

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 / Elex. & Instru. / C.S. / IT / III Sem. PTDC**

ENVIRONMENTAL ENGINEERING & SAFETY**Time : Three Hours****Maximum Marks : 100****Note :** i) Attempt any five questions out of eight.

कुल आठ प्रश्नों में से कोई पाँच प्रश्न हल कीजिये।

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. a) | Define aerosol. | 3 |
| | वायुविलय को परिभाषित कीजिये। | |
| b) | What do you mean by pollutant? | 3 |
| | प्रदूषक से आप क्या समझते हैं? | |
| c) | Explain natural and man made sources of air pollution. | 6 |
| | वायु प्रदूषण के प्राकृतिक तथा मानविय स्रोतों को समझाइये। | |
| d) | Write the effects of air pollution on | 8 |
| | i) Human health | |
| | ii) Plants | |
| | निम्नलिखित पर वायु प्रदूषण के प्रभाव लिखिये। | |
| | i) मानव स्वास्थ्य | |
| | ii) वनस्पति | |

[2]

2. a) Define Environment. 3
पर्यावरण को परिभाषित कीजिये।
- b) Differentiate smoke and smog. 3
धुआँ तथा कुहासा में अन्तर बताइये।
- c) Write primary and secondary air pollutants. 6
प्राथमिक तथा द्वितीयक वायु प्रदूषकों को लिखिये।
- d) What are different meteorological parameters which influence air pollution? 8
वायु प्रदूषण को प्रभावित करने वाले मौसम विज्ञानी कारक कौन से हैं?
3. a) What is the difference between fog and mist? 3
कुहरा तथा तुषार में क्या अन्तर है?
- b) What do you mean by lapse rate? 3
ह्रास दर से आप क्या समझते हैं?
- c) Write a note on 'Inversion'. 6
प्रतिलोमन पर टिप्पणी लिखिये।
- d) Explain different types of plumes. 8
विभिन्न प्रकार के पिच्छकों को समझाइये।
4. a) Explain in brief 'Absorption'. 3
'अवशोषण' को संक्षेप में समझाइये।
- b) What do you mean by 'Adsorption'? 3
'अधिशोषण' से आप क्या समझते हैं?
- c) Write different measures to control air pollution at source. 6
वायु प्रदूषण को स्रोत पर नियंत्रण के विभिन्न उपाय लिखिये।
- d) Describe 'Fabric filter' with sketch. 8
वस्त्र छन्नक का चित्र सहित वर्णन कीजिये।
5. a) Explain in brief "B.O.D." 3
'बी.ओ.डी.' को संक्षेप में समझाइये।
- b) What do you mean by neutralization related to pollution? 3
प्रदूषण से संबंधित उदासीनीकरण से आप क्या समझते हैं?

F/2019/6035

Contd.....

[3]

- c) Describe Banglore method of composting. 6
खाद बनाने की बंगलोर विधि का वर्णन कीजिये।
- d) Explain different methods of material recovery from solid waste. 8
ठोस अवशिष्ट से पदार्थ पुनर्प्राप्ति की विभिन्न विधियों को समझाइये।
6. a) Define 'decibel'. 3
डेसीबल को परिभाषित कीजिये।
- b) What do you mean by 'Pyrolysis'? 3
''उष्णतमा' से आप क्या समझते हैं?
- c) What are the responsibilities of employee and employer regarding health and safety in industries? 6
उद्योगों में स्वास्थ्य एवं सुरक्षा के संबंध में कर्मचारी तथा नियोक्ता के क्या दायित्व हैं?
- d) Describe noise pollution control devices in brief. 8
शोर प्रदूषण नियन्त्रण उपकरणों का संक्षेप में वर्णन कीजिये।
7. a) What do you mean by noise? 3
शोर से आप क्या समझते हैं?
- b) What is incineration? 3
भस्मीकरण क्या है?
- c) Write a note on environment protection Act 1986? 6
पर्यावरण संरक्षण कानून 1986 पर टिप्पणी लिखिये।
- d) Write the origin, composition and characteristics of industrial waste water. 8
औद्योगिक अवशिष्ट जल का मूल, संघटन तथा विशेषताओं को लिखिये।

F/2019/6035

P.T.O.

[4]

8. Write short notes on any four of the following. 4×5=20

- i) Acid rain
- ii) Global warming
- iii) Photo chemical smog
- iv) Ocean water pollution
- v) Pollution from thermal power plants
- vi) Effects of noise pollution
- vii) Preventions and precautions of fire hazards
- viii) Pollution from fertilizer plants

निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये।

- i) अम्लीय वर्षा
- ii) भू-तापन
- iii) प्रकाश रासायनिक कुहरा
- iv) समुद्री जल प्रदूषण
- v) तापीय विद्युत संयंत्रों से प्रदूषण
- vi) शोर प्रदूषण के प्रभाव
- vii) अग्नि भयावह से बचाव एवं सावधानियाँ
- viii) उर्वरक संयंत्रों से प्रदूषण



F/2019/6035