લિકેશન લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સોર્સ એર કવોલિટી મોનીટરીંગ એટલે શું? ૦૭
 બ 250ml 0.01N NaOH સોલ્યુશન તમે કેવી રીતે બનાવશો? ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ 'ડિઝોલ્વ ઓક્સિજન સેમ્પલર' વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
 બ તફાવત લખો: 'ગ્રેબ સેમ્પલ અને કોમ્પોસાઇટ સેમ્પલ'. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ નીચેના ના ઇક્યુવેલિન્ટ વેઇટ ગણો: ૦૭
 (i) HCL (ii) NaOH (iii) CaCO_3
 (Atomic Weight: H=1,O=16, CL=35.5,Ca=40,S=32,K=39 ,Ba=137,Mg= 24, C=12,Na=23)
 બ ટાઇટ્રેશન પદ્ધતિ વડે હાર્ડનેસ નિર્ધારિત કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ દ્રાવણ નું સ્ટેડર્ડ ડાઇજેશન એટલે શું? ૦૭
 બ પાણી નાં નમુનામાંથી કોપર કેવી રીતે શોધવામાં આવે છે? ૦૭
