

POLLUTION CONTROL & INDUSTRIAL SAFETY**Time : 2:30 Hours]****[Maximum Marks : 50****[Minimum Marks : 17****NOTES :**

- i) Attempt **all** questions.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

Q1) Attempt any two parts of the following. [2 × 5 = 10]

- a) Discuss the classification of pollution and its impact.
- b) Enlist the types of air pollutants and explain SOX and NOX.
- c) Describe the working of Cyclone separator and its various applications.

Q2) Attempt any two parts of the following. [2 × 5 = 10]

- a) Enlist the equipment used in industries to control Air pollution and discuss ambient air quality measurement.
- b) Discuss standards for drinking water and list out various parameters for characterization of industrial waste water.
- c) Mention the methods of treatment of industrial waste water and explain any one in detail.

Q3) Attempt any two parts of the following. [2 × 5 = 10]

- a) Discuss the protection of environment from hazardous chemicals wastes.
- b) Explain the classification of chemical hazards and hazardous chemicals.
- c) Describe the sources of radio active pollution and its effect on Human.

Q4) Attempt any two parts of the following. [2 × 5 = 10]

- a) Enlist the various methods for solid waste disposal and explain any one in detail.
- b) Write short notes on the following.
 - i) Importance of development of green area
 - ii) Vehicular pollution and its control
- c) Describe the water pollution (Prevention and control) Act 1974.

Q5) Attempt any two parts of the following. [2 × 5 = 10]

- a) Discuss the storage and transportation of hazardous chemicals.
- b) Explain the following.
 - i) Importance of pipelines color coding
 - ii) Health hazards in common chemical processes
- c) Discuss the importance of safety in chemical process industries and principles of industrial hygiene.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये ।

- प्र.1)** निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]
- अ) प्रदूषण का वर्गीकरण एवं इसके दुष्प्रभाव का वर्णन कीजिए।
 ब) विभिन्न प्रकार के वायु प्रदूषकों की सूची बनाइये एवं SOX तथा NOX की व्याख्या करें।
 स) साइक्लोन सेपरेटर की कार्यविधि एवं इसके उपयोगों की विवेचना कीजिए ।
- प्र.2)** निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]
- अ) उद्योगों में वायु प्रदूषण नियंत्रण के लिए प्रयुक्त उपकरणों की सूची बनाइये एवं परिवेशी वायु गुणवत्ता मापन का वर्णन करें।
 ब) पीने योग्य पानी के मानकों का वर्णन करें एवं औद्योगिक अपशिष्ट जल के निरूपण के लिए मानदण्डों की सूची बनाइए।
 स) औद्योगिक अपशिष्ट जल के उपचार की विधियों का उल्लेख कीजिए एवं किसी एक विधि का विस्तार से व्याख्या कीजिए।
- प्र.3)** निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]
- अ) खतरनाक रासायनिक अपशिष्टों से पर्यावरण सुरक्षा पर चर्चा करें।
 ब) रासायनिक खतरा एवं खतरनाक रसायनों के वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए।
 स) रेडियोधर्मी प्रदूषण के स्रोतों पर चर्चा कीजिए एवं इसका मानव पर क्या प्रभाव पड़ता है लिखिए।
- प्र.4)** निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]
- अ) ठोस अपशिष्ट निस्तारण के विधियों की सूची बनाइये एवं किसी एक विधि की विस्तार से व्याख्या करें।
 ब) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
 i) हरित क्षेत्र विकास का महत्व
 ii) वाहनों का प्रदूषण एवं नियंत्रण
 स) जल प्रदूषण (निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम 1974 की विवेचना कीजिए।
- प्र.5)** निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये। [2 × 5 = 10]
- अ) खतरनाक रसायनों के भण्डारण एवं परिवहन पर चर्चा कीजिए।
 ब) निम्नलिखित की व्याख्या करें।
 i) पाइपलाइन के कलर कोडिंग का महत्व
 ii) सामान्य रासायनिक प्रोसेस में सेहत को खतरा
 स) केमिकल प्रोसेस इन्डस्ट्रीज में सुरक्षा का महत्व एवं इन्डस्ट्रीअल हाइजीन के सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

