A

Booklet Series

54/EFC/M-2026-04

Time Allowed : 2:00 Hours
Maximum Marks : 300
Question Booklet : Paper-II
ENVIRONMENTAL SCIENCE

CANDIDATE'S ROLL NUMBER

Booklet Serial Number : 1400889

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Question Booklet contains **100** questions in all.
2. **All** questions carry equal marks.
3. An Answer Sheet has been supplied inside the Question Booklet to mark the answers. **You must write your Roll Number and encode it and write other particulars in the space provided in the Answer Sheet, failing which your Answer Sheet will not be evaluated.**
4. **Immediately after commencement of the examination, you should check up your Question Booklet and attached answer sheet and ensure that the Question Booklet Series is printed on the top left-hand corner of the Booklet and the series encoded in answer sheet are same. Also please check that the Booklet contains 32 printed pages including two pages (Page Nos. 30 and 31) for Rough Work and no page or question is missing or unprinted or torn or repeated or question booklet and answer sheet have different series. If you find any defect in this Booklet and attached answer sheet, get it replaced immediately by a complete Booklet with OMR sheet of the same series.**
5. Questions and their responses are printed in English and Hindi versions in this Booklet.
6. If there is any sort of mistake either of printing or of factual nature, then out of English and Hindi versions of the questions, the English version will be treated as standard.
7. You must write your Roll Number in the space provided on the top of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
8. Each question comprises five responses i.e. (A), (B), (C), (D) and (E). You have to select ONLY ONE Correct answer from (A), (B), (C) or (D) and mark the same in your answer sheet. If you feel that there are more than one correct answer, mark the one which you consider the best. If you do not know the answer, you have to mandatorily mark (E). In any case, you should choose ONLY ONE response for each question. If you mark more than one response for a question, it will be treated as a wrong, even if one of the response marked by you happens to be correct. **Use Black/ Blue ink ballpoint pen only to mark the answer in the Answer Sheet. Any erasure or change is not allowed.**
9. For each question for which a wrong answer/more than one answer or response has been given by the candidates, **one third (1/3)** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
10. If you do not know the answer and also not mark option (E), **one third (1/3)** of the marks assigned to the question will be deducted as penalty.
11. You should not remove or tear off any sheet from the Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. **After the examination has concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator.** Thereafter, you are permitted to take away the Question Booklet with you.
12. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.
13. Candidates must assure before leaving the Examination Hall that their Answer Sheets will be kept in Self Adhesive LDPE Bag and completely packed/sealed in their presence.

ध्यान दें: अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के अन्तिम पृष्ठ पर छपा है।

1400889

1. The term Ecology was coined by

(A) Lindemann

(B) Haeckel

(C) Tansley

(D) Stanley

(E) Not attempted

2. Group of individuals of the same species is known as

(A) Community

(B) Taxa

(C) Population

(D) Genes

(E) Not attempted

3. The term Ecosystem was coined by

(A) Tansley

(B) Haeckel

(C) Bentham

(D) Lindemann

(E) Not attempted

4. Ozone layer is present in which of the following?

(A) Troposphere

(B) Stratosphere

(C) Mesosphere

(D) Thermosphere

(E) Not attempted

5. Iron and Aluminium compounds are often accumulated in which horizon of soil?

(A) O-horizon

(B) A-horizon

(C) B-horizon

(D) C-horizon

(E) Not attempted

6. The size of clay particles are

(A) More than 2 mm

(B) Between 0.2 and 2 mm

(C) Between 0.02 and 0.2 mm

(D) Less than 0.002 mm

(E) Not attempted

7. Which soil is suitable for xerophytic vegetation?

(A) Silt soil

(B) Sandy soil

(C) Clayey soil

(D) Loamy soil

(E) Not attempted

8. Which water is readily available to the roots?

(A) Gravitational water

(B) Capillary water

(C) Hygroscopic water

(D) Both gravitational and hygroscopic water

(E) Not attempted

1. इकोलाजी शब्द किसने दिया था ?

(A) लिन्डमैन

(B) हीकल

(C) ट्रेन्ले

(D) स्टैन्ले

(E) प्रयास नहीं किया गया

2. एक ही जाति के व्यक्तियों (Individuals) का समूह कहलाता है:

(A) समुदाय

(B) टैक्सा

(C) जनसंख्या

(D) जीनस

(E) प्रयास नहीं किया गया

3. इकोसिस्टम शब्द दिया गया था:

(A) टैन्सले द्वारा

(B) हीकल द्वारा

(C) बेन्थम द्वारा

(D) लिन्डेमैन द्वारा

(E) प्रयास नहीं किया गया

4. निम्न में से किसमें आजोन परत पाई जाती है ?

(A) ट्रोपोस्फीयर

(B) स्ट्रैटोस्फीयर

(C) मीसोस्फीयर

(D) थर्मोस्फीयर

(E) प्रयास नहीं किया गया

5. मृदा के किस क्षितिज में आयरन एवं एल्यूमिनियम यौगिक संचित होते हैं ?

(A) O-क्षितिज

(B) A-क्षितिज

(C) B-क्षितिज

(D) C-क्षितिज

(E) प्रयास नहीं किया गया

6. चिकनी मिट्टी (क्ले) के कणों का आकार होता है:

(A) 2 mm से अधिक

(B) 0.2 से 2 mm के बीच

(C) 0.02 से 0.2 mm के बीच

(D) 0.002 mm से कम

(E) प्रयास नहीं किया गया

7. शुष्क वनस्पति के कौन सी मृदा उपयुक्त होती है ?

(A) सिल्ट मृदा

(B) रेतीली मिट्टी

(C) चिकनी मिट्टी

(D) दोमट मिट्टी

(E) प्रयास नहीं किया गया

8. जड़ो को कौन सी जल आसानी से उपलब्ध होता है ?

(A) ग्रेविटेशनल जल

(B) कैपिलेरी जल

(C) हाइग्रस्कोपिक जल

(D) ग्रेविटेशनल एवं हाइग्रस्कोपिक जल दोनों

(E) प्रयास नहीं किया गया

14089
14089
14089

9. Which of the following is not true with respect to Humus?

(A) Humus is non-colloidal

(B) Humus is amorphous

(C) Humus is dark coloured

(D) Humus supports earthworms

(E) Not attempted

10. Crassulacean Acid Metabolism (CAM) occurs in which of the following?

(A) Hydrophytes

(B) Orchids

(C) Gymnosperms

(D) Succulents

(E) Not attempted

11. Abundance of Aerenchyma occurs in which of the following?

(A) Xerophytes

(B) Succulents

(C) Hydrophytes

(D) Mesophytes

(E) Not attempted

12. The role of an organism in the ecosystem is known as

(A) Interaction

(B) Habitat

(C) Niche

(D) Herbivory

(E) Not attempted

13. Synecology is the study of which of the following?

(A) Biosphere

(B) Individuals

(C) Environment

(D) Community in relation to environment

(E) Not attempted

14. The mangrove plants are generally characterized by

(A) Microphylls

(B) Pneumatophores

(C) Poor water storage

(D) Absence of Aerenchyma

(E) Not attempted

15. Which of the following can live from birth to death without drinking water?

(A) Kangaroo rat

(B) Kangaroo

(C) Camel

(D) Rat

(E) Not attempted

16. Which of the following is completely devoid of roots?

(A) Azolla

(B) Hydrilla

(C) Ceratophyllum

(D) Vallisneria

(E) Not attempted

9. धरण(ह्यूमस) के संदर्भ में निम्न में से क्या सही नहीं है?

(A) ह्यूमस कोलायडल नहीं होता

(B) ह्यूमस आकारहीन होता है।

(C) ह्यूमस गाढे रंग का होता है।

(D) ह्यूमस केचुओं को सहारा देता है।

(E) प्रयास नहीं किया गया

10. निम्न में से किसमें क्रेसुलेसियन अम्ल मेटाबोलिज्म (CAM) पाया जाता है?

(A) जलोद्भिद

(B) आरचिड्स

(C) अनावृत्तबीजी

(D) गूदेदार पौधे (सुकेलेन्टस)

(E) प्रयास नहीं किया गया

11. एरेन्चाइमा का प्रचुरता निम्न में किसमें ज्यादा होता है?

(A) मरुद्मिद

(B) सक्युलेन्ट्स

(C) जलोद्मिद

(D) समोद्मिद

(E) प्रयास नहीं किया गया

12. एक जीव का पारिस्थिति की तंत्र में भूमिका कहलाता है:

(A) परस्पर क्रिया

(B) प्राकृतिक वास

(C) निश्

(D) शाकाहारी

(E) प्रयास नहीं किया गया

13. निम्न में से किसका अध्ययन 'सिनइकोलाजी' कहलाता है?

(A) जैवमण्डल का

(B) व्यक्तियों का (individuals)

(C) पर्यावरण

(D) पर्यावरण के संदर्भ में समुदाय का

(E) प्रयास नहीं किया गया

14. मैन्ग्रूव पौधे सामान्यता चिन्हित किये जाते हैं:

(A) लघुपर्णिता से

(B) न्यूमेटोफोर्स से

(C) कम जल मण्डारण से

(D) एरेन्कइमा की अनुपस्थिति से

(E) प्रयास नहीं किया गया

15. निम्न में से कौन जन्म से मृत्यु तक बिना पानी पीये रह सकता है?

(A) कंगारू चूहा

(B) कंगारू

(C) ऊंट

(D) चूहा

(E) प्रयास नहीं किया गया

16. निम्न में से कौन पूर्णरूपेण जड विहीन होता है?

(A) एजोला

(B) हाइड्रिला

(C) सिरैटोफिलम

(D) वैलिस्नेरिया

(E) प्रयास नहीं किया गया

17. The number of individuals of a species living in a particular area is known as

(A) Frequency

(B) Density

(C) Community

(D) Ecotype

(E) Not attempted

18. Climax community is

(A) Unstable community

(B) First stable community

(C) Intermediate community

(D) Last stable community

(E) Not attempted

19. In Hydrarch succession, the submerged stage is followed by which of the following?

(A) Reed swamps

(B) Sedges

(C) Floating plants

(D) Phytoplanktons

(E) Not attempted

20. Primary succession on rocks starts with

(A) Lichens

(B) Cyanobacteria

(C) Mycorrhiza

(D) Herbs

(E) Not attempted

21. The total solar energy trapped in the food material by photosynthesis is known as

(A) Net primary productivity

(B) Production rate

(C) Secondary productivity

(D) Gross primary productivity

(E) Not attempted

22. Abundance of organisms existing in the area at any one time is known as

(A) Production rate

(B) Standing crop

(C) Primary succession

(D) Gross productivity

(E) Not attempted

23. Net primary productivity is highest in which of the following?

(A) Tropical deciduous forest

(B) Tropical rain forest

(C) Savanna

(D) Temperate coniferous forest

(E) Not attempted

24. In the ecosystem, the energy flow is

(A) Unidirectional

(B) Inverted

(C) Multidirectional

(D) Curved

(E) Not attempted

1400889

17. एक निश्चित क्षेत्र में रहने वाले एक जाति के व्यक्तियों (individuals) की संख्या कहलाती है:

(A) आकृति

(B) घनत्व

(C) समुदाय

(D) इकोटाइप

(E) प्रयास नहीं किया गया

18. क्लाइमैक्स समुदाय होता है:

(A) अस्थिर समुदाय

(B) प्रथम स्थिर समुदाय

(C) मध्यवर्ती समुदाय

(D) अंतिम स्थिर समुदाय

(E) प्रयास नहीं किया गया

19. हाइड्राक अनुक्रमण में जलमग्न अवस्था के बाद निम्न में से क्या आती है?

(A) रीड दलदल

(B) सेजेज

(C) तैरते हुए पौधे

(D) फाइटोप्लैन्कटान्स

(E) प्रयास नहीं किया गया

20. चट्टानों पर प्राथमिक अनुक्रमण शुरू होता है:

(A) लाईकेन्स से

(B) सायनोबैक्टिरीया से

(C) माइकोरायजा से

(D) शाकीय पौधों से

(E) प्रयास नहीं किया गया

21. प्रकाश संश्लेषण के द्वारा एक खाद्य पदार्थ में ग्रहण की गयी कुल सौर ऊर्जा कहलाती है:

(A) शुद्ध प्राथमिक उत्पादन

(B) उत्पादन दर

(C) द्वितीयक उत्पादन

(D) सकल प्राथमिक उत्पादन

(E) प्रयास नहीं किया गया

22. किसी एक समय एक क्षेत्र में मौजूद जीवों की प्रचुरता कहलाती है:

(A) उत्पादन दर

(B) खड़ी फसल

(C) प्राथमिक अनुक्रमण

(D) सकल उत्पादन

(E) प्रयास नहीं किया गया

23. निम्न में से किसमें नेट प्राथमिक उत्पाद सर्वाधिक होगा:

(A) उष्ण कटिबंधीय पर्णपाती वन

(B) उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन

(C) सवाना

(D) शीतोष्ण शंकुधारी वन

(E) प्रयास नहीं किया गया

24. एक पारिस्थितिकी तंत्र में ऊर्जा का प्रवाह होता है:

(A) एक दिशीय

(B) उल्टा

(C) बहुदिशीय

(D) घुमावदार

(E) प्रयास नहीं किया गया

1400889

25. The detritus food chain does not include which organism?

(A) Fungi

(B) Bacteria

(C) Actinomycetes

(D) Lichens

(E) Not attempted

26. The pyramid of energy is always

(A) Upright

(B) Inverted

(C) Curved

(D) Circular

(E) Not attempted

27. In an upright pyramid of biomass, the herbivores occupy the _______ position

(A) 1^{st} (B) 2^{nd}

(C) 3^{rd} (D) 4^{th}

(E) Not attempted

28. Zone of atmosphere that lies near the ground is

(A) Troposphere

(B) Stratosphere

(C) Homosphere

(D) Ecosystem

(E) Not attempted

29. Transition zone between vegetational types is known as

(A) Ecotone

(B) Ecotype

(C) Ecoline

(D) Ecosystem

(E) Not attempted

30. How much energy is consumed between one trophic level to another trophic level?

(A) 5 percent

(B) 10 percent

(C) 15 percent

(D) 20 percent

(E) Not attempted

31. In India, tropical rainforests are found in

(A) Darjeeling

(B) Karnataka

(C) Andaman

(D) Kerala

(E) Not attempted

32. Soil salinity is measured by which of the following?

(A) Porometer

(B) Potometer

(C) Conductivity meter

(D) Calorimeter

(E) Not attempted

33. The 10 percent law for energy transfer in food chain was given by which of the following?

(A) Tansley

(B) Weisman

(C) Lindemann

(D) Stanley

(E) Not attempted

14008891400889140088

25. अवारिष्ट खाद्य श्रृंखला में कौन सा जीव नहीं पाया जाता है?

(A) कवक (B) जीवाणु

(C) एक्टिनोमइसीट (D) लायकेन

(E) प्रयास नहीं किया गया

26. ऊर्जा का पिरैमिड सर्वदा होता है:

(A) सीधा (B) उल्टा

(C) घुमावदार (D) वृत्ताकार

(E) प्रयास नहीं किया गया

27. बायोमास के एक सीधा पिरैमिड में शाकभक्षी की स्थिति होती है:

(A) प्रथम (B) द्वितीय

(C) तृतीय (D) चतुर्थ

(E) प्रयास नहीं किया गया

28. स्थल के समीप पड़ने वाला वायुमण्डल का क्षेत्र कहलाता है:

(A) ट्रापोस्फीयर (B) स्ट्रैटोस्फीयर

(C) होमोस्फीयर (D) पारिस्थितिक तंत्र

(E) प्रयास नहीं किया गया

29. वनस्पति प्रकारों के बीच का संक्रमण जोन कहलाता है:

(A) इकोटोन

(B) इकोटाइप

(C) इकोलाइन

(D) पारिस्थितिकी तंत्र

(E) प्रयास नहीं किया गया

30. एक पोषण स्तर से दूसरे पोषण स्तर के बीच कितनी ऊर्जा ग्रहण की जाती है?

(A) 5 प्रतिशत

(B) 10 प्रतिशत

(C) 15 प्रतिशत

(D) 20 प्रतिशत

(E) प्रयास नहीं किया गया

31. भारत में उष्णकटिबंधीय वन पाये जाते हैं:

(A) दार्जिलिंग में

(B) कर्नाटक में

(C) अण्डमान में

(D) केरल में

(E) प्रयास नहीं किया गया

32. निम्न में से किसके द्वारा मृदा की लवणता नापी जाती है?

(A) पोरोमीटर

(B) पोटोमीटर

(C) कन्डक्टिविटी मीटर

(D) कैलोरीमीटर

(E) प्रयास नहीं किया गया

33. खाद्य श्रृंखला ऊर्जा के बहाव का 10 प्रतिशत नियम निम्न में से किसके द्वारा दिया गया?

(A) ट्रैन्सले

(B) वाइजमैन

(C) लिन्डेमैन

(D) स्टैन्ले

(E) प्रयास नहीं किया गया

140089

34. Atmospheric humidity is measured by which of the following?

(A) Auxanometer

(B) Hygrometer

(C) Photometer

(D) Potometer

(E) Not attempted

35. Rat that feeds on potato tuber is

(A) Primary producer

(B) Primary consumer

(C) Secondary producer

(D) Secondary consumer

(E) Not attempted

36. Ecological pyramids are of how many types?

(A) Two

(B) Three

(C) Four

(D) Five

(E) Not attempted

37. Hygrometer is used to measure which of the following?

(A) Temperature

(B) Wind velocity

(C) Relative humidity

(D) Turbidity

(E) Not attempted

38. Which of the following represents the sedimentary type of nutrient cycle?

(A) Nitrogen

(B) Carbon

(C) Phosphorus

(D) Oxygen

(E) Not attempted

39. Which of the following is the most stable ecosystem?

(A) Forest

(B) Desert

(C) Mountain

(D) Ocean

(E) Not attempted

40. In food chain, the largest population is that of

(A) Primary consumer

(B) Tertiary consumer

(C) Producer

(D) Decomposers

(E) Not attempted

41. How many hotspots of biodiversity are found in India?

(A) Two (B) Three

(C) Four (D) Five

(E) Not attempted

42. Which of the following is the least porous soil?

(A) Sandy soil

(B) Clayey soil

(C) Loamy soil

(D) Gravel soil

(E) Not attempted

1400889 1400889 1400889

34. वायुमण्डलीय आद्रता निम्न में से किसके द्वारा नापी जाती है ?

(A) आक्जैनोमीटर

(B) हाइग्रोमीटर

(C) फोटोमीटर

(D) पोटोमीटर

(E) प्रयास नहीं किया गया

35. आलू कंद को खाने वाला चूहा होगा:

(A) प्राथमिक उत्पादक

(B) प्राथमिक ग्राहक

(C) द्वितीयक उत्पादक

(D) द्वितीयक ग्राहक

(E) प्रयास नहीं किया गया

36. पारिस्थितिक पिरैमिड कितने प्रकार के होते हैं ?

(A) दो (B) तीन

(C) चार (D) पांच

(E) प्रयास नहीं किया गया

37. निम्न में से किसके मापन हेतु हाइग्रोमीटर का प्रयोग किया जाता है ?

(A) तापमान

(B) हवा का वेग

(C) सापेक्षिक आद्रता

(D) टरबिडिटी

(E) प्रयास नहीं किया गया

38. निम्न में से कौन अवसादी प्रकार का पोषक चक्र दर्शाता है ?

(A) नाइट्रोजन (B) कार्बन

(C) फास्फोरस (D) आक्सीजन

(E) प्रयास नहीं किया गया

39. निम्न में से कौन सर्वाधिक स्थायी पारिस्थितिकी तंत्र है ?

(A) जंगल (B) रेगिस्तान

(C) पर्वत (D) समुद्र

(E) प्रयास नहीं किया गया

40. खाद्य श्रृंखला में सर्वाधिक जनसंख्या होती है:

(A) प्राथमिक ग्राहक

(B) तृतीयक ग्राहक

(C) उत्पादक

(D) जैव अपघटकों

(E) प्रयास नहीं किया गया

41. भारत में जैव विविधता के कुल कितने हॉट-स्पॉट स्थल हैं ?

(A) दो (B) तीन

(C) चार (D) पांच

(E) प्रयास नहीं किया गया

42. निम्न में से कौन न्यूनतम सरंध्र मृदा है ?

(A) रेतीली मिट्टी

(B) चिकनी मिट्टी

(C) दोमट मिट्टी

(D) कंकरीली मिट्टी (बजरी मिट्टी)

(E) प्रयास नहीं किया गया

1400889

43. World Earth Day is celebrated on

(A) 22nd March

(B) 22nd April

(C) 6th June

(D) 18th October

(E) Not attempted

44. Plants die to water-logged soil because of

(A) Nutrient leaching

(B) Nutrient accumulation

(C) Stoppage of root respiration

(D) Dilution of cell sap

(E) Not attempted

45. Black soil is productive because of abundance of which of the following?

(A) Gravel and Calcium

(B) Clay and Humus

(C) Silt and Earthworms

(D) Sand and Zinc

(E) Not attempted

46. Which animal is the symbol of World Wildlife Fund?

(A) Tiger

(B) Red Panda

(C) Hornbill

(D) White bear

(E) Not attempted

47. Forest Research Institute is situated at

(A) Nainital

(B) Raipur

(C) Dehradun

(D) Almora

(E) Not attempted

48. MAB stands for which of the following?

(A) Man and Biology Programme

(B) Mammal and Biology Programme

(C) Mammal and Biosphere Programme

(D) Man and Biosphere Programme

(E) Not attempted

49. The major source of methane in India is

(A) Rice fields

(B) Wheat fields

(C) Sugarcane plantation

(D) Fruit orchard

(E) Not attempted

50. Sound becomes a hazardous noise pollutant if its level is above which of the following?

(A) 30 dB

(B) 80 bB

(C) 60 dB

(D) 70 dB

(E) Not attempted

140089 140089 140089

43. विश्व पृथ्वी दिवस मनाया जाता है:

(A) 22 मार्च को

(B) 22 अप्रैल को

(C) 6 जून को

(D) 18 अक्टूबर को

(E) प्रयास नहीं किया गया

44. जलभराव मिट्टी में पौधें किस कारण मर जाते हैं ?

(A) पोषक तत्वों का रिसाव

(B) पोषक तत्वों का संचयन

(C) मूल श्वसन का निकावट

(D) कोशिका रस के विलचन

(E) प्रयास नहीं किया गया

45. किसके बहुलता के कारण काली मृदा उपजाऊ होती है ?

(A) कंकड़ एवं कैल्शियम

(B) कीचड एवं ह्यूमस

(C) सिल्ट एवं केचूआ

(D) बालू एवं जिन्क

(E) प्रयास नहीं किया गया

46. विश्व वन्य जीव कोष का निम्न में से कौन प्रतीक है ?

(A) टाइगर

(B) लाल पांडा

(C) हार्न बिल

(D) सफेद भालू

(E) प्रयास नहीं किया गया

47. वन अनुसंधान संस्थान स्थापित है

(A) नैनीताल में

(B) रायुपर में

(C) देहरादून में

(D) अल्मोडा में

(E) प्रयास नहीं किया गया

48. MAB निम्न में से किसका प्रतीक है ?

(A) मैन एण्ड बायोलाजी प्रोग्राम

(B) मैमल एण्ड बायोलाजी प्रोग्राम

(C) मैमल एण्ड बायोस्फीयर प्रोग्राम

(D) मैन एण्ड बायोस्फीयर प्रोग्राम

(E) प्रयास नहीं किया गया

49. भारत में मीथेन का मुख्य स्रोत है:

(A) धान के मैदान

(B) गेहूँ के मैदान

(C) गन्ना रोपण

(D) फलों के बाग

(E) प्रयास नहीं किया गया

50. निम्न में से किससे ज्यादा स्तर होने पर ध्वनि नुकसानदायक ध्वनि प्रदूषक हो जाती है ?

(A) 30 dB

(B) 80 bB

(C) 60 dB

(D) 70 dB

(E) प्रयास नहीं किया गया

51. Which of the following is the best example of a secondary air pollutant?

(A) Sulphur dioxide

(B) Carbon monoxide

(C) Tropospheric ozone

(D) Suspended dust

(E) Not attempted

52. PM2.5 is especially hazardous mainly because it

(A) Settles immediately

(B) Penetrates deep into lungs

(C) Comes only from natural sources

(D) Is chemically inert

(E) Not attempted

53. In ambient air monitoring, the principal purpose of a sampling schedule specifying frequency and duration is to

(A) Increase only laboratory cost

(B) Capture representative temporal variation

(C) Eliminate need for calibration

(D) Replace emission inventory

(E) Not attempted

54. A city shows high winter PM levels under low wind speed and shallow mixing height. The most reasonable explanation is

(A) Enhanced vertical dilution

(B) Pollutant accumulation near surface

(C) Stack height becomes irrelevant

(D) Emissions must have ceased

(E) Not attempted

55. Which device is most suitable primarily for particulate control in industrial emission?

(A) Electrostatic precipitator

(B) Activated sludge unit

(C) Septic tank

(D) Anaerobic digester

(E) Not attempted

56. Photochemical smog formation is most strongly associated with the interaction of

(A) NOx, VOCs and sunlight

(B) CO_2 and nitrogen

(C) Ash and steam

(D) Methane and silica

(E) Not attempted

1400889

51. निम्नलिखित में से द्वितीयक वायु प्रदूषक का सर्वोत्तम उदाहरण कौन-सा है ?

(A) सल्फर डाइऑक्साइड

(B) कार्बन मोनोऑक्साइड

(C) क्षोभमंडलीय ओज़ोन

(D) निलंबित धूल

(E) प्रयास नहीं किया गया

52. PM2.5 विशेष रूप से अधिक खतरनाक मुख्यतः इसलिए है क्योंकि यहः

(A) तुरंत बैठ जाता है

(B) फेफड़ों में गहराई तक प्रवेश करता है

(C) केवल प्राकृतिक स्रोतों से आता है

(D) रासायनिक रूप से निष्क्रिय होता है

(E) प्रयास नहीं किया गया

53. परिवेशी वायु निगरानी में नमूना-आवृत्ति और अवधि निर्धारित करने का मुख्य उद्देश्य हैः

(A) केवल प्रयोगशाला लागत बढ़ाना

(B) समयगत परिवर्तन का प्रतिनिधिक आकलन करना

(C) अंशांकन की आवश्यकता समाप्त करना

(D) उत्सर्जन सूची का स्थान लेना

(E) प्रयास नहीं किया गया

54. किसी नगर में शीतकाल में कम पवन वेग और कम मिश्रण ऊँचाई के साथ PM स्तर अधिक मिलता है। सबसे युक्तिसंगत व्याख्या हैः

(A) ऊर्ध्वाधर प्रसरण बढ़ गया

(B) सतह के निकट प्रदूषकों का संचय

(C) चिमनी की ऊँचाई अप्रासंगिक हो जाती है

(D) उत्सर्जन अवश्य रुक गया होगा

(E) प्रयास नहीं किया गया

55. औद्योगिक उत्सर्जन में कणीय पदार्थ नियंत्रण के लिए कौन-सा उपकरण मुख्यतः उपयुक्त है ?

(A) विद्युतस्थैतिक अवक्षेपक

(B) सक्रिय कीचड़ इकाई

(C) सेप्टिक टैंक

(D) अवायवीय पाचक

(E) प्रयास नहीं किया गया

56. प्रकाश-रासायनिक धूम्र-कुहासा का निर्माण मुख्यतः किसके परस्पर प्रभाव से जुड़ा है ?

(A) NOx, VOCs और सूर्यप्रकाश

(B) CO_2 और नाइट्रोजन

(C) राख और भाप

(D) मीथेन और सिलिका

(E) प्रयास नहीं किया गया

140089 140089 140089

57. Indoor air pollution in poorly ventilated biomass-using household commonly involves high levels of

(A) Helium and neon

(B) PM and carbon monoxide

(C) Only oxygen

(D) Fluoride vapour

(E) Not attempted

58. In drinking water microbiological testing, MPN is used mainly to estimate

(A) Hardness

(B) Chloride

(C) Coliform density

(D) Sulphate

(E) Not attempted

59. If BOD is high and dissolved oxygen is low in a river reach, the most appropriate inference is

(A) Biodegradable organic load is high

(B) Salinity is high

(C) Water is pathogen-free

(D) Nutrient level is zero

(E) Not attempted

60. Eutrophication in freshwater is most closely associated with enrichment by

(A) Calcium and magnesium

(B) Nitrate and phosphate

(C) Sodium and chloride

(D) Silica and fluoride

(E) Not attempted

61. Which parameter is most directly related to the cloudiness of water?

(A) Turbidity

(B) Alkalinity

(C) BOD

(D) MPN

(E) Not attempted

62. Permanent hardness in water is mainly associated with dissolved

(A) Bicarbonates of Ca and Mg

(B) Sulphates and chlorides of Ca and Mg

(C) Sodium nitrate only

(D) Potassium phosphate only

(E) Not attempted

63. Which sequence best represents the usual stages of municipal wastewater treatment?

(A) Primary → Secondary → Tertiary

(B) Tertiary → Primary → Secondary

(C) Secondary → Primary → Sludge drying

(D) Disinfection → Screening → Sedimentation

(E) Not attempted

64. Assertion (A): Low pH in water generally indicated acidic condition

Reason (R): pH is a logarithmic measure related to hydrogen ion activity.

(A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation

(B) Both are true, but (R) is not the correct explanation

(C) (A) true, (R) false

(D) (A) false, (R) true

(E) Not attempted

57. कम-वातायित बायोमास-ईंधन उपयोग वाले घरों में घरेलू वायु प्रदूषण में सामान्यतः उच्च स्तर किसका होता है ?

(A) हीलियम और नियॉन

(B) कणीय पदार्थ और कार्बन मोनोऑक्साइड

(C) केवल ऑक्सीजन

(D) फ्लोराइड वाष्प

(E) प्रयास नहीं किया गया

58. पेयजल सूक्ष्मजीवविज्ञानी परिक्षण में MPN मुख्यतः किसका आकलन करता है ?

(A) कठोरता (B) क्लोराइड

(C) कोलीफॉर्म घनत्व (D) सल्फेट

(E) प्रयास नहीं किया गया

59. यदि नदी के किसी भाग में BOD अधिक और घुलित ऑक्सीजन कम हो, तो सबसे उपयुक्त निष्कर्ष क्या है ?

(A) जैव-अवक्रमणीय कार्बनिक भार अधिक है

(B) लवणता अधिक है

(C) जल रोगजनक-मुक्त है

(D) पोषक स्तर शून्य है

(E) प्रयास नहीं किया गया

60. मीठे जल में यूट्रोफिकेशन सर्वाधिक निकटता से किसके संवर्धन से जुड़ा है ?

(A) कैल्शियम और मैग्नीशियम

(B) नाइट्रेट और फॉस्फेट

(C) सोडियम और क्लोराइड

(D) सिलिका और फ्लोराइड

(E) प्रयास नहीं किया गया

61. जल की मटमैलेपन से सबसे प्रत्यक्ष रूप से कौन-सा मानदंड संबंधित है ?

(A) टर्बिडिटी (B) क्षारीयता

(C) BOD (D) MPN

(E) प्रयास नहीं किया गया

62. जल की स्थायी कठोरता मुख्यतः किसके घुले लवणों से संबंधित है ?

(A) Ca और Mg के बाइकार्बनेट

(B) Ca और Mg के सल्फेट तथा क्लोराइड

(C) केवल सोडियम नाइट्रेट

(D) केवल पोटैशियम फॉस्फेट

(E) प्रयास नहीं किया गया

63. नगरपालिका अपशिष्टजल उपचार की सामान्य अवस्थाओं का सही क्रम कौन-सा है ?

(A) प्राथमिक → द्वितीय → तृतीयक

(B) तृतीयक → प्राथमिक → द्वितीयक

(C) द्वितीयक → प्राथमिक → कीचड़ सुखाना

(D) विसंक्रमण → स्क्रीनिंग → अवसादन

(E) प्रयास नहीं किया गया

64. कथन (A): जल का कम pH सामान्यतः अम्लीय दशा को दर्शाता है।

कारण (R): pH हाइड्रोजन आयन सक्रियता से संबंधित लघुगणकीय माप है।

(A) (A) और (R) दोनों सत्य हैं, तथा (R) सही व्याख्या है।

(B) दोनों सत्य हैं, पर (R) सही व्याख्या नहीं है

(C) (A) सत्य, (R) असत्य

(D) (A) असत्य, (R) सत्य

(E) प्रयास नहीं किया गया

14008914008914008 9

65. In noise pollution assessment, Leq denotes

(A) Maximum peak sound only

(B) Equivalent continuous sound level

(C) Traffic count only

(D) Structural vibration only

(E) Not attempted

66. L10 in traffic noise assessment generally refers to the sound level exceeded for

(A) 90% of time

(B) 50% of time

(C) 10% of time

(D) 1% of time

(E) Not attempted

67. Sensitive zones require lower permissible noise limits mainly because

(A) Sound is only an aesthetic issue

(B) Vulnerable receptors may be affected at lower exposure

(C) Noise exists only in daytime

(D) All rural areas are silent

(E) Not attempted

68. Soil affected by excessive exchangeable sodium most commonly shows

(A) Improved infiltration

(B) Clay dispersion and poor permeability

(C) Automatic nitrogen fixation

(D) Zero erosion risk

(E) Not attempted

69. Heavy metal contamination in soil is environmentally significant mainly because many metals are

(A) Highly biodegradable

(B) Persistent and bioaccumulative

(C) Always nutrients

(D) Fully volatile

(E) Not attempted

70. A sanitary landfill without liner and leachate control is most likely to cause

(A) Groundwater contamination

(B) Stratospheric ozone depletion

(C) Earthquake generation

(D) River desalination

(E) Not attempted

71. Which option best reflects the preferred solid waste hierarchy?

(A) Disposal → Recovery → Recycling → Reduction

(B) Reduction → Reuse/Recycle → Recovery → Disposal

(C) Incineration → Dumping → Segregation → Recovery

(D) Collection → Disposal → Composting

(E) Not attempted

72. Transfer stations are particularly useful in municipal solid waste systems when

(A) Disposal site is far from collection area

(B) No waste is generated

(C) All waste is hazardous

(D) Segregation is illegal

(E) Not attempted

140889 140889 140889

65. ध्वनि प्रदूषण आकलन में Leq का अर्थ है:

(A) केवल अधिकतम शिकर ध्वनि

(B) समतुल्य सतत ध्वनि स्तर

(C) केवल यातायात गणना

(D) केवल संरचनात्मक कंपन

(E) प्रयास नहीं किया गया

66. यातायात ध्वनि आकलन में L10 सामान्यतः उस ध्वनि स्तर को दर्शाता है जो कुल समय के कितने भाग में पार होता है ?

(A) 90% समय (B) 50% समय

(C) 10% समय (D) 1% समय

(E) प्रयास नहीं किया गया

67. संवेदनशील क्षेत्रों में अनुमेय ध्वनि सीमा कम मुख्यतः इसलिए रखी जाती है क्योंकि:

(A) ध्वनि केवल सौंदर्य का विषय है

(B) संवेदनशीन ग्राही कम अनावरण पर भी प्रभावित हो सकते हैं।

(C) ध्वनि केवल दिन में होती है

(D) सभी ग्रामीण क्षेत्र शांत होते हैं

(E) प्रयास नहीं किया गया

68. अत्यधिक विनिमेय सोडियम से प्रभावित मृदा में सामान्यतः क्या देखा जाता है ?

(A) जल प्रवेश में सुधार

(B) चिकनी मिट्टी का विकिरण और कम पारगम्यता

(C) स्वतः नाइट्रोजन स्थिरीकरण

(D) अपरदन जोखिम शून्य

(E) प्रयास नहीं किया गया

69. मृदा में भारी धातु प्रदूषण पर्यावरणीय दृष्टि से महत्वपूर्ण मुख्यतः इसलिए है क्योंकि अनेक धातुएँ:

(A) अत्यधिक जैव-अवक्रमणी होती हैं

(B) स्थायी और जैव-संचयी होती हैं

(C) सदैव पोषक तत्व होती हैं

(D) घूर्णतः उड़नशील होती हैं

(E) प्रयास नहीं किया गया

70. बिना लाइनर और लीचेट नियंत्रण वाले सैनेटरी लैंडफिल से सबसे अधिक संभावना किसकी हैं ?

(A) भूजल प्रदूषण

(B) समतापमंडलीय ओज़ोन क्षय

(C) भूकंप उत्पन्न होना

(D) नदी का अलवणीकरण

(E) प्रयास नहीं किया गया

71. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन में वांछित पदानुक्रम कौन-सा है ?

(A) निपटान → पुनर्प्राप्ति → पुनर्चक्रण → अपचयन

(B) अपचयन → पुनः उपयोग / पुनर्चक्रण → पुनर्प्राप्ति → निपटान

(C) दहन → खुला फेंकना → पृथक्करण → पुनर्प्राप्ति

(D) संग्रह → निपटान → कम्पोस्टिंग

(E) प्रयास नहीं किया गया

72. नागरपालिका ठोस अपशिष्ट व्यवस्था में ट्रांसफर स्टेशन विशेष रूप से तब उपयोगी होते हैं जब:

(A) निपटान स्थल संग्रह क्षेत्र से दूर हो

(B) अपशिष्ट उत्पन्न ही न हो

(C) सारा अपशिष्ट खतरनाक हो

(D) पृथक्करण अवैध हो

(E) प्रयास नहीं किया गया

1140089

1400889

73. E-waste is a special environmental concern mainly because it contains

(A) Only biodegradable matter

(B) Valuable recoverables mixed with hazardous constituents

(C) Only food waste

(D) Only inert glass

(E) Not attempted

74. Under Extended Producer Responsibility, reverse logistics in battery/e-waste management mainly supports

(A) Unauthorized dumping

(B) Traceable collection and authorized recovery

(C) Mixing with wet waste

(D) Avoidance of regulation

(E) Not attempted

75. Which hazardous waste treatment is most appropriately paired with its principal objective?

(A) Neutralization – pH adjustment of acidic/alkaline waste

(B) Incineration – groundwater recharge

(C) Stabilization – increase calorific value

(D) Precipitation – methane generation

(E) Not attempted

76. In biomedical waste management, the first principle violated when infectious waste is mixed with general municipal waste is

(A) Source segregation

(B) Gaussian dispersion

(C) Trophic structure

(D) Regression diagnostics

(E) Not attempted

77. The primary objective of EIA is to

(A) Ensure automatic project approval

(B) Identify, predict and evaluate impacts before decision-making

(C) Replace economic appraisal

(D) Focus only on post-project audit

(E) Not attempted

78. Which statement correctly distinguishes EIA, EIS and EMP?

(A) EIA is process, EIS is report, EMP is management plan

(B) EIA is law, EIS is court order, EMP is standard

(C) EIA and EMP are identical

(D) EIS is prepared only after project closure

(E) Not attempted

73. ई-अपशिष्ट विशेष पर्यावरणीय चिंता का विषय मुख्यतः इसलिए है क्योंकि इसमें:

(A) केवल जैव-अवक्रमणीय पदार्थ होते हैं

(B) मूल्यवान पुनर्प्राप्त अवयव और खतरनाक घटक साथ होते हैं

(C) केवल खाद्य अपशिष्ट होता है

(D) केवल निष्क्रिय काँच होता है

(E) प्रयास नहीं किया गया

74. विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व के अंतर्गत बैटरी/ई-अपशिष्ट प्रबंधन में रिवर्स लॉजिस्टिक्स मुख्यतः किसका समर्थन करता है?

(A) अनधिकृत फेंकाव

(B) ट्रेस योग्य संग्रहण और अधिकृत पुनर्प्राप्ति

(C) गीले कचरे में मिलाना

(D) विनियमन से बचना

(E) प्रयास नहीं किया गया

75. खतरनाक अपशिष्ट उपचार का कौन-सा युग्मन उसके मुख्य उद्देश्य के साथ सही है?

(A) उदासीनीकरण - अम्लीय/क्षारीय अपशिष्ट का pH समायोजन

(B) दहन - भूजल पुनर्भरण

(C) स्थिरीकरण - ऊष्मीय मान बढ़ाना

(D) अवक्षेपण - मीथेन उत्पादन

(E) प्रयास नहीं किया गया

76. जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट प्रबंधन में संक्रामक कचरे को सामान्य नगरपालिका कचरे से मिलाने पर सबसे पहले कौन-सा सिद्धांत टूटता है?

(A) स्रोत पृथक्करण

(B) गॉसियन प्रसरण

(C) पोषणीय संरचना

(D) प्रतिगमन निदान

(E) प्रयास नहीं किया गया

77. EIA का मुख्य उद्देश्य है:

(A) परियोजना की स्वतः स्वीकृति सुनिश्चित करना

(B) निर्णय से पहले प्रभावों की पहचान, पूर्वानुमान और मूल्यांकन करना

(C) आर्थिक मूल्यांकन का स्थान लेना

(D) केवल परियोजना उपरांत ऑडिट करना

(E) प्रयास नहीं किया गया

78. कौन-सा कथन EIA, EIS और EMP में सही अंतर बताता है?

(A) EIA प्रक्रिया है, EIS रिपोर्ट है, EMP प्रबंधन योजना है।

(B) EIA कानून है, EIS न्यायालय आदेश है, EMP मानक है।

(C) EIA और EMP समान हैं।

(D) EIS केवल परियोजना समाप्ति के बाद बनता है।

(E) प्रयास नहीं किया गया

79. Scoping in EIA is important because it helps identify

(A) Irrelevant issues only

(B) Key issues, alternatives and impacts for detailed study

(C) Final court verdict

(D) Only project cost

(E) Not attempted

80. If two technologies differ in energy use, raw materials, emissions, sludge and disposal burdens across their full life span, the best comparative tool is

(A) Life cycle analysis

(B) Chi-square test

(C) Spot noise survey

(D) Wind rose only

(E) Not attempted

81. Which sequence best represents environmental risk assessment?

(A) Risk management → hazard identification → exposure assessment → risk characterization

(B) Hazard identification → exposure assessment → risk characterization → risk management

(C) Public hearing → monitoring → disposal → litigation

(D) Baseline survey → compensation → stabilization → audit

(E) Not attempted

82. In environmental management systems, ISO 14001 is mainly associated with

(A) Food safety only

(B) Environmental management system requirements and continual improvement

(C) Biodiversity taxonomy

(D) Mandatory emission tax

(E) Not attempted

83. An environmental audit differs from eco-labelling because

(A) Both are identical

(B) Audit examines organizational performance/compliance, while eco-labelling signals product-related environmental preference

(C) Eco-labelling applies only to hazardous waste

(D) Audit is only for wildlife

(E) Not attempted

84. Which constitutional pair most directly reflects the environmental duty of the State and citizens in India?

(A) Article 14 and 19(1)(a)

(B) Article 48A and 51A(g)

(C) Article 32 and 136

(D) Article 110 and 123

(E) Not attempted

1400889
1400889
1400889

79. EIA में स्कोपिंग महत्वपूर्ण है क्योंकि यह पहचानने में सहायता करती है:

(A) केवल अप्रासंगिक मुद्दे

(B) विस्तृत अध्ययन हेतु प्रमुख मुद्दे, विकल्प और प्रभाव

(C) अंतिम न्यायिक निर्णय

(D) केवल परियोजना लागत

(E) प्रयास नहीं किया गया

80. यदि दो प्रौद्योगिकियाँ ऊर्जा, कच्चे माल, उत्सर्जन, स्लज और निपटान भार में पूरे जीवनचक्र में भिन्न हो, तो तुलना हेतु सर्वोत्तम उपकरण कौन-सा है?

(A) जीवन-चक्र विश्लेषण

(B) काई-वर्ग परीक्षण

(C) तात्कालिक ध्वनि सर्वेक्षण

(D) केवल पवन बढ़ना

(E) प्रयास नहीं किया गया

81. पर्यावरणीय जोखिम आकलन का सही क्रम कौन-सा है?

(A) जोखिम प्रबंधन → खतरे की पहचान → संपर्क मूल्यांकन → जोखिम का निर्धारण

(B) खतरे की पहचान → संपर्क मूल्यांकन → जोखिम का निर्धारण → जोखिम प्रबंधन

(C) सार्वजनिक सुनवाई → निरीक्षण → निपटान→ विवाद

(D) मूलभूत सर्वे → मुआवज़ा → स्थिरीकरण → ऑडिट

(E) प्रयास नहीं किया गया

82. पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली में ISO 14001 मुख्यत: किससे सबंधित है?

(A) केवल खाद्य सुरक्षा

(B) EMS आवश्यकताएँ और सतत सुधार

(C) जैव विविधता वर्गीकरण

(D) अनिवार्य उत्सर्जन कर

(E) प्रयास नहीं किया गया

83. पर्यावरणीय ऑडिट, ईको-लेबलिंग से भिन्न है क्योंकि:

(A) दोनों समान हैं

(B) ऑडिट संगठनात्मक प्रदर्शन / अनुपालन देखता है, जबकि ईको-लेबलिंग उत्पाद-संबंधी पर्यावरणीय वरीयता बताती है

(C) ईको-लेबलिंग केवल खतरनाक अपशिष्ट पर लागू होती है

(D) ऑडिट केवल वन्यजीव हेतु है

(E) प्रयास नहीं किया गया

84. भारत में राज्य और नागरिकों के पर्यावरणीय कर्तव्य को सबसे प्रत्यक्ष रूप से कौन-सी संवैधानिक जोड़ी दर्शाती है?

(A) अनुच्छेद 14 और 19(1)(a)

(B) अनुच्छेद 48A और 51A(g)

(C) अनुच्छेद 32 और 136

(D) अनुच्छेद 110 और 123

(E) प्रयास नहीं किया गया

1400889

85. Which Indian institution was created for effective and expeditious disposal of environmental disputes?

(A) National Green Tribunal

(B) Finance Commission

(C) UPSC

(D) Election Commission

(E) Not attempted

86. Match List-I with List-II and choose the correct answer:

	List-I		List-II
1.	Water Act, 1974	a.	Immediate relief in accidents involving hazardous substances
2.	Air Act, 1981	b.	Prevention and control of water pollution
3.	Biological Diversity Act, 2002	c.	Prevention and control of air pollution
4.	Public Liability Insurance Act, 1991	d.	Conservation, sustainable use and benefit sharing of biological resources

Codes:

(A) 1 – b, 2 – c, 3 – d, 4 – a

(B) 1 – c, 2 – b, 3 – a, 4 – d

(C) 1 – d, 2 – a, 3 – b, 4 – c

(D) 1 – b, 2 – d, 3 – c, 4 – a

(E) Not attempted

87. Which convention directly addresses transboundary movement of hazardous wastes?

(A) Ramsar Convention

(B) Basel Convention

(C) CBD

(D) UNCCD

(E) Not attempted

88. Which conference was closely associated with the slogan "Only One Earth"?

(A) Stockholm Conference, 1972

(B) Johannesburg Summit, 2002

(C) Rio + 20, 2012

(D) Kyoto Protocol, 1997

(E) Not attempted

89. Which statement best caputres the relationship between UNFCCC and the Kyoto Protocol?

(A) Kyoto created UNFCCC

(B) Kyoto operationalized parts of UNFCCC through quantified commitments for certain parties

(C) UNFCCC replaced Kyoto

(D) Both concern only forests

(E) Not attempted

85. पर्यावरणीय विवादों के प्रभावी और त्वरित निपटान हेतु भारत में कौन-सी संस्था बनाई गई ?

(A) राष्ट्रीय हरित अधिकरण

(B) वित्त आयोग

(C) संघ लोक सेवा आयोग

(D) निर्वाचन आयोग

(E) प्रयास नहीं किया गया

86. सूची-I और सूची-II का मिलान कीजिए और सही उत्तर चुनिए:

सूची-I	सूची-II
1. जल अधिनियम, 1974	a. खतरनाक पदार्थों से संबंधित दुर्घटनाओं में त्वरित राहत
2. वायु अधिनियम, 1981	b. जल प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण
3. जैव विविधता अधिनियम, 2002	c. वायु प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण
4. लोक दायित्व बीमा अधिनियम, 1991	d. जैव संसाधनों का संरक्षण, सतत उपयोग और लाभों का न्यायसंगत बंटवारा

कूट:

(A) 1 – b, 2 – c, 3 – d, 4 – a

(B) 1 – c, 2 – b, 3 – a, 4 – d

(C) 1 – d, 2 – a, 3 – b, 4 – c

(D) 1 – b, 2 – d, 3 – c, 4 – a

(E) प्रयास नहीं किया गया

87. खतरनाक अपशिष्टों की सीमा-पार आवाजाही को कौन-सा अभिसमय प्रत्यक्ष रूप से संबोधित करता है ?

(A) रामसर अभिसमय

(B) बेसल अभिसमय

(C) जैव विविधता अभिसमय (CBD)

(D) मरुस्यतीकरण से निपटने हेतु संयुक्त राष्ट्र अभिसयम (UNCCD)

(E) प्रयास नहीं किया गया

88. "Only One Earth" नारे से कौन-सा सम्मेलन निकटता से जुड़ा है ?

(A) स्टॉकहोम सम्मेलन, 1972

(B) जोहन्सबर्ग शिखर सम्मेलन, 2002

(C) रियो +20, 2012

(D) क्योटो प्रोटोकॉल, 1997

(E) प्रयास नहीं किया गया

89. UNFCCC और Kyoto protocol के संबंध को कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से व्यक्त करता है ?

(A) Kyoto ने UNFCCC बनाया

(B) Kyoto ने कुछ पक्षकारों हेतु मात्रात्मक प्रतिबद्धताओं द्वारा UNFCCC के कुछ भागों को क्रियान्वित किया।

(C) UNFCCC ने Kyoto का स्थान लिया।

(D) दोनों केवल वनों से संबंधित हैं

(E) प्रयास नहीं किया गया

90. Match List-I with List-II and choose the correct answer:

	List-I		List-II
1.	Ramsar Convention	a.	Global action blueprint for sustainable development
2.	Convention on Biological Diversity	b.	Wetland conservation and wise use
3.	Basel Convention	c.	Conservation, sustainable use and fair benefit sharing of biodiversity
4.	Agenda 21	d.	Control of transboundary movement of hazardous wastes

Codes:

(A) 1 – b, 2 – c, 3 – d, 4 – a

(B) 1 – a, 2 – d, 3 – c, 4 – b

(C) 1 – d, 2 – b, 3 – a, 4 – c

(D) 1 – c, 2 – a, 3 – b, 4 – d

(E) Not attempted

91. In Bihar, recurrent flooding in north Bihar and drought stress in parts of south Bihar together imply that planning should emphasize:

(A) One uniform hazard-blind package

(B) Region-specific adaptation integrating water, agriculture and livelihoods

(C) No district-level assessment

(D) Only beautification measures

(E) Not attempted

92. A variable classified as "low, moderate and high" pollution level is measured on which scale?

(A) Nominal

(B) Ordinal

(C) Interval

(D) Ratio

(E) Not attempted

93. In a positively-skewed pollutant distribution, the usual relationship is

(A) Mean < Median < Mode

(B) Mean = Median = Mode

(C) Mean > Median > Mode

(D) Mode > Mean > Median

(E) Not attempted

94. To compare mean nitrate concentration among four river stretches sampled in one season, the most appropriate initial test is

(A) One-way ANOVA

(B) Paired t-test

(C) Chi-square

(D) Sign test

(E) Not attempted

1400889 1400889 1400889

90. सूची-I और सूची-II का मिलान कीजिए और सही उत्तर चुनिए:

	सूची-I		सूची-II
1.	रामसर अभिसमय	a.	सतत विकास के लिए वैश्विक कार्य रूपरेखा
2.	जैव विविधता अभिसमय	b.	आर्द्रभूमियों का संरक्षण और विवेकपूर्ण उपयोग
3.	बेसल अभिसमय	c.	जैव विविधता का संरक्षण, सतत उपयोग और लाभों का न्यायसंगत बंटवारा
4.	एजेंडा 21	d.	खतरनाक अपशिष्टों की सीमा-पार आवाजाही का नियंत्रण

कूट :

(A) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a

(B) 1-a, 2-d, 3-c, 4-b

(C) 1-d, 2-b, 3-a, 4-c

(D) 1-c, 2-a, 3-b, 4-d

(E) प्रयास नहीं किया गया

1400889

91. उत्तर बिहार में आवर्ती बाढ़ और दक्षिण बिहार के कुछ भागों में सूखा-दबाव साथ होने का अर्थ है कि नियोजन में बल होना चाहिए:

(A) एक समान hazard-blind पैकेज

(B) जल, कृषि और आजीविका को एकीकरण करने वाली क्षेत्र-विशिष्ट अनुकूलन रणनीति

(C) जिला स्तरीय आकलन की आवश्यकता नहीं

(D) केवल सौंदर्यीकरण उपाय

(E) प्रयास नहीं किया गया

92. "निम्न, मध्यम, उच्च" प्रदूषण स्तर के रूप में वर्गीकृत चर किस मापनी पर मापा जाता है?

(A) नाममात्र (B) क्रमबद्ध

(C) अंतराल (D) अनुपात

(E) प्रयास नहीं किया गया

93. धनात्मक विकृत प्रदूषक वितरण में सामान्यतः कौन-सा संबंध होता है?

(A) माध्य < माध्यिका < बहुलक

(B) माध्य = माध्यिका = बहुलक

(C) माध्य > माध्यिका > बहुलक

(D) बहुलक > माध्य > माध्यिका

(E) प्रयास नहीं किया गया

94. एक ऋतु में नमूना लिए गए नदी के चार खंडों के औसत नाइट्रेट स्तर की तुलना हेतु उपयुक्त प्रारंभिक परीक्षण कौन-सा है?

(A) एक-मार्गी ANOVA (B) युग्मित t-परीक्षण

(C) काई-वर्ग (D) संकेत परीक्षण

(E) प्रयास नहीं किया गया

95. In environmental data interpretation, which statement is most appropriate?

(A) Correlation always proves causation

(B) Regression may aid prediction, but process understanding remains necessary

(C) Regression cannot be used for environmental data

(D) Correlation is only for categorical variables

(E) Not attempted

96. A multiple regression model for PM2.5 built in R/MATLAB can support policy only when

(A) Coefficients look large

(B) Diagnostics and validation are satisfactory

(C) Software output is colourful

(D) Assumptions are ignored

(E) Not attempted

97. Under NCAP, the revised national target is aimed at achieving by 2025-26

(A) Up to 40% reduction in PM10 levels or meeting national standards

(B) Elimination of all CO_2 emissions

(C) Banning all vehicles

(D) Closing all thermal plants

(E) Not attempted

98. India reported that the share of non-fossil fuel-based installed electricity capacity crossed 50% in 2025. This mainly indicates

(A) Installed capacity milestone, not identical to actual generation

(B) All emissions are already zero

(C) Fossil capacity no longer exists

(D) Demand has stopped growing

(E) Not attempted

99. India's first recognized "Wetland Cities" announced in 2025 were:

(A) Patna and Bhagalpur

(B) Indore and Udaipur

(C) Delhi and Jaipur

(D) Kochi and Guwahati

(E) Not attempted

100. Which of the following statements is correct regarding Ramsar Sites?

(A) India had the highest number of Ramsar Sites in Asia in 2025

(B) All wetlands are pollution-free

(C) Ramsar status removes the need for local management

(D) Wetlands are important only for tourism

(E) Not attempted

1400889

95. पर्यावरणीय आँकड़ों की व्याख्या में कौन-सा कथन सबसे उपयुक्त है ?

(A) सहसंबंध सदैव कारणता सिद्ध करता है

(B) प्रतिगमन पूर्वानुमान में सहायक हो सकता है, पर प्रक्रियागत समझ आवश्यक रहती है

(C) प्रतिगमन का उपयोग, पर्यावरणीय डेटा के लिए नहीं किया जा सकता

(D) सहसंबंध केवल वर्गीकृत चरों के लिए है

(E) प्रयास नहीं किया गया

96. **R/MATLAB** में **PM 2.5** हेतु निर्मित बहु-प्रगतिमन मॉडल नीति-निर्माण में तभी सहायक होगा जबः

(A) गुणांक बड़े दिखें

(B) निदान और प्रमाणीकरण संतोषजनक हों

(C) सॉफ्टवेयर आउटपुट रंगीन हो

(D) मान्यताओं की उपेक्षा की जाए

(E) प्रयास नहीं किया गया

97. **NCAP** के अंतर्गत संशोधित राष्ट्रीय लक्ष्य **2025-26** तक किसके लिए हैं ?

(A) **PM10** में **40%** तक कमी या राष्ट्रीय मानकों की प्राप्ति

(B) सभी CO_2 उत्सर्जनों का उन्मूलन

(C) सभी वाहनों पर प्रतिबंध

(D) सभी ताप विद्युत संयंत्र बंद करना

(E) प्रयास नहीं किया गया

98. भारत द्वारा 2025 में गैर-जीवाश्म आधारित स्थापित विद्युत क्षमता का हिस्सा 50% से अधिक होने की सूचना मुख्यतः क्या दर्शाती है ?

(A) स्थापित क्षमता का मैलस्टोन, जो वास्तविक उत्पादन के समान नहीं है

(B) सभी उत्सर्जन शून्य है

(C) जीवाश्म क्षमता समाप्त हो गई

(D) मांग बढ़ना बंद हो गई

(E) प्रयास नहीं किया गया

99. 2025 में घोषित भारत के पहले मान्यता-प्राप्त "**Wetlands Cities**" कौन-से थे ?

(A) पटना और भागलपुर

(B) इंदौर और उदयपुर

(C) दिल्ली और जयपुर

(D) कोची और गुआहाटी

(E) प्रयास नहीं किया गया

100. रामसर स्थलों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

(A) **2025** में एशिया में सर्वाधिक रामसर स्थल भारत में थे।

(B) सभी आर्द्रभूमियाँ प्रदूषण-मुक्त होती हैं।

(C) रामसर दर्जा स्थानीय प्रबंधन की आवश्यकता समाप्त कर देता है।

(D) आर्द्रभूमियाँ केवल पर्यटन के लिए महत्वपूर्ण हैं।

(E) प्रयास नहीं किया गया

1400889 1400889 1400889

A पुस्तिका श्रृंखला

54/EFC/M-2026-04

समय : 2:00 घण्टे

पूर्णांक : 300

प्रश्न-पुस्तिका : पत्र-II

पर्यावरण विज्ञान

उम्मीदवार का अनुक्रमांक					

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।

महत्त्वपूर्ण अनुदेश

1. इस प्रश्न-पुस्तिका में कुल **100** प्रश्न हैं।
2. **सभी** प्रश्नो के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर देने के लिए आपको उत्तर पत्रक प्रश्न-पुस्तिका के अन्दर दिया गया है। **अपने उत्तर पत्रक के निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक लिखें एवं कूटबद्ध करें तथा अन्य विवरण अवश्य लिखें अन्यथा आपका उत्तर पत्रक जाँचा नहीं जायेगा।**
4. **परीक्षा आरम्भ होते ही आप अपनी प्रश्न-पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पत्रक की जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के ऊपर बायीं ओर मुद्रित श्रृंखला एवं उत्तर पत्रक पर मुद्रित श्रृंखला समान है। कृपया यह भी जाँच लें कि पुस्तिका में रफ कार्य हेतु दो पृष्ठों (पृष्ठ सं.30 और 31) सहित पूरे 32 मुद्रित पृष्ठ हैं और कोई प्रश्न या पृष्ठ बिना छपा हुआ या फटा हुआ या दोबारा आया हुआ या प्रश्न-पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक में मुद्रित श्रृंखला में अन्तर तो नहीं है। पुस्तिका एवं संलग्न उत्तर पत्रक में किसी प्रकार की त्रुटि पाने पर तत्काल इसके बदले, इसी श्रृंखला की दूसरी सही पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. पत्रक ले लें।**
5. इस पुस्तिका में सभी प्रश्न और उनके उत्तर अंग्रेजी एवं हिन्दी में मुद्रित हैं।
6. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्नों के अंग्रेजी तथा हिन्दी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।
7. इस पृष्ठ के ऊपर निर्धारित स्थान में अपना अनुक्रमांक अवश्य लिखें। प्रश्न-पुस्तिका पर और कुछ न लिखें।
8. प्रत्येक प्रश्न में पाँच विकल्प होते हैं अर्थात् (A), (B), (C), (D) और (E) । आपको केवल एक सही उत्तर (A), (B), (C) या (D) में से चुनना है और उसे अपने उत्तर पत्रक में अंकित करना है। यदि आपको लगता है कि एक से अधिक उत्तर सही हैं, तो उस उत्तर को अंकित करें जिसे आप सर्वश्रेष्ठ मानते हैं। यदि आपको उत्तर ज्ञात नहीं है, तो आपको अनिवार्य रूप से (E) अंकित करना होगा। किसी भी स्थिति में आपको प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक विकल्प चुनना है। यदि आप किसी प्रश्न के लिए एक से अधिक विकल्प अंकित करते हैं, तो उसे गलत माना जाएगा, भले ही अंकित किए गए विकल्पों में से एक सही विकल्प ही क्यों न हो। **केवल काले/नीले स्याही वाले बॉलपॉइन्ट पेन का ही प्रयोग उत्तर पत्रक में उत्तर अंकित करने के लिए करें। किसी भी प्रकार का मिटाना या परिवर्तन करना मान्य नहीं है।**
9. उम्मीदवार द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए गलत उत्तर/एक से अधिक उत्तर या विकल्प देने के लिए एक तिहाई **(1/3)** अंक दण्ड के रूप में काटा जाएगा।
10. यदि आपको उत्तर ज्ञात नहीं है और विकल्प (E) अंकित भी नहीं किया गया है, तो उस प्रश्न हेतु नियत किये गये अंकों का **एक-तिहाई (1/3)** अंक दंडस्वरूप काट लिया जाएगा।
11. प्रश्न-पुस्तिका से कोई पन्ना फाड़ना या अलग करना मना है। प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर पत्रक को परीक्षा की अवधि में परीक्षा भवन से बाहर कदापि न ले जायें। **परीक्षा के समापन पर उत्तर पत्रक वीक्षक को अवश्य सौंप दें।** उसके बाद आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
12. ऊपर के अनुदेशों में से किसी एक का भी पालन नहीं करने पर आप पर आयोग के विवेकानुसार कार्रवाई की जा सकती है अथवा आपको दण्ड दिया जा सकता है।
13. अभ्यर्थी उत्तर पत्रक को अपनी उपस्थिति में Self Adhesive LDPE Bag में पूरी तरह से पैक/सील करवाने के उपरांत ही परीक्षा कक्ष को छोड़ें।

Note: English version of the instructions is printed on the First Page of this Booklet.