

FIRST SEMESTER
CEMENT TECH./CIVIL/CTM/ELECT./PRPC/
PLASTIC TECH./PRINTING TECH./TEXTILE
TECH./PRODUCTION ENGG.

SECOND SEMESTER
AUTO/CHEMICAL/ETE/OPTO ELEX/ELECT.
ELEX./MECH./RAC/C.S./IT
ENVIRONMENTAL ENGINEERING & SAFETY

Time : Three Hours Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer. (2 each)
सही उत्तर का चयन कीजिए

7. a) Describe different method of noise pollution control. 12

शोर प्रदूषण नियन्त्रण की विधियों का वर्णन कीजिये।

- b) Enlist noise pollution control devices. 6

शोर प्रदूषण नियन्त्रण उपकरणों को सूची बढ़ा कीजिये।

8. a) What is acid rain? 3

अम्लीय वर्षा क्या है?

- b) Write point wise note on any three of following: 15

- i) Prevention of global warming
ii) Effect of water pollution in ocean
iii) Main sources of ocean water pollution
iv) Green house effect

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर बिंदुवार टिप्पणी लिखिये।

- i) भू-तापन के बचाव
ii) जल प्रदूषण का समुद्र में प्रभाव
iii) समुद्री जल प्रदूषण के मुख्य स्रोत
iv) हरित गृह प्रभाव



i) Carbon mono oxide gas converts blood hemoglobin in ----

- a) COHb
- b) COHC
- c) COHd
- d) CO₂O

कार्बन मोनो आक्साइड गैस रक्त हीमोग्लोबिन को -- में परिवर्तित करता है।

- a) CO Hb
- b) CO HC
- c) CO Hd
- d) CO₂O

ii) Air is ----

- a) Element
- b) Mixture
- c) Compound
- d) None of these

हवा एक --- है।

- a) तत्त्व
- b) मिश्रण
- c) यौगिक
- d) इनमें से कोई नहीं

iii) 'Dung (Gobar)' gas mainly contains ----

- a) Cl₂
- b) H₂
- c) C₂H₄
- d) CH₄

'गोबर' गैस में मुख्य रूप से --- होती है।

- a) Cl₂
- b) H₂
- c) C₂H₄
- d) CH₄

iv) Reason of echo is ----

- a) Reflection of sound
- b) Refraction of sound
- c) Speed of sound
- d) Absorption of sound

प्रतिध्वनि का कारण है ----

- a) ध्वनि का परावर्तन
- b) ध्वनि का अपवर्तन
- c) ध्वनि की गति
- d) ध्वनि का अवशोषण

v) If pH = 10, then waste will be ---

- a) Acidic
- b) Basic
- c) Neutral
- d) All these

यदि pH = 10, तब अवशिष्ट होगा ----

- a) अम्लीय
- b) क्षारीय
- c) उदासीन
- d) ये सभी

2. a) Write the responsibilities of employee and employer regarding health and safety.

कर्मचारी तथा नियोक्ता की स्वास्थ्य एवं सुरक्षा के संबंध में उत्तरदायित्व लिखिये।

b) Define-

- i) Air pollution as per IS4167 -1966
- ii) Mist
- iii) Inversion

परिभाषित कीजिये -

- i) IS4167 -1966 के अनुसार वायु प्रदूषण
- ii) तुषार
- iii) प्रतिलोमन

- c) Write the definition of secondary pollutants with four examples. 6

द्वितीयक वायु प्रदूषकों की परिभाषा देते हुए चार उदाहरण लिखिये।

3. a) Explain with sketch- 9

- i) Looping plume ii) Fanning plume
iii) A lofting plume

चित्र सहित समझाइये-

- i) अन्तः पाशन पिच्छक ii) पंखाकृत पिच्छक
iii) उत्कक्षी पिच्छक

- b) Explain- 9

- i) Ozonosphere ii) Ionosphere
iii) Exosphere

समझाइये-

- i) ओजोन मण्डल ii) आयन मण्डल
iii) बाह्य मण्डल

4. a) Describe plate tower with sketch. 9

प्लेट टावर का चित्र सहित वर्णन कीजिये।

- b) Explain centrifugal collector with sketch. 9

अपकेन्द्री संग्राहक को चित्र सहित समझाइये।

5. a) Explain different processes of material recovery from solid waste. 10

ठोस अवशिष्ट से पदार्थ पुनर्प्राप्ति की विभिन्न विधियों को समझाइये।

- b) Write a note on neutralization. 4

उदासीनी करण पर टिप्पणी लिखो।

- c) Enlist the air pollutants emitted from thermal power plants. 4

तापीय संयंत्रों द्वारा उत्सर्जित होने वाले वायु प्रदूषकों को सूची बढ़ा कीजिये।

6. a) What are the functions of central pollution control board? 8

केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण मंडल के कार्य कौन से हैं?

- b) Explain Indore method of Composting. 5

खाद बनाने की इन्दौर विधि को समझाइये।

- c) Write the names of sources of emission of radioactive materials. 5

रेडियो धर्मी पदार्थों के उत्सर्जन के स्रोतों के नाम लिखिये।