

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER- V • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 351303

Date: 07-05-2015

Subject Name: Industrial Water Pollution

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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define 'Standard'.
૧. વ્યાખ્યાયિત કરો 'સ્ટાંડર્ડ'.
2. Define 'Criteria'.
૨. વ્યાખ્યાયિત કરો 'ક્રાઇટેરિયા'.
3. Enlist various method of Neutralization.
૩. ન્યુટ્રલાઇઝેશનની વિવિધ પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો.
4. What is "Equalization"?
૪. ઇકવલાઇઝેશન એટલે શું?
5. List out different treatment method for 'Acid waste'.
૫. 'એસિડ વેસ્ટ' ની ટ્રીટમેન્ટની વિવિધ પદ્ધતિઓની યાદી લખો.
6. List out different treatment method for 'Alkaline waste'.
૬. 'આલ્કલાઇન વેસ્ટ' ની ટ્રીટમેન્ટની વિવિધ પદ્ધતિઓની યાદી લખો.
7. Enlist parameters for disposal of effluent into 'Public sewer'.
૭. 'પબ્લીક સીવર' માં પ્રદુષિત પાણી નો નિકાલ માટેના પેરામીટરસની યાદી લખો.
8. Enlist any four parameters limits for disposal of effluent into 'Public sewer'.
૮. 'પબ્લીક સીવર' માં પ્રદુષિત પાણી નો નિકાલ માટેના કોઇપણ ચાર પેરામીટરસની લિમિટ લખો.
9. Why "By product recovery" is important?
૯. 'બાય પ્રોડક્ટ રીકવરી' મહત્વ શા માટે છે?
10. List out standard for 'Cooling water'.
૧૦. 'ફૂલીંગવોટર' માટેના સ્ટાંડર્ડની યાદી બનાવો.

Q.2

(a) Describe any one method of 'Neutralization'.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) ન્યુટ્રલાઇઝેશનની કોઇપણ એક પદ્ધતિ વિશે લખો.

03

OR

(a) Explain importance of "Equalization".

03

(અ) 'ઇકવલાઇઝેશન' નું મહત્વ સમજાવો.

03

(b) Write short notes on: Disposal of wastewater into Sea.

03

(બ) ટૂંક નોંધ લખો "દરિયા માં પ્રદુષિત પાણી નો નિકાલ".

03

OR

- (b) Write short notes on: Disposal of wastewater into Land. **03**
(બ) ટૂંક નોંધ લખો “જમીન ઉપર પ્રદુષિત પાણી નો નિકાલ”. **03**
(c) Write short notes on: Reuse of effluent. **04**
(ક) ટૂંક નોંધ લખો ‘એફ્લુયન્ટ નો ફરી વપરાશ’. **04**

OR

- (c) Write short notes on: Mixing methods for Equalization basin. **04**
(ક) ટૂંક નોંધ લખો “ઇકવલાઇઝેશન બેસીન માં મિક્સિંગ ની પદ્ધતિઓ”. **04**
(d) Draw a flow chart for manufacturing process of ‘Cement industry’. **04**
(ડ) ‘સિમેન્ટ ઉદ્યોગ’ ની ઉત્પાદન પદ્ધતિ નો ફ્લો ચાર્ટ દોરો. **04**

OR

- (d) Draw a flow chart for manufacturing process of ‘Dairy industry’. **04**
(ડ) ‘ડેરી ઉદ્યોગ’ ની ઉત્પાદન પદ્ધતિ નો ફ્લો ચાર્ટ દોરો. **04**

- Q.3** (a) Write about “Segregation of Wastes”. **03**
પ્રશ્ન. 3 (અ) ‘સેગ્રીગેશન ઓફ વેસ્ટ’ વિશે લખો. **03**

OR

- (a) Write about “Proportioning of Wastes”. **03**
(અ) ‘પ્રોપોર્શનિંગ ઓફ વેસ્ટ’ વિશે લખો. **03**
(b) Explain in brief ‘Classification of Wastes’. **03**
(બ) ‘ક્લસિફિકેશન ઓફ વેસ્ટ’ વિશે ટૂંકમાં લખો. **03**

OR

- (b) Explain in brief ‘Conservation of wastewater’. **03**
(બ) ‘કંઝર્વેશન ઓફ વેસ્ટવોટર’ વિશે ટૂંકમાં લખો. **03**
(c) Explain in brief Caustic-soda Treatment for ‘Acid Wastes’. **04**
(ક) ‘એસીડવેસ્ટ’ માટેની કોસ્ટિક સોડા ટ્રીટમેન્ટ વિશે ટૂંક માં લખો. **04**

OR

- (c) Differentiate between ‘Effluent standards’ and ‘Stream standards’. **04**
(ક) ‘એફ્લુયન્ટ સ્ટાંડર્ડ’ અને ‘સ્ટ્રીમ સ્ટાંડર્ડ’ વચ્ચેનો તફાવત લખો. **04**
(d) Write about ‘Proper Distribution and Baffling’. **04**
(ડ) ‘પ્રોપર ડિસ્ટ્રીબ્યુશન અને બફલિંગ’ વિશે લખો. **04**

OR

- (d) Write about ‘Mechanical Agitation’. **04**
(ડ) ‘મિકેનિકલ એજિટેશન’ વિશે લખો. **04**

- Q.4** (a) Write short note on: Equipment Modification **03**
પ્રશ્ન. 4 (અ) ટૂંક નોંધ લખો “ઇક્યુપમેન્ટ મોડિફિકેશન”. **03**

OR

- (a) Explain in brief the manufacturing process for Sugar Industry. **03**
(અ) ‘સુગર ઇન્ડસ્ટ્રીઝ’ ની ઉત્પાદન પદ્ધતિ વિશે ટૂંક માં લખો. **03**
(b) List out characteristics of wastewater for ‘Fertilizer’ industry. **04**
(બ) ‘ફર્ટિલાઇઝર’ ઉદ્યોગમાંથી નીકળતા પ્રદુષિત પાણીની લાક્ષણિકતાઓની યાદી લખો. **04**

OR

- (b) List out characteristics of wastewater for ‘Food Processing’ industry. **04**

	(બ) 'ફૂડ પ્રોસેસિંગ' ઉદ્યોગમાંથી નીકળતા પ્રદુષિત પાણીની લાક્ષણિકતાઓની યાદી લખો.	૦૪
	(c) Enlist BIS Standards for Drinking Water with permissible limit.	૦૭
	(ક) પીવાનો પાણી નો BIS સ્ટાંડર્ડની યાદી તેની પરમીસીબલ લિમિટ સાથે લખો.	૦૭
Q.5	(a) Write about 'Aeration of Equalizing basins'.	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) 'ઇકવલાઇઝેશન બેસીન માં એરેશન' વિશે લખો.	૦૪
	(b) Write short note on 'Cost of pollution control'.	૦૪
	(બ) 'પ્રદુષણ નિયંત્રણ' ની કિંમત ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Explain treatment of radioactive waste like 'Co-precipitation'.	૦૩
	(ક) 'કો-પ્રેસિપીટેશન' રેડિયો એક્ટીવ વેસ્ટ ટ્રીટમેન્ટનાં સંદર્ભ માં સમજાવો.	૦૩
	(d) Explain treatment of radioactive waste like 'evaporation'.	૦૩
	(ડ) 'ઇવાપોરેશન' રેડિયો એક્ટીવ વેસ્ટ ટ્રીટમેન્ટનાં સંદર્ભ માં સમજાવો.	૦૩
