

CE308

Roll No. :

Spl. 2020

ENVIRONMENTAL ENGINEERING

निधारित समय : तीन घंटे

अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70]

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिये।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **FOUR** questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (1) विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है –

World environment day is celebrated —

(2) ऊर्जा प्रवाह के कितने नियम हैं -

- (a) दो (b) चार (c) तीन (d) पाँच

How many laws of energy flow are there ?

- (a) two (b) four (c) three (d) five

(3) वनों के विनाश से -

- (a) वर्षा घटती है। (b) मृदा अपरदन होता है।
(c) पृथ्वी गरमाती है। (d) उपरोक्त सभी

Degradation of forests causes —

(4) उद्योग अपशिष्ट कारण है –

- | | |
|------------------|------------------|
| (a) जल प्रदूषण | (b) मृदा प्रदूषण |
| (c) वायु प्रदूषण | (d) उपरोक्त सभी |

Industrial waste causes –

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (a) Water pollution | (b) Soil pollution |
| (c) Air pollution | (d) All of above |

(5) वायु प्रदूषण का मानवीय स्रोत है –

- | | |
|----------------------|-----------------|
| (a) मृदा अपरदन | (b) दहन क्रिया |
| (c) औद्योगिक निर्माण | (d) उपरोक्त सभी |

Human source of air pollution is –

- | | |
|------------------------------|------------------|
| (a) Soil erosion | (b) Burning |
| (c) Industrial constructions | (d) All of above |

(6) विश्व का प्रथम परमाणु परीक्षण कब किया गया ?

- | | |
|----------|----------|
| (a) 1948 | (b) 1947 |
| (c) 1951 | (d) 1945 |

World's first nuclear test was done in –

- | | |
|----------|----------|
| (a) 1948 | (b) 1947 |
| (c) 1951 | (d) 1945 |

(7) CO_2 की वायुमंडल में वृद्धि का कारण है –

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (a) औद्योगिकरण | (b) बनोन्मूलन |
| (c) (a) व (b) दोनों | (d) इनमें से कोई नहीं |

Causes of increase of CO_2 in environment are –

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| (a) Industrialization | (b) Deforestation |
| (c) Both (a) & (b) | (d) None of above |

(8) किस गैस द्वारा प्रदूषण होता है

- (a) CO
- (b) SO₂
- (c) (a) व (b) दोनों
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Which gas causes pollution ?

- (a) CO
- (b) SO₂
- (c) Both (a) & (b)
- (d) None of above

(9) इनमें से कौन सा द्वितीय प्रदूषक है –

- (a) SO₂
- (b) CO
- (c) O₃
- (d) NO₂

Which of following is a secondary pollutant ?

- (a) SO₂
- (b) CO
- (c) O₃
- (d) NO₂

(10) मुख्य प्रदूषणकारी कारक है ?

- (a) मनुष्य
- (b) जन्तु
- (c) CO₂
- (d) O₃

Main source of pollution is –

- (a) humans
- (b) animals
- (c) CO₂
- (d) O₃

(11) ओजोन छिद्र का निर्माण सर्वाधिक होता है

- (a) भारत में
- (b) अंटार्कटिका में
- (c) यूरोप में
- (d) इनमें से कोई नहीं

Which place has the largest ozone hole ?

- (a) India
- (b) Antarctica
- (c) Europe
- (d) None of above

(12) ग्रीन हाऊस प्रभाव इनमें से किससे संबंधित है

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| (a) पृथ्वी के शीतलन से | (b) पृथ्वी के गरम होने से |
| (c) अनाज उत्पादन से | (d) उच्च रक्त चाप से |

Which of following is related with green-house effect ?

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| (a) Cooling of Earth | (b) Increase in temperature of Earth |
| (c) Food production | (d) High blood pressure |

(13) जल प्रदूषण का कारक है –

- | | |
|---------------|--------------------|
| (a) धुआँ | (b) औद्योगिक कूड़ा |
| (c) डिटर्जेंट | (d) अमोनिया |

Sources of water pollution are –

- | | |
|----------------|----------------------|
| (a) Smoke | (b) Industrial waste |
| (c) Detergents | (d) Ammonia |

(14) किसी नदी में मलयुक्त प्रदूषण से BOD –

- | | |
|----------------------|---------------------|
| (a) बढ़ पाएगा । | (b) उतना ही रहेगा । |
| (c) थोड़ा सा घटेगा । | (d) घटेगा । |

Due to sewage pollution in river, BOD –

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (a) will increase | (b) remain same |
| (c) decrease slightly | (d) decrease |

(15) ध्वनि प्रदूषण का प्राकृतिक कारण है –

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (a) बिजली का कड़कना | (b) यातायात का शोर |
| (c) युद्ध | (d) इनमें से कोई नहीं |

Natural cause of noise pollution is –

- | | |
|---------------|----------------------|
| (a) Lightning | (b) Noise of traffic |
| (c) Wars | (d) None of above |

(16) मृदा अपरदन किसके द्वारा होता है ?

- (a) जल
- (b) हवा
- (c) वनों की कटाई
- (d) उपरोक्त सभी

Soil erosion is due to –

- (a) Water
- (b) Air
- (c) Deforestation
- (d) All of above

(17) EIA का वृहद रूप है –

- (a) एनवायरमेंट इम्पेक्ट एजेंडा
- (b) एनवायरमेंट इम्पेक्ट एकेडमी
- (c) एनवायरमेंट इम्पेक्ट असैसमेंट
- (d) इनमें से कोई नहीं

Full form of EIA is –

- (a) Environment Impact Agenda
- (b) Environment Impact Academy
- (c) Environment Impact Assessment
- (d) None of above

(18) जलवायु परिवर्तन का द्योतक है –

- (a) समुद्रतल में वृद्धि
- (b) ग्लेशियरों का पिघलना
- (c) तापमान में वृद्धि
- (d) उपरोक्त सभी

Climate change indicates –

- (a) Rise in sea level
- (b) Melting of glaciers
- (c) Increase in temperature
- (d) All of above

(19) जल प्रदूषण नियंत्रण एवं निवारण अधिनियम पारित किया गया –

- | | |
|----------|----------|
| (a) 1978 | (b) 1974 |
| (c) 1982 | (d) 1971 |

Water Pollution Control and Prevention Act Was applied in –

- | | |
|----------|----------|
| (a) 1978 | (b) 1974 |
| (c) 1982 | (d) 1971 |

(20) निम्न में से कौन सा गैर परम्परागत ऊर्जा स्रोत है ?

- | | |
|-------------|-----------------------|
| (a) पेट्रोल | (b) सौर विकिरण |
| (c) कोयला | (d) इनमें से कोई नहीं |

Which of following is non conventional source of energy ?

- | | |
|------------|---------------------|
| (a) Petrol | (b) Solar radiation |
| (c) Coal | (d) None of above |

(21) ऊर्जा का कौनसा स्रोत प्रदूषण नहीं फैलाता –

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) कोयला | (b) लकड़ी |
| (c) वायु | (d) गैस |

Which of following energy source is not a pollution source ?

- | | |
|----------|----------|
| (a) coal | (b) wood |
| (c) air | (d) gas |

(22) पृथ्वी पर ऊर्जा का सबसे बड़ा स्रोत है –

- | | |
|------------|------------|
| (a) सूर्य | (b) भूमि |
| (c) समुद्र | (d) नदियाँ |

Largest source of energy on earth is –

- | | |
|---------|------------|
| (a) Sun | (b) Land |
| (c) Sea | (d) Rivers |

(23) ओजोन में ऑक्सीजन के अणुओं की संख्या होती है –

- | | |
|-------|-------|
| (a) 5 | (b) 2 |
| (c) 3 | (d) 1 |

Number of Oxygen atoms in Ozone are –

- | | |
|-------|-------|
| (a) 5 | (b) 2 |
| (c) 3 | (d) 1 |

(24) वर्षा के जल के कितने pH पर अम्लीय वर्षा कहलाएगी –

- | | |
|---------------|----------------|
| (a) 5.2 से कम | (b) 10 से कम |
| (c) 8 से अधिक | (d) 10 से अधिक |

At what pH, the rain is acidic

- | | |
|-------------------|------------------|
| (a) Less than 5.2 | (b) Less than 10 |
| (c) More than 8 | (d) More than 10 |

(25) ओजोन परत में छिद्र होने का कारण है –

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) CO_2 | (b) CH_4 |
| (c) CFC | (d) उपरोक्त सभी |

The cause of hole in Ozone layer is –

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) CO_2 | (b) CH_4 |
| (c) CFC | (d) All of above |

(26) विकिरण का दुष्प्रभाव है –

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (a) अंधापन | (b) बालों का गिरना |
| (c) त्वचा कैंसर | (d) उपरोक्त सभी |

Harmful effect of radiation is/are

- | | |
|-----------------|------------------|
| (a) Blindness | (b) Hair fall |
| (c) Skin Cancer | (d) All of above |

(27) शोर प्रदूषण को नियंत्रित करने का उपाय है –

- (a) वृक्षारोपण
- (b) मशीनों का रखरखाव
- (c) उद्योगों की आबादी क्षेत्र से दूरी
- (d) उपरोक्त सभी

Methods to control noise pollution are –

- (a) Forestation
- (b) Maintenance of machines
- (c) Distancing the industries from residential areas
- (d) All of above

(28) जल का प्रमुख प्रदूषक तत्त्व है –

- | | |
|------------------|-----------------|
| (a) पारा | (b) फ्लोराइड |
| (c) सीसा व जस्ता | (d) उपरोक्त सभी |

Main pollutant of water is –

- | | |
|-------------------|------------------|
| (a) Mercury | (b) Fluoride |
| (c) Lead and Zinc | (d) All of above |

(29) खाद्य शृंखला में ऊर्जा का प्रवाह होता है –

- | | |
|----------------|-----------------|
| (a) नियमित | (b) अनियमित |
| (c) क्रमानुसार | (d) उपरोक्त सभी |

The flow of energy in food chain is –

- | | |
|-------------------|------------------|
| (a) Regular | (b) Irregular |
| (c) Sequence wise | (d) All of above |

(30) पर्यावरण का महत्वपूर्ण घटक है –

- | | |
|----------|----------|
| (a) मानव | (b) स्थल |
| (c) जल | (d) वायु |

Important constituent of Environment is –

- | | |
|-----------|----------|
| (a) Human | (b) Land |
| (c) Water | (d) Air |

(1×30)

2. निम्न को समझाइए :

Explain the following :

(i) शहरीकरण

Urbanisation

(ii) बीओडी

BOD

(iii) डेसीबल स्केल

Decibel scale

(iv) प्रचलित ऊर्जा स्रोत

Conventional Energy Sources

(v) वनों की कटाई

Deforestation

(2×5)

3. ध्वनि प्रदूषण के स्रोत, प्रभाव तथा रोकथाम के उपायों का वर्णन कीजिए।

Explain sources, effects and preventive measures of Noise pollution.

(10)

4. (i) वायु प्रदूषण के स्रोतों के नाम लिखिए।

Write the name of sources of air pollution.

(ii) वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिए।

Describe the control measures of air pollution.

(5×2)

5. (i) रेडियोधर्मी प्रदूषण के प्रभावों को समझाइए।

What are the effects of radioactive pollution?

- (ii) भूमि की गुणवत्ता में गिरावट के कारणों को समझाइए।

Explain the causes of land degradation.

(5×2)

6. (i) पारिस्थितिक तंत्र में सामुदायिक संबंधों को समझाइए।

Explain communities relationship in an ecosystem.

- (ii) भारतीय मानक व्यूरो के अनुसार पानी की गुणवत्ता के मानक लिखिए।

Write water quality standards as per BIS.

(5×2)

7. (i) औद्योगिक प्रवाह के दुष्प्रभावों की सूची बनाइए।

List the adverse effects of industrial effluents.

- (ii) जल प्रदूषण नियंत्रित एक्ट, 1974 व 1981 का वर्णन कीजिए।

Explain Water Pollution Control Act, 1974 and 1981.

(5×2)

8. (i) तापीय शक्ति यंत्र के पर्यावरण प्रभाव निर्धारण को समझाइए।

Explain Environment Impact Assessment (EIA) of thermal power plants.

- (ii) भूमण्डल तापन एवं अम्लीय वर्षा को समझाइए।

Explain global warming and acid rain.

(5×2)

9. (i) वन्य (जन्तु) संरक्षण अधिनियम, 1972 को समझाइए।

Explain Forest (Animal) Conservation Act, 1972.

(ii) परिस्थिति तन्त्र को समझाइए।

Explain Ecosystem.

(5×2)

CE308

(12 of 12)

1037