

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

- i) Attempt **all** questions. Attempt any **two** parts of each question.
- 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 various water pollutants and their sources.
- b) Discuss working of a bag filter.
- c) Explain the method to measure BOD & TDS.

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

- a) Discuss method of chemical treatment of industrial waste water.
- b) Discuss the protection methods from chemical hazards.
- c) Explain preventive measures from radioactive pollution on animals.

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

- a) Discuss methods of solid waste disposal.
- b) Discuss air pollution act 1981.
- c) Explain various safety measures to be taken in chemical laboratories.

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

- a) Discuss various codes of safety for operational hazards in laboratories.
- b) Discuss plastic waste and its management.
- c) Explain methods of storing chemicals.

Q5) Write short notes on any two parts of the following. **[2×5=10]**

- a) Fire hazards and their protection.
- b) Sources of CFC, NOX pollutants.
- c) Safety equipment specifications.

(हिन्दी अनुवाद)

- नोट :** i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये।
- ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में सांख्यिकीय आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
- iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेज़र और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमन्य नहीं है।

प्र.1) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों का प्रयास कीजिए। [2×5=10]

- अ) विभिन्न जल प्रदूषकों और उनके स्रोतों पर चर्चा करें।
- ब) बैग फिल्टर के काम पर चर्चा करें।
- स) बीओडी और टीडीएस को मापने की विधि की व्याख्या करें।

प्र.2) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों का प्रयास कीजिए। [2×5=10]

- अ) औद्योगिक अपशिष्ट जल के रासायनिक उपचार की विधि पर चर्चा करें।
- ब) रासायनिक खतरों से सुरक्षा विधियों पर चर्चा करें।
- स) पशुओं पर रेडियोधर्मी प्रदूषण से बचाव के उपायों की व्याख्या कीजिए।

प्र.3) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों का प्रयास कीजिए। [2×5=10]

- अ) ठोस अपशिष्ट निपटान के तरीकों पर चर्चा करें।
- ब) वायु प्रदूषण अधिनियम 1981 पर चर्चा करें।
- स) रासायनिक प्रयोगशालाओं में किए जाने वाले विभिन्न सुरक्षा उपायों की व्याख्या कीजिए।

प्र.4) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों का प्रयास कीजिए। [2×5=10]

- अ) प्रयोगशालाओं में परिचालन खतरों के लिए सुरक्षा के विभिन्न कोडों पर चर्चा करें।
- ब) प्लास्टिक कचरे और उसके प्रबंधन पर चर्चा करें।
- स) रसायनों के भंडारण के तरीकों की व्याख्या करें।

प्र.5) निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। [2×5=10]

- अ) आग के खतरे और उनकी सुरक्षा।
- ब) सीएफ़सी, एनओएक्स प्रदूषक के स्रोत।
- स) सुरक्षा उपकरण विनिर्देश।

