

Seat No: _____

Enrollment No: _____

PARUL UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING & TECHNOLOGY
Diploma Engineering, Mid semester Examination

Semester: 4th

Subject Code: 03602267

Subject Name: Pollution Control and Effluent treatment

Date: (20/01/2023)

Time: (1hr: 30min)

Total Marks: 40

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	Answer any six out of Ten. (2 Marks Each)	(12)	Co/Po Name	Blooms Taxonomy Words
	1. Define Pollution? And also write the sources of pollution.		CO1	Knowledge
	2. Define pollutant? What are their types?		CO2	Create
	3. Classify the Pollution and define water pollution.		CO1	Knowledge
	4. List out sampling methods for gaseous pollution		CO2	Analyze
	5. Name four important causes of land pollution.		CO2	Evaluate
	6. Define water pollution? Gives names of major water pollutants.		CO2	Create
	7. Define BOD.		CO2	Create
	8. List out major types of equipment for controlling particulate pollutants.		CO2	Create
	9. Write down the Principle of Fabric filter.		CO2	Create
	10. State principle, applications of Electrostatic precipitator.		CO2	Evaluate
Q.2	A) What is meant by pollution? Name four important causes of pollution.	(03)	CO3	Understand
	OR			
	A) What are biodegradable and non-biodegradable pollutants?	(03)	CO3	Understand
	B) What are effects of air pollution.	(03)	CO2	Create
	OR			
	B) What are effects of land and noise pollution	(03)	CO2	Create
	C) Explain briefly on solid waste characteristics.	(04)	CO2	Create
	OR			
	C) Explain Adsorption on solids for air sampling.	(04)	CO3	Understand
	D) Write down principle, working and construction of Trickling filter	(04)		
Q.3	A) Explain construction and working of grab sampling method.	(03)	CO3	Understand
	OR			
	A) Explain construction and working of wet scrubber.	(03)	CO1	Knowledge
	B) List out and explain any one particulate pollutant collecting method.	(03)	CO2	Analyze
	OR			
	B) Explain construction and working of Fabric filter.	(03)	CO3	Understand
	C) Explain construction and working of Electrostatic Precipitator.	(04)	CO2	Application
	OR			
	C) Classify methods for controlling Sox emissions.	(04)	CO3	Understand
	D) List out the gaseous pollutant collecting and Explain cyclone separator method.	(04)	CO3	Understand

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન.૧** દસમાંથી કોઈપણ છ જવાબ આપો. (દરેક માટે ૨ ગુણ) (૧૮)
1. પ્રદૂષણની વ્યાખ્યા કરો? અને પ્રદૂષણના સ્ત્રોતો પણ લખો.
 2. પ્રદૂષકની વ્યાખ્યા કરો? તેમના પ્રકારો શું છે?
 3. પ્રદૂષણનું વર્ગીકરણ કરો અને જળ પ્રદૂષણને વ્યાખ્યાયિત કરો.
 4. વાયુ પ્રદૂષણ માટે નમૂના લેવાની પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો
 5. જમીન પ્રદૂષણના ચાર મહત્વના કારણો જણાવો.
 6. જળ પ્રદૂષણ વ્યાખ્યાયિત કરો? મુખ્ય જળ પ્રદૂષકોના નામ આપે છે.
 7. BOD વ્યાખ્યાયિત કરો.
 8. રજકણ પ્રદૂષકોને નિયંત્રિત કરવા માટે મુખ્ય પ્રકારનાં સાધનોની યાદી આપો.
 9. ફેબ્રિક ફિલ્ટરનો સિદ્ધાંત લખો.
 10. રાજ્ય સિદ્ધાંત, ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક પ્રિસિપિટેટરનો ઉપયોગ.
- પ્રશ્ન.૨** A) પ્રદૂષણનો અર્થ શું છે? પ્રદૂષણના ચાર મહત્વના કારણો જણાવો. (૦૩)
- અથવા
- A) બાયોડિગ્રેડેબલ અને બિન-બાયોડિગ્રેડેબલ પ્રદૂષકો શું છે? (૦૩)
- B) વાયુ પ્રદૂષણની અસરો શું છે. (૦૩)
- અથવા
- B) જમીન અને ધ્વનિ પ્રદૂષણની અસરો શું છે (૦૩)
- C) ઘન કચરાનાં લક્ષણો વિશે ટૂંકમાં સમજાવો. (૦૪)
- અથવા
- સી) હવાના નમૂના લેવા માટે ઘન પદાર્થો પર શોષણ સમજાવો. (૦૪)
- ડી) ટ્રીકલિંગ ફિલ્ટરના સિદ્ધાંત, કાર્ય અને બાંધકામ લખો (૦૪)
- પ્રશ્ન.૩** A) બાંધકામ અને ગ્રેબ સેમ્પલિંગ પદ્ધતિની કામગીરી સમજાવો. (૦૩)
- અથવા
- A) વેટ સ્ક્રબરનું બાંધકામ અને કાર્ય સમજાવો. (૦૩)
- B) કોઈપણ એક રજકણ પ્રદૂષક એકત્ર કરવાની પદ્ધતિની યાદી બનાવો અને સમજાવો. (૦૩)
- અથવા
- બી) ફેબ્રિક ફિલ્ટરનું બાંધકામ અને કાર્ય સમજાવો. (૦૩)
- C) ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક પ્રિસિપિટેટરનું બાંધકામ અને કાર્ય સમજાવો. (૦૪)
- અથવા
- C) સોક્સ ઉત્સર્જનને નિયંત્રિત કરવા માટેની પદ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ કરો. (૦૪)
- ડી) વાયુ પ્રદૂષક એકત્રિત કરવાની સૂચિ બનાવો અને ચક્રવાત વિભાજક પદ્ધતિ સમજાવો. (૦૪)