



### CIVIL SERVICES (PRELIMINARY) TEST SERIES - 2026

**DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO**

"To watch the FREE Paper Discussion, visit our YouTube channel  
@VedantaIASAcademy or subscribe to our YouTube channel.  
For enquiries, contact: 9911753333."



Scan The QR Code for  
watch paper discussion

Test Booklet  
Series



Code : VIAS18

### Test 18 (Geography + Environment & Eco.)

**Time Allowed : Two Hours**

**Maximum Marks : 200**

UPSC ROLL NO: .....

REGISTRATION NO: .....

CANDIDATE NAME : .....

FATHER'S NAME : .....

SUBJECT/PAPER : .....

CONTACT NO ; .....

DATE : ..... TIME : .....

**INVIGILATOR'S SIGNATURE**

CANDIDATE SIGNATURE :

### GENERAL INSTRUCTIONS

1. Immediately after the commencement of the examination you should check that this test booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items, etc. If so get it replaced by a complete test booklet.
2. Please, note that it is the candidate's responsibility to encode and fill in the Roll Number and Test Booklet Series A, B, C or D carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate places in the OMR Answer Sheet. Any omission/ discrepancy will render the Answer Sheet liable for rejection.
3. You have to enter your Roll Number (Registration No.) on the Test Booklet in the Box provided alongside this line. Do not write anything else on the Test Booklet, other than the marked items.
4. This Test Booklet contains 100 items (questions). Each question is printed both in Hindi and English. Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose ONLY ONE response for each item.
5. You have to mark all your responses ONLY on the separate Answer Sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
6. All items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items on the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your admission certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and examination has concluded. You should hand over to the invigilator only the Answer Sheet. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. Penalty for wrong answers:

There will be penalty for wrong answers marked by a candidate in the objective type question papers :-

- i. There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, One-Third of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
- ii. If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a wrong answer even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
- iii. If a question is left blank, i.e. no answer is given by the candidate; there will be no penalty for that question.

1. With reference to Global Warming Potential (**GWP**), arrange the following gases in the increasing order of their warming effect:

1. Carbon dioxide
2. Methane
3. Nitrous oxide
4. Sulphur hexafluoride

**Options:**

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

2. Consider the following statements with reference to Ozone Depletion:

1. Polar Stratospheric Clouds (**PSCs**) accelerate the process of ozone depletion.
2. Under the Montreal Protocol, the goal is to phase out only Chlorofluorocarbons (**CFCs**).

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

3. What could be the direct consequences of '**Ocean Acidification**'?

1. Decrease in the growth of calcareous phytoplankton.
2. Assistance in Cloud Seeding (**artificial rain**).
3. Erosion of coral reefs.

**Select the correct code:**

- (a) Only 1 and 3
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1
- (d) 1, 2 and 3

4. In the context of climate change, what is '**Albedo**' and how does it affect global warming?

- (a) The ratio of solar radiation reflected by a surface; higher albedo reduces warming.
- (b) Temperature absorbed by the atmosphere; higher albedo increases warming.
- (c) A unit to measure the concentration of greenhouse gases.
- (d) The speed of ocean currents has no effect on warming.

5. Consider the following pairs:

Environmental Agreement	Subject
1. Kyoto Protocol	Reduction of Greenhouse Gas emissions
2. Vienna Convention	Biodiversity Conservation
3. Paris Agreement	Keeping global temperature below 2°C

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) All three pairs
- (d) None

1. ग्लोबल वार्मिंग पोर्टेशियल (**GWP**) के संदर्भ में, निम्नलिखित गैसों को उनके बढ़ते हुए तापन प्रभाव के क्रम में व्यवस्थित कीजिए:

1. कार्बन डाइऑक्साइड
2. मीथेन
3. नाइट्रोजन ऑक्साइड
4. सल्फर हेक्साफ्लोराइड

**विकल्प:**

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

2. ओजोन क्षरण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. धूवीय समतापमंडलीय बादल ओजोन क्षरण की प्रक्रिया को तीव्र करते हैं।
2. मॉन्सूनियल प्रोटोकॉल के तहत केवल क्लोरोफ्लोरोकार्बन को ही चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने का लक्ष्य है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

3. '**महासागरीय अस्थीकरण**' के प्रत्यक्ष परिणाम क्या हो सकते हैं?

1. चूनाधारी पादपल्वक की वृद्धि में कमी।
2. क्लाउड सीडिंग (**कृत्रिम वर्षा**) में सहायता।
3. प्रवाल मितियों का क्षरण।

**सटीक कूट का चयन कीजिए:**

- (a) केवल 1 और 3
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1
- (d) 1, 2 और 3

4. जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में '**अल्बेडो**' क्या है और यह ग्लोबल वार्मिंग को कैसे प्रभावित करता है?

- (a) सतह द्वारा परावर्तित सौर विकिरण का अनुपात; अधिक अल्बेडो तापन को कम करता है।
- (b) वायुमंडल द्वारा अवशोषित तापमान; अधिक अल्बेडो तापन को बढ़ाता है।
- (c) ग्रीनहाउस गैसों की सांदर्ता मापने की इकाई।
- (d) समुद्री धाराओं की गति का तापन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

5. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए

पर्यावरण समझौता	विषय
1. क्योटो प्रोटोकॉल -	ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन कम करना
2. वियना कन्वेंशन -	जैव-विविधता संरक्षण
3. पेरिस समझौता -	वैश्विक तापमान को 2°C से नीचे रखना

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) सभी तीन युग्म
- (d) कोई भी नहीं



6. Consider the following with reference to sources of Methane in the atmosphere:

1. Paddy fields
2. Livestock (**Ruminant animals**)
3. Wetlands
4. Coal mining

**Which of the above are major sources of methane emission?**

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

7. Consider the following pairs of protected areas and the major organisms found there:

1. Bhitarkanika National Park — Saltwater Crocodile
2. Keibul Lamjao National Park — Sangai Deer
3. Desert National Park — Great Indian Bustard

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) All three pairs
- (d) None

8. Consider the following statements regarding the criteria for being declared a Biodiversity Hotspot:

1. To be declared a hotspot, a region must have at least **1500** species of endemic vascular plants.
2. The region must have lost at least **70%** of its original natural vegetation.
3. **There are four biodiversity hotspots in India:** Himalaya, Indo-Burma, Western Ghats, and Sundaland.

**Which of the above statements are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) 1, 2 and 3
- (d) Only 1 and 3

9. With reference to the extinction of species, the term '**Sixth Extinction**' is often seen in the news. What is its most appropriate description?

- (a) Potential destruction caused by large asteroids colliding from space.
- (b) Massive increase in carbon dioxide in the atmosphere due to excessive volcanic eruptions.
- (c) The current high rate of species extinction caused by human activities.
- (d) Ecological imbalance caused by the reversal of Earth's magnetic poles.

6. वायुमंडल में मीथेन के स्रोतों के संदर्भ में निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. धन के खेत
2. पशुपालन (जुगाली करने वाले पशु)
3. आर्द्रभूमि
4. कोयला खनन

उपर्युक्त में से कौन-से मीथेन उत्सर्जन के प्रमुख स्रोत हैं?

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

7. संरक्षित क्षेत्रों और वहाँ पाए जाने वाले प्रमुख जीवों के निम्नलिखित युगमों पर विचार कीजिए:

1. **भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान:** - खारे पानी का मगरमच्छ
2. **केबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान:** - संगाई हिरण
3. **डेजर्ट नेशनल पार्क:** - ग्रेट इंडियन बस्टर्ड

उपर्युक्त में से कितने युगम सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युगम
- (b) केवल दो युगम
- (c) सभी तीन युगम
- (d) कोई भी नहीं

8. जैव-विविधता हॉटस्पॉट घोषित होने की अर्हताओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. किसी क्षेत्र को हॉटस्पॉट घोषित करने के लिए वहाँ कम से कम **1500** स्थानिक संवहनी पौधों की प्रजातियाँ होनी चाहिए।
2. उस क्षेत्र को अपनी मूल प्राकृतिक वनस्पति का कम से कम **70%** हिस्सा खो देना चाहिए।
3. **भारत में चार जैव-विविधता हॉटस्पॉट हैं:** हिमालय, भारत-बर्मा, पश्चिमी घाट और सुंडालैंड।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) 1, 2 और 3
- (d) केवल 1 और 3

9. प्रजातियों के विलोपन के संदर्भ में '**छठा विलोपन**' शब्द अक्सर समाचारों में देखा जाता है। इसका सर्वाधिक उपयुक्त वर्णन क्या है?

- (a) अंतरिक्ष से बड़े उल्कापिंडों के टकराने के कारण होने वाला संभावित विनाश।
- (b) अत्यधिक ज्वालामुखी विस्फोटों के कारण वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की भारी वृद्धि।
- (c) मानवीय गतिविधियों के कारण प्रजातियों के विलुप्त होने की वर्तमान उच्च दर।
- (d) पृथ्वी के चुंबकीय ध्रुवों के उलटने के कारण होने वाला पारिस्थितिक असंतुलन।

10. Consider the following statements with reference to the Animal Welfare Board of India:

1. It is a statutory body established under the Prevention of Cruelty to Animals Act, **1960**.
2. It acts as an advisory body under the Ministry of Environment, Forest and Climate Change.
3. Its headquarters is currently located in Ballabhgarh (**Haryana**).

**Which of the above statements are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

11. Consider the following statements:

1. National Parks, Wildlife Sanctuaries, and Biosphere Reserves come under '**In-situ**' conservation.
2. Zoological Parks, Botanical Gardens, and Gene Banks are included under '**Ex-situ**' conservation.
3. Sacred groves are an excellent example of '**Ex-situ**' conservation.

**Which of the above statement(s) is/are incorrect?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 3
- (c) Only 2
- (d) 1, 2 and 3

12. Consider the following statements with reference to '**Ecosystem Service Valuation**' and '**TEEB**' (**The Economics of Ecosystems and Biodiversity**):

1. TEEB is a global initiative headquartered in Nairobi and is essentially operated by UNEP itself.
2. It focuses on mainstreaming the economic benefits of ecosystems and biodiversity into the decision-making process.
3. Under '**Natural Capital Accounting**', the value of forests must necessarily be subtracted from a country's GDP calculation if they have been used for commercial purposes.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2
- (c) Only 2 and 3
- (d) 1, 2 and 3

13. Consider the following statements with reference to the subtle effects of '**Coral Bleaching**' and '**Marine Heatwaves**':

1. When sea temperatures rise, corals expel the symbiotic algae '**Zooxanthellae**' living within their tissues, causing them to turn white.
2. Corals bleach only due to high temperatures; extremely low temperatures have no effect on them.
3. Bleached corals do not die immediately, but they become more vulnerable to starvation and disease.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

10. भारतीय जीव-जंतु कल्याण बोर्ड के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह पशु क्रता निवारण अधिनियम, **1960** के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
2. यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अंतर्गत एक सलाहकार निकाय के रूप में कार्य करता है।
3. इसका मुख्यालय वर्तमान में बल्लभगढ़ (**हरियाणा**) में स्थित है। उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

11. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. '**इन-सिटु**' संरक्षण के अंतर्गत राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य और बायोस्फीयर रिजर्व आते हैं।
2. '**एक्स-सिटु**' संरक्षण के अंतर्गत जूलॉजिकल पार्क, बॉटनिकल गार्डन और जीन बैंक शामिल हैं।
3. पवित्र उपवन '**एक्स-सिटु**' संरक्षण का एक उत्कृष्ट उदाहरण है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन गलत है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 3
- (c) केवल 2
- (d) 1, 2 और 3

12. '**पारिस्थितिकी तंत्र सेवा मूल्य निर्धारण**' और '**TeeB**' (**पारिस्थितिकी तंत्र और जीव विविधता का अर्थशास्त्र**) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. TEEB एक वैश्विक पहल है जिसका मुख्यालय नैरोबी में है और यह अनिवार्य रूप से UNEP द्वारा ही संचालित होता है।
2. यह पारिस्थितिकी तंत्र और जीव-विविधता के आर्थिक लाभों को निर्णय लेने की प्रक्रिया में मुख्यधारा में लाने पर केंद्रित है।
3. '**प्राकृतिक पूंजी लेखांकन**' के तहत, किसी देश की जीडीपी (GDP) गणना में वनों के मूल्य को अनिवार्य रूप से घटाया जाना चाहिए यदि उनका उपयोग व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए किया गया हो।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

13. '**प्रवाल विरंजन**' और '**समुद्री ताप तरंगों**' के सूक्ष्म प्रभावों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. जब समुद्र का तापमान बढ़ता है, तो प्रवाल अपने ऊतकों के भीतर रहने वाले सूरजीवी शैवाल 'जूजैन्येले' को बाहर निकाल देते हैं, जिससे वे सफाद हो जाते हैं।
2. प्रवाल केवल उच्च तापमान के कारण ही विरंजित होते हैं; अत्यधिक निम्न तापमान का उन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।
3. विरंजित प्रवाल तुरंत मृत नहीं होते, बल्कि वे भुखमरी और बीमारी के प्रति अधिक संरदनशील हो जाते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

14. Consider the following statements with reference to the Wild Life (Protection) Amendment Act, 2022:

1. Through this amendment, the number of schedules in the main Act has been reduced to four.
2. This amendment seeks to implement the provisions of CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora).
3. Now a separate dedicated schedule has been created for 'Vermin' species.

**How many of the above statements are correct?**

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

15. Consider the following statements about the 'Forest (Conservation) Amendment Act, 2023':

1. This Act applies only to those lands that have been notified as 'Forest' under the Indian Forest Act, 1980.
2. Strategic projects located within 100 kilometers of international borders are exempted from forest clearance.
3. The use of forest land for purposes like Zoos and Safaris will no longer be considered a 'non-forest purpose'.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

16. Consider the following pairs: International Treaty/Initiative — Main Objective

1. **Nagoya Protocol:** Access to genetic resources and benefit sharing
2. **Cartagena Protocol:** Biosafety and Living Modified Organisms
3. **Stockholm Convention:** Protection from the harmful effects of Mercury

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) All three pairs
- (d) None

17. Consider the following statements with reference to the 'National Green Tribunal' (NGT):

1. NGT is a constitutional body established under Article 323B.
2. It is not bound to follow the procedure prescribed by the Code of Civil Procedure (CPC), 1908.
3. NGT cannot hear cases related to the Wildlife (Protection) Act, 1972.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

14. **वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2022** के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस संशोधन द्वारा मुख्य अधिनियम की अनुसूचियों की संख्या को घटाकर चार कर दिया गया है।
2. यह संशोधन CITES (लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन) के प्रावधानों को लागू करने का प्रयास करता है।
3. अब 'वर्मान' प्रजातियों के लिए एक अलग समर्पित अनुसूची बनाई गई है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

15. 'वन (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2023' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह अधिनियम केवल उन भूमियों पर लागू होता है जिन्हें भारतीय वन अधिनियम, 1980 के तहत 'वन' के रूप में अधिसूचित किया गया है।
2. अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं के 100 किलोमीटर के भीतर स्थित रणनीतिक परियोजनाओं को वन मंजूरी से छूट दी गई है।
3. चिडियाघर और सफारी जैसे उद्देश्यों के लिए वन भूमि का उपयोग अब 'गैर-वन उद्देश्य' नहीं माना जाएगा।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

16. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए: अंतर्राष्ट्रीय संधि/पहल मुख्य उद्देश्य

1. **नागोया प्रोटोकॉल:** आनुवंशिक संसाधनों तक पहुँच और लाभ सज्जाकरण
2. **कार्टजेना प्रोटोकॉल:** जैव-सुरक्षा और जीवित संशोधित जीव
3. **स्टॉकहोम कन्वेंशन:** पारा के हानिकारक प्रभावों से सुरक्षा

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) सभी तीन युग्म
- (d) कोई भी नहीं

17. 'राष्ट्रीय हरित अधिकरण' (NGT) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. NGT एक संवैधानिक निकाय है जिसकी स्थापना अनुच्छेद 323B के तहत की गई है।
2. यह नागरिक प्रक्रिया संहिता (CPC), 1908 द्वारा निर्धारित प्रक्रिया का पालन करने के लिए बाध्य नहीं है।
3. NGT वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 से संबंधित मामलों की सुनवाई नहीं कर सकता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

18. Consider the following statements with reference to the '**Environment Protection Act (EPA), 1986'**:

1. This Act empowers the Central Government to close any industry or stop its electricity/water supply.
2. Under this Act, any citizen can file a complaint directly in court against a violation, provided they have given 60 days' notice to the Government.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

19. Consider the following statements with reference to the '**System of Rice Intensification' (SRI)** method of paddy cultivation:

1. This method requires significantly fewer seeds compared to traditional cultivation.
2. It requires the paddy fields to be continuously submerged in water.
3. This method can be helpful in reducing methane emissions.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

20. Consider the following statements with reference to the comparative differences between Himalayan rivers and Peninsular rivers:

1. Himalayan rivers are in the '**youthful stage**' of their development and often form meanders, while Peninsular rivers are in their '**mature stage**' and have a fixed course.
2. The catchment area of Himalayan rivers is much larger compared to Peninsular rivers.
3. All Peninsular rivers depend only on rainfall, while Himalayan rivers depend only on the melting of glaciers.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2
- (c) Only 2 and 3
- (d) 1, 2 and 3

21. Consider the following statements with reference to '**Sugarcane Cultivation**' in India:

1. In the '**Sustainable Sugarcane Initiative' (SSI)** for sugarcane cultivation, water consumption is higher than in the traditional method.
2. Sugarcane in South India has a higher sucrose content than in North India because of its tropical climate.
3. The '**Fair and Remunerative Price' (FRP)** for sugarcane is announced by the Commission for Agricultural Costs and Prices (**CACP**).

**How many of the above statements are correct?**

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

18. 'पर्यावरण संरक्षण अधिनियम (EPA), 1986' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह अधिनियम केंद्र सरकार को किसी भी उद्योग को बंद करने या उसकी बिजली/पानी की आपूर्ति रोकने का अधिकार देता है।
2. इस अधिनियम के तहत कोई भी नागरिक उल्लंघन के विरुद्ध सीधे न्यायालय में शिकायत दर्ज करा सकता है, बशर्ते उसने सरकार को 60 दिनों का नोटिस दिया हो।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

19. धान की खेती की 'सिस्टम ऑफ राइस इंटेंसिफिकेशन' (SRI) पद्धति के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस पद्धति में पारंपरिक खेती की तुलना में बीजों की आवश्यकता बहुत कम होती है।
2. इसमें धान के खेतों को निरंतर जलमग्न रखने की आवश्यकता होती है।
3. यह विधि मीथेन उत्सर्जन को कम करने में सहायक हो सकती है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

20. हिमालयी नदियों और प्रायद्वीपीय नदियों के बीच तुलनात्मक अंतर के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. हिमालयी नदियाँ अपने विकास के 'युवा चरण' में हैं और अक्सर विसर्प बनाती हैं, जबकि प्रायद्वीपीय नदियाँ अपने 'जीर्ण चरण' में हैं और उनका मार्ग निश्चित है।
2. हिमालयी नदियों का जलप्रहण क्षेत्र प्रायद्वीपीय नदियों की तुलना में बहुत बड़ा है।
3. सभी प्रायद्वीपीय नदियाँ केवल वर्षा पर निर्भर हैं, जबकि हिमालयी नदियाँ केवल ग्लेशियरों के पिघलने पर निर्भर हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

21. भारत में 'गन्ने की खेती' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. गन्ने की खेती के लिए 'टिकाऊ गन्ना पहल' (SSI) में पारंपरिक विधि की तुलना में पानी की खपत अधिक होती है।
2. दक्षिण भारत में उत्तर भारत की तुलना में गन्ने में सुक्रोज की मात्रा अधिक होती है क्योंकि वहाँ की जलवायु उष्णकटिबंधीय है।
3. गन्ने के लिए 'उचित और लाभकारी मूल्य' (FRP) की घोषणा कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) द्वारा की जाती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

22. Consider the correct order of the tributaries of the Indus River system from North to South:

- (a) Jhelum - Chenab - Ravi - Satluj
- (b) Chenab - Jhelum - Satluj - Ravi
- (c) Ravi - Jhelum - Chenab - Satluj
- (d) Jhelum - Ravi - Chenab - Satluj

23. Consider the following pairs with reference to '**Agro-ecology**' and the four pillars of '**Zero Budget Natural Farming**':

1. **Jivamrita:** A fermented microbial mixture to promote microorganisms.
2. **Bijamrita:** A mixture used for the treatment of roots of young plants.
3. **Achhadana (Mulching):** Covering the top layer to maintain soil moisture.
4. **Whapasa:** Presence of water and air molecules in the soil.

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

24. Consider the following statements with reference to the concept of '**Planetary Boundaries**', which is an important framework for sustainable development:

1. This concept was first proposed in **2009** by a group of scientists led by Johan Rockström.
2. It identifies nine planetary boundaries, including climate change, loss of biodiversity, and ozone depletion.
3. According to scientists, we have currently crossed only two boundaries—climate change and land-use change.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1
- (d) 1, 2 and 3

25. Consider the following pairs with reference to '**Sustainable Development Goals (SDGs)**' and their indicators:

1. **SDG 6:** Clean Water and Sanitation
2. **SDG 12:** Responsible Consumption and Production
3. **SDG 14:** Life Below Water
4. **SDG 15:** Life on Land

**How many pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

22. सिंधु नदी तंत्र की सहायक नदियों के उत्तर से दक्षिण के सही क्रम पर विचार कीजिए:

- (a) झेलम - चेनाब - रावी - सतलुज
- (b) चेनाब - झेलम - सतलुज - रावी
- (c) रावी - झेलम - चेनाब - सतलुज
- (d) झेलम - रावी - चेनाब - सतलुज

23. 'कृषि पारिस्थितिकी' और 'शून्य बजट प्राकृतिक खेती' के चार स्तंभों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

1. **जीवामृत:** सूक्ष्मजीवों का संवर्धन करने के लिए किञ्चित सूक्ष्मजीविक मिश्रण।
2. **बीजामृत:** युवा पौधों की जड़ों के उपचार के लिए उपयोग किया जाने वाला मिश्रण।
3. **आच्छादन:** मिट्टी की नमी बनाए रखने के लिए ऊपरी परत को ढकना।
4. **वापसा:** मिट्टी में पानी और हवा के अणुओं की उपस्थिति। उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

24. 'ग्रहीय सीमाओं' की अवधारणा, जो सतत विकास के लिए एक महत्वपूर्ण ढांचा है, के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस अवधारणा को पहली बार **2009** में जोहान रॉकस्ट्रोम के नेतृत्व में वैज्ञानिकों के एक समूह द्वारा प्रस्तावित किया गया था।
2. इसमें नौ ग्रहीय सीमाओं की पहचान की गई है, जिनमें जलवायु परिवर्तन, जैव-विविधता की हानि और ओजोन क्षरण शामिल हैं।
3. वैज्ञानिकों के अनुसार, हमने वर्तमान में केवल दो सीमाओं—जलवायु परिवर्तन और भूमि उपयोग परिवर्तन—को पार किया है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1
- (d) 1, 2 और 3

25. 'सतत विकास लक्ष्यों' (SDGs) और उनके संकेतकों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

1. **SDG 6:** स्वच्छ जल और स्वच्छता
2. **SDG 12:** उत्तरदायी उपभोग और उत्पादन
3. **SDG 14:** जल के नीचे जीवन
4. **SDG 15:** भूमि पर जीवन

कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म



26. Consider the following statements with reference to the '**Brundtland Report**' (1987) and the principles of sustainable development:

1. The actual title of this report was '**Our Common Future**'.
2. It defined sustainable development only as '**environmental protection**', considering economic development as secondary.
3. '**Intra-generational equity**' and '**Inter-generational equity**' are the major pillars of this report.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 1 and 3
- (c) Only 2 and 3
- (d) 1, 2 and 3

27. Consider the following statements with reference to the subtle relationships between '**Ecosystem Engineering**' and '**Keystone Species**':

1. '**Allogenic**' engineers are organisms that physically change their environment to create new habitats.
2. '**Autogenic**' engineers change the environment through their own physical structure.
3. All keystone species are ecosystem engineers, but not all ecosystem engineers are keystone species.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1
- (d) 1, 2 and 3

28. Consider the following statements with reference to '**Environmental DNA**' (eDNA) technology, which has recently been in discussion for biodiversity monitoring:

1. In eDNA technology, the presence of an organism can be detected from samples of water, soil, or air alone, without directly capturing or seeing it.
2. This technology can be used only in aquatic ecosystems, not in terrestrial ecosystems.
3. This method is more efficient than traditional survey methods in identifying '**cryptic species**' and endangered organisms.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

26. '**ब्रन्टलैंड रिपोर्ट**' (1987) और सतत विकास के सिद्धांतों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस रिपोर्ट का वास्तविक शीर्षक 'आवर कॉमन फ्यूचर' था।
2. इसने सतत विकास को केवल 'पर्यावरण संरक्षण' के रूप में परिभाषित किया, जिसमें आर्थिक विकास को गौण माना गया।
3. 'अंतः-पीढ़ीगत समानता' और 'अंतर-पीढ़ीगत समानता' इस रिपोर्ट के प्रमुख स्टंभ हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

27. '**पारिस्थितिकी तंत्र इंजीनियरिंग**' और '**कीस्टोन प्रजातियों**' के सूक्ष्म संबंधों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. '**एलोजीनिक**' इंजीनियर वे जीव हैं जो अपने वातावरण को भौतिक रूप से बदलकर नए आवास बनाते हैं।
2. '**ऑटोजेनिक**' इंजीनियर अपनी स्वयं की शारीरिक संरचना के माध्यम से वातावरण बदलते हैं।
3. सभी कीस्टोन प्रजातियाँ पारिस्थितिकी तंत्र इंजीनियर होती हैं, लेकिन सभी पारिस्थितिकी तंत्र इंजीनियर कीस्टोन प्रजातियाँ नहीं होते।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1
- (d) 1, 2 और 3

28. '**पर्यावरण डीएनए**' (eDNA) तकनीक के संदर्भ में, जो हाल ही में जैव-विविधता निगरानी के लिए चर्चा में रही है, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. eDNA तकनीक में किसी जीव को सीधे पकड़े या देखे बिना केवल जल, मिट्टी या वायु के नमूनों से उसकी उपस्थिति का पता लगाया जा सकता है।
2. इस तकनीक का उपयोग केवल जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में किया जा सकता है, स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र में नहीं।
3. यह विधि 'गुप्त प्रजातियों' और लुप्तप्राय जीवों की पहचान करने में पारंपरिक सर्वेक्षण विधियों की तुलना में अधिक कुशल है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

29. Consider 'top-down' and 'bottom-up' controls in the context of ecological productivity and 'Trophic Cascade':

1. In 'top-down' control, changes in the number of top predators affect the lower levels of the entire food web.
2. 'Bottom-up' control is mainly driven by the availability of resources and the productivity of primary producers.
3. The reintroduction of wolves in 'Yellowstone National Park' is an excellent example of 'bottom-up' control.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

(a) Only 1  
 (b) Only 1 and 2  
 (c) Only 2 and 3  
 (d) 1, 2 and 3

30. Consider the following statements with reference to the concept of 'Ecological Debt' and 'Earth Overshoot Day':

1. Earth Overshoot Day is the date when humanity's consumption of ecological resources exceeds the resources that Earth can regenerate in that year.
2. It is calculated by the 'Global Footprint Network'.
3. If a country's 'Ecological Footprint' is less than its 'Biocapacity', then that country is called an 'Ecological Debtor'.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

(a) Only 1 and 2  
 (b) Only 2 and 3  
 (c) Only 1  
 (d) 1, 2 and 3

31. Consider the following statements with reference to the temperature distribution of ocean water:

1. The maximum temperature of the ocean is always at its surface because it receives direct solar radiation.
2. 'Thermocline' is the layer where the temperature drops very rapidly with depth.
3. In high latitudes (polar regions), the change in temperature with depth is very small because the surface water is already cold.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

(a) Only 1 and 2  
 (b) Only 2 and 3  
 (c) Only 3  
 (d) 1, 2 and 3

32. Consider the following statements with reference to the factors affecting the origin and movement of ocean currents:

1. Due to the Coriolis force, currents turn to their right in the Northern Hemisphere and to their left in the Southern Hemisphere.
2. Density gradients generated due to differences in salinity are the primary drivers of deep ocean currents.
3. Western boundary currents (e.g., Gulf Stream) are narrower, deeper, and faster than eastern boundary currents (e.g., Canary Current).

How many of the above statements are correct?

(a) Only one  
 (b) Only two  
 (c) All three  
 (d) None

29. पारिस्थितिक उत्पादकता और 'ट्राफिक कैस्केड' के संदर्भ में 'शीर्ष-नीचे' और 'नीचे-ऊपर' नियंत्रणों पर विचार कीजिए:

1. 'शीर्ष-नीचे' नियंत्रण में, शीर्ष शिकारियों की संख्या में परिवर्तन परे खाद्य जाल के निचले स्तरों को प्रभावित करता है।
2. 'नीचे-ऊपर' नियंत्रण मुख्य रूप से संसाधनों की उपलब्धता और प्राथमिक उत्पादकों (पौधों) की उत्पादकता द्वारा संचालित होता है।
3. 'येलोस्टोन नेशनल पार्क' में भेड़ियों की पुनः वापसी 'नीचे-ऊपर' नियंत्रण का एक उल्कृष्ट उदाहरण है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1  
 (b) केवल 1 और 2  
 (c) केवल 2 और 3  
 (d) 1, 2 और 3

30. 'पारिस्थितिक ऋण' और 'अर्थ ओवरशूट डे' की अवधारणा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. अर्थ ओवरशूट डे वह तिथि है जब मानवता का पारिस्थितिक संसाधनों का उपभोग, उस वर्ष में पृथ्वी द्वारा पुनर्जीवित किए जा सकने वाले संसाधनों से अधिक हो जाता है।
2. इसकी गणना 'ग्लोबल फूटप्रिंट नेटवर्क' द्वारा की जाती है।
3. यदि किसी देश का 'पारिस्थितिक पदचिह्न' उसकी 'जैव-क्षमता' से कम है, तो वह देश 'पारिस्थितिक ऋणी' कहलाता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2  
 (b) केवल 2 और 3  
 (c) केवल 1  
 (d) 1, 2 और 3

31. महासागरीय जल के तापमान वितरण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. महासागर का अधिकतम तापमान सदैव उसकी सतह पर होता है क्योंकि यह सीधे सौर विकिरण प्राप्त करता है।
2. 'थर्मोक्लाइन' वह परत है जहाँ गहराई के साथ तापमान में बहुत तेजी से गिरावट आती है।
3. ऊँचे अक्षांशों (ध्रुवीय क्षेत्रों) में, गहराई के साथ तापमान में परिवर्तन बहुत कम होता है क्योंकि सतह का पानी पहले से ही ठंडा होता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2  
 (b) केवल 2 और 3  
 (c) केवल 3  
 (d) 1, 2 और 3

32. महासागरीय धाराओं की उत्पत्ति और गति को प्रभावित करने वाले कारकों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कोरिओलिस बल के कारण उत्तरी गोलार्ध में धाराएं अपनी दाईं ओर और दक्षिणी गोलार्ध में बाईं ओर मुड़ जाती हैं।
2. लवणता में अंतर के कारण उत्पन्न घनत्व प्रवणता गहरी समुद्री धाराओं के मुख्य चालक हैं।
3. पश्चिमी सीमांत धाराएं (जैसे गल्फ स्ट्रीम) पर्वी सीमांत धाराओं (जैसे कैनरी धारा) की तुलना में अधिक संकीर्ण, गहरी और तेज़ होती हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक  
 (b) केवल दो  
 (c) सभी तीन  
 (d) कोई भी नहीं

33. Consider the following statements with reference to 'Ocean Acidification' and 'Calcite Compensation Depth' (CCD):

- CCD is the depth below which the rate of accumulation of calcium carbonate is equal to its rate of dissolution.
- Due to increasing levels of carbon dioxide in the atmosphere, the CCD depth is becoming shallower (**moving upwards**) globally.
- Calcareous deposits are found in abundance on the ocean floor below the CCD.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- Only 1 and 2
- Only 2 and 3
- Only 1
- 1, 2 and 3

34. Consider the following pairs with reference to marine resources and the 'United Nations Convention on the Law of the Sea' (UNCLOS):

- Territorial Waters:** Up to **12** nautical miles from the baseline; full sovereignty.
- Exclusive Economic Zone:** Up to **200** nautical miles from the baseline; right to exploitation of resources only.
- Continental Shelf:** It always ends along with the boundary of the Exclusive Economic Zone.

How many of the above pairs are correctly matched?

- Only one pair
- Only two pairs
- All three pairs
- None

35. Consider the ecological and economic importance of the phenomena of 'Upwelling' and 'Downwelling':

- Due to the abundance of nutrients in coastal upwelling areas, these are the world's richest fishing grounds.
- Ekman Transport plays a significant role in the process of upwelling.
- During El-Niño, the process of upwelling near the coast of Peru becomes more intense.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- Only 1 and 2
- Only 2
- Only 1 and 3
- 1, 2 and 3

36. Consider the following statements with reference to 'Polymetallic Nodules':

- These are primarily found in deep ocean plains.
- Besides manganese and iron, they contain critical metals like nickel, copper, and cobalt.
- India has rights from the 'International Seabed Authority' for the exploration of these nodules in the Central Indian Ocean Basin.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- Only 1 and 2
- Only 2 and 3
- Only 3
- 1, 2 and 3

33. 'महासागरीय अम्लीकरण' और 'कैल्साइट क्षतिपूर्ति गहराई' (सीसीडी) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- सीसीडी वह गहराई है जिसके नीचे कैल्शियम कार्बनेट का संचय दर उसके घुलने की दर के बराबर होती है।
- वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड के बढ़ते स्तर के कारण वैश्विक स्तर पर सीसीडी की गहराई कम (ऊपर की ओर) हो रही है।
- सीसीडी के नीचे की समुद्री सतह पर चूनेदार निक्षेप प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1
- 1, 2 और 3

34. समुद्री संसाधनों और 'समुद्र के कानून पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन' (UNCLOS) के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

- प्रादेशिक जल:** आधार रेखा से **12** समुद्री मील तक; पूर्ण संप्रभुता।
- विशेष आर्थिक क्षेत्र:** आधार रेखा से **200** समुद्री मील तक; केवल संसाधनों के दोहन का अधिकार।
- महाद्वीपीय मग्नतट:** यह हमेशा विशेष आर्थिक क्षेत्र की सीमा के साथ ही समाप्त हो जाता है।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- केवल एक युग्म
- केवल दो युग्म
- सभी तीन युग्म
- कोई भी नहीं

35. 'अपवेलिंग' और 'डाउनवेलिंग' की घटनाओं के पारिस्थितिक और आर्थिक महत्व पर विचार कीजिए:

- तीर्य अपवेलिंग क्षेत्रों में पोषक तत्वों की अधिकता के कारण ये दुनिया के सबसे समृद्ध मस्त्य पालन क्षेत्र होते हैं।
- एकमैन टांसपोर्ट अपवेलिंग की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- पेरू के तट के पास एल-नीनो के दौरान अपवेलिंग की प्रक्रिया और तीव्र हो जाती है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 2
- केवल 1 और 3
- 1, 2 और 3

36. 'पॉलीमेटेलिक नोड्यूल्स' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- ये मुख्य रूप से गहरे समुद्री मैदानों में पाए जाते हैं।
- इनमें मैग्नीज और लोहे के अलावा निकेल, तांबा और कोबाल्ट जैसी महत्वपूर्ण धातुएं होती हैं।
- भारत को मध्य हिंद महासागर बेसिन में इन नोड्यूल्स के अन्वेषण के लिए 'इंटरनेशनल सीबेड अर्थोरिटी' से अधिकार प्राप्त हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 3
- 1, 2 और 3

37. Consider the following statements about 'Geostrophic Wind' in the context of the balance between 'Pressure Gradient Force' and 'Coriolis Force':

1. These winds are found only in the upper atmosphere (**above an altitude of about 2-3 km**) where frictional force is zero.
2. Geostrophic winds blow perpendicular to the isobars.
3. As latitude increases, the speed of the geostrophic wind decreases for the same pressure gradient.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- Only 1
- Only 1 and 3
- Only 2 and 3
- 1, 2 and 3

38. Consider the following statements with reference to the process of 'Adiabatic Temperature Change':

1. When air rises and expands, it cools without any external exchange of heat.
2. The 'Dry Adiabatic Rate' is always less than the 'Wet Adiabatic Rate'.
3. The wet adiabatic rate is not constant because it depends on the 'Latent Heat' released during condensation.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- Only 1 and 2
- Only 2 and 3
- Only 1 and 3
- 1, 2 and 3

39. Consider the following statements with reference to 'Jet Streams' and their impact on global weather:

1. The Subtropical Westerly Jet Stream is at a higher altitude and more continuous compared to the Polar Front Jet Stream.
2. The formation of 'Rossby Waves' in jet streams occurs due to the meeting of extremely cold and warm air in the upper atmosphere.
3. The Subtropical Jet Stream has no role in bringing the 'Western Disturbances' responsible for winter rainfall in India.

**How many of the above statements are correct?**

- Only one
- Only two
- All three
- None

40. Consider the 'Assertion and Reason' with reference to the Earth's 'Axial Tilt' and the change of seasons:

**Assertion (A):** If the Earth's axial tilt were  $0^\circ$  instead of  $23.5^\circ$ , there would be no change of seasons on Earth.

**Reason (R):** The main cause of seasonal change is only the changing distance between the Earth and the Sun (**Perihelion and Aphelion**).

**Code:**

- Both A and R are correct, and R is the correct explanation of A.
- Both A and R are correct, but R is not the correct explanation of A.
- A is correct, but R is incorrect.
- A is incorrect, but R is correct.

37. 'दाब प्रवणता बल' और 'कोरिओलिस बल' के बीच संतुलन के संदर्भ में 'भू-विक्षेपी पवन' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- ये पवनें केवल ऊपरी वायुमंडल (**लगभग 2-3 किमी की ऊँचाई के ऊपर**) में पाई जाती हैं जहाँ धर्षण बल शून्य होता है।
- भू-विक्षेपी पवनें समदाब रेखाओं के लंबवत बहती हैं।
- जैसे-जैसे अक्षांश बढ़ता है, एक ही दाब प्रवणता के लिए भू-विक्षेपी पवन की गति कम हो जाती है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 3
- केवल 2 और 3
- 1, 2 और 3

38. 'रूद्धोष्म ताप परिवर्तन' की प्रक्रिया के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- जब हवा ऊपर उठती है और फैलती है, तो वह बिना किसी बाहरी गर्मी के आदान-प्रदान के ठंडी हो जाती है।
- 'शुष्क रूद्धोष्म दर', 'नम रूद्धोष्म दर' की तुलना में हमेशा कम होती है।
- नम रूद्धोष्म दर स्थिर नहीं होती क्योंकि यह संघनन के दौरान मुक्त होने वाली 'गुप्त ऊष्मा' पर निर्भर करती है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1 और 3
- 1, 2 और 3

39. 'जेट स्ट्रीम' और उनके वैश्विक मौसम पर प्रभाव के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- धूवीय फ्रेंट जेट स्ट्रीम की तुलना में उपोष्णकटिबंधीय पश्चिमी जेट स्ट्रीम अधिक ऊँचाई पर और अधिक निरंतर होती है।
- जेट स्ट्रीम में 'रास्खी तरंगें' का निर्माण ऊपरी वायुमंडल में अत्यधिक ठंडी और गर्म हवा के मिलने से होता है।
- भारत में शीतकालीन वर्षा के लिए उत्तरदायी 'पश्चिमी विक्षेप' को लाने में उपोष्णकटिबंधीय जेट स्ट्रीम की कोई भूमिका नहीं होती।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- केवल एक
- केवल दो
- सभी तीन
- कोई भी नहीं

40. पृथ्वी के 'अक्षीय झुकाव' और ऋतुओं के परिवर्तन के संदर्भ में 'कथन और कारण' पर विचार कीजिए:

**कथन (A):** यदि पृथ्वी का अक्षीय झुकाव  $23.5^\circ$  के बजाय  $0^\circ$  होता, तो पृथ्वी पर कोई ऋतु परिवर्तन नहीं होता।

**कारण (R):** ऋतु परिवर्तन का मुख्य कारण केवल सूर्य से पृथ्वी की बदलती दूरी (उपसौर और अपसौर) है।

**कूट:**

- A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या है।
- A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।
- A सही है, लेकिन R गलत है।
- A गलत है, लेकिन R सही है।

41. Consider the following statements with reference to 'Fronts' and cyclonic weather:

1. The slope of a 'Cold Front' is steeper than that of a 'Warm Front', which causes more violent rainfall and thunderstorms.
2. An 'Occluded Front' is formed when a warm front moves rapidly and completely covers a cold front.
3. Fronts are a characteristic only of mid-latitude (temperate) cyclones, not tropical cyclones.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

42. Consider the following pairs of Indian soil types and their characteristics:

(Soil Type)	(Major Characteristic/Fact)
1. Laterite Soil	It is deficient in nitrogen and lime but suitable for cashew cultivation.
2. Saline Soil	It has high permeability and is rich in nitrogen.
3. Arid Soil	Due to increasing calcium content, 'Kankar' layers develop downwards.
4. Peaty Soil	It is found in areas of heavy rainfall and high humidity and is highly acidic in nature.

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

43. Consider the following pairs of North Indian (Himalayan) river systems and their tributaries:

(Main River)	(Tributary)
1. Indus	Shyok and Zanskar
2. Brahmaputra	Dibang and Dhansiri
3. Ganga	Ajay and Punpun
4. Yamuna	Hindon and Sengar

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

41. 'वाताग्र' और चक्रवातीय मौसम के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 'शीत वाताग्र' की ढलान 'उष्ण वाताग्र' की तुलना में अधिक तीव्र होती है, जिसके कारण अधिक हिस्क वर्षा और गरज के साथ छीटे पड़ते हैं।
2. 'अधिविष्ट वाताग्र' तब बनता है जब एक उष्ण वाताग्र तेजी से चलकर शीत वाताग्र को पूरी तरह से ढक लेता है।
3. वाताग्र केवल मध्य-अक्षांशीय (शीतोष्ण) चक्रवातों की विशेषता है। उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की नहीं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

42. भारतीय मृदाओं के प्रकार और उनकी विशेषताओं के निम्नलिखित युगमों पर विचार कीजिए:

(मृदा का प्रकार)	(प्रमुख विशेषता/तथ्य)
1. लैटेराइट मृदा	इसमें नाइट्रोजन और चने की कमी होती है, किंतु यह कॉर्जू की खेती के लिए उपयुक्त है।
2. लवणीय मृदा	इसकी पाराग्यता उच्च होती है और यह नाइट्रोजन से भरपूर होती है।
3. शुष्क मृदा	कैल्शियम की मात्रा बढ़ने के कारण नीचे की ओर 'कंकड़' की परतों का विकास होता है।
4. पीठमयी मृदा	यह भारी वर्षा और उच्च आर्द्रता वाले क्षेत्रों में पाई जाती है तथा प्रकृति में अत्यधिक अम्लीय होती है।

उपर्युक्त में से कितने युगम सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युगम
- (b) केवल दो युगम
- (c) केवल तीन युगम
- (d) सभी चार युगम

43. उत्तर भारतीय (हिमालयी) नदी प्रणालियों और उनकी सहायक नदियों के निम्नलिखित युगमों पर विचार कीजिए:

(मुख्य नदी)	(सहायक नदी)
1. सिंधु	श्योक और ज़स्कर
2. ब्रह्मपुत्र	दिबांग और धनसिरी
3. गंगा	अजय और पुनपुन
4. यमुना	हिंडन और सेंगर

उपर्युक्त में से कितने युगम सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युगम
- (b) केवल दो युगम
- (c) केवल तीन युगम
- (d) सभी चार युगम



44. Consider the following pairs of South Indian (**Peninsular**) river systems and their tributaries:

(Main River)	(Tributary)
1. Godavari	Pranhita and Manjira
2. Krishna	Panchganga and Musi
3. Kaveri	Kabini and Bhavani
4. Mahanadi	Hasdeo and Tel

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

45. Consider the following statements with reference to continental tectonics and mountain systems:

1. **Africa:** The '**Atlas Mountains**' are young fold mountains formed by the convergence of the African and Eurasian plates.
2. **Australia:** The '**Great Dividing Range**' is a young mountain range like the Himalayas, formed by the movement of the Pacific plate.
3. **South America:** The '**Andes Mountains**' are the longest mountain range in the world, formed by the collision of an oceanic plate and a continental plate.

How many of the above statements are correct?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

46. Consider the following statements with reference to continental waterfalls and specific landforms of the African continent:

1. The '**Great Rift Valley**' is the only geological structure on Earth that is visible from space and it is located entirely within the African Plate.
2. Africa's '**Congo River**' crosses the Equator twice, while the '**Limpopo River**' crosses the Tropic of Capricorn twice.
3. '**Mount Erebus**', located in Antarctica, is the world's southernmost active volcano.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

44. दक्षिण भारतीय (प्रायद्वीपीय) नदी प्रणालियों और उनकी सहायक नदियों के निम्नलिखित युगमों पर विचार कीजिए:

(मुख्य नदी)	(सहायक नदी)
1. गोदावरी	प्राणहिता और मंजीरा
2. कृष्णा	पंचगंगा और मूसी
3. कावेरी	काबिनी और भवानी
4. महानदी	हसदेव और तेल

उपर्युक्त में से कितने युगम सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युगम
- (b) केवल दो युगम
- (c) केवल तीन युगम
- (d) सभी चार युगम

45. महाद्वीपीय विवरणिकी और पर्वत प्रणालियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **अफ्रीका:** 'एटलस पर्वत' एक नवीन वलित पर्वत है, जो अफ्रीका और यूरेशियन प्लेटों के अभिसरण से बना है।
2. **ऑस्ट्रेलिया:** 'ग्रेट डिवाइडिंग रेंज' हिमालय की तरह एक नवीन पर्वत श्रृंखला है, जो प्रशांत प्लेट की हलचल से निर्मित हुई है।
3. **दक्षिण अमेरिका:** 'एंडीज पर्वत' विश्व की सबसे लंबी पर्वत श्रृंखला है, जिसका निर्माण एक महासागरीय प्लेट और एक महाद्वीपीय प्लेट के टकराव से हुआ है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

46. महाद्वीपीय जलप्रपात और अफ्रीकी महाद्वीप की विशिष्ट भू-आकृतियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 'महान भंश घाटी' दुनिया की एकमात्र ऐसी भूर्भूय संरचना है जो अंतरिक्ष से भी दिखाई देती है और यह केवल अफ्रीकी प्लेट के भीतर ही स्थित है।
2. अफ्रीका की 'कांगो नदी' विषुवत रेखा को दो बार पार करती है, जबकि 'लिम्पोपो नदी' मकर रेखा को दो बार पार करती है।
3. अंटार्कटिका में स्थित 'एरेबस पर्वत' दुनिया का सबसे दक्षिणी सक्रिय ज्वालामुखी है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

47. Consider the following statements with reference to the 'micro-regions' of the physical geography of India:

1. Bagar is a sandy plain located west of the Aravallis that acts as a transitional zone between the Rajasthan Bangar and the Thar Desert.
2. Pat Lands are high level flat laterite plateaus located in the western part of the Chota Nagpur Plateau.
3. Kayals are specific landforms of the Malabar Coast which are freshwater deltas formed at the mouths of rivers.

**How many of the above statements are correct?**

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

48. Consider the following pairs with reference to the interior of the Earth and its 'discontinuities':

1. **Conrad Discontinuity:** Between Upper and Lower Crust.
2. **Mohorovicic:** Between Crust and Mantle.
3. **Gutenberg:** Between Upper Mantle and Lower Mantle.
4. **Lehmann:** Between Outer Core and Inner Core.

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

49. Consider the following statements with reference to the principles of 'Plate Tectonics':

1. The 'Thermal Convection Currents' responsible for the movement of plates primarily originate in the asthenosphere.
2. 'Slab Pull' and 'Ridge Push' are processes that determine the velocity of plate movement.
3. Neither new crust is created nor crust is destroyed at a transform fault.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

50. Consider the following statements with reference to the subtle dynamics of 'Cyclones' and 'Anticyclones':

1. In the Northern Hemisphere, the air circulation in an anticyclone is clockwise and outwards.
2. Atmospheric pressure is minimum at the center of a tropical cyclone and there is rapid ascent of air there.
3. Anticyclones are generally associated with calm and clear weather because there is subsidence of air in them.

**How many of the above statements are correct?**

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

47. भारत के भौतिक भूगोल के 'सूक्ष्म-क्षेत्रों' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. बगड़ अरावली के पश्चिम में स्थित एक रेतीला मैदान है जो राजस्थान बांगर और थार मरुस्थल के बीच एक संक्रमणकालीन क्षेत्र के रूप में कार्य करता है।
2. पाट भूमि छोटा नागपुर पठार के पश्चिमी भाग में स्थित ऊचे समतल लैटेराइट पठार हैं।
3. क्याल मालाबार तट की विशिष्ट भू-आकृतियाँ हैं जो नदियों के मुहाने पर बनने वाले ताजे पानी के डैल्टा हैं।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

48. पृथ्वी के आंतरिक भाग और 'विविधता' के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

1. कोनराड असंबद्धता: ऊपरी और निचले क्रस्ट के बीच।
2. मोहराविकिक: क्रस्ट और मेंटल के बीच।
3. गुटेनबर्ग: ऊपरी मेंटल और निचले मेंटल के बीच।
4. लैहमैन: बाहरी कोर और आंतरिक कोर के बीच।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

49. 'प्लेट विवर्तनिकी' के सिद्धांतों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्लेटों की गति के लिए उत्तरदायी 'तापीय संवहन धाराएँ' मुख्य रूप से एस्पेनोस्फीयर में उत्पन्न होती हैं।
2. 'स्लैब पुल' और 'रिज पुश' ऐसी प्रक्रियाएँ हैं जो प्लेटों के संचलन की गति को नियंत्रित करती हैं।
3. रूपांतर भ्रंश पर न तो नई क्रस्ट का निर्माण होता है और न ही क्रस्ट का विनाश होता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

50. 'चक्रवात' और 'प्रतिचक्रवात' के सूक्ष्म गतिकी के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. उत्तरी गोलार्ध में, प्रतिचक्रवात में हवा का संचार घड़ी की सुर्ज की दिशा में और बाहर की ओर होता है।
2. उष्णकटिबंधीय चक्रवात के केंद्र में वायुदाब न्यूनतम होता है और वहाँ हवा का तीव्र आरोहण होता है।
3. प्रतिचक्रवात सामान्यतः शांत और साफ मौसम से जुड़े होते हैं क्योंकि उनमें हवा का अवतलन होता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

51. Consider the following statements with reference to the processes of soil formation and 'Weathering':

- Exfoliation:** It is a mechanical weathering process caused primarily by thermal expansion and contraction in rocks like granite.
- Chelation:** It is a chemical weathering process in which organic acids react with rock minerals.
- Chemical weathering is more effective in hot and humid climates compared to physical weathering.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- Only 1 and 2
- Only 2 and 3
- Only 1 and 3
- 1, 2 and 3

52. Consider the following statements with reference to 'Walker Circulation' and 'Ocean-Atmosphere interaction':

- Walker Circulation is a system of vertical and horizontal air circulation across the equatorial Pacific Ocean.
- During El-Niño, the Walker Circulation weakens or reverses, causing heavy rainfall in the Eastern Pacific (**South America**).
- In La-Niña conditions, the Walker Circulation becomes extremely intense, leading to drought conditions in Australia and Indonesia.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- Only 1 and 2
- Only 2 and 3
- Only 1 and 3
- 1, 2 and 3

53. Consider the following pairs with reference to the distribution of Iron-ore in the world:

Iron-ore Region	Related Country
1. Mesabi Range	USA
2. Kiruna and Gällivare	Sweden
3. Pilbara Region	Australia
4. Itabira	Brazil

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- Only one pair
- Only two pairs
- Only three pairs
- All four pairs

54. Consider the following statements with reference to global coal resources:

- Anthracite coal is primarily found in old fold mountain ranges (**like the Appalachians**) and has the highest carbon content.
- China's '**Shanxi and Shaanxi**' region is one of the largest coal producing regions in the world.
- Russia's '**Kuznetsk**' basin is primarily famous for lignite coal reserves.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- Only 1 and 2
- Only 2 and 3
- Only 1
- 1, 2 and 3

51. मृदा निर्माण और 'अपक्षय' की प्रक्रियाओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **एक्सफोलिएशन:** यह एक यांत्रिक अपक्षय प्रक्रिया है जो मुख्य रूप से ग्रेनाइट जैसी चट्टानों में थर्मल विस्तार और संकुचन के कारण होती है।

2. **कीलेशन:** यह एक रासायनिक अपक्षय प्रक्रिया है जिसमें जैविक अम्ल चट्टानों के खनियों के साथ प्रतिक्रिया करते हैं।

3. भौतिक अपक्षय की तुलना में रासायनिक अपक्षय उष्ण और आर्द्ध जलवायी में अधिक प्रभावी होता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1 और 3
- 1, 2 और 3

52. 'वाकर सर्कुलेशन' और 'समुद्री-वायुमंडल संपर्क' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वाकर सर्कुलेशन भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर के आर-पार हवा के ऊर्ध्वाधर और क्षेत्रिक परिसंचरण की एक प्रणाली है।

2. एल-नीनो के दौरान, वाकर सर्कुलेशन कमजोर हो जाता है या उलट जाता है, जिससे पूर्वी प्रशांत (दक्षिण अमेरिका) में भारी वर्षा होती है।

3. ला-नीना की स्थिति में वाकर सर्कुलेशन अत्यधिक तीव्र हो जाता है, जिससे ऑस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया में सख्ती की स्थिति उत्पन्न होती है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1 और 3
- 1, 2 और 3

53. विश्व में लौह-अयस्क के वितरण के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

लौह-अयस्क क्षेत्र	संबंधित देश
1. मेसाबी रेंज	संयुक्त राज्य अमेरिका
2. किरुना और गेलिवारे	स्वीडन
3. पिलबारा क्षेत्र	ऑस्ट्रेलिया
4. इटाबिरा	ब्राजील

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- केवल एक युग्म
- केवल दो युग्म
- केवल तीन युग्म
- सभी चार युग्म

54. वैश्विक कोयला संसाधनों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. एश्रेसाइट कोयला मुख्य रूप से पुरानी वलित पर्वत शृंखलाओं (जैसे अप्लेशियन) में पाया जाता है और इसमें कार्बन की मात्रा सर्वाधिक होती है।

2. चीन का 'शांसी और शेनसी' क्षेत्र विश्व के सबसे बड़े कोयला उत्पादक क्षेत्रों में से एक है।

3. रूस का 'कुज्जनेत्स्क' बेसिन मुख्य रूप से लिम्नाइट कोयले के भंडार के लिए प्रसिद्ध है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- केवल 1 और 2
- केवल 2 और 3
- केवल 1
- 1, 2 और 3

55. Consider the statements given below with reference to the global distribution of petroleum and natural gas:

**Statement (I):** The United States has emerged as a major oil exporting country due to the extraction of '**Shale Gas**'.

**Statement (II):** Extraction of shale gas is done by '**Fracking**' technology, which requires an abundant amount of water.

**Code:**

- (a) Both Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation of Statement I.
- (b) Both Statement I and Statement II are correct but Statement II is not the correct explanation of Statement I.
- (c) Statement I is correct, but Statement II is incorrect.
- (d) Statement I is incorrect, but Statement II is correct.

56. Consider the following pairs with reference to important mineral regions of the world:

1. **Katanga Plateau (DR Congo):** Copper and Cobalt
2. **Chuquicamata:** World's largest copper mine (**Chile**)
3. **Witwatersrand (S. Africa):** Gold and Uranium
4. **Weipa (Australia):** Bauxite reserves

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

57. Consider the following statements with reference to '**Renewable Energy**' and '**Nuclear Minerals**':

1. Australia has the world's largest uranium reserves, while Kazakhstan is the world's largest uranium producing country.
2. Harnessing geothermal energy is more effective primarily in tectonically active regions (**such as Iceland and New Zealand**).

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

58. Consider the following statements with reference to the characteristics of '**Mixed Farming**':

1. Equal importance is given to crop production and animal husbandry.
2. It is primarily practiced in underdeveloped and sparsely populated regions of the world.
3. Fodder crops are an essential part of mixed farming.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

55. पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस के वैश्विक वितरण के संदर्भ में नीचे दिए गए कथनों पर विचार कीजिए:

**कथन (I):** 'शेल गैस' के निष्कर्षण के कारण संयुक्त राज्य अमेरिका एक प्रमुख तेल निर्यातक देश के रूप में उभरा है।

**कथन (II):** शेल गैस का निष्कर्षण '**फ्रैकिंग**' तकनीक द्वारा किया जाता है, जिसके लिए प्रचुर मात्रा में जल की आवश्यकता होती है।

**कूट:**

- (a) कथन I और कथन II दोनों सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
- (b) कथन I और कथन II दोनों सही हैं लेकिन कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है।
- (d) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है।

56. विश्व के महत्वपूर्ण खनिज क्षेत्रों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

1. **कटंगा पठार (DR कोन्गो):** तांबा और कोबाल्ट
2. **चिकिकामटा (Chiapas):** विश्व की सबसे बड़ी तांबे की खान (चिली)
3. **विटवाटसरैंड (S. Africa):** सोना और यूरेनियम
4. **वेइपा (Australia):** बॉक्साइट भंडार उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

57. 'नवीकरणीय ऊर्जा' और 'परमाणु खनिजों' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ऑस्ट्रेलिया में दुनिया के सबसे बड़े यूरेनियम भंडार हैं, जबकि कजाकिस्तान विश्व का सबसे बड़ा यूरेनियम उत्पादक देश है।
2. भू-तापीय ऊर्जा का दोहन मुख्य रूप से विवर्तनिक रूप से सक्रिय क्षेत्रों (जैसे आइसलैंड और न्यूजीलैंड) में अधिक प्रभावी है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

58. 'मिश्रित खेती' की विशेषताओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसमें फसलों के उत्पादन और पशुपालन को समान महत्व दिया जाता है।
2. यह मुख्य रूप से विश्व के अविकसित और कम जनसंख्या वाले क्षेत्रों में की जाती है।
3. चारे की फसलें मिश्रित खेती का एक अनिवार्य हिस्सा हैं। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

59. Consider the following pairs with reference to global agricultural systems:

1. **Truck Farming:** Cultivation of vegetables for distant markets.
2. **Extensive Commercial Grain Farming:** Steppes of Eurasia and Prairie regions of North America.
3. **Mediterranean Agriculture:** Specific for the production of citrus fruits and olives.

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) All three pairs
- (d) None

60. Consider the following statements with reference to the production regions of wheat and rice:

1. The 'Prairie' region is called the 'Bread Basket' of the world because of the large scale production of spring and winter wheat there.
2. In the monsoon countries of South-East Asia, rice cultivation is primarily practiced as 'Intensive Subsistence Agriculture'.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

61. Consider the following statements with reference to Plantation Agriculture:

1. It was started by European and American colonial powers in tropical regions.
2. Coffee plantations in Brazil are called 'Fazendas'.
3. It focuses on a single crop and is highly capital intensive.

How many of the above statements are correct?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

62. With reference to the global distribution of 'Dairy Farming', consider the following:

**Statement (I):** Dairy farming has developed primarily near industrial centers and large urban areas.

**Statement (II):** The perishable nature of milk and dairy products and the need for refrigeration for their transport make proximity to the market mandatory.

**Code:**

- (a) Both Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation of Statement I.
- (b) Both Statement I and Statement II are correct but Statement II is not the correct explanation of Statement I.
- (c) Statement I is correct, but Statement II is incorrect.
- (d) Statement I is incorrect, but Statement II is correct.

59. वैश्विक कृषि प्रणालियों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

1. **ट्रक फार्मिंग:** सब्जियों की दूरस्थ बाजारों के लिए खेती।
2. **विस्तृत वाणिज्यिक अनाज खेती:** यूरोपिया के स्टेपीज़ और उत्तरी अमेरिका के प्रेर्यारी क्षेत्र।
3. **भूमध्यसागरीय कृषि:** खट्टे फलों और जैतून के उत्पादन के लिए विशेष।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही समेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) सभी तीन युग्म
- (d) कोई भी नहीं

60. गेहूं और चावल के उत्पादन क्षेत्रों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 'प्रेर्यारी' प्रदेश को विश्व की 'रोटी की डलिया' कहा जाता है क्योंकि यहाँ वसंतकालीन और शीतकालीन गेहूं का बड़े पैमाने पर उत्पादन होता है।
2. दक्षिण-पूर्वी एशिया के मानसूनी देशों में चावल की खेती मुख्य रूप से 'गहन निर्वाह कृषि' के रूप में की जाती है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

61. रोपण कृषि के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसकी शुरुआत यूरोपीय और अमेरिकी औपनिवेशिक शक्तियों द्वारा उत्थानिकीय क्षेत्रों में की गई थी।
2. ब्राजील में कॉफी के बागानों को 'फांडो' कहा जाता है।
3. इसमें एक ही फसल पर ध्यान केंद्रित किया जाता है और यह अत्यधिक पूंजी प्रधान होती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

62. 'दुग्ध कृषि' के वैश्विक वितरण के संदर्भ में विचार कीजिए:

**कथन (I):** डेयरी फार्मिंग मुख्य रूप से औद्योगिक केंद्रों और बड़े शहरी क्षेत्रों के समीप विकसित हुई है।

**कथन (II):** दूध और डेयरी उत्पादों की खराब होने वाली प्रकृति और उनके परिवहन के लिए प्रशीतन की आवश्यकता बाजार की निकटता को अनिवार्य बनाती है।

**कूट:**

- (a) कथन I और कथन II दोनों सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
- (b) कथन I और कथन II दोनों सही हैं लेकिन कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है।
- (d) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है।

63. Consider the following statements with reference to locational changes in the global 'Iron and Steel Industry':

1. To reduce transport costs, there is a growing trend to establish modern steel plants near the availability of 'scrap metal' and markets rather than near coal fields.
2. The development of the steel industry in China's 'Anshan-Fushun' region is based on local iron ore and coal imported from Mongolia.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

64. Consider the following statements with reference to the global distribution of 'Critical Minerals' and their strategic importance:

1. **Lithium:** The 'Lithium Triangle' is spread across the South American countries of Argentina, Bolivia, and Chile.
2. **Cobalt:** More than half of the world's cobalt production comes from the Democratic Republic of the Congo.
3. **Rare Earth Elements:** China currently holds a near-monopoly on their refining and processing.

How many of the above statements are correct?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

65. Consider the following pairs with reference to 'Canal Corridors' and their economic geography:

1. **Suez Canal:** It connects the Red Sea to the Gulf of Aden.
2. **Panama Canal:** It uses a 'lock system' because there is a difference in the water levels of the two oceans.
3. **Kiel Canal:** It connects the North Sea to the Baltic Sea.

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) All three pairs
- (d) None

66. Consider the 'Assertion and Reason' with reference to the global distribution of cotton and the cotton textile industry:

**Statement (I):** In the latter half of the 20th century, the center of the cotton textile industry shifted from Western Europe and the United States towards China, India, and Vietnam.

**Statement (II):** The cotton textile industry is not a 'weight-losing' industry; therefore, its location is primarily determined by the availability of cheap labor and markets.

**Code:**

- (a) Both Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation of Statement I.
- (b) Both Statement I and Statement II are correct but Statement II is not the correct explanation of Statement I.
- (c) Statement I is correct, but Statement II is incorrect.
- (d) Statement I is incorrect, but Statement II is correct.

63. वैश्विक 'लौह और इस्पात उद्योग' के अवस्थिति परिवर्तनों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. परिवहन लागत को कम करने के लिए आधुनिक इस्पात संयंत्रों को अब कोयला क्षेत्रों के बजाय 'स्क्रैप धातु' की उपलब्धता और बाजार के समीप स्थापित करने की प्रवृत्ति बढ़ रही है।
2. चीन के 'अंशान-फशुन' (Anshan-Fushun) क्षेत्र में इस्पात उद्योग का विकास स्थानीय लौह-अयस्क और मंगोलिया से आयातित कोयले पर आधारित है।  
उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

64. 'क्रिटिकल मिनरल्स' के वैश्विक वितरण और उनकी रणनीतिक महत्ता के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **लिथियम:** 'लिथियम ट्रिकोण' दक्षिण अमेरिका के अर्जेटीना, बोलीविया और चिली देशों में विस्तृत है।
2. **कोबाल्ट:** विश्व के कोबाल्ट उत्पादन का आधे से अधिक भाग लोकतांत्रिक गणराज्य कांगो से आता है।
3. **दुर्लभ मृदा तत्व:** इनके शोधन और प्रसंस्करण पर वर्तमान में चीन का लगभग एकाधिकार है।  
उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

65. 'नहर गलियारों' और उनके आर्थिक भूगोल के संदर्भ में निम्नलिखित युगमों पर विचार कीजिए:

1. **स्वेज नहर:** यह लाल सागर को अदन की खाड़ी से जोड़ती है।
2. **पनामा नहर:** यह 'लॉक सिस्टम' का उपयोग करती है क्योंकि दोनों महासागरों के जल स्तर में अंतर है।
3. **कील्स नहर:** यह उत्तरी सागर को बाल्टिक सागर से जोड़ती है।  
उपर्युक्त में से कितने युगम सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युगम
- (b) केवल दो युगम
- (c) सभी तीन युगम
- (d) कोई भी नहीं

66. कपास और सूती वस्त्र उद्योग के वैश्विक वितरण के संदर्भ में 'कथन और कारण' पर विचार कीजिए:

**कथन (I):** 20वीं सदी के उत्तरार्ध में सूती वस्त्र उद्योग का केंद्र पश्चिमी यूरोप और संयुक्त राज्य अमेरिका से हटकर चीन, भारत और वियतनाम की ओर स्थानांतरित हो गया है।

**कथन (II):** सूती वस्त्र उद्योग एक 'भार-नाशक' उद्योग नहीं है, इसलिए इसकी अवस्थिति मुख्य रूप से सस्ते श्रम और बाजार की उपलब्धता से निर्धारित होती है।

**कूट:** (a) कथन I और कथन II दोनों सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।

(b) कथन I और कथन II दोनों सही हैं लेकिन कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।

(c) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है।

(d) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है।

67. Consider the following statements with reference to '**Sources of Energy**':

1. Oil and natural gas are primarily found in '**anticlines**' and '**fault traps**' of sedimentary basins.
2. Unlike Kazakhstan and Australia, Canada obtains most of its uranium from the '**Athabasca Basin**'.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

68. Consider the following pairs (**Major Ports and their characteristics**):

1. **Rotterdam**: Europe's '**Entrepot**' port and the hub of the Rhine river waterway.
2. **Murmansk**: A Russian port that remains ice-free even in winter due to the North Atlantic Drift.
3. **Shanghai**: The world's largest container port located at the mouth of the Yangtze River.

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) All three pairs
- (d) None

69. Consider the following statements with reference to the plantation agriculture of '**Rubber and Coffee**':

1. Southeast Asia dominates natural rubber production, with Thailand and Indonesia leading.
2. Coffee plantations in Brazil are concentrated on highlands (**soil**) and are called '**Fazendas**'.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

70. Consider the following statements with reference to the economic geography of '**Fishing**':

1. Rich fishing grounds of the world are primarily found on shallow '**continental shelves**'.
2. The meeting zone of the '**Kuroshio**' (**warm**) and '**Oyashio**' (**cold**) currents near the Japanese coast creates ideal conditions for fishing.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

71. Which of the following factors is most important with reference to the location of the '**Petrochemical Industry**'?

- (a) Proximity to crude oil wells.
- (b) Proximity to oil refineries.
- (c) Proximity to iron-ore and coal fields.
- (d) Availability of abundant fresh water.

67. '**ऊर्जा के स्रोतों**' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. तेल और प्राकृतिक गैस मुख्य रूप से अवसादी बेसिनों के '**एंटीक्लाइन**' और '**फाल्ट ट्रैप्स**' में पाए जाते हैं।
2. कजाकिस्तान और ऑस्ट्रेलिया के विपरीत, कनाडा अपने यूरोनियम का अधिकांश हिस्सा '**अथाबास्का बेसिन**' से प्राप्त करता है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

68. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए (प्रमुख पत्तन और उनकी विशेषता):

1. **रॉटरडैम**: यूरोप का '**एंट्रेपॉट**' पत्तन और राइन नदी जलमार्ग का केंद्र।
2. **मुरमांस्क**: उत्तर अटलांटिक ड्रिफ्ट के कारण सर्दियों में भी बर्फ-मुक्त रहने वाला रूसी पत्तन।
3. **शाहाई**: यांगती नदी के मुहाने पर स्थित दुनिया का सबसे बड़ा कंटेनर पोर्ट।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) सभी तीन युग्म
- (d) कोई भी नहीं

69. '**रबड़ और कॉफी**' की रोपण कृषि के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्राकृतिक रबड़ के उत्पादन में दक्षिण-पूर्वी एशिया का वर्चस्व है, जिसमें थाईलैंड और इंडोनेशिया अग्रणी हैं।
2. ब्राजील में उच्च भूमि (**मूदा**) पर कॉफी के बागान केंद्रित हैं, जिन्हें '**फार्जेडा**' कहा जाता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

70. '**मत्स्य पालन**' के आर्थिक भूगोल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. विश्व के समुद्र मत्स्य क्षेत्र मुख्य रूप से छिछले '**महाद्वीपीय मग्नट**' पर पाए जाते हैं।
2. जापानी तट के पास '**कुओशियो**' (**गर्म**) और '**ओयाशियो**' (**ठंडी**) धाराओं का मिलन क्षेत्र मत्स्यन के लिए आदर्श स्थितियां पैदा करता है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

71. '**पेट्रोकेमिकल उद्योग**' की अवस्थिति के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है?

- (a) कच्चे तेल के कुओं की निकटता।
- (b) तेल शोधन शालाओं की निकटता।
- (c) लौह-अयस्क और कोयला क्षेत्रों की निकटता।
- (d) प्रचुर मात्रा में मीठे पानी की उपलब्धता।



72. Consider the following statements with reference to the global 'Wheat Belt':

- Wheat cultivation in mid-latitudinal grasslands (such as Prairies and Steppes) is an example of 'Extensive Commercial Grain Agriculture'.
- In these regions, per capita productivity is high, but per acre productivity is lower compared to intensive agriculture.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- Only 1
- Only 2
- Both 1 and 2
- Neither 1 nor 2

73. Consider the following statements with reference to the geopolitical geography of Eastern Europe and West Asia:

- Ukraine:** It shares a border with both the Black Sea and the Sea of Azov.
- Armenia:** It is a landlocked country bordering Turkey, Iran, and Azerbaijan.
- Israel:** It does not share a border with the Red Sea.

How many of the above statements are correct?

- Only one
- Only two
- All three
- None

74. Consider the following pairs with reference to the Arctic and North Atlantic regions:

Region/Country	Geographical Feature/Fact
1. Greenland	Geographically part of North America, but politically under Denmark.
2. Canada	The country with the longest coastline in the world.
3. Denmark Strait	Located between Greenland and Iceland.

How many of the above pairs are correctly matched?

- Only one pair
- Only two pairs
- All three pairs
- None

75. Consider the 'Assertion and Reason' with reference to America and Venezuela (Western Hemisphere):

**Statement (I):** Venezuela has the world's largest proven oil reserves, yet it is struggling with an economic crisis.

**Statement (II):** Most of Venezuela's oil is located in the 'Orinoco Belt', which is heavy crude oil and requires complex technology for refining.

**Code:**

- Both Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation of Statement I.
- Both Statement I and Statement II are correct but Statement II is not the correct explanation of Statement I.
- Statement I is correct, but Statement II is incorrect.
- Statement I is incorrect, but Statement II is correct.

72. वैश्विक 'गेहूँ बेल्ट' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- मध्य अक्षांशीय घास के मैदानों (जैसे प्रेर्यरी और स्टेप्स) में गेहूँ की खेती 'विस्तृत वाणिज्यिक अनाज कृषि' का उदाहरण है।
- इन क्षेत्रों में प्रति व्यक्ति उत्पादकता उच्च होती है, लेकिन प्रति एकड़ उत्पादकता गहन कृषि की तुलना में कम होती है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

  - केवल 1
  - केवल 2
  - 1 और 2 दोनों
  - न तो 1 और न ही 2

73. पूर्वी यूरोप और पश्चिम एशिया के भू-राजनीतिक भूगोल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यूक्रेन:** इसकी सीमा काले सागर और आज़ोव सागर दोनों से लगती है।
- आर्मेनिया:** यह एक स्थलरुद्ध देश है जिसकी सीमा तुर्की, ईरान और अज़रबैजान से लगती है।
- इसाइल:** इसकी सीमा लाल सागर से नहीं लगती है। उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

  - केवल एक
  - केवल दो
  - सभी तीन
  - कोई भी नहीं

74. आर्कटिक और उत्तरी अटलांटिक क्षेत्र के संदर्भ में निम्नलिखित युगमों पर विचार कीजिए:

क्षेत्र/देश	भौगोलिक विशेषता/तथ्य
1. ग्रीनलैंड	भौगोलिक रूप से उत्तरी अमेरिका का हिस्सा, किंतु राजनीतिक रूप से डेनमार्क के अधीन।
2. कनाडा	विश्व की सबसे लंबी तटरेखा वाला देश।
3. डेनमार्क जलमरुमध्य	ग्रीनलैंड और आइसलैंड के बीच स्थित।

उपर्युक्त में से कितने युगम सही सुमेलित हैं?

- केवल एक युगम
- केवल दो युगम
- सभी तीन युगम
- कोई भी नहीं

75. अमेरिका और वेनेजुएला (पश्चिमी गोलार्द्ध) के संदर्भ में 'कथन और कारण' पर विचार कीजिए:

**कथन (I):** वेनेजुएला के पास दुनिया का सबसे बड़ा प्रमाणित तेल भंडार है, फिर भी वह आधिक संकट से ज़्यारहा है।

**कथन (II):** वेनेजुएला का अधिकांश तेल 'ओरिनोको बेल्ट' में स्थित है जो भारी कच्चा तेल है और जिसके शोधन के लिए जटिल तकनीक की आवश्यकता होती है।

**कूट:**

- कथन I और कथन II दोनों सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
- कथन I और कथन II दोनों सही हैं लेकिन कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
- कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है।
- कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है।

76. Consider the following statements with reference to the 'Choke Points' of West Asia and their borders:

1. **Strait of Hormuz:** It connects the Persian Gulf to the Gulf of Oman, and Iran and Oman are located on its borders.
2. **Iraq:** It is a completely landlocked country with no access to the Persian Gulf.
3. **Palestine (Gaza Strip):** It shares a border with Egypt and Israel as well as the Mediterranean Sea.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

77. Consider the following statements with reference to the waterways of Russia and its neighboring countries:

1. Russia's Kaliningrad is an 'exclave' located between Poland and Lithuania, and it borders the Baltic Sea.
2. The countries sharing a border with the Caspian Sea include Russia, Iran, Kazakhstan, Azerbaijan, and Uzbekistan.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1
- (b) Only 2
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

78. Consider the following statements with reference to the Tropic of Cancer in India:

1. The Tropic of Cancer passes through a total of eight (8) states of India, including both Odisha and Chhattisgarh.
2. India's Mahi River is the only river that crosses the Tropic of Cancer twice.
3. The capital city situated nearest to the Tropic of Cancer is Ranchi (**Jharkhand**).

**Which of the above statement(s) is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

79. Consider the following pairs with reference to global volcanic distribution and related landforms:

Volcano/Region	Specific Geographical Feature
1. Mount Etna (Italy):	Europe's highest and active 'stratovolcano'.
2. Deccan Traps (India):	'Flood Basalt Province' formed by the flow of highly fluid basaltic lava.
3. Mount Kilimanjaro (Tanzania):	A 'dormant/extinct' volcano located in the African Rift Valley.
4. Barren Island (Andaman):	South Asia's only confirmed active volcano.

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

76. पश्चिम एशिया के 'चोक पॉइंट्स' और उनकी सीमाओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **हर्मुज जलडमर्मध्य:** यह फारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी से जोड़ता है और इसकी सीमा पर ईरान और ओमान स्थित हैं।
2. **इराक़:** यह एक पूर्णतः स्थलरुद्ध देश है जिसकी फारस की खाड़ी तक कोई पहुंच नहीं है।
3. **फिलिस्तीन (गाजा पट्टी):** इसकी सीमा मिस्र और इस्राइल के साथ-साथ भूमध्य सागर से भी लगती है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/है?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

77. रूस और उसके पड़ोसी देशों के जलमार्गों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. रूस का कैलिनिंग्राद एक 'एक्सक्लेव' है जो पोलैंड और लिथुआनिया के बीच स्थित है और इसकी सीमा बाल्टिक सागर से लगती है।
2. कैस्पियन सागर से सीमा साझा करने वाले देशों में रूस, ईरान, कजाकिस्तान, अज़रबैजान और उज़बेकिस्तान शामिल हैं। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/है?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

78. प्रश्न: भारत में कर्क रेखा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. कर्क रेखा भारत के कुल आठ (8) राज्यों से होकर गुजरती है, जिनमें ओडिशा और छत्तीसगढ़ दोनों शामिल हैं।
2. भारत की माही नदी कर्क रेखा को दो बार काटने वाली एकमात्र नदी है।
3. कर्क रेखा के सबसे निकट स्थित राजधानी नगर रांची (**झारखण्ड**) है। उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/है?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

79. वैश्विक ज्वालामुखी वितरण और संबंधित स्थलाकृतियों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

ज्वालामुखी/क्षेत्र	विशिष्ट भौगोलिक विशेषता
1. माउंट एटना (इटली):	यूरोप का सबसे ऊँचा और सक्रिय स्ट्रोमेलैक्नों।
2. डेक्कन ट्रॅप्स (भारत):	अत्यधिक तरल बेसाल्टिक लावा के प्रवाह से निर्मित 'फ्लॅट बेसाल्ट प्रांत'।
3. माउंट किलिमंजारो (तज़ानीया):	अफ्रीकी भूंश घाटी में स्थित एक 'मृत' ज्वालामुखी।
4. बैरन द्वीप (अंडमान):	दक्षिण एशिया का एकमात्र पुष्ट सक्रिय ज्वालामुखी।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

80. Consider the following pairs of tribes recently in the news and their respective states:

Tribe	Related State/Region
1. Hakki-Pikki	Karnataka (discussed during the Sudan crisis).
2. Meitei	Manipur (ethnic conflict and demand for ST status).
3. Hatti	Himachal Pradesh (granted ST status in Sirmaur region).
4. Shompen	Andaman and Nicobar (participated in voting for the first time).

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

81. Consider the following statements with reference to the mechanism of the 'Indian Monsoon':

1. The intense heating of the 'Tibetan Plateau' and the emergence of the 'Tropical Easterly Jet Stream' from there is a decisive factor at the time of the monsoon's arrival.
2. The strengthening of the 'Somali Current' provides additional momentum to the monsoon winds moving towards the Indian coast.
3. A 'positive' phase of the 'Indian Ocean Dipole' (IOD) is considered unfavorable for the Indian monsoon.

**How many of the above statements are correct?**

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

82. Consider the following statements with reference to 'Global Wind Systems' and atmospheric pressure belts:

1. 'Doldrums' is the region near the Equator where horizontal winds are negligible and there is primarily vertical ascent of air.
2. 'Horse Latitudes' are subtropical high-pressure belts where dry weather and calm winds are found due to the subsidence of air.
3. Due to the lack of land barriers in the Southern Hemisphere, the 'Westerlies' are much more intense and continuous than in the Northern Hemisphere.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

80. हाल ही में समाचारों में रही निम्नलिखित जनजातियों और उनके संबंधित राज्यों के युग्मों पर विचार कीजिए:

जनजाति	संबंधित राज्य/क्षेत्र
1. हक्की-पिक्की	कर्नाटक (सूडान संकट के दौरान चर्चा में)।
2. मीतेर्ई	मणिपुर (जातीय संघर्ष और ST दर्जे की मांग)।
3. हट्टी	हिमाचल प्रदेश (सिरमौर क्षेत्र में ST दर्जा प्राप्त)।
4. शोंपेन	अंडमान और निकोबार (पहली बार मतदान में भाग लिया)।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही समेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

81. 'भारतीय मानसून' की क्रियाविधि के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मानसून के आगमन के समय 'तिब्बत के पठार' का अत्यधिक गर्म होना और वहाँ से 'उष्णकटिबंधीय पूर्वी जेट स्ट्रीम' का उत्पन्न होना एक निर्णायक कारक है।
2. 'सोमाली जलधारा' का तीव्र होना भारतीय तट की ओर आने वाली मानसूनी हवाओं को अतिरिक्त गति प्रदान करता है।
3. 'हिंद महासागर द्विध्रुव' (IOD) की 'सकारात्मक' स्थिति भारतीय मानसून के लिए प्रतिकूल मानी जाती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

82. 'वैश्विक पवन प्रणालियाँ' और वायुदाब पेटियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 'डोलङ्गम्स' विषुवत रेखा के निकट का वह क्षेत्र है जहाँ क्षेत्रिज पवनें नंगण्य होती हैं और वायु का मुख्य रूप से ऊर्ध्वाधर आरोहण होता है।
2. 'अश्व अक्षांश' उपोष्ण उच्च वायुदाब पेटियाँ हैं, जहाँ वायु के अवतलन के कारण शुष्क मौसम और शांत हवाएँ पाई जाती हैं।
3. दक्षिणी गोलार्ध में स्थलीय अवरोधों की कमी के कारण 'पहुँआ पवनें' उत्तरी गोलार्ध की तुलना में बहुत अधिक तीव्र और निरंतर होती हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

83. Consider the following pairs with reference to ocean currents and their climatic effects:

Name of Current	Nature	Effect/Characteristic
1. Benguela	Cold	Helpful in the formation of the 'Namib Desert' on the west coast of Africa.
2. Kuroshio	Warm	Makes the climate mild by increasing the temperature of the eastern coast of Japan.
3. Peruvian	Cold	The sudden warming of this current gives rise to the 'El-Niño' event.
4. Labrador	Cold	Combined with the Gulf Stream, it creates dense fog near Newfoundland.

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

84. Consider the 'Assertion and Reason' with reference to atmospheric circulation and 'Monsoon Break':

**Assertion (A):** During July or August, when the 'Monsoon Trough' shifts towards the foothills of the Himalayas, there is a long gap in rainfall in Central India.

**Reason (R):** In this situation, moist winds collide with the Himalayan hills and cause heavy rainfall in the plains of North India, while the rest of India remains dry.

**Code:**

- (a) Both A and R are correct, and R is the correct explanation of A.
- (b) Both A and R are correct, but R is not the correct explanation of A.
- (c) A is correct, but R is incorrect.
- (d) A is incorrect, but R is correct.

85. Consider the following pairs of sites recently in the news and their states:

Site	State / Union Territory
1. Kuno National Park:	Madhya Pradesh (due to the Cheetah Reintroduction Project).
2. Banni Grasslands:	Gujarat (due to the establishment of a Cheetah breeding center).
3. Dehing Patkai:	Assam (due to illegal coal mining and being called the 'Amazon of the East').
4. Sathyamangalam Tiger Reserve:	Tamil Nadu (due to the TX2 award and being part of the Nilgiri Biosphere).

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

83. महासागरीय जलधाराओं और उनके जलवायु संबंधी प्रभावों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

जलधारा का नाम	प्रकृति	प्रभाव/विशेषता
1. बेन्गुएला	ठंडी	अफ्रीका के पश्चिमी तट पर 'नामिब मरुस्थल' के निर्माण में सहायक।
2. क्यूरोशियो	गर्म	जापान के पर्वी तट के तापमान को बढ़ाकर वहाँ की जलवायु को मृदु बनाती है।
3. पेरूवियन	ठंडी	इस धारा का अचानक गर्म होना 'एल-नीनो' की घटना को जन्म देता है।
4. लैब्राडोर	ठंडी	यह गल्फ स्ट्रीम के साथ मिलकर न्यूफॉल्डलैंड के पास घने कोहरे का निर्माण करती है।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

84. वायुमंडलीय परिसंचरण और 'मानसून विछेद' के संदर्भ में 'कथन और कारण' पर विचार कीजिए:

**कथन (A):** जुलाई या अगस्त के दौरान जब 'मानसून द्रोणी' हिमालय की तलहटी की ओर स्थानांतरित हो जाती है, तो मध्य भारत में वर्षा में लंबा अंतराल आता है।

**कारण (R):** इस स्थिति में आद्रे पवने हिमालय की पहाड़ियों से टकराकर उत्तर भारत के मैदानों में भारी वर्षा करती हैं, जबकि शेष भारत शुष्क रहता है।

**कूट:**

- (a) A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या है।
- (b) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) A सही है, लेकिन R गलत है।
- (d) A गलत है, लेकिन R सही है।

85. हाल ही में समाचारों में रहे निम्नलिखित स्थलों और उनके राज्यों के युग्मों पर विचार कीजिए:

स्थल	राज्य / केंद्र शासित प्रदेश
1. कुनो राष्ट्रीय उद्यान:	मध्य प्रदेश (चीता पुनर्वास परियोजना के कारण)।
2. बन्नी घास के मैदान:	गुजरात (चीता प्रजनन केंद्र की स्थापना के कारण)।
3. देहिंग पटकाई:	असम (अवैध कोयला खनन और 'पूर्व का अमेज़न' कहे जाने के कारण)।
4. सत्यमंगलम टाइगर रिजर्व:	तमिलनाडु (TX2 पुरस्कार और नीलगिरी बायोस्फीयर का हिस्सा होने के कारण)।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

86. Consider the following statements with reference to the lakes of India and recent events related to them:

1. **Loktak Lake:** It is located in Manipur and 'Phumdis' (floating islands) are found in it, where the world's only floating national park is located.
2. **Chilika Lake:** It is Asia's largest brackish water lagoon and it is India's first Ramsar site.
3. **Tso Kar Lake:** It is a highly saline lake located in Ladakh which was recently added to the list of Ramsar sites.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 1 and 3
- (d) 1, 2 and 3

87. Consider the following pairs with reference to waterfalls and their related rivers:

1. **Jog Falls** : Sharavati River (Karnataka)
2. **Dudhsagar Falls** : Mandovi River (Goa)
3. **Hundru Falls** : Subarnarekha River (Jharkhand)
4. **Dhuandhar Falls** : Narmada River (Madhya Pradesh)

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only two pairs
- (b) Only three pairs
- (c) All four pairs
- (d) None

88. Consider the following statements with reference to the geopolitical and economic importance of canals and irrigation projects:

1. **Eastern Rajasthan Canal Project:** It is designed to utilize the surplus water of the Chambal, Kalisindh, and Parvati rivers.
2. **Ken-Betwa Link Project:** It is India's first river interlinking project, through which a large part of Panna Tiger Reserve is likely to be submerged.
3. **Narmada Canal (Rajasthan):** It is India's first such project in which it has been made mandatory to perform entire irrigation only through the 'drip' method.

**How many of the above statements are correct?**

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

89. Consider the following with reference to the canals and lakes of 'South-East Asia' and the 'Middle East':

**Statement (I):** The 'Kra Canal' (Kra Isthmus Canal) project is proposed in Thailand, which could emerge as an alternative to the Strait of Malacca.

**Statement (II):** This canal will significantly reduce the distance for connecting the Indian Ocean to the South China Sea.

**Code:**

- (a) Both Statement I and Statement II are correct and Statement II is the correct explanation of Statement I.
- (b) Both Statement I and Statement II are correct but Statement II is not the correct explanation of Statement I.
- (c) Statement I is correct, but Statement II is incorrect.
- (d) Statement I is incorrect, but Statement II is correct.

86. भारत की झीलों और उनसे संबंधित हालिया घटनाओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **लोकतक झील:** यह मणिपुर में स्थित है और इसमें 'फुमदी' नामक तैरते हुए द्वीप पाए जाते हैं, जहाँ दुनिया का एकमात्र तैरता राशीय उद्यान स्थित है।
2. **चिर्लिंग झील:** यह एशिया की सबसे बड़ी खारे पानी की लैगून है और यह भारत का पहला रामसर स्थल है।
3. **त्सो कर झील:** यह लद्दाख में स्थित एक अत्यधिक लवणीय झील है जिसे हाल ही में रामसर स्थलों की सूची में जोड़ा गया है। उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

87. जलप्रपातों और उनसे संबंधित नदियों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

1. **जोग प्रपात** : शरावती नदी (कर्नाटक)
2. **दूधसागर प्रपात** : मांडवी नदी (गोवा)
3. **हुडरु प्रपात** : सुवर्णरेखा नदी (झारखण्ड)
4. **धूआंधार प्रपात** : नर्मदा नदी (मध्य प्रदेश)

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल दो युग्म
- (b) केवल तीन युग्म
- (c) सभी चार युग्म
- (d) कोई भी नहीं

88. नहरों और सिंचाई परियोजनाओं के भू-राजनीतिक और आर्थिक महत्व के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. **पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना:** यह चंबल, कालीसिंध और पार्वती नदियों के अधिष्ठेष जल का उपयोग करने के लिए डिज़ाइन की गई है।
2. **केन-बेतवा लिंक परियोजना:** यह भारत की पहली नदी जोड़े परियोजना है, जिससे पन्ना टाइगर रिजर्व का एक बड़ा हिस्सा जलमग्न होने की संभावना है।
3. **नर्मदा नहर (राजस्थान):** यह भारत की पहली ऐसी परियोजना है जिसमें संपूर्ण सिंचाई केवल 'ड्रिप' पद्धति से करना अनिवार्य किया गया है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

89. 'दक्षिण-पूर्व एशिया' और 'मध्य पूर्व' की नहरों और झीलों के संदर्भ में विचार कीजिए:

**कथन (I):** 'क्रा नहर' (क्रा इस्थमस कैनाल) परियोजना थाईलैंड में प्रस्तावित है, जो मलक्का जलडमरुमध्य के विकल्प के रूप में उभर सकती है।

**कथन (II):** यह नहर हिंद महासागर को दक्षिण चीन सागर से जोड़ने की दूरी को काफी कम कर देगी।

**कूट:**

- (a) कथन I और कथन II दोनों सही हैं तथा कथन II, कथन I की सही व्याख्या है।
- (b) कथन I और कथन II दोनों सही हैं लेकिन कथन II, कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) कथन I सही है, लेकिन कथन II गलत है।
- (d) कथन I गलत है, लेकिन कथन II सही है।

90. Consider the following statements with reference to the ideal conditions for the formation of coral reefs:

1. Corals are primarily found in shallow tropical seas where the water temperature remains between **20°C** and **21°C**.
2. Water containing excessive sediment is beneficial for the growth of corals because it provides them with nutrients.
3. Corals cannot survive in fresh water (**such as river mouths**) because they require an average marine salinity of **27** to **30** per thousand.

How many of the above statements are correct?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

91. Consider the following pairs with reference to the features of the ocean floor:

Oceanic Feature	Characteristic
1. Continental Shelf	The world's richest fishing grounds and mineral oil reserves are found here.
2. Continental Slope	It is the link between the shelf and the deep sea plain, where the slope suddenly becomes steep.
3. Guyots	Flat-topped volcanic mountains located beneath the sea.
4. Ocean Trenches	These are tectonically calm regions where no geological movement occurs.

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

92. Consider the following statements with reference to '**Mariculture**' and the exploitation of marine resources:

1. Under mariculture, only fish are reared, while seaweed cultivation is not a part of '**Aquaculture**'.
2. Seaweeds act as carbon sinks and are used in the bio-fertilizer and pharmaceutical industries.
3. The Gulf of Mannar and the Gulf of Kutch are major potential areas for seaweed cultivation in India.

Which of the statement(s) given above is/are correct?

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

90. प्रवाल भित्तियों के निर्माण के लिए आदर्श दशाओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्रवाल मुख्य रूप से उथले ऊर्ध्वकटिबंधीय समुद्रों में पाए जाते हैं जहाँ जल का तापमान **200C** से **210C** के बीच रहता है।
2. अत्यधिक अवसाद युक्त जल प्रवालों के विकास के लिए लाभदायक होता है क्योंकि यह उन्हें पोषक तत्व प्रदान करता है।
3. प्रवाल मीठे पानी (**जैसे नदियों के मुहाने**) में जीवित नहीं रह सकते क्योंकि उन्हें **27** से **30** प्रति हजार की औसत समुद्री लवणता की आवश्यकता होती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

91. समुद्री अधस्तल की आकृतियों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

सागरीय आकृति	विशेषता
1. महाद्वीपीय मग्नतट	यहाँ विश्व के सबसे समृद्ध मत्स्यन क्षेत्र और खनिज तेल के भंडार पाए जाते हैं।
2. महाद्वीपीय ढाल	यह मग्नतट और गहरे समुद्री मैदान के बीच की कट्टी है, जहाँ ढलान अचानक तीव्र हो जाती है।
3. गयोट्स	समुद्र के भीतर स्थित चपटे शिखर वाले ज्वालामुखी पर्वत।
4. समुद्री गर्त	ये विवर्तनिक रूप से शांत क्षेत्र होते हैं जहाँ कोई भूगर्भीय हलचल नहीं होती।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

92. 'समुद्री कृषि' और समुद्री संसाधनों के दोहन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. समुद्री कृषि के अंतर्गत केवल मछलियों का पालन किया जाता है, जबकि समुद्री शैवाल की खेती 'जलीय कृषि' का हिस्सा नहीं है।
2. समुद्री शैवाल कार्बन सिंक के रूप में कार्य करते हैं और इनका उपयोग जैव-उर्वरक तथा औषधि उद्योग में किया जाता है।
3. भारत में मन्त्रार की खाड़ी और कच्छ की खाड़ी समुद्री शैवाल की खेती के लिए प्रमुख संभावित क्षेत्र हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

93. Consider the 'Assertion and Reason' with reference to the process of coral bleaching:

**Assertion (A):** When there is an abnormal increase in sea temperature, corals expel the symbiotic algae 'Zooxanthellae' living in their tissues.

**Reason (R):** 'Zooxanthellae' algae provide color to the corals and supply them with food through photosynthesis.

**Code:**

- (a) Both A and R are correct, and R is the correct explanation of A.
- (b) Both A and R are correct, but R is not the correct explanation of A.
- (c) A is correct, but R is incorrect.
- (d) A is incorrect, but R is correct.

94. Consider the following statements with reference to global coral distribution belts:

1. The 'Coral Triangle' is a region located in the Western Pacific Ocean that includes countries like Indonesia, Malaysia, and the Philippines.
2. The world's largest coral reef system, the 'Great Barrier Reef', is located parallel to the western coast of Australia.
3. In India, coral reefs are found in the Andaman and Nicobar Islands, Lakshadweep, the Gulf of Mannar, and the Gulf of Kutch.

**How many of the above statements are correct?**

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

95. Consider the following pairs with reference to Ramsar sites in India and wetlands recently included in the list:

Wetland	State	Specific Characteristic
1. Ansupa Lake	Odisha	It is the largest freshwater oxbow lake in Odisha.
2. Karaivetti Bird Sanctuary	Tamil Nadu	It is an important site located on the Central Asian Flyway.
3. Magadi Kere Conservation Reserve	Karnataka	It is a recently included site, famous for the 'Bar-headed Goose'.
4. Tampara Lake	Odisha	It is a coastal wetland known for 'water harvesting during the monsoon'.

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

93. प्रवाल विरंजन की प्रक्रिया के संदर्भ में 'कथन और कारण' पर विचार कीजिए:

**कथन (A):** जब समुद्र के तापमान में असामान्य वृद्धि होती है, तो प्रवाल अपने ऊतकों में रहने वाले सहजीवी शैवाल 'जूजैन्येली' को बाहर निकाल देते हैं।

**कारण (R):** 'जूजैन्येली' शैवाल प्रवालों को रंग प्रदान करते हैं और प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से उन्हें भोजन की आपूर्ति करते हैं।

**कूट:**

- (a) A और R दोनों सही हैं, और R, A की सही व्याख्या है।
- (b) A और R दोनों सही हैं, लेकिन R, A की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) A सही है, लेकिन R गलत है।
- (d) A गलत है, लेकिन R सही है।

94. वैश्विक प्रवाल वितरण पेटियों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 'कोरल ट्रायंगल' पश्चिमी प्रशांत महासागर में स्थित एक क्षेत्र है जिसमें इंडोनेशिया, मलेशिया और फिलीपींस जैसे देश शामिल हैं।

2. दुनिया की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति प्रणाली, 'ग्रेट बैरियर रीफ', ऑस्ट्रेलिया के पश्चिमी तट के समानांतर स्थित है।

3. भारत में प्रवाल भित्तियाँ अंडमान और निकोबार, लक्ष्मीपूर्ण, मन्द्रार की खाड़ी और कच्च की खाड़ी में पाई जाती हैं। उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) सभी तीन
- (d) कोई भी नहीं

95. भारत के रामसर स्थलों और हाल ही में सूची में शामिल की गई आर्द्धभूमियों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

आर्द्धभूमि	राज्य	विशिष्ट विशेषता
1. अणसुपा झील	ओडिशा	यह ओडिशा की सबसे बड़ी ताजे पानी की गोखुर झील है।
2. कराइवेटी पक्षी अभ्यारण्य:	तमिलनाडु	यह मध्य एशियाई उड़ान मार्ग पर स्थित एक महत्वपूर्ण स्थल है।
3. मगदी केरे संरक्षण रिजर्व:	कर्नाटक	यह हाल ही में शामिल किया गया स्थल है, जो 'बार-हेडेड गूज़' के लिए प्रसिद्ध है।
4. तम्पाड़ा झील	ओडिशा	यह एक तटीय आर्द्धभूमि है जिसे 'मानसून के दौरान जल संचयन' के लिए जाना जाता है।

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

96. Consider the following statements with reference to the interrelationship between India's 'Biodiversity Hotspots' and wetlands:

1. Out of the four biodiversity hotspots in India, the number of Ramsar sites in the 'Himalayas' and 'Western Ghats' is higher than in the 'Indo-Burma' region.
2. Vembannur Wetland Complex is the southernmost Ramsar site in India, located in Kanyakumari.
3. Kanjli Wetland is a man-made wetland located in Punjab formed by the water flow of the 'Kali Bein' river.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

97. Consider the following statements with reference to India's 'Tropical Evergreen Forests' and 'Semi-Evergreen Forests':

1. These forests are found in regions where annual rainfall exceeds **200** cm and the average annual temperature remains above **22°C**.
2. In these forests, the timing for shedding leaves, flowering, and fruiting varies for different trees, making them appear green throughout the year.
3. Rosewood, Mahogany, and Ebony are the main species of these forests, while Hollock and Kail are found in semi-evergreen forests.

**Which of the statement(s) given above is/are correct?**

- (a) Only 1 and 2
- (b) Only 2 and 3
- (c) Only 3
- (d) 1, 2 and 3

98. Consider the following pairs of various forest types in India and their characteristics:

Forest Type	Characteristic/Species
1. Tropical Deciduous Forest	These are also called 'Monsoon Forests'; Sal and Teak are its major trees.
2. Montane (Mountain) Forest	With increasing altitude, temperate grasslands like 'Shola' are found here.
3. Thorny Forest	These are found in regions with less than 50 cm rainfall; Date Palm and Acacia are the main vegetation here.
4. Littoral (Swamp) Forest	These are primarily found in deltaic and coastal regions, where Sundari trees are prominently found.

**How many of the above pairs are correctly matched?**

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

96. भारत के 'जैव विविधता हॉटस्पॉट' और आर्द्धभूमियों के अंतर्संबंधों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत के चार जैव विविधता हॉटस्पॉट में से 'हिमालय' और 'पश्चिमी घाट' में रामसर स्थलों की संख्या 'इंडो-बर्मा' क्षेत्र की तुलना में अधिक है।
2. वम्बानूर आर्द्धभूमि परिसर भारत का सबसे दक्षिणी रामसर स्थल है जो कन्याकुमारी में स्थित है।
3. कंजली आर्द्धभूमि पंजाब में स्थित एक मानव निर्मित आर्द्धभूमि है जो 'काली बेई' नदी के जल प्रवाह से बनी है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

97. भारत के 'उष्णकटिबंधीय सदाबहार वनों' और 'अर्ध-सदाबहार वनों' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये वन उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं जहाँ वार्षिक वर्षा **200** सेमी से अधिक होती है और औसत वार्षिक तापमान **220C** से ऊपर रहता है।
2. इन वनों में वृक्षों के पत्ते झाड़ने, फूल आने और फल लगने का समय अलग-अलग होता है, जिससे ये वर्षा भर हरे दिखाई देते हैं।
3. रोज़वुड, महोगनी और आबनूस इन वनों की मुख्य प्रजातियाँ हैं, जबकि होलक और कैल अर्ध-सदाबहार वनों में पाए जाते हैं।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

98. भारत के विभिन्न वन प्रकारों और उनकी विशेषताओं के निम्नलिखित युगमों पर विचार कीजिए:

वन का प्रकार	विशेषता/प्रजातियाँ
1. उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन:	इन्हें 'मानसून वन' भी कहा जाता है; साल और सागौन इसके प्रमुख वृक्ष हैं।
2. मोटेन (पर्वतीय) वन:	ऊँचाई बढ़ने के साथ यहाँ 'शोला' जैसे शीतोष्ण घास के मैदान पाए जाते हैं।
3. कंटीले वन	ये 50 सेमी से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं: खुजूर और बबूल यहाँ की मुख्य वनस्पतियाँ हैं।
4. लिटोरल (अनूप) वन:	ये मुख्य रूप से डेल्टा और तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं, जहाँ सुंदरी वृक्ष प्रमुखता से मिलते हैं।

उपर्युक्त में से कितने युगम सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युगम
- (b) केवल दो युगम
- (c) केवल तीन युगम
- (d) सभी चार युगम



99. Consider the following pairs with reference to India's 'Endangered Species' and their natural habitats:

Species	Natural Habitat	IUCN Status (Indicative)
1. Hangul	Only Dachigam National Park, Jammu & Kashmir.	Critically Endangered
2. Sangai	Keibul Lamjao National Park of Loktak Lake, Manipur.	Endangered
3. Lion-tailed Macaque	Rainforests of the Western Ghats (Karnataka, Kerala, Tamil Nadu).	Endangered
4. Great Indian Bustard	Arid grasslands of the Thar Desert, Rajasthan.	Critically Endangered

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

100. Consider the following statements with reference to the geographical regions of India, the rivers flowing through them, and the protected areas located there:

1. Manas National Park shares a border with the Royal Manas National Park of Bhutan, and the 'Manas' river, a tributary of the Brahmaputra, flows through it.
2. Silent Valley National Park is part of the Nilgiri Biosphere Reserve, and the 'Kunthipuzha' river passes through its dense rainforests.
3. Namdapha National Park is located in the easternmost part of India (Arunachal Pradesh), and the 'Noa-Dihing' river flows through its south.
4. Jim Corbett National Park is situated on the banks of the 'Ramganga' river, and India's first 'Project Tiger' was launched from here.

How many of the above statements are correct?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) Only three
- (d) All four

99. भारत की 'संकटग्रस्त प्रजातियों' और उनके प्राकृतिक आवासों के संदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

प्रजाति	प्राकृतिक आवास	IUCN स्थिति (संकेतात्मक)
1. हंगुल	केवल दाचीगाम राष्ट्रीय उद्यान, जम्मू-कश्मीर।	अति संकटग्रस्त
2. संगाई	लोकतक झील का केबूल लामजाओ नेशनल पार्क, मणिपुर।	संकटग्रस्त
3. लायन-टेल्ड मेकाँकः	पश्चिमी घाट के वर्षावन (कनाटक, केरल, तमिलनाडु)।	संकटग्रस्त
4. ग्रेट इंडियन बस्टर्डः	धार मरुस्थल के शुष्क घास के मैदान, राजस्थान।	अति संकटग्रस्त

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

- (a) केवल एक युग्म
- (b) केवल दो युग्म
- (c) केवल तीन युग्म
- (d) सभी चार युग्म

100. भारत के भौगोलिक क्षेत्रों, प्रवाहित होने वाली नदियों और वहाँ स्थित संरक्षित क्षेत्रों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. मानस राष्ट्रीय उद्यान भूटान के मानस नेशनल पार्क के साथ सीमा साझा करता है और ब्रह्मपुत्र की सहायक नदी 'मानस' इसके बीच से प्रवाहित होती है।
2. मूक (साइलेंट) घाटी नेशनल पार्क नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व का हिस्सा है और 'कुंतीपुङ्गा' नदी इसके घने वर्षावनों के बीच से गुजरती है।
3. नामदफा राष्ट्रीय उद्यान भारत के सबसे पूर्वी हिस्से (अरुणाचल प्रदेश) में स्थित है और 'नोआ-दिहिंग' नदी इसके दक्षिण से होकर बहती है।
4. जिम कर्बैट नेशनल पार्क 'रामगंगा' नदी के किनारे स्थित है और भारत का पहला 'प्रोजेक्ट टाइगर' यहाँ से शुरू किया गया था।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

- (a) केवल एक
- (b) केवल दो
- (c) केवल तीन
- (d) सभी चार