

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –VI • EXAMINATION – WINTER 2015**

**Subject Code: 361302****Date: 21-12-2015****Subject Name: ENVIRONMENTAL MONITORING****Time: 02:30 PM TO 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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a)	Define the following terms:	<b>08</b>
		(i) Primary Standard (ii) Normal solution (iii) Normality (iv) Molarity.	
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	નીચેના પદો વ્યાખ્યાયિત કરો:	<b>૦૮</b>
		(i) પ્રાથમરી સ્ટાંડર્ડ (ii) નોર્મલ દ્રાવણ (iii) નોર્માલિટી (iv) મોલારિટી.	
	(b)	Differentiate between 'Grab sample and Composite sample'.	<b>06</b>
	બ	તફાવત લખો: 'ગ્રેબ સેમ્પલ અને કોમ્પોસાઇટ સેમ્પલ'.	<b>૦૬</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Explain about 'Accuracy' and 'Precision'.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	'એક્યુરસી' અને 'પ્રિસીઝન' વિશે લખો.	<b>૦૭</b>
	(b)	State advantages of C.O.D. test over B.O.D. test.	<b>07</b>
	બ	C.O.D. ટેસ્ટ ના ફાયદા B.O.D. ટેસ્ટ ની સરખામણી માં જણાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
	(b)	Enlist details of label which is used for labeling of container.	<b>07</b>
	બ	કંટેનરના લેબલીંગ પર લખવામાં આવતી વિગતો ની યાદી બનાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Describe the method to determine SPM concentration.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	SPM નું પ્રમાણ નિર્ધારિત કરવા માટેની પદ્ધતિ કઈ છે?	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain objective of Environmental Monitoring.	<b>07</b>
	બ	એવાર્થમેન્ટલ મોનિટરિંગ ના કાર્યો સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
<b>Q.3</b>	(a)	Calculate Equivalent weight of following:	<b>07</b>
		(i) HCL (ii) CaSO <sub>4</sub> (iii) CaCO <sub>3</sub>	
		( Atomic Weight: H=1,O=16, CL=35.5,Ca=40,S=32, C=12)	
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	નીચેના ના ઇક્યુવેલિન્ટ વેઇટ ગણો:	<b>07</b>
		(i) HCL (ii) CaSO <sub>4</sub> (iii) CaCO <sub>3</sub>	
		( Atomic Weight: H=1,O=16, CL=35.5,Ca=40,S=32, C=12)	
	(b)	Explain Sampling time and sampling location.	<b>09</b>
	બ	સેમ્પલિંગ ટાઇમ અને સેમ્પલિંગ લોકેશન સમજાવો.	<b>07</b>
<b>Q.4</b>	(a)	How to preserve liquid samples? Explain.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	લીકવીડ નમુના કેવી રીતે સાચવવામાં આવે છે? સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Write the method for preparation of 1Normal 250ml H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> solution.	<b>07</b>
	બ	1Normal 250ml H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> સોલ્યુશન બનાવવાની પદ્ધતિ લખો.	<b>૦૭</b>

OR

- Q.4** (a) Write procedure for 'Biochemical Oxygen demand'. **07**  
**પ્રશ્ન. ૪** અ 'બાયોલોજિકલ ઓક્સિજનની જરૂરિયાત' માટેની પદ્ધતિ લખો. **૦૭**  
 (b) What is the Environmental procedure for determination of NOX? **07**  
 બ NOX નિર્ધારિત કરવા માટેની પર્યાવરણીય પદ્ધતિ કઈ છે? **૦૭**

- Q.5** (a) Write short note on "Sources of Air Quality monitoring". **07**  
**પ્રશ્ન. ૫** અ એર ક્વોલિટી મોનીટરીંગ ના સોર્સ વિશે ટૂંકનોંધ લખો. **૦૭**  
 (b) Write the method for preparation of 0.01molar 250ml EDTA solution. **07**  
 બ 0.01molar 250ml EDTA સોલ્યુશન બનાવવાની પદ્ધતિ લખો. **૦૭**

OR

- Q.5** (a) Write a note on: Frequency of sampling for Air quality monitoring. **07**  
**પ્રશ્ન. ૫** અ એર ક્વોલિટી મોનીટરીંગ માટે કેટલા સમયાંતરે નમુના લેવા તેના વિશે નોંધ લખો. **૦૭**  
 (b) Write short note on "Expression of Results". **07**  
 બ 'એક્સપ્રેસન ઓફ રીઝલ્ટ' વિશે ટૂંકનોંધ લખો. **૦૭**

\*\*\*\*\*