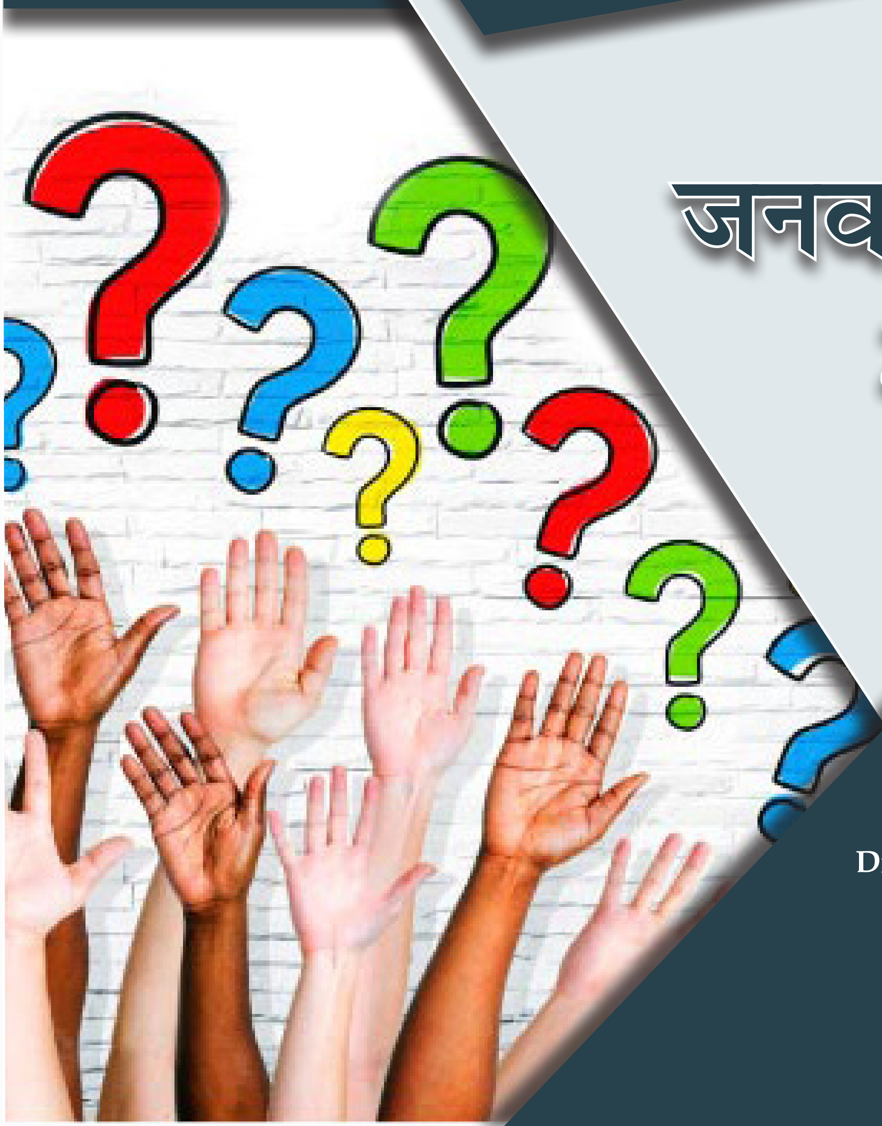
Drishti IAS

डेली करेंट क्विज़

(संग्रह)



जनवरी भाग-2 2023

Drishti, 641, First Floor,
Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry (English): 8010440440,
Inquiry (Hindi): 8750187501
Email: help@groupdrishti.in

प्रश्न भाग-2

1. 'निकर्षण' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. निकर्षण जल निकायों के तल में अवसाद के संचय की प्रक्रिया है।
2. निकर्षण प्रक्रिया पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) अधिसूचना, 1994 के प्रावधानों के अधीन 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

2. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम 1986 के तहत विकास परियोजनाओं के लिये पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) अनिवार्य है।
2. विकासात्मक परियोजनाओं के स्थल पर EIA आयोजित करने से पहले जन सुनवाई एक अनिवार्य प्रक्रिया है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

3. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सेना दिवस उस दिन के उपलक्ष्य में मनाया जाता है जब जनरल के.एम. करियप्पा ने 1949 में भारतीय सेना के पहले भारतीय कमांडर-इन-चीफ के रूप में पदभार ग्रहण किया था।
2. भारतीय सेना की उत्पत्ति ईस्ट इंडिया कंपनी की सेनाओं से हुई थी।

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

4. नई दिल्ली के प्रशासनिक मॉडल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. अनुच्छेद 239AA निर्दिष्ट करता है कि दिल्ली एक 'राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र' है।
2. 69वें संशोधन के तहत, केंद्र शासित प्रदेश दिल्ली को उपराज्यपाल द्वारा प्रशासित किया जाना 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

5. राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

1. समयबद्ध कमी के लक्ष्य के साथ वायु गुणवत्ता प्रबंधन हेतु एक राष्ट्रीय ढाँचा तैयार करना।
2. केवल पीएम 2.5 कण की सांद्रता में 20-30% की कमी लाना।

नोट :

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

6. 'परख' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. NCERT ने भारत के पहले राष्ट्रीय मूल्यांकन नियामक, 'परख' को अधिसूचित किया है, जिसका उद्देश्य देश में सभी शैक्षिक बोर्डों के लिये मूल्यांकन दिशा-निर्देश स्थापित करना है।
2. इसे राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP)-2020 के कार्यान्वयन के हिस्से के रूप में लॉन्च किया गया 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

7. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. ऑक्सफैम की रिपोर्ट के अनुसार, पिछले 10 वर्षों में आय असमानता या "धन अंतर" में कमी आई है।
2. विंडफॉल टैक्स से अर्थव्यवस्था में असमान संसाधन वितरण की समस्या में वृद्धि होने का अनुमान होता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

8. पृथ्वी के दुर्लभ धातुओं के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इनमें 14 धात्विक और गैर-तत्त्व शामिल हैं।
2. वे उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स में उपयोगी हैं।
3. भारत में पृथ्वी के दुर्लभ धातुओं का कोई भंडार नहीं है।

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

A. केवल 1 और 2
B. केवल 2 और 3
C. केवल 2
D. 1, 2 और 3

9. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. रात्रिकालीन आकाश में शुक्र दूसरी सबसे चमकीली प्राकृतिक वस्तु है।
2. शुक्र सौरमंडल का सबसे गर्म ग्रह है।
3. शुक्र पर वायुमंडलीय दबाव पृथ्वी का 90 गुना है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?

A. 1 और 2 केवल
B. 2 और 3 केवल
C. केवल 1 और 3
D. 1, 2 और 3

नोट :

10. द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास 'वरुण' निम्नलिखित में से किस देश के बीच आयोजित किया जाता है ?

A. अमेरिका और जापान

B. भारत और फ्राँस

C. ऑस्ट्रेलिया और भारत

D. भारत और सिंगापुर

11. निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

1. चौथी औद्योगिक क्रांति आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस , ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी और इंटरनेट ऑफ थिंग्स जैसी तकनीकों का मिश्रण है।

2. ब्लॉकचेन तकनीक एक विकेंद्रीकृत, डिजिटल बहीखाता है जो कंप्यूटरों के नेटवर्क में लेन-देन रिकॉर्ड करती है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

12. 'राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (FRBM) अधिनियम 2003' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. FRBM अधिनियम अपने मुख्य उद्देश्यों में से एक के रूप में ऋण-जीडीपी अनुपात के लिये लक्ष्य निर्धारित करता है।

2. अधिनियम को वर्ष 2018 में संशोधित किया गया था, जिसने प्राकृतिक आपदा की स्थिति में सरकार को राजकोषीय घाटे के लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु अधिक लचीलापन प्रदान किया गया था।

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

13. 'चीनी' के संदर्भ में निम्नलिखित पर विचार कीजिये:

1. भारत विश्व में चीनी का सबसे बड़ा निर्यातक है।

2. इसे 21-27 डिग्री सेल्सियस के तापमान के साथ गर्म आर्द्र परिस्थितियों की आवश्यकता होती है।

3. महाराष्ट्र शीर्ष चीनी उत्पादक राज्यों में से एक है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?

A. केवल 1 और 2

B. केवल 1 और 3

C. केवल 2 और 3

D. 1, 2 और 3

14. 'एकाकी तरंग (Solitary Waves)' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे विशिष्ट चुंबकीय क्षेत्र के उतार-चढ़ाव हैं जो निरंतर आयाम-चरण संबंधों का पालन करते हैं।

2. प्रसार के दौरान उनका आकार और प्रतिरूप कम प्रभावित होता 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

नोट :

15. भारत में मतदान का अधिकार किसके अंतर्गत आता है ?

A. संवैधानिक अधिकार

B. प्राकृतिक अधिकार

C. मौलिक अधिकार

D. कानूनी अधिकार

16. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. नागार्जुनसागर श्रीशैलम टाइगर रिज़र्व (NSTR) पचमलाई पहाड़ियों पर स्थित है।

2. कृष्णा नदी नागार्जुनसागर श्रीशैलम टाइगर रिज़र्व से होकर गुज़रती है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 और न ही 2

17. पैराथॉरमोन (PTH) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. पैराथॉरमोन (PTH) पैराथॉयरायड ग्रंथि द्वारा निर्मित एक हार्मोन है जो रक्त में प्रोटीन के स्तर को नियंत्रित करने में मदद करता है।

2. पैराथॉरमोन अमीनो एसिड से बना है और यह एक पेप्टाइड हार्मोन 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

18. एंडोक्राइन डिसरप्टर्स के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ये वे रसायन हैं जो शरीर के प्राकृतिक हार्मोन की नकल कर सकते हैं, जिससे स्वास्थ्य पर व्यापक प्रभाव पड़ता है।

2. ये रसायन विभिन्न प्रकार के उत्पादों में पाए जा सकते हैं, जिनमें कीटनाशक, प्लास्टिक और व्यक्तिगत देखभाल उत्पाद शामिल हैं।

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

19. अंतर्राष्ट्रीय उत्तर- दक्षिण परिवहन कॉरिडोर (INSTC) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह अमेरिका तथा उसके सहयोगियों के बीच समुद्री परिवहन को बढ़ावा देने के लिये जापान तथा अमेरिका द्वारा स्थापित एक बहु-मॉडल परिवहन है।

2. यह गलियारा हिंद महासागर को मलक्का जलडमरूमध्य के माध्यम से प्रशांत महासागर से जोड़ता 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

नोट :

20. ब्रह्मोस मिसाइल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. ब्रह्मोस का नाम ब्रह्मपुत्र और मोस्कवा नदियों पर रखा गया है।
2. यह एक बैलिस्टिक मिसाइल है।
3. यह "दागो और भूल जाओ" के सिद्धांत पर काम करती है।

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

A. केवल 1
B. 1 और 2 केवल
C. केवल 1 और 3
D. 1, 2 और 3

21. 'क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास' (SAGAR) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. SAGAR भारत सरकार की एक विदेश नीति पहल है जिसका उद्देश्य इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा और सहयोग को बढ़ावा देना है।
2. इसका उद्देश्य समुद्री डकैती, आतंकवाद तथा नई उभरती गैर-राज्य संस्थाओं जैसी समुद्री चिंताओं का मुकाबला करना 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

22. पश्चिमी घाट के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इन घाटों को सह्याद्री पहाड़ियों के नाम से भी जाना जाता है।
2. यह भारत में चार वैश्विक जैवविविधता हॉटस्पॉट में से एक है।
3. नीलगिरि बायोस्फीयर रिज़र्व पश्चिमी घाटों में सबसे बड़ा सन्निहित संरक्षित क्षेत्र है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

A. केवल 1 और 3
B. केवल 2 और 3
C. केवल 1 और 2
D. 1, 2 और 3

23. शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह शिक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किया जाता है।
2. यह एक नागरिक नेतृत्त्व वाला घरेलू सर्वेक्षण है।
3. 2022 तक के आँकड़ों के अनुसार, कक्षा 3 और कक्षा 5 के बच्चों में सामान्य पठन और अंकगणित संबंधी कौशल में कमी आई है।

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

24. निम्नलिखित में से किस युग्म के सभी देश हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS) के सदस्य हैं?

A. भारत, पाकिस्तान, चीन और ऑस्ट्रेलिया
B. भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश और मालदीव
C. भारत, श्रीलंका, बांग्लादेश और मालदीव
D. भारत, श्रीलंका, बांग्लादेश, मालदीव और सेशेल्स

नोट :

25. निम्नलिखित में से कौन-सा भारत में राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (National Disaster Response Force- NDRF) का प्राथमिक उद्देश्य है ?

A. बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में खोज और बचाव अभियान

B. प्राकृतिक आपदाओं के दौरान चिकित्सा सहायता प्रदान करना

C. राज्य सरकारों के साथ राहत और पुनर्वास प्रयासों का समन्वय करना

D. उपरोक्त सभी

26. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. न्यूरल मशीन ट्रांसलेशन (NMT) मॉडल के प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिये जनरेटिव AI मॉडल का उपयोग किया जा सकता है।

2. न्यूरल मशीन ट्रांसलेशन (NMT) एक प्रकार की मशीन लर्निंग तकनीक है जो टेक्स्ट को एक भाषा से दूसरी भाषा में ट्रांसलेट करने के लिये डीप न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करती 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

27. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. एक "पैन-ट्रांसक्रिप्टोम" एक ट्रांसक्रिप्टोम और एक पैन-जीनोम का संयोजन होता है।

2. पैन-ट्रांसक्रिप्टोम जीन एक्सप्रेशन को विनियमित नहीं करता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 और न ही 2

28 भारतीय अक्षय ऊर्जा विकास एजेंसी (IREDA) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है ?

A. भारत में नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करना

B. भारत में ऊर्जा संरक्षण और दक्षता उपायों को बढ़ावा देना

C. भारत में नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों पर अनुसंधान और विकास करना

D. भारत में अक्षय ऊर्जा क्षेत्र को विनियमित करना

29. इंडियन स्टार कछुआ के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे केवल भारत और श्रीलंका में पाए जाते हैं।

2. कछुए की IUCN स्थिति संवेदनशील 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

30. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. जनगणना का विषय समवर्ती सूची में है।

2. जाति आधारित जनगणना भारत के रजिस्ट्रार जनरल (RGI) के प्रशासनिक नियंत्रण में होती है।

3. सामाजिक-आर्थिक तथा जाति आधारित जनगणना (SECC) पहली बार वर्ष 2011 में आयोजित की गई थी।

नोट :

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

31. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. ब्रह्मपुत्र नदी ग्रेटर हिमालयन श्रृंखला से निकलती है।

2. माजुली द्वीप विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप है, जो ब्रह्मपुत्र नदी में स्थित है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 और न ही 2

32. यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम, 2012 (POCSO) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. POCSO अधिनियम, 2012 एक बालक को 16 वर्ष से कम आयु के किसी भी व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है।

2. अधिनियम बाल अधिकारों के संरक्षण के लिये राज्य आयोग की स्थापना का प्रावधान करता 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

33. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. चार्जशीट को भारतीय दंड संहिता (IPC) के तहत परिभाषित किया गया है।

2. आरोपी के खिलाफ 60-90 दिनों की निर्धारित अवधि के भीतर चार्जशीट दायर की जानी चाहिये।

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

34. पाक जलसंधि निम्नलिखित में से किस देश को विभाजित करती है?

A. भारत और मालदीव

B. भारत और श्रीलंका

C. भारत और बांग्लादेश

D. भारत और म्याँमार

35. अरावली पर्वत श्रृंखला के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह विश्व के सबसे पुराने वलित पर्वतों में से एक है।

2. यह महाराष्ट्र, कर्नाटक और गुजरात राज्यों में विस्तृत है।

नोट :

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

36. 'खसरा' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. खसरा वायरस जीनस मोरबिलीवायरस से संबंधित सिंगल स्ट्रैंड RNA वायरस है।

2. मिशन इंद्रधनुष समर्पित टीकाकरण कार्यक्रम है जिसमें खसरा टीकाकरण भी शामिल 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

37. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. इसका निर्माण 13वीं शताब्दी में पूर्वी गंगा राजवंश के राजा अनंगभिमा देव तृतीय ने करवाया था।

2. यह यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में सूचीबद्ध है।

3. इस मंदिर को "सफेद पैगोडा" कहा जाता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से जगन्नाथ मंदिर (ओडिशा) के संबंध में सही नहीं है/हैं ?

A. केवल 1 और 2

B. केवल 1 और 3

C. केवल 3

D. 1, 2 और 3

38. भारत के विधि आयोग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह एक गैर-सांविधिक निकाय है।

2. पहला विधि आयोग ब्रिटिश शासन काल के दौरान स्थापित किया गया था।

3. केवल उच्च न्यायालय का एक सेवानिवृत्त मुख्य न्यायाधीश ही आयोग का अध्यक्ष होगा।

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

39. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. 2020 में सुप्रीम कोर्ट ने फैसला सुनाया कि महिला अधिकारी अब पूर्वव्यापी प्रभाव से स्थायी कमीशन के लिये पात्र हैं।

2. भारतीय सेना में महिलाओं को अभी भी इन्फैंट्री, मैकेनाइज़्ड इन्फैंट्री और आर्मर्ड कॉर्प्स जैसी कोर कॉम्बैट भूमिकाओं में काम करने की अनुमति नहीं 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

नोट :

40. सुभाष चंद्र बोस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे विवेकानंद की शिक्षाओं से अत्यधिक प्रभावित थे और उन्हें अपना आध्यात्मिक गुरु मानते थे।
2. उन्होंने बिना शर्त स्वराज (Unqualified Swaraj) अर्थात् स्वतंत्रता का समर्थन किया और मोतीलाल नेहरू रिपोर्ट का विरोध किया जिसमें भारत के लिये डोमिनियन (अधिराज्य) के दर्जे की बात कही गई थी।

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

41. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. सरदार वल्लभभाई पटेल की 140वीं जयंती के अवसर पर 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' का शुभारंभ किया गया।
2. राज्यों या केंद्रशासित प्रदेशों के साथ राज्यों ने 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' की भावना को बढ़ावा देने के लिये आपसी जुड़ाव की एक विस्तृत शृंखला में प्रवेश किया है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

42. 'पीएम (कुसुम/KUSUM) योजना' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. किसान अपनी बंजर भूमि पर स्थापित सौर ऊर्जा परियोजनाओं के माध्यम से उत्पन्न अतिरिक्त बिजली को बेच सकते हैं।
2. यह योजना राज्यों को नवीकरणीय खरीद दायित्व (Renewable Purchase Obligation-RPO) लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करेगी।

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

43. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. CJI और सर्वोच्च न्यायालय (SC) के न्यायाधीशों को संविधान के अनुच्छेद 124 के तहत नियुक्त किया जाता है।
2. CJI किसी विशेष मामले की सुनवाई करने वाले न्यायाधीशों की संख्या तय करता है।
3. CJI का कार्यालय सूचना का अधिकार (RTI) अधिनियम, 2005 के दायरे में आता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

A. 1 और 2 केवल
B. 2 और 3 केवल
C. केवल 1 और 3
D. 1, 2 और 3

44. केन-बेतवा लिंक परियोजना के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह राजस्थान में केन नदी से उत्तर प्रदेश (UP) में बेतवा तक अतिरिक्त पानी स्थानांतरित करने के लिये नदी को जोड़ने वाली परियोजना है।
2. परियोजना जलविद्युत का उत्पादन भी करेगी।

नोट :

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

45. स्काईग्लो के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह मुख्य रूप से रिहायशी इलाकों में आसमान का चमकना स्ट्रीट लाइट, सुरक्षित फ्लडलाइट और बाहरी सजावटी रोशनी स्काईग्लो का कारण बनता है।
2. यह प्रकाश प्रदूषण के घटकों में से एक 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

46. 'पृथ्वी के आंतरिक क्रोड' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. आंतरिक क्रोड पृथ्वी के बाकी भाग की तुलना में थोड़ी तेज़ी से घूमता है।
2. भीतरी क्रोड को बाहरी क्रोड से अलग करने वाली सीमा को लेहमन बुलेन असांतत्य कहते हैं।

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

47. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. संकटग्रस्त प्रजातियों की IUCN रेड लिस्ट के अनुसार, चीता (Acinonyx Jubatus) को गंभीर रूप से संकटग्रस्त माना जाता है।
2. विश्व की सबसे तेज़ बिल्ली चीता (Acinonyx Jubatus) को CITES परिशिष्ट I में शामिल किया गया है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 और न ही 2

48. इस्लामिक सहयोग संगठन (OIC) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. 2022 तक इसमें 57 सदस्य देश हैं।
2. OIC में भारत को पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त है।
3. इसका मुख्यालय सऊदी अरब में है।

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

49. भारतीय खाद्य निगम के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह कमी या संकट के समय खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये खाद्यान्नों के बफर स्टॉक को बनाए रखता है।
2. यह सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लिये पूरे देश में खाद्यान्न वितरण के लिये भी उत्तरदायी 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

50. निम्नलिखित में से किसे महासागर के वर्षावन कहा जाता है?

A. ज़ूप्लंकटन
B. प्रवाल
C. पादप प्लवक
D. शैवाल

51. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. ऐसे क्षेत्र को वन आच्छादन माना जाता है यदि उसमें वृक्षों का वितान घनत्व 10% से अधिक हो और न्यूनतम क्षेत्रफल 1 हेक्टेयर हो।
2. लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग (LiDAR) का उपयोग वृक्षों की ऊँचाई को मापकर वन वितान घनत्व की गणना के लिये किया जाता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1
B. केवल 2
C. 1 और 2 दोनों
D. न तो 1 और न ही 2

52. नाभिकीय रिऐक्टर के कंट्रोल रॉड के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. कंट्रोल रॉड आमतौर पर उन सामग्रियों से बनी होती है जो न्यूट्रॉन को अवशोषित करती हैं। इन पदार्थों को न्यूट्रॉन अवशोषक या पॉइज़न कहा जाता है।
2. कंट्रोल रॉड में उपयोग की जाने वाली सबसे आम सामग्री बोरॉन, हेफनियम और कैडमियम हैं।

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

53. आदित्य L1 मिशन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. एस्ट्रोसैट के बाद यह भारत का दूसरा अंतरिक्ष-आधारित खगोल विज्ञान मिशन होगा।
2. इसे पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV) की मदद से लॉन्च किया जाएगा।
3. बोर्ड पर प्राथमिक पेलोड विज़िबल लाइन एमिशन कोरोनाग्राफ (VLEC) है।

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

नोट :

54. निम्नलिखित में से कौन-सी नदी भारत से निकलती है ?

1. सतलज
2. ब्यास
3. रावी
4. झेलम

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. 1, 2 और 3
B. 2, 3 और 4
C. केवल 3
D. 1, 2, 3 और 4

55. निम्नलिखित में से किस देश की सीमा भूमध्य सागर से लगती है ?

1. फ्राँस
2. यूनान
3. इज़रायल
4. जॉर्डन
5. लेबनान

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1, 2 और 3
B. केवल 2, 3 और 4
C. केवल 1, 2, 3 और 5
D. 1, 2, 3, 4 और 5

56. ध्रुवीय भँवर से आप क्या समझते हैं ?

A. गर्म वायु का प्रवाह।
B. ठंडी वायु का प्रवाह जो आमतौर पर आर्कटिक को घेरे रहती है।
C. गर्म वायु का प्रवाह जो आर्कटिक को घेरती है।
D. ठंडी वायु का प्रवाह जो आमतौर पर भूमध्य रेखा को घेरती है।

57. महात्मा गांधी के नेतृत्त्व में सत्याग्रह आंदोलन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वर्ष 1917 में उन्होंने किसानों को नील की खेती की दमनकारी प्रणाली के खिलाफ संघर्ष के लिये प्रेरित करने हेतु बिहार के चंपारण की यात्रा की थी।
2. वर्ष 1918 में वे सूती मिल श्रमिकों के बीच सत्याग्रह आंदोलन शुरू करने के लिये अहमदाबाद गए।
3. वर्ष 1919 में उन्होंने प्रस्तावित रॉलेट एक्ट के खिलाफ एक राष्ट्रव्यापी सत्याग्रह शुरू किया।

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

58. केल्प वनों के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे जल के भीतर के पारिस्थितिक तंत्र हैं जो कई अलग-अलग प्रजातियों के सघन विकास से गहरे पानी में निर्मित होते हैं।
2. वे ठंडे, पोषक तत्त्वों से भरपूर पानी में पनपते हैं।

नोट :

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

59. बांग्लादेश में चटगाँव हिल ट्रैक्ट्स (CHT) के संबंध में भारत के सीमावर्ती राज्य कौन से हैं ?

1. त्रिपुरा

2. मणिपुर

3. अरुणाचल प्रदेश

4. मिज़ोरम

5. नगालैंड

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1, 2 और 3

B. केवल 1 और 4

C. केवल 2, 3 और 5

D. 1, 2, 3, 4 और 5

60. नोबेल हेलेन तितली के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वे केवल म्याँमार, थाईलैंड और वियतनाम में पाई जाती हैं।

2. यह भारत में पहली बार केरल में पाई गई थी।

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

61. 'मुदुमलाई टाइगर रिज़र्व (MTR)' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. सेन्ना स्पेक्टाबिलिस मुदुमलाई टाइगर रिज़र्व की मूल प्रजाति है।

2. मुदुमलाई टाइगर रिज़र्व (MTR) तीन राज्यों कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु के ट्राई-जंक्शन में स्थित 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

62. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?

1. भौगोलिक संकेत एक विशेष भौगोलिक उत्पत्ति और विशेषताओं या उस मूल से प्राप्त प्रतिष्ठा वाले सामानों/उत्पादों पर लागू किया गया एक लेबल है।

2. भौगोलिक संकेत को वाणिज्य विभाग के तहत भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री द्वारा प्रशासित किया जाता है।

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों

D. न तो 1 और न ही 2

नोट :

63. कुष्ठ रोग के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. यह एक दीर्घकालिक संक्रामक रोग है जो एक प्रकार के जीवाणु से होता है।
2. यह एक उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NTD) है।
3. MDT (मल्टी ड्रग थेरेपी) से इसका इलाज संभव है।

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

A. 1 और 2 केवल
B. 2 और 3 केवल
C. केवल 1 और 3
D. 1, 2 और 3

64. महात्मा गांधी द्वारा स्थापित हिंदुस्तानी प्रचार सभा का उद्देश्य क्या था?

A. अछूतों का उत्थान करना।
B. हिंदी और उर्दू के बीच एक संपर्क भाषा के रूप में हिंदुस्तानी को बढ़ावा देना।
C. नमक कानून तोड़ना
D. देश के विभाजन के दौरान लोगों को शांत करना।

65. उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण 2020-2021 के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये:

1. वर्ष 2019-20 की तुलना में 2020-21 में उच्च शिक्षा कार्यक्रमों में महिला नामांकन में वृद्धि हुई थी।
2. नामांकित छात्रों की संख्या के मामले में उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान शीर्ष 6 राज्यों में शामिल हैं।

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

व्याख्या भाग-2

1 B

व्याख्या:

- निकर्षण जल निकायों, जैसे नदियों, हार्बर और बंदरगाहों के तल से अवसाद एवं मलबे को हटाने की प्रक्रिया है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- यह कार्य विभिन्न तरीकों का उपयोग कर किया जा सकता है, जैसे कि ड्रेज मशीन के साथ यांत्रिक ड्रेजिंग या उच्च दबाव वाले जल के जेट के साथ हाइड्रोलिक ड्रेजिंग।
- निकर्षण प्रक्रिया भी पर्यावरण प्रभाव आकलन (Environmental Impact Assessment-EIA) अधिसूचना, 1994 के प्रावधानों के अधीन है। **अतः कथन 2 सही है।**
- पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) अधिसूचना, 1994 प्रस्तावित विकास परियोजनाओं के संभावित पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन करने के उद्देश्य से पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी नियमों का एक समूह है।

2 A

व्याख्या:

- भारत में पर्यावरण प्रभाव आकलन, पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 द्वारा वैधानिक रूप से समर्थित है जिसमें EIA कार्यप्रणाली और प्रक्रिया से संबंधित विभिन्न प्रावधान शामिल हैं। **अतः कथन 1 सही है।**

- EIA रिपोर्ट परियोजना प्रस्तावक द्वारा तैयार की जाती है और इसका मूल्यांकन MoEFCC की विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (Expert Appraisal Committee-EAC) द्वारा किया जाता है।
- पर्यावरण प्रभाव आकलन (Environmental Impact Assessments- EIA) के लिये सार्वजनिक सुनवाई सामान्यत: EIA रिपोर्ट पूरी होने और समीक्षा हेतु उपलब्ध होने के बाद आयोजित की जाती है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
- सुनवाई का उचित समय विशिष्ट परियोजना और उस क्षेत्र में जहाँ परियोजना प्रस्तावित है के नियमों के आधार पर भिन्न हो सकता है।

3 C

व्याख्या :

- भारतीय सेना ने 15 जनवरी को हैदराबाद के परेड ग्राउंड में 75वाँ सेना दिवस मनाया।
- वर्ष 1949 में आज ही के दिन फील्ड मार्शल के.एम. करियप्पा ने अपने ब्रिटिश पूर्ववर्ती (जनरल सर फ्राँसिस बुचर) की जगह भारतीय सेना के पहले भारतीय कमांडर-इन-चीफ के रूप में पदभार संभाला। फील्ड मार्शल (पहले सैम मानेकशॉ थे) की पाँच सितारा रैंक वाले केवल दो सेना अधिकारियों में से जनरल करियप्पा दूसरे थे। यह दिन देश के उन सैनिकों के सम्मान में मनाया जाता है, जिन्होंने निस्वार्थ सेवा और भाईचारे की मिसाल पेश की है। **अत: कथन 1 सही है।**
- भारतीय सेना की उत्पत्ति ईस्ट इंडिया कंपनी की सेनाओं से हुई, जो बाद में 'ब्रिटिश भारतीय सेना' बन गई गयी थी तथा अंतत: स्वतंत्रता के बाद भारतीय सेना के रूप में स्थापित हुई। **अत: कथन 2 सही है।**

4 C

व्याख्या :

नई दिल्ली का शासन मॉडल:

- संविधान की अनुसूची 1 के तहत दिल्ली का दर्जा एक केंद्रशासित प्रदेश का है, किंतु अनुच्छेद 239AA के तहत इसे 'राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र' का नाम दिया गया है। **अत: कथन 1 सही है।**
- भारत के संविधान में 69वें संशोधन द्वारा अनुच्छेद 239AA को सम्मिलित किया गया, जिसने केंद्रशासित प्रदेश दिल्ली को एलजी द्वारा प्रशासित केंद्रशासित प्रदेश घोषित किया जो कि निर्वाचित विधानसभा की सहायता और सलाह पर काम करता है। **अत: कथन 1 सही है।**
    - हालाँकि 'सहायता और सलाह' खंड केवल उन मामलों से संबंधित है जिन पर निर्वाचित विधानसभा को सार्वजनिक व्यवस्था, पुलिस तथा भूमि के अपवाद के साथ राज्य और समवर्ती सूची के तहत शक्तियाँ प्राप्त हैं।
- इसके अलावा अनुच्छेद 239AA यह भी कहता है कि एलजी को या तो मंत्रिपरिषद की सहायता और सलाह पर कार्य करना होगा अथवा वह राष्ट्रपति द्वारा लिये गए निर्णय को लागू करने के लिये बाध्य है।
- साथ ही अनुच्छेद 239AA में यह व्यवस्था है कि उपराज्यपाल और दिल्ली सरकार के बीच किसी मुद्दे पर मतभेद होने पर एलजी मामले को राष्ट्रपति के पास भेज सकता है।

इस प्रकार एलजी और निर्वाचित सरकार के बीच यह द्वैध नियंत्रण सत्ता संघर्ष की ओर उन्मुख हो जाता है।

5 A

व्याख्या:

- इसे जनवरी 2019 में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा लॉन्च किया गया था।
- यह देश में वायु प्रदूषण में कमी लाने के लक्ष्य के साथ वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिये राष्ट्रीय ढाँचा तैयार करने का पहला प्रयास है। **अत: कथन 1 सही है।**
- आधार वर्ष 2017 के साथ आगामी पाँच वर्षों में भारी (व्यास 10 माइक्रोमीटर या उससे कम या PM10 के कण पदार्थ) और महीन कणों (व्यास 2.5 माइक्रोमीटर या उससे कम या PM2.5 के कण पदार्थ) के संकेंद्रण में कम-से-कम 20% की कमी लाने का प्रयास करना है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

नोट :

6 C

व्याख्या:

- सभी बोर्डों के लिये मूल्यांकन दिशा-निर्देश स्थापित करने के उद्देश्य के साथ राष्ट्रीय शिक्षा अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (National Council for Education Research and Training- NCERT) ने भारत के पहले राष्ट्रीय मूल्यांकन नियामक, PARAKH (प्रदर्शन मूल्यांकन, समीक्षा एवं समग्र विकास के लिये ज्ञान का विश्लेषण) अधिसूचित किया है। **अतः कथन 1 सही है।**
- यह NCERT के एक भाग के रूप में कार्य करेगा।
- परख (PARAKH) को राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP)- 2020 के कार्यान्वयन के भाग के रूप में लॉन्च किया गया है, जिसमें नए मूल्यांकन पैटर्न और नवीनतम शोध के बारे में स्कूल बोर्डों को सलाह देने और उनके बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिये एक मानक-निर्धारण निकाय की परिकल्पना की गई है। **अतः कथन 2 सही है।**
- इसे नेशनल अचीवमेंट सर्वे (NAS) और स्टेट अचीवमेंट सर्वे (SAS) जैसे समय-समय पर लर्निंग आउटकम टेस्ट आयोजित करने का भी काम सौंपा जाएगा।

7 D

व्याख्या:

- ऑक्सफैम की रिपोर्ट "सर्वाइवल ऑफ द रिचेस्ट: द इंडिया स्टोरी" के अनुसार, भारत में सबसे अमीर 1% आबादी के पास देश की कुल संपत्ति का 40% से अधिक हिस्सा है, जबकि एक-साथ वर्ष 2012 और 2021 के दौरान नीचे की आधी आबादी की संपत्ति में हिस्सेदारी मात्र 3% रही। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- विंडफॉल टैक्स/अप्रत्याशित कर अप्रत्याशित अथवा असाधारण लाभ पर लगाए गए कर हैं, जो कि आर्थिक संकट, युद्ध या प्राकृतिक आपदाओं के समय प्राप्त किये गए हैं।
  - इसके पीछे विचार यह है कि इन कंपनियों ने खाद्यान्न और अन्य आवश्यक वस्तुओं की बढ़ती कीमतों से लाभ प्राप्त किया है और उन्हें गरीबी और असमानता को दूर करने में मदद करने के लिये उचित योगदान देना चाहिये। यह उपाय गरीबी और असमानता को कम करने में मदद करने वाले सामाजिक कार्यक्रमों को प्रोत्साहित समर्थन करने हेतु सरकारों के लिये राजस्व उत्पन्न कर सकता है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

8 C

व्याख्या:

- हाल ही में स्वीडन की सरकारी स्वामित्त्व वाली खनन कंपनी LKAB ने यूरोप में दुर्लभ मृदा धातुओं के सबसे बड़े भंडार की खोज की है।
- **दुर्लभ मृदा तत्त्व:**
  - **परिचय:**
    - यह 17 धातु तत्त्वों का एक समूह है। इनमें स्कैंडियम और यट्रियम के अलावा आवर्त सारणी में 15 लैंथेनाइड्स शामिल हैं जो लैंथेनाइड्स के समान भौतिक एवं रासायनिक गुणों से युक्त हैं। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
  - **महत्त्व:**
    - वे उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स, कंप्यूटर और नेटवर्क, संचार, स्वच्छ ऊर्जा, उन्नत परिवहन, स्वास्थ्य सेवा, पर्यावरण शमन और राष्ट्रीय रक्षा की प्रौद्योगिकियों में महत्त्वपूर्ण हैं। **अतः कथन 2 सही है।**
- **भारत में दुर्लभ मृदा तत्त्व:**
  - भारत के पास दुनिया के दुर्लभ मृदा भंडार का 6% है, यह वैश्विक उत्पादन के केवल 1% का उत्पादन करता है तथा चीन से ऐसे खनिजों की अपनी अधिकांश आवश्यकताओं को पूरा करता है। **अतः कथन 3 सही नहीं है।**
    - इंडियन रेयर अर्थ्स लिमिटेड (IREL) प्राथमिक खनिज के खनन एवं निष्कर्षण के लिये प्रमुख रूप से ज़िम्मेदार है जिसमें दुर्लभ मृदा तत्त्व शामिल हैं जैसे- मोनाज़ाइट समुद्र तट रेत, जो कई तटीय राज्यों में पाए जाते हैं।
    - IREL का मुख्य फोकस परमाणु ऊर्जा विभाग को मोनाज़ाइट से निकाले गए थोरियम को उपलब्ध कराना है।

नोट :

9 D

व्याख्याः

शुक्र ग्रह :

- इसका नाम प्रेम और सुंदरता की रोमन देवी के नाम पर रखा गया है। सूर्य से दूरी के हिसाब से यह दूसरा तथा द्रव्यमान और आकार में छठा बड़ा ग्रह है।
- यह चंद्रमा के बाद रात के समय आकाश में दूसरी सबसे चमकीली प्राकृतिक वस्तु है, शायद यही कारण है कि यह पहला ग्रह था जो दूसरी सहस्राब्दी ईसा पूर्व में आकाश में अपनी गति के कारण जाना गया। **अतः कथन 1 सही है।**
- हमारे सौरमंडल के अन्य ग्रहों के विपरीत शुक्र और यूरेनस अपनी धुरी पर दक्षिणावर्त घूमते हैं।
- कार्बन डाइऑक्साइड की उच्च सांद्रता के कारण यह सौरमंडल का सबसे गर्म ग्रह है जो एक तीव्र ग्रीनहाउस प्रभाव पैदा करता है। **अतः कथन 2 सही है।**
- शुक्र ग्रह पर एक दिन पृथ्वी के एक वर्ष से ज़्यादा लंबा होता है। सूर्य की एक परिक्रमा पूरी करने की तुलना में शुक्र को अपनी धुरी पर घूर्णन में अधिक समय लगता है।
- अर्थात् 243 पृथ्वी दिन में एक घूर्णन के साथ सौरमंडल में किसी भी ग्रह का यह सबसे लंबा घूर्णन।
- सूर्य की एक कक्षा को पूरा करने के लिये केवल 224.7 पृथ्वी दिन।
- शुक्र को उसके द्रव्यमान, आकार और घनत्व तथा सौरमंडल में उसके समान सापेक्ष स्थानों में समानता के कारण पृथ्वी की जुडवाँ बहन कहा गया है।
- शुक्र से ज़्यादा कोई ग्रह पृथ्वी के करीब नहीं पहुँचता है; अपने निकटतम स्तर पर यह चंद्रमा के अलावा पृथ्वी का सबसे निकटतम बड़ा पिंड है।
- शुक्र का वायुमंडलीय दाब पृथ्वी से 90 गुना अधिक है। **अतः कथन 3 सही है।**

10 B

व्याख्याः

- भारत और फ्राँस के बीच द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास का 21वाँ संस्करण पश्चिमी समुद्र तट पर शुरू हुआ, जबकि दोनों नौसेनाओं के बीच द्विपक्षीय अभ्यास वर्ष 1993 में शुरू किया गया था। इसे वर्ष 2001 में 'वरुण' के रूप में अपनाया गया था और यह भारत-फ्राँस रणनीतिक द्विपक्षीय संबंधों की पहचान के रूप में स्थापित हो गया है।
- यह अभ्यास 16-20 जनवरी, 2023 के मध्य पाँच दिनों तक आयोजित किया जा रहा है। **अतः विकल्प B सही है।**

नोट :

11 C

व्याख्या:

- चौथी औद्योगिक क्रांति आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, रोबोटिक्स, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, 3D प्रिंटिंग, जेनेटिक इंजीनियरिंग, क्वांटम कंप्यूटिंग और अन्य तकनीकों का मिश्रण है। **अत: कथन 1 सही है।**
- ब्लॉकचेन तकनीक एक विकेंद्रीकृत, डिजिटल बहीखाता है जो कंप्यूटरों के नेटवर्क में लेन-देन रिकॉर्ड करती है। **अत: कथन 2 सही है।**

12 C

व्याख्या:

- राजकोषीय उत्तरदायित्त्व और बजट प्रबंधन (FRBM) अधिनियम भारत में एक कानून है जिसे वर्ष 2003 में अधिनियमित किया गया था।
- इसका लक्ष्य राजकोषीय अनुशासन और वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करना है।
- यह अधिनियम राजकोषीय घाटे, ऋण-जीडीपी अनुपात और अन्य राजकोषीय संकेतकों के लिये लक्ष्य निर्धारित करता है एवं सरकार को इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये कदम उठाने तथा ऐसा करने में अपनी प्रगति पर रिपोर्ट करने की आवश्यकता होती है। **अत: कथन 1 सही है।**
- अधिनियम के अनुपालन की निगरानी करने और राजकोषीय नीति के लिये सिफारिशें करने हेतु अधिनियम एक स्वतंत्र राजकोषीय उत्तरदायित्त्व तथा बजट प्रबंधन परिषद की भी स्थापना करता है।
- वर्ष 2018 में भारत सरकार ने FRBM अधिनियम में संशोधन किया ताकि "प्राकृतिक आपदाओं" या अन्य "असाधारण घटनाओं" के मामले में 0.5% के विचलन के प्रावधान के साथ एक नए राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को शामिल किया जा सके। **अत: कथन 2 सही है।**

13 C

व्याख्या:

चीनी:

- **परिचय:**
  - चीनी उद्योग एक महत्त्वपूर्ण कृषि आधारित उद्योग है जो लगभग 50 मिलियन गन्ना किसानों और चीनी मिलों में सीधे कार्यरत लगभग 5 लाख श्रमिकों की ग्रामीण आजीविका को प्रभावित करता है।
  - वर्ष 2021-22 (अक्तूबर-सितंबर) में भारत विश्व में चीनी का सबसे बड़ा उत्पादक एवं उपभोक्ता तथा विश्व के दूसरे सबसे बड़े निर्यातक के रूप में उभरा है। **कथन 1 सही नहीं है।**
- **गन्ने की वृद्धि के लिये भौगोलिक स्थितियाँ:**
  - **तापमान:** गर्म और आर्द्र जलवायु के साथ 21-27 °C के मध्य। **अत: कथन 2 सही है।**
  - **वर्षा:** लगभग 75-100 सेमी.।
  - **मृदा का प्रकार:** गहरी समृद्ध दोमट मृदा।
  - **शीर्ष गन्ना उत्पादक राज्य:** महाराष्ट्र> उत्तर प्रदेश> कर्नाटक। **अत: कथन 3 सही है।**

14 B

व्याख्या:

- द्विध्रुवीय या एकध्रुवीय एकाकी तरंगों की अलग-अलग विद्युत क्षेत्र भिन्नताएँ हैं जो निरंतर आयाम-चरण (Amplitude-Phase) संबंधों को प्रदर्शित करती हैं। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- प्रसार के दौरान उनका प्रतिरूप और आकार कम प्रभावित होता है। **अत: कथन 2 सही है।**
- यह पाया गया है कि एकाकी तरंगें विभिन्न भौतिक प्रणालियों की गतिशीलता में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, जैसे कि पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र और मंगल ग्रह के चुंबकीय क्षेत्र में।

- वे पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में प्लाज़्मा कणों को ऊर्जा प्रदान करने तथा उनके आवागमन के लिये उत्तरदायी होती हैं, जिसका प्रभाव उपग्रहों और अन्य अंतरिक्ष उपकरणों के व्यवहार पर पड़ता है।

15 A

व्याख्या:

- मतदान का अधिकार संविधान के अनुच्छेद 326 में निहित है, जिसमें कहा गया है कि लोकसभा और प्रत्येक राज्य की विधानसभा के चुनाव वयस्क मताधिकार के आधार पर होंगे। **अत: विकल्प A सही है।**
- प्रत्येक व्यक्ति जो भारत का नागरिक है और जो अठारह वर्ष से कम आयु का नहीं है तथा संविधान या उपयुक्त विधानमंडल द्वारा बनाए गए किसी कानून के तहत अनिवास, मानसिक विकार, अपराध या भ्रष्ट अथवा अवैध अभ्यास के आधार पर अयोग्य नहीं है, ऐसे किसी भी चुनाव में मतदाता के रूप में पंजीकृत होने का हकदार होगा।

16 B

व्याख्या:

- नागार्जुनसागर श्रीशैलम टाइगर रिज़र्व नल्लामाला पहाड़ियों में स्थित है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- यह वर्ष 1978 में अधिसूचित किया गया था और वर्ष 1983 में प्रोजेक्ट टाइगर के तहत शामिल किया गया।
- कृष्णा नदी नागार्जुनसागर श्रीशैलम टाइगर रिज़र्व से होकर गुज़रती है। **अत: कथन 2 सही है।**
- वर्ष 1992 में इसे राजीव गांधी वन्यजीव अभयारण्य के रूप में पुन: नामित किया गया था।

17 B

व्याख्या:

- पैराथॉरमोन (PTH) पैराथॉयरायड ग्रंथि द्वारा निर्मित एक हार्मोन है जो रक्त में कैल्शियम के स्तर को नियंत्रित करने में मदद करता है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- रक्त कैल्शियम के स्तर की कमी की स्थिति में पैराथॉयरायड ग्रंथि PTH स्रावित करती है, जो हड्डियों से कैल्शियम निकालकर और कैल्शियम के गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल अवशोषण को बढ़ाकर रक्त कैल्शियम के स्तर को बढ़ाने में सहायता करती है।
- PTH किडनी में कैल्शियम के उत्सर्जन को कम करने का काम भी करता है।
- PTH के उच्च स्तर के कारण हाइपरलकसीमिया जैसी स्थिति हो सकती है, जबकि निम्न स्तर से हाइपोकैल्सीमिया हो सकता है।
- पैराथॉरमोन (PTH) 84 अमीनो एसिड से बना होता है और यह एक पेप्टाइड हार्मोन है। **अत: कथन 2 सही है।**

18 C

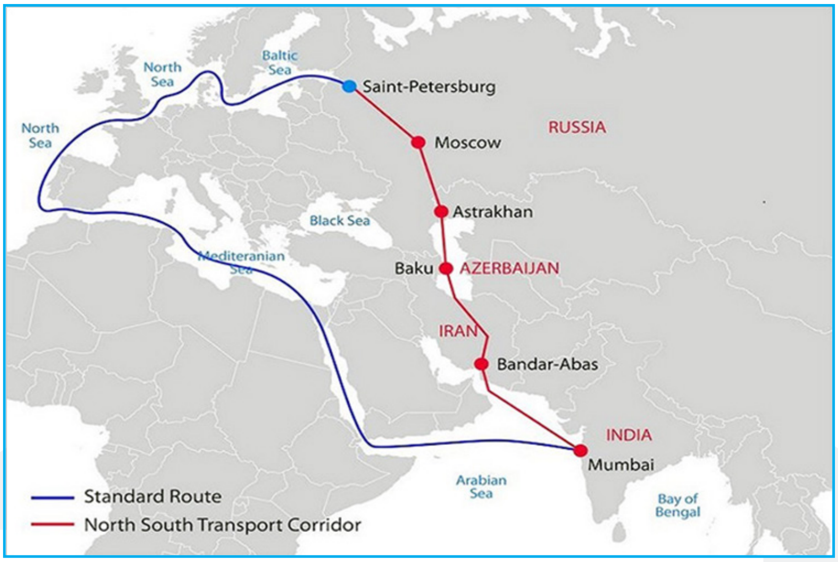
व्याख्या:

- एंडोक्राइन डिसरप्टर्स वे रसायन होते हैं जो शरीर के प्राकृतिक हार्मोन की नकल कर सकते हैं, जिससे स्वास्थ्य पर व्यापक प्रभाव पड़ता है। **अत: कथन 1 सही है।**
- ये रसायन विभिन्न प्रकार के उत्पादों में पाए जा सकते हैं, जिनमें कीटनाशक, प्लास्टिक और व्यक्तिगत देखभाल उत्पाद शामिल हैं। **अत: कथन 2 सही है।**
- वे अंत:स्रावी तंत्र के सामान्य कामकाज को बाधित कर सकते हैं, जिससे प्रजनन संबंधी समस्याएँ, विकास संबंधी विकार और कैंसर जैसे स्वास्थ्य प्रभाव पैदा हो सकते हैं।
- रोज़मर्रा के उत्पादों में अंत:स्रावी व्यवधानों की संभावित उपस्थिति के बारे में जागरूक होने हेतु और इन रसायनों के जोखिम को कम करने के लिये कदम उठाया जाना आवश्यक है।

नोट :

19 D

व्याख्या:



- **अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC):**
  - यह सदस्य देशों के बीच परिवहन सहयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से ईरान, रूस और भारत द्वारा सेंट पीटर्सबर्ग में 12 सितंबर, 2000 को स्थापित एक बहु-मॉडल परिवहन परियोजना है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
    - INSTC में ग्यारह नए सदस्यों को शामिल करने के लिये इसका विस्तार किया गया- अज़रबैजान गणराज्य, आर्मेनिया गणराज्य, कज़ाखस्तान गणराज्य, किर्गिज़ गणराज्य, ताजिकिस्तान गणराज्य, तुर्की गणराज्य, यूक्रेन गणराज्य, बेलारूस गणराज्य, ओमान, सीरिया और बुल्गारिया (पर्यवेक्षक)।
    - यह माल परिवहन के लिये जहाज़, रेल और सड़क मार्ग के 7,200 किलोमीटर लंबे मल्टी-मोड नेटवर्क को लागू करता है, जिसका उद्देश्य भारत और रूस के बीच परिवहन लागत को लगभग 30% कम करना तथा पारगमन समय को 40 दिनों के आधे से अधिक कम करना है।
  - यह कॉरिडोर इस्लामिक गणराज्य ईरान के माध्यम से हिंद महासागर और फारस की खाड़ी को कैस्पियन सागर से जोड़ता है तथा रूसी संघ के माध्यम से सेंट पीटर्सबर्ग एवं उत्तरी यूरोप से जुड़ा हुआ है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

20 C

व्याख्या:

- ब्रह्मोस भारत के रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation of India- DRDO) और रूस के NPOM के बीच एक संयुक्त उद्यम है।
- ब्रह्मोस का नाम ब्रह्मपुत्र और मोस्कवा नदियों पर रखा गया है। **अत: कथन 1 सही है।**
- यह दो चरण (पहले चरण में ठोस प्रणोदक इंजन और दूसरे में तरल रैमजेट) क्रूज़ मिसाइल है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
- यह एक बहु-प्लेटफॉर्म मिसाइल है जिसे भूमि, वायु या समुद्र से लॉन्च किया जा सकता है, साथ ही यह एक बहु-क्षमता वाली मिसाइल है जो सटीकता के साथ मौसम की स्थिति की परवाह किये बिना दिन या रात के किसी भी समय काम कर सकती है।
- यह "दागो और भूल जाओ" के सिद्धांत पर काम करता है यानी लॉन्च के बाद इसे और मार्गदर्शन की आवश्यकता नहीं होती है। **अत: कथन 3 सही है।**

नोट :

21 B

व्याख्या:

- SAGAR/सागर भारत सरकार की एक विदेश नीति पहल है जिसका उद्देश्य हिंद महासागर क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा और सहयोग को बढ़ावा देना है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- यह समावेशी और सतत् विकास के महत्त्व पर ज़ोर देती है और समुद्री लूटपाट, आतंकवाद एवं प्राकृतिक आपदाओं जैसी आम चुनौतियों का समाधान करने के लिये इस क्षेत्र के देशों के साथ साझेदारी स्थापित करने का प्रयास करती है।
- इस पहल का उद्देश्य क्षेत्र में एक समुद्री सुरक्षा प्रदाता के रूप में भारत की भूमिका को बढ़ाना और व्यापार तथा आर्थिक विकास के लिये हिंद महासागर क्षेत्र के उपयोग को प्रोत्साहित करना है।
- सागर/SAGAR पहल समुद्री लूटपाट, आतंकवाद और नई उभरती गैर-राज्य संस्थाओं जैसी समुद्री चिंताओं से निपटने के लिये सामूहिक कार्रवाई को प्रोत्साहित कर रही है। **अत: कथन 2 सही है।**

22 D

व्याख्या:

पश्चिमी घाट:

- पश्चिमी घाट, जिसे सह्याद्री पहाड़ियों के रूप में भी जाना जाता है, वनस्पतियों और जीवों से समृद्ध और अद्वितीय संयोजन के लिये प्रसिद्ध हैं। **अत: कथन 1 सही है।**
- पश्चिमी घाट में भारत के पश्चिमी तट के समानांतर केरल, महाराष्ट्र, गोवा, गुजरात, तमिलनाडु एवं कर्नाटक राज्यों के पहाड़ों की एक शृंखला शामिल है।
- पश्चिमी घाट भारत में चार वैश्विक जैवविविधता हॉटस्पॉट में से एक है। **अत: कथन 2 सही है।**
  - अन्य तीन हिमालय, इंडो-बर्मा क्षेत्र और सुंडालैंड (निकोबार द्वीप समूह शामिल हैं) हैं।
- इसे यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व पश्चिमी घाटों में सबसे बड़ा सन्निहित संरक्षित क्षेत्र है। **अत: कथन 3 सही है।**

23 B

व्याख्या:

शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER):

- यह एक गैर-सरकारी संगठन प्रथम (PRATHAM) द्वारा जारी की जाती है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- ASER एक वार्षिक, नागरिक-नेतृत्त्व वाला घरेलू सर्वेक्षण है जिसका उद्देश्य यह समझना है कि ग्रामीण भारत में बच्चे स्कूल में नामांकित हैं या नहीं और क्या वे सीख रहे हैं। **अत: कथन 2 सही है।**
- ASER को भारत के सभी ग्रामीण ज़िलों में वर्ष 2005 से प्रत्येक वर्ष आयोजित किया जाता है। यह भारत में नागरिकों के नेतृत्त्व वाला सबसे बड़ा सर्वेक्षण है।
- ASER सर्वेक्षण 3-16 वर्ष की आयु के बच्चों की नामांकन स्थिति और 5-16 वर्ष की आयु के बच्चों को राष्ट्रीय, राज्य और ज़िला स्तर पर बुनियादी शिक्षा एवं अंकगणितीय स्तर के प्रतिनिधि अनुमान उपलब्ध कराता है।
  - भारत में कक्षा 3 और कक्षा 5 के छोटे बच्चों में सामान्य पठन और अंकगणित संबंधी कौशल में कमी आई है। **अत: कथन 3 सही है।**

24 D

व्याख्या:

- हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS) एक स्वैच्छिक पहल है जो क्षेत्रीय रूप से प्रासंगिक समुद्री मुद्दों पर चर्चा के लिये एक खुला और समावेशी मंच प्रदान करके हिंद महासागर क्षेत्र के तटवर्ती राज्यों की नौसेनाओं के बीच समुद्री सहयोग बढ़ाने का प्रयास करती है। IONS के 25 सदस्य राज्यों को चार उप-क्षेत्रों के तहत वर्गीकृत किया गया है, अर्थात् दक्षिण एशियाई उप-क्षेत्र, पश्चिम एशियाई उप-क्षेत्र, दक्षिण-पूर्व एशियाई एवं ऑस्ट्रेलियाई उप-क्षेत्र तथा पूर्वी अफ्रीकी उप-क्षेत्र।

नोट :

- **IONS के 25 सदस्य राष्ट्र हैं:**
- **दक्षिण एशियाई उप-क्षेत्र:** भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश, मालदीव, श्रीलंका
- **पश्चिम एशियाई उप-क्षेत्र:** बहरीन, ओमान, संयुक्त अरब अमीरात, ईरान।
- **दक्षिण-पूर्व एशियाई और ऑस्ट्रेलियाई उप-क्षेत्र:** ऑस्ट्रेलिया, इंडोनेशिया, मलेशिया, सिंगापुर, थाईलैंड।
- पूर्वी अफ्रीकी उप-क्षेत्र: केन्या, तंजानिया, मॉरीशस, सेशेल्स। **अत: विकल्प D सही है।**
- इसके अतिरिक्त IONS में पर्यवेक्षक स्थिति वाले आठ राज्य हैं: चीन, जर्मनी, इटली, जापान, मेडागास्कर, नीदरलैंड और रूस।

25 D

व्याख्या:

- राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (National Disaster Response Force- NDRF) गृह मंत्रालय के तहत एक विशेष बल है, जो प्राकृतिक और मानव निर्मित आपदाओं हेतु बचाव कार्य के लिये ज़िम्मेदार है।
- इसके प्राथमिक अधिदेश में बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में खोज और बचाव अभियान, प्राकृतिक आपदाओं के दौरान चिकित्सा सहायता प्रदान करना एवं राज्य सरकारों के साथ राहत एवं पुनर्वास प्रयासों का समन्वय करना शामिल है।
- NDRF को विशेष रूप से बाढ़, चक्रवात, भूकंप और औद्योगिक दुर्घटनाओं जैसी विभिन्न प्रकार की आपदाओं से निपटने के लिये प्रशिक्षित किया जाता है। **अत: विकल्प D सही है।**

26 C

व्याख्या:

- जनरेटिव एडवरसैरियल नेटवर्क (GANs) और वैरिएशनल ऑटोएनकोडर्स (VAE) जैसे जनरेटिव AI मॉडल का उपयोग NMT मॉडल के प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिये किया जा सकता है। **अत: कथन 1 सही है।**
  - उदाहरण के लिये NMT मॉडल के लिये नए प्रशिक्षण डेटा उत्पन्न करने हेतु GAN का उपयोग किया जा सकता है, जबकि VAE का उपयोग अधिक सटीक अनुवाद करने के लिये किया जा सकता है।
- न्यूरल मशीन ट्रांसलेशन (NMT) एक प्रकार की मशीन लर्निंग तकनीक है जो किसी टेक्स्ट को एक भाषा से दूसरी भाषा में अनुवाद करने के लिये डीप न्यूरल नेटवर्क का उपयोग करती है। **अत: कथन 2 सही है।**

27 A

व्याख्या:

- एक "पैन-ट्रांसक्रिप्टोम" एक ट्रांसक्रिप्टोम और एक पैन-जीनोम का एक संयोजन होता है। **अत: कथन 1 सही है।**
- पैन-ट्रांसक्रिप्टोम एक संदर्भ है जिसमें केवल एक रैखिक स्ट्रैंड के बजाय विविध व्यक्तियों के एक समूह से आनुवंशिक सामग्री शामिल होती है।
- पर्यावरण या भौतिक स्थितियों की प्रतिक्रिया में पैन-ट्रांसक्रिप्टोम में बदलाव हो सकता है और यह जीन एक्सप्रेशन को विनियमित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**

28 A

व्याख्या:

- IREDA नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) के तहत एक मिनी रत्न कंपनी है।
- इसे 1987 में अक्षय ऊर्जा क्षेत्र के लिये एक विशेष गैर-बैंकिंग वित्त एजेंसी के रूप में स्थापित किया गया था।
- IREDA अक्षय ऊर्जा परियोजना वित्तपोषण में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है जो वित्तीय संस्थानों/बैंकों को इस क्षेत्र में ऋण देने का विश्वास दिलाती है। **अत: विकल्प A सही है।**

नोट :

29 B

व्याख्या:

- इंडियन स्टार कछुए भारतीय उपमहाद्वीप में पाए जाते हैं, विशेष रूप से भारत के मध्य और दक्षिणी भागों, पश्चिम पाकिस्तान और श्रीलंका में। **अत: विकल्प 1 सही नहीं है।**
- आमतौर पर सूखे, खुले आवासों जैसे कि झाड़ीयुक्त जंगलों, घास के मैदानों एवं चट्टानी आउटक्रॉपिंग में पाए जाते हैं।
- यह प्रजाति अपने निवास स्थान के खतरे के साथ-साथ आनुवंशिक विविधता के नुकसान की दोहरी चुनौतियों का सामना कर रही है।
- इसकी IUCN रेड लिस्ट स्थिति असुरक्षित की है। **अत: कथन 2 सही है।**

30 B

व्याख्या:

- भारत में जनगणना की शुरुआत वर्ष 1881 के औपनिवेशिक अभ्यास से हुई है।
  - भारत की वर्ष 1931 की जनगणना के बाद पहली बार वर्ष 2011 में सामाजिक-आर्थिक और जाति जनगणना (SECC) आयोजित की गई थी। **अत: कथन 3 सही है।**
- जनगणना का विषय संघ सूची में आता है और केवल संसद ही इस पर कानून बना सकती है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- जाति जनगणना गृह मंत्रालय, भारत के महापंजीयक (RGI) और भारत के जनगणना आयुक्त के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत आती है। **अत: कथन 2 सही है।**
- इसमें कई विकास हुए तथा इसका उपयोग सरकार, नीति निर्माताओं, शिक्षाविदों एवं अन्य लोगों द्वारा भारतीय आबादी पर नियंत्रण करने, संसाधनों तक पहुँच बनाने, सामाजिक परिवर्तन लाने, परिसीमन आदि के लिये किया गया है।

31 B

व्याख्या:

- ब्रह्मपुत्र नदी हिमालय की कैलाश श्रृंखला से निकलती है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- ब्रह्मपुत्र नदी अपने उच्च तलछट भार के लिये भी जानी जाती है, जो नदी के किनारों के कटाव और जलाशयों में अवसादन जैसी समस्याएँ पैदा कर सकती है।
- माजुली द्वीप विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप है, जो असम में ब्रह्मपुत्र नदी में स्थित है। **अत: कथन 2 सही है।**

32 B

व्याख्या:

- वर्ष 2012 में POCSO अधिनियम ने सहमति की आयु बढ़ाकर 18 वर्ष कर दी, जो वर्ष 1940 से 16 वर्ष थी। POCSO अधिनियम, 2012 एक बालक को 18 वर्ष से कम आयु के किसी भी व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**
- अधिनियम में बच्चों के खिलाफ यौन अपराधों की अनिवार्य रिपोर्टिंग और ऐसे अपराधों की रिपोर्ट करने में विफलता के लिये दंड का भी प्रावधान है।
- इस अधिनियम में अधिनियम का कार्यान्वयन सुनिश्चित करने एवं निगरानी के लिये राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग तथा बाल अधिकार संरक्षण हेतु 'राज्य आयोगों' की स्थापना का प्रावधान है। **अत: कथन 2 सही है।**

33 B

व्याख्या:

चार्जशीट:

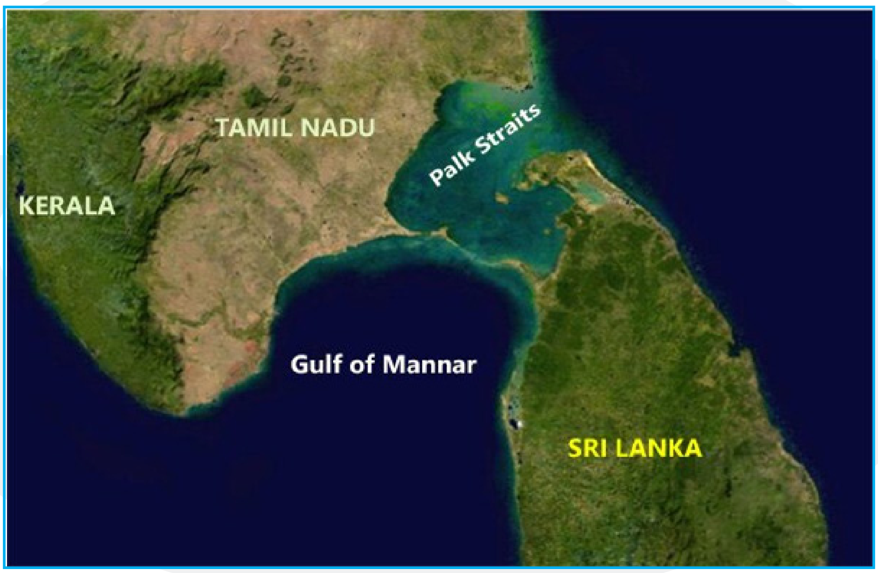
- **परिचय:**
  - चार्जशीट, जैसा कि धारा 173 CrPC के तहत परिभाषित किया गया है, एक पुलिस अधिकारी या जाँच एजेंसी द्वारा मामले की जाँच पूरी करने के बाद तैयार की गई अंतिम रिपोर्ट है। **अत: कथन 1 सही नहीं है।**

नोट :

- के वीरास्वामी बनाम भारत संघ और अन्य (1991) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि चार्जशीट CrPC की धारा 173 (2) के तहत पुलिस अधिकारी की अंतिम रिपोर्ट है।
- आरोपी के खिलाफ 60-90 दिनों की निर्धारित अवधि के भीतर चार्जशीट दायर की जानी चाहिये, अन्यथा गिरफ्तारी अवैध मानी जाएगी और आरोपी जमानत का हकदार होगा। **अतः कथन 2 सही है।**
- **चार्जशीट में शामिल होना चाहिये:**
  - नामों का विवरण, सूचना की प्रकृति और अपराध। अभियुक्त गिरफ्तारी में है, हिरासत में है, या रिहा हो गया है, क्या उसके विरुद्ध कोई कार्यवाही की गई, ये सभी महत्त्वपूर्ण प्रश्न हैं जिनका उत्तर चार्जशीट में दिया जाना चाहिये।
- **चार्जशीट दाखिल करने के बाद की प्रक्रिया:**
  - चार्जशीट तैयार करने के बाद पुलिस स्टेशन का प्रभारी इसे एक मजिस्ट्रेट को प्रेषित करता है, जिसे इसमें उल्लिखित अपराधों का नोटिस लेने का अधिकार है ताकि आरोप तय किये जा सकें।

34 B

व्याख्या:



- पाक जलसंधि जल की एक संकीर्ण निकाय है जो भारत और श्रीलंका को विभाजित करती है। यह उत्तर में बंगाल की खाड़ी को दक्षिण में पाल्क खाड़ी से जोड़ती है। **अतः विकल्प B सही है।**

35 A

व्याख्या:

- उत्तर-पश्चिमी भारत की अरावली विश्व के सबसे पुराने वलित पर्वतों में से एक, अब 300 मीटर से 900 मीटर की ऊँचाई के साथ अवशिष्ट पर्वतों का निर्माण करती है। **अतः कथन 1 सही है।**
- यह गुजरात के हिम्मतनगर से दिल्ली तक 800 किमी. तक विस्तृत है, जो हरियाणा, राजस्थान, गुजरात तथा दिल्ली में 692 किलोमीटर (किमी) में विस्तृत है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

36 C

व्याख्या:

- यह 1 सीरोटाइप के साथ सिंगल स्ट्रैंड, ढके हुए RNA वायरस के कारण होता है। इसे पैरामाइक्सोविरिडे समूह में जीनस मोरबिलीवायरस के सदस्य के रूप में वर्गीकृत किया गया है। **अतः कथन 1 सही है।**

नोट :

- मिशन इन्द्रधनुष का उद्देश्य उन सभी बच्चों को शामिल करना है, जिन्हें या तो टीके नहीं लगे हैं या टीके से बचाव योग्य बीमारियों के खिलाफ आंशिक रूप से टीका लगाया गया है।
- भारत के मिशन इंद्रधनुष में तपेदिक, डिप्थीरिया, पर्टुसिस, टेटनस, पोलियो, हेपेटाइटिस B, निमोनिया और हीमोफिलस इन्फ्लुएंज़ा टाइप B (HIB), खसरा, रूबेला, जापानी इंसेफलाइटिस (JE) और रोटावायरस डायरिया के कारण होने वाले मेनिनजाइटिस जैसी 12 जानलेवा बीमारियों को शामिल किया गया है। **अतः कथन 2 सही है।**

37 A

व्याख्या:

- ऐसी मान्यता है कि जगन्नाथ मंदिर (पुरी, ओडिशा) का निर्माण 12वीं शताब्दी में पूर्वी गंग राजवंश (Eastern Ganga Dynasty) के राजा अनंतवर्मन चोडगंग देव द्वारा किया गया था। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
  - जगन्नाथपुरी मंदिर को 'यमनिका तीर्थ' भी कहा जाता है, जहाँ हिंदू मान्यताओं के अनुसार, पुरी में भगवान जगन्नाथ की उपस्थिति के कारण मृत्यु के देवता 'यम' की शक्ति समाप्त हो गई है।
- इस मंदिर को "सफेद पैगोडा" कहा जाता था और यह चारधाम तीर्थयात्रा (बद्रीनाथ, द्वारका, पुरी, रामेश्वरम) का एक हिस्सा है। **अतः कथन 3 सही है।**
  - यह मंदिर अपनी तरह की अनूठी वास्तुकला के लिये प्रसिद्ध है, जिसमें एक विशाल परिसर की दीवार और कई टावर, हॉल तथा मंदिरों के साथ एक बड़ा परिसर शामिल है।
- जगन्नाथ मंदिर यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में सूचीबद्ध नहीं है।
  - सूर्य मंदिर, कोणार्क ओडिशा का एकमात्र ऐसा स्थल है जो यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में सूचीबद्ध है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

38 D

व्याख्या:

भारत का विधि आयोग:

- यह समय-समय पर भारत सरकार द्वारा गठित एक गैर-सांविधिक निकाय है। **अतः कथन 1 सही है।**
  - स्वतंत्र भारत का पहला विधि आयोग वर्ष 1955 में तीन वर्ष के कार्यकाल के लिये स्थापित किया गया था।

- पहला विधि आयोग वर्ष 1834 में ब्रिटिश शासन काल के दौरान वर्ष 1833 के चार्टर अधिनियम द्वारा स्थापित किया गया था और इसकी अध्यक्षता लॉर्ड मैकाले ने की थी।
- **उद्देश्य:**
  - यह कानून और न्याय मंत्रालय के सलाहकार निकाय के रूप में काम करता है।
  - विधि आयोग का कार्य कानून संबंधी अनुसंधान और भारत में मौजूदा कानूनों की समीक्षा करना है ताकि इसमें सुधार किया जा सके एवं केंद्र सरकार या स्व-प्रेरणा द्वारा इसके संदर्भ में नए कानून बनाए जा सकें।
- **संघटन:**
  - एक पूर्णकालिक अध्यक्ष के साथ-साथ आयोग में एक सदस्य-सचिव सहित चार पूर्णकालिक सदस्य होते हैं।
  - कानून मंत्रालय का कानून और विधायी सचिव इस आयोग का पदेन सदस्य होगा।
  - इसमें अंशकालिक सदस्यों की संख्या पाँच से अधिक नहीं होगी।।
  - सर्वोच्च न्यायालय का सेवानिवृत्त न्यायाधीश या उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश इस आयोग का अध्यक्ष होगा। **अत: कथन 3 सही है।**

39 C

व्याख्या:

- वर्ष 2019 में सेना ने शॉर्ट सर्विस कमीशन (Short Service Commission-SSC) की महिला अधिकारियों को स्थायी आयोग का विकल्प चुनने की अनुमति देते हुए अपने नियमों में बदलाव किया, जो अन्यथा 14 साल की सेवा के बाद सेवानिवृत्त हो जातीं।
  - हालाँकि यह पूर्वव्यापी नहीं था और केवल वर्ष 2020 में सेना में अपना कॅरियर शुरू करने वाली महिला अधिकारियों पर लागू होता था।
  - वर्ष 2020 के सर्वोच्च न्यायालय के ऐतिहासिक फैसले द्वारा महिला अधिकारियों के लिये पूर्वव्यापी प्रभाव से स्थायी आयोग की व्यवस्था की गई। **अत: कथन 1 सही है।**
- सेना में शामिल होने वाली महिला अधिकारियों को वर्ष 1992 में SSC अधिकारियों के रूप में शामिल किया गया था लेकिन बाद के वर्षों में स्थायी आयोग का विकल्प चुनने का विकल्प नहीं था।
  - JAG और सेना शिक्षा कोर अपवाद थे, क्योंकि इनके लिये वर्ष 2008 में स्थायी आयोग बनाया गया था।
    - अन्य सैन्य और सेवाओं के लिये महिलाएँ स्थायी कैडर नहीं बन सकती थीं, क्योंकि उन्हें कर्नल बनने के लिये अनिवार्य सेवा अवधि पूरी करने से पहले ही सेवानिवृत्त होना पड़ता था।
  - महिलाएँ अभी भी इन्फेंट्री, मैकेनाइज़्ड इन्फेंट्री और सेना के रूप में बख्तरबंद जैसे मुख्य शस्त्रों के लिये पात्र नहीं हैं क्योंकि सेना में महिलाओं को पैदल सैनिकों के रूप में सीमाओं पर युद्ध लड़ने की अनुमति नहीं है। **अत: कथन 2 सही है।**
    - यह प्रतिरोध पुरुष सैनिकों को युद्ध कैदियों के रूप में दुश्मन द्वारा प्रताड़ित किये जाने के पिछले उदाहरणों से उपजा है।
    - हालाँकि सेना ने हाल ही में महिलाओं के लिये एक सहायक बल 'कोर ऑफ आर्टिलरी' खोलने का निर्णय लिया है।

40 C

व्याख्या:

- सुभाष चंद्र बोस का जन्म 23 जनवरी, 1897 को कटक, उड़ीसा डिवीज़न, बंगाल प्रांत में प्रभावती दत्त बोस और जानकीनाथ बोस के यहाँ हुआ था।
- वर्ष 1919 में उन्होंने भारतीय सिविल सेवा (ICS) परीक्षा उत्तीर्ण की थी। हालाँकि उन्होंने बाद में इस्तीफा दे दिया था।
- वे विवेकानंद की शिक्षाओं से अत्यधिक प्रभावित थे और उन्हें अपना आध्यात्मिक गुरु मानते थे। **अत: कथन 1 सही है।**
- चितरंजन दास उनके राजनीतिक गुरु थे।
- उन्होंने बिना शर्त स्वराज (Unqualified Swaraj) अर्थात् स्वतंत्रता का समर्थन किया और मोतीलाल नेहरू रिपोर्ट का विरोध किया जिसमें भारत के लिये डोमिनियन (अधिराज्य) के दर्जे की बात कही गई थी। **अत: कथन 2 सही है।**
- उन्होंने वर्ष 1930 के नमक सत्याग्रह में सक्रिय रूप से भाग लिया और सविनय अवज्ञा आंदोलन के निलंबन तथा वर्ष 1931 में गांधी-इरविन समझौते पर हस्ताक्षर करने का ज़ोरदार विरोध किया।

41 C

व्याख्या:

- एक भारत श्रेष्ठ भारत कार्यक्रम का उद्देश्य राज्य/केंद्रशासित प्रदेशों की जुड़ाव की अवधारणा के माध्यम से विभिन्न राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लोगों के बीच बातचीत और आपसी समझ को बढ़ावा देना है।
- सरदार वल्लभभाई पटेल की 140वीं जयंती के अवसर पर एक भारत श्रेष्ठ भारत' का शुभारंभ किया गया। **अत: कथन 1 सही है।**
- राज्य भाषा सीखने, संस्कृति, परंपराओं और संगीत, पर्यटन एवं व्यंजन, खेल तथा सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने आदि के क्षेत्रों में एक सतत् और संरचित सांस्कृतिक संबंध को बढ़ावा देने के लिये गतिविधियाँ संचालित कि जाती हैं।
- राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों ने 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' की भावना को बढ़ावा देने के लिये आपसी जुड़ाव की एक विस्तृत शृंखला में प्रवेश किया है। **अत: कथन 2 सही है।**

42 C

व्याख्या:

- कुसुम योजना किसानों को उनकी बंजर भूमि पर स्थापित सौर ऊर्जा परियोजनाओं के माध्यम से ग्रिड को अतिरिक्त बिजली बेचने का विकल्प देकर उन्हें अतिरिक्त आय प्रदान करेगी। **अत: कथन 1 सही है।**
- यह योजना विकेंद्रीकृत सौर ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा देगी और संचरण हानियों को कम करेगी।
- राज्य सरकारों के लिये यह सिंचाई हेतु उनके सब्सिडी परिव्यय को कम करने का एक संभावित तरीका है।
- यह योजना राज्यों को नवीकरणीय खरीद दायित्व (Renewable Purchase Obligation-RPO) लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करेगी। **अत: कथन 2 सही है।**

43 D

व्याख्या:

भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI):

- ◆ CJI को भारत का नागरिक होना चाहिये।
- कम से कम पाँच वर्ष के लिये एक उच्च न्यायालय या दो या दो से अधिक ऐसे न्यायालयों में न्यायाधीश रहा/रही हो या
- कम से कम दस वर्षों के लिये एक उच्च न्यायालय या दो या दो से अधिक न्यायालयों का/ की अधिवक्ता रहा/रही हो, या
- राष्ट्रपति की राय में एक प्रतिष्ठित न्यायविद् हो।
- CJI और सर्वोच्च न्यायालय (SC) के न्यायाधीशों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा संविधान के अनुच्छेद 124 के खंड (2) के तहत की जाती है। **अत: कथन 1 सही है।**
- अपनी सहायक भूमिका के अलावा CJI न्यायालय के प्रशासनिक प्रमुख की भूमिका भी निभाता है।
- अपनी प्रशासनिक क्षमता में मुख्य न्यायाधीश विशेष पीठों को मामले आवंटित करने के विशेषाधिकार का प्रयोग करता है।
- CJI किसी मामले की सुनवाई करने वाले न्यायाधीशों की संख्या भी तय करता है। **अत: कथन 2 सही है।**
- इस प्रकार वह केवल उन न्यायाधीशों का चयन करके परिणाम को प्रभावित कर सकता है, जिनके बारे में उनका मानना है कि वे किसी विशेष परिणाम का पक्ष लेंगे।
- वर्ष 2019 में सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) का कार्यालय सूचना का अधिकार (RTI) अधिनियम, 2005 के दायरे में आता है। **अत: कथन 3 सही है।**

44 B

व्याख्या:

केन-बेतवा लिंक परियोजना:

- ◆ हाल ही में जल शक्ति मंत्रालय ने केन-बेतवा लिंक परियोजना (KBLP) पर एक बैठक की अध्यक्षता की, जिसमें कहा गया कि यह केंद्र सरकार की "प्रमुख" परियोजना है और "बुंदेलखंड क्षेत्र" की जल सुरक्षा एवं सामाजिक-आर्थिक विकास के लिये महत्त्वपूर्ण है"।

- केन-बेतवा लिंक परियोजना (Ken-Betwa Link Project- KBLP) नदियों को आपस में जोड़ने की परियोजना है, इसका उद्देश्य उत्तर प्रदेश के सूखाग्रस्त बुंदेलखंड क्षेत्र में सिंचाई सुविधा उपलब्ध कराने हेतु मध्य प्रदेश की केन नदी के अधिशेष जल को बेतवा नदी में हस्तांतरित करना है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
  - यह क्षेत्र उत्तर प्रदेश के झाँसी, बांदा, ललितपुर और महोबा ज़िलों तथा मध्य प्रदेश के टीकमगढ़, पन्ना तथा छतरपुर ज़िलों में फैला हुआ है।
- इस परियोजना में 77 मीटर लंबा तथा 2 किमी. चौड़ा दौधन बाँध (Dhaudhan Dam) एवं 230 किलोमीटर लंबी नहर का निर्माण कार्य शामिल है।
- केन-बेतवा देश की 30 नदियों को जोड़ने हेतु शुरू की गई नदी जोड़ो परियोजनाओं (River Interlinking Projects) में से एक है। **अतः कथन 2 सही है।**
- बहुउद्देश्यीय बाँध के निर्माण से न केवल जल संरक्षण में तेज़ी आएगी, बल्कि 103 मेगावाट जल-विद्युत के उत्पादन के साथ ही 62 लाख लोगों हेतु पेयजल की आपूर्ति सुनिश्चित होगी।

45 C

व्याख्या:

- रात के समय रिहायशी इलाकों में आसमान का चमकना स्ट्रीट लाइट, सुरक्षित फ्लडलाइट और बाहरी सजावटी रोशनी स्काईग्लो का कारण बनता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- स्काईग्लो शहरों में और उनके आस-पास रात के समय आकाश में प्रकाश की एक सर्वव्यापी चादर है जो सबसे चमकीले सितारों को छोड़कर सभी को अवरुद्ध कर सकती है।
- यह प्रकाश सीधे रात्रिचर (रात में सक्रिय) जीवों की आँखों पर पड़ता है तथा उन्हें मार्ग से भटकाने का कार्य करता है।
- 'स्काईग्लो' प्रकाश प्रदूषण के घटकों में से एक है। प्रकाश प्रदूषण आमतौर पर तीन मुख्य घटकों से बना होता है: स्काईग्लो, चकाचौंध और प्रकाश अतिचार। **अतः कथन 2 सही है।**

46 C

व्याख्या:

- आंतरिक क्रोड जो मुख्य रूप से ठोस लोहे और निकल से बना है, पृथ्वी के बाकी भागों की तुलना में थोड़ी तेज़ी से घूमता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- यह अनुमान भूकंपीय तरंगों के अध्ययन से लगाया गया है और माना जाता है कि यह कोरिऑलिस प्रभाव के कारण होता है, जो पृथ्वी के घूर्णन से उत्पन्न होता है।
- यह प्रभाव अपकेंद्री बल के कारण होता है जो घूर्णन से उत्पन्न होता है और बाकी ग्रह की तुलना में आंतरिक क्रोड के तेज़ी से घूमने का कारण बनता है।
- ऐसा माना जाता है कि पृथ्वी का आंतरिक क्रोड मुख्य रूप से लोहे और निकल से बना है, जिसमें कार्बन, सिलिकॉन और सल्फर जैसे अन्य तत्त्वों की थोड़ी मात्रा होती है।
- आंतरिक क्रोड को बाहरी क्रोड से अलग करने वाली सीमा को लेहमन बुलेन असांतत्य कहा जाता है, जिसका नाम ब्रिटिश भूभौतिकीविद् डॉ. जॉन बुलेन के नाम पर रखा गया, जिन्होंने पहली बार 1950 के दशक में इसकी पहचान की थी। **अतः कथन 2 सही है।**

47 B

व्याख्या:

- संकटग्रस्त प्रजातियों की IUCN रेड लिस्ट के अनुसार, चीता (Acinonyx jubatus) संवेदनशील श्रेणी में आता है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- चीता की वैश्विक आबादी लगभग 7,100 है, जिनमें से अधिकांश दक्षिणी अफ्रीका में पाए जाते हैं।
- निवास स्थान के नुकसान, अवैध शिकार और मानव-वन्यजीव संघर्ष के कारण उनकी आबादी में काफी कमी आई है।

- शेष आबादी की रक्षा करने और उनकी संख्या बढ़ाने के लिये संरक्षण संबंधी प्रयास किये जा रहे हैं।
- चीता (Acinonyx jubatus), विश्व की सबसे तेज़ बिल्ली को वर्ष 1975 से CITES परिशिष्ट I में शामिल किया गया है। **अतः कथन 2 सही है।**

48 C

व्याख्या:

इस्लामिक सहयोग संगठन (OIC):

- **परिचय:**
    - OIC 'मुस्लिम देशों की सामूहिक आवाज़' होने का दावा करता है।
    - इसका गठन 1969 में रबात (मोरक्को) में आयोजित एक शिखर सम्मेलन में किया गया था, जिसे यह यरूशलम में अल-अक्सा मस्जिद की 'आपराधिक आगजनी' के रूप में वर्णित किया जाता है।
- **सदस्य:**
    - इसके 57 सदस्य देश हैं। **अतः कथन 1 सही है।**
    - भारत OIC का सदस्य नहीं है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**
- **विशेषता:**
    - OIC सदस्य देशों के मध्य एकजुटता स्थापित करने का प्रयास करता है।
    - कब्ज़े वाले किसी भी सदस्य राज्य की पूर्ण संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता की बहाली का समर्थन करने के लिये।
    - इस्लाम की बदनामी से रक्षा, बचाव और युद्ध से रक्षा करने के लिये।
    - मुस्लिम समाजों में बढ़ते असंतोष को रोकने हेतु एवं यह सुनिश्चित करने के लिये काम करना कि सदस्य राज्य संयुक्त राष्ट्र महासभा, मानवाधिकार परिषद और अन्य अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर एकजुट रुख अपनाएँ।
    - मुख्यालय: जेद्दाह, सऊदी अरब। **अतः कथन 3 सही है।**
    - विवादित शहर के 'मुक्त' हो जाने के बाद संगठन अपने मुख्यालय को स्थायी रूप से पूर्वी यरुशलम में स्थानांतरित करने की योजना बना रहा है।
    - इसके अलावा यह इज़रायल को 'युद्ध अपराध' और अंतर्राष्ट्रीय कानून के उल्लंघन के लिये जवाबदेह ठहराने की इच्छा रखता है।

49 C

व्याख्या:

- FCI एक सरकारी स्वामित्त्व वाला निगम है जो भारत में खाद्य सुरक्षा प्रणाली का प्रबंधन करता है।
- FCI खाद्य संबंधी कमी या संकट के समय खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये खाद्यान्नों के बफर स्टॉक को भी बनाए रखता है। **अतः कथन 1 सही है।**
- FCI सार्वजनिक वितरण प्रणाली के लिये पूरे देश में खाद्यान्न वितरण हेतु उत्तरदायी है। **अतः कथन 2 सही है।**
- FCI ई-नीलामी भी आयोजित करता है जो कि अधिशेष खाद्यान्न से निपटने के तरीकों में से एक है।

50 B

व्याख्या:

- समुद्र के वर्षावन, जिन्हें प्रवाल भित्तियों के रूप में भी जाना जाता है, ऐसे पारिस्थितिक तंत्र हैं जो विभिन्न प्रकार के पौधों और जानवरों का आवास होते हैं, जैसे कि भूमि पर वर्षावन विभिन्न प्रकार के पौधों और जानवरों की प्रजातियों का आवास हैं।
- प्रवाल भित्ति छोटे, कठोर जानवरों की कॉलोनियों द्वारा बनाई जाती हैं जिन्हें कोरल पॉलीप्स कहा जाता है जो कैल्शियम कार्बोनेट की संरचनाओं का निर्माण करते हैं। ये संरचनाएँ मछली, क्रस्टेशियंस, मोलस्क और कई प्रकार के शैवाल सहित अनगिनत अन्य प्रजातियों हेतु आवास प्रदान करती हैं। ज़ूप्लंकटन, फाइटोप्लांकटन और शैवाल सभी महासागर पारिस्थितिकी तंत्र के महत्त्वपूर्ण घटक हैं, लेकिन उन्हें महासागर के वर्षावन नहीं माना जाता है। **अतः विकल्प B सही है।**

नोट :

51 C

व्याख्या:

- भारत वन स्थिति रिपोर्ट (FSI) वन को परिभाषित करने के लिये कई अलग-अलग मानदंडों का उपयोग करती है, जिसमें वृक्ष का वितान घनत्व (Density of Tree Canopy), अंडरग्रोथ की उपस्थिति और पेड़ों की ऊँचाई शामिल है।
- सामान्यत: ऐसे क्षेत्र को वनाच्छादित माना जाता है यदि उसमें वृक्षों का वितान घनत्व 10% से अधिक हो और न्यूनतम क्षेत्रफल 1 हेक्टेयर हो। **अत: कथन 1 सही है।**
- लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग (LiDAR) एक रिमोट सेंसिंग तकनीक है जो सेंसर और ज़मीन के बीच की दूरी को मापने के लिये लेज़र पल्स का उपयोग करती है।
- इसका उपयोग वृक्षों की ऊँचाई को मापकर वन वितान घनत्व को मापने के लिये किया जा सकता है, जिसका उपयोग वितान कवर का अनुमान लगाने के लिये किया जाता है। **अत: कथन 2 सही है।**

52 D

व्याख्या:

- कंट्रोल रॉड आमतौर पर उन सामग्रियों से बनी होती है जो न्यूट्रॉन को अवशोषित करती हैं। इन पदार्थों को न्यूट्रॉन अवशोषक या पॉइज़न कहा जाता है। **अत: कथन 1 सही है।**
- बोरॉन एक विशेष रूप से प्रभावी न्यूट्रॉन अवशोषक है और इसका उपयोग कई प्रकार के रिएक्टरों में किया जाता है। यह बोरॉन कार्बाइड (B4C), बोरॉन-10 (10B), या बोरान-11 (11B) के रूप में हो सकता है।
- हेफनियम एक अन्य न्यूट्रॉन अवशोषक है जिसका उपयोग कुछ प्रकार के रिएक्टरों में किया जाता है। यह विशेष रूप से उपयोगी है क्योंकि इसका गलनांक उच्च होता है और यह संक्षारण (corrosion) प्रतिरोधी होता है।
- कैडमियम का उपयोग कुछ प्रकार के रिएक्टरों में न्यूट्रॉन अवशोषक के रूप में भी किया जाता है। इसमें एक उच्च न्यूट्रॉन अवशोषण क्रॉस-सेक्शन होता है और इसे संभालना अपेक्षाकृत आसान होता है।
- इस प्रकार कंट्रोल रॉड में उपयोग की जाने वाली सबसे आम सामग्री बोरॉन, हेफनियम और कैडमियम हैं। **अत: कथन 2 सही है।**

53 D

व्याख्या:

आदित्य L1 मिशन:

- **परिचय:**
  - यह सूर्य का अध्ययन करने वाला पहला भारतीय अंतरिक्ष मिशन है।
  - वर्ष 2015 में लॉन्च किये गए एस्ट्रोसैट के बाद आदित्य L1 इसरो का दूसरा अंतरिक्ष-आधारित खगोल विज्ञान मिशन होगा। **अत: कथन 1 सही है।**
- **प्रक्षेपण यान:**
  - आदित्य L1 को 7 पेलोड (उपकरणों) के साथ ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (Polar Satellite Launch Vehicle- PSLV) का उपयोग करके लॉन्च किया जाएगा। **अत: कथन 2 सही है।**
    - विजिबल लाइन एमिशन कोरोनाग्राफ (VLEC), आदित्य-एल 1 पर प्राथमिक पेलोड है। **अत: कथन 3 सही है।**
- **उद्देश्य:**
  - आदित्य L1 सूर्य के कोरोना, सूर्य के प्रकाश मंडल, क्रोमोस्फीयर, सौर उत्सर्जन, सौर तूफानों और सौर प्रज्वाल (Solar Flare) तथा कोरोनल मास इजेक्शन (CME) का अध्ययन करेगा और पूरे समय सूर्य की इमेजिंग करेगा।
    - यह मिशन ISRO द्वारा L1 कक्षा में लॉन्च किया जाएगा जो पृथ्वी से लगभग **1.5** मिलियन किमी. दूर है। आदित्य-L1 इस कक्षा से लगातार सूर्य का अवलोकन कर सकता है।

नोट :

54 B

व्याख्या:

सतलज नदी:

- यह सिंधु नदी की पाँच सहायक नदियों में सबसे लंबी है, जो पंजाब (जिसका अर्थ है "पाँच नदियाँ") को अपना नाम देती है। इसका उद्गम दक्षिण-पश्चिमी तिब्बत की 'लंगा झील' में हिमालय के उत्तरी ढलान पर होता है।

ब्यास नदी:

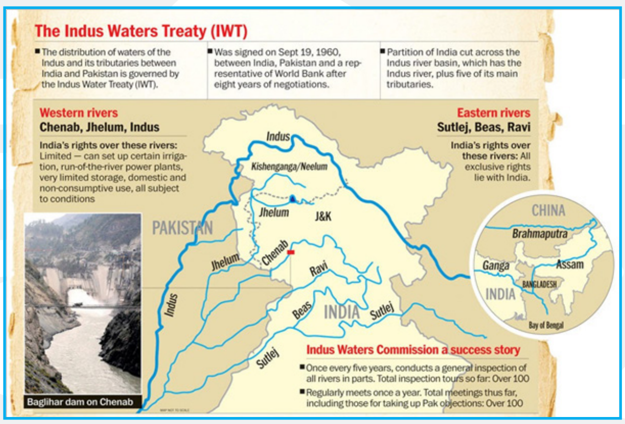
- ब्यास नदी का उद्गम हिमाचल प्रदेश में रोहतांग दर्रे पर 14,308 फीट की ऊँचाई पर होता है।

रावी नदी:

- यह हिमाचल प्रदेश (भारत) में हिमालय से निकलती है और पाकिस्तान की सीमा में बहती है और पाकिस्तान के पंजाब प्रांत में प्रवेश करने से पहले 80 किमी. से अधिक तक बहती है।

झेलम नदी:

- इसका उद्गम भारतीय राज्य जम्मू और कश्मीर में पश्चिमी हिमालय में होता है। **अतः विकल्प (b) सही है।**



55 C

व्याख्या:

- **सीमावर्ती देश (21 देश):** अल्बानिया, अल्जीरिया, बोस्निया और हर्ज़ेगोविना, क्रोएशिया, साइप्रस, मिस्र, फ्राँस, ग्रीस, इज़रायल, इटली, लेबनान, लीबिया, माल्टा, मोनाको, मोंटेनेग्रो, मोरक्को, स्लोवेनिया, स्पेन, सीरिया, ट्यूनीशिया और तुर्किये। **अतः विकल्प C सही है।**

56 B

व्याख्या:

- ध्रुवीय भँवर/पोलर वोर्टेक्स शब्द ठंडी वायु के विस्तार को संदर्भित करता है जो आमतौर पर आर्कटिक के चारों और प्रवाहित होती है लेकिन कभी-कभी उत्तरी ध्रुव से दक्षिण की ओर खिसक जाती है। 'वोर्टेक्स' शब्द वायु के प्रतिप्रवाह (Counter-Clockwise) को संदर्भित करता है जो ठंडी वायु को ध्रुवों के निकट रखने में मदद करता है। **अतः विकल्प B सही है।**

57 D

व्याख्या:

सत्याग्रह आंदोलन:

- वर्ष 1917 में उन्होंने किसानों को नील की खेती की दमनकारी प्रणाली के खिलाफ संघर्ष के लिये प्रेरित करने हेतु बिहार के चंपारण की यात्रा की थी। **अतः कथन 1 सही है।**
- वर्ष 1917 में उन्होंने गुजरात के खेड़ा ज़िले के किसानों के समर्थन के लिये सत्याग्रह किया। फसल की विफलता और प्लेग महामारी से प्रभावित खेड़ा के किसान राजस्व का भुगतान नहीं कर सकते थे तथा मांग कर रहे थे कि उन्हें राजस्व संग्रह में ढील दी जाए।
- वर्ष 1918 में वे सूती मिल श्रमिकों के बीच सत्याग्रह आंदोलन करने के लिये अहमदाबाद गए। **अतः कथन 2 सही है।**
- वर्ष 1919 में उन्होंने प्रस्तावित रॉलेट एक्ट (1919) के खिलाफ एक राष्ट्रव्यापी सत्याग्रह शुरू करने का फैसला किया। **अतः कथन 3 सही है।**
- इस अधिनियम ने सरकार को राजनीतिक गतिविधियों को दबाने के लिये अनेकों अधिकार दिये और राजनीतिक कैदियों को बिना मुकदमे के दो वर्ष तक हिरासत में रखने की अनुमति दी।
- 13 अप्रैल, 1919 को जलियाँवाला बाग कांड हुआ। हिंसा बढ़ते हुए देख महात्मा गांधी ने (18 अप्रैल, 1919) इस आंदोलन को वापस ले लिया।

58 B

व्याख्या:

- केल्प वन कई अलग-अलग प्रजातियों के सघन विकास से उथले जल क्षेत्र में निर्मित जल के नीचे के पारिस्थितिक तंत्र हैं। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- वे पोषक तत्त्वों से भरपूर, ठंडे पानी में पनपते हैं। **अतः कथन 2 सही है।**
- वे समुद्र तल से संबंधित होते हैं और अंततः जल की सतह तक बढ़ते हैं और खाद्य एवं ऊर्जा उत्पन्न करने के लिये सूर्य के प्रकाश पर निर्भर होते हैं, केल्प वन हमेशा तटीय रेखा में पाए जाते हैं जिन्हें उथले, अपेक्षाकृत स्वच्छ जल की आवश्यकता होती है।
- वे अकशेरूकीय, मछलियों और अन्य शैवाल की सैकड़ों प्रजातियों को जल के अंदर आवास प्रदान करते हैं तथा उनका उच्च पारिस्थितिक और आर्थिक मूल्य है।

59 B

व्याख्या:

- चटगाँव हिल ट्रैक्ट्स (CHT) दक्षिण-पूर्वी बांग्लादेश में 13,000 वर्ग किमी. का पहाड़ी और जंगली क्षेत्र है, जो भारत के मिज़ोरम एवं त्रिपुरा तथा म्याँमार के चिन व रोहिंग्याओं से बसे हुए रखाइन राज्य की सीमा से लगा हुआ है। **अतः विकल्प B सही है।**
- ब्रिटिश पूर्व चटगाँव हिल ट्रैक्ट्स में स्वशासी सरदार और सरदारनियाँ थीं (Self-governing Chiefdoms and Chieftaincies)। इन समूहों की आबादी को या तो ख्यौंगथा के रूप में वर्गीकृत किया गया था, जो जनजातियाँ नदी के किनारे रहती हैं, या तोंगथा, जो पहाड़ियों के घने जंगलों में रहती हैं।

नोट :

60 D

व्याख्या:

- म्याँमार और दक्षिणी चीन से वियतनाम देशों में पाई जाने वाली स्वैलटेल तितली जो अब विलुप्त हो गई है भारत में पहली बार दर्ज की गई है।
- नमदाफा राष्ट्रीय उद्यान (अरुणाचल प्रदेश) में तीन स्थानों में पाई जाने वाली नोबेल हेलेन (पैपिलियो नोबेली), एक "अत्यंत दुर्लभ" तितली है।
- नोबेल हेलेन थाईलैंड, लाओस और कंबोडिया में भी पाई जाती है। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- इन तितलियों को भारत में पहली बार अरुणाचल प्रदेश के नमदाफा राष्ट्रीय उद्यान में दर्ज किया गया था। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

61 B

व्याख्या:

- सेन्ना स्पेक्टाबिलिस विदेशी आक्रामक वृक्ष की प्रजाति है, जिसे सजावटी प्रजाति के रूप में और दक्षिण एवं मध्य अमेरिका से जलाऊ लकड़ी के रूप में उपयोग हेतु लाया गया था। **अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- इसने मुदुमलाई टाइगर रिज़र्व (MTR) के बफर ज़ोन के 800 से 1,200 हेक्टेयर क्षेत्र के बीच में फैला हुआ है।
- मुदुमलाई टाइगर रिज़र्व तमिलनाडु राज्य के नीलगिरी ज़िले में तीन राज्यों, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु के त्रि-जंक्शन पर स्थित है। **अतः कथन 2 सही है।**

62 A

व्याख्या:

- एक भौगोलिक संकेत उन उत्पादों पर उपयोग किया जाने वाला एक संकेत है जिनकी एक विशिष्ट भौगोलिक उत्पत्ति होती है और उस मूल के कारण उत्पाद की गुणवत्ता या प्रतिष्ठा होती है। **अतः कथन 1 सही है।**
- भौगोलिक संकेतक (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999 के अनुसार GI टैग जारी किये जाते हैं।
- यह टैग भौगोलिक संकेतक रजिस्ट्री द्वारा उद्योग संवर्द्धन और आंतरिक व्यापार विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत जारी किया जाता है। **अतः कथन 2 सही नहीं है।**

63 D

व्याख्या:

कुष्ठ रोग:

- **परिचय:**
  - कुष्ठ रोग एक चिरकालिक संक्रामक रोग है जो माइकोबैक्टीरियम लेप्रे नामक जीवाणु के कारण होता है। **अतः कथन 1 सही है।**
    - कुष्ठ रोग उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (Neglected Tropical Disease- NTD) है जिससे अब भी 120 से अधिक देश प्रभावित हैं और प्रत्येक वर्ष इस रोग के 2,00,000 से अधिक नए मामले सामने आते हैं। **अतः कथन 2 सही है।**
- **लक्षण:**
  - यह रोग मुख्य रूप से त्वचा, परिधीय (Peripheral) नसों, ऊपरी श्वसन पथ और आँखों के श्लेष्म को प्रभावित करता है।
- **प्रसार:**
  - अनुपचारित लोगों के साथ नज़दीकी और लगातार संपर्क में रहने के दौरान नाक और मुँह से उत्सर्जित ड्रापलेट्स के माध्यम से कुष्ठ रोग फैलता है।
- **उपचार:**
  - कुष्ठ रोग का MDT (मल्टी ड्रग थेरेपी) द्वारा इलाज संभव है और शुरुआती चरणों में उपचार से दिव्यांगता को रोका जा सकता है। यह रोग वंशानुगत नहीं है तथा कुष्ठ रोग का संचारण माता-पिता से बच्चों में नहीं होता है। **अतः कथन 3 सही है।**

नोट :

64 B

व्याख्या:

महात्मा गांधी के बारे में:

- **जन्म:** 2 अक्तूबर, 1869; पोरबंदर (गुजरात)
- **संक्षिप्त परिचय:** वे एक प्रसिद्ध वकील, राजनेता, सामाजिक कार्यकर्त्ता और लेखक थे, जिन्होंने ब्रिटिश शासन के विरुद्ध भारत के राष्ट्रवादी आंदोलन का नेतृत्त्व किया।
- **सत्याग्रह:** दक्षिण अफ्रीका (1893-1915) में उन्होंने जन आंदोलन की एक नई पद्धति यानी 'सत्याग्रह' की स्थापना की और इसके साथ ही नस्लवादी शासन का सफलतापूर्वक मुकाबला किया।
  - सत्याग्रह के विचार ने सत्य की शक्ति और अहिंसा के साथ सत्य की खोज की आवश्यकता पर बल दिया।
- **असहयोग आंदोलन (1920-22):** सितंबर 1920 में कॉन्ग्रेस के कलकत्ता अधिवेशन में उन्होंने अन्य नेताओं को खिलाफत और स्वराज के समर्थन में एक असहयोग आंदोलन शुरू करने की आवश्यकता के बारे में आश्वस्त किया।
- **सविनय अवज्ञा आन्दोलन:**
  - वर्ष 1931 में गांधी ने एक संघर्ष विराम (गांधी-इरविन समझौता) को स्वीकार किया, सविनय अवज्ञा को बंद कर दिया और भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस के एकमात्र प्रतिनिधि के रूप में लंदन में दूसरे गोलमेज सम्मेलन में भाग लेने के लिये सहमत हुए।
  - लंदन से लौटने के बाद महात्मा गांधी ने सविनय अवज्ञा आंदोलन को फिर से शुरू किया। एक वर्ष से अधिक समय तक यह आंदोलन चलता रहा लेकिन 1934 तक इसकी गति कम हो गई।
- **सामाजिक कार्य:**
  - उन्होंने तथाकथित अछूतों के उत्थान के लिये भी महत्त्वपूर्ण कार्य किये और अछूतों को एक नया नाम दिया- 'हरिजन', जिसका अर्थ है 'ईश्वर की संतान'।
    - सितंबर 1932 में 'बी.आर. अंबेडकर' ने महात्मा गांधी के साथ 'पूना समझौते' पर बातचीत की।
  - आत्मनिर्भरता का उनका प्रतीक- चरखा भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन का एक लोकप्रिय चिह्न बन गया।
  - उन्होंने लोगों को शांत करने और हिंदू-मुस्लिम दंगों को रोकने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, क्योंकि देश के विभाजन से पहले तथा उसके दौरान दोनों समुदायों के बीच तनाव काफी बढ़ गया था।
    - वर्ष 1942 में उन्होंने महाराष्ट्र के वर्धा में 'हिंदुस्तानी प्रचार सभा' की स्थापना की। इस संगठन का उद्देश्य हिंदी और उर्दू के बीच एक संपर्क भाषा हिंदुस्तानी को बढ़ावा देना था। **अत: विकल्प B सही है।**
- **पुस्तकें:** हिंद स्वराज, सत्य के साथ मेरे प्रयोग (आत्मकथा)।

65 C

व्याख्या:

- केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय ने उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण (All India Survey on Higher Education- AISHE), 2020-2021 के आँकड़े जारी किये, जिसमें 2019-20 की तुलना में देश भर में छात्र नामांकन में 7.5% की वृद्धि देखी गई।
- **रिपोर्ट के निष्कर्ष:**
  - उच्च शिक्षा कार्यक्रमों में महिला नामांकन, जो कि वर्ष 2019-20 में 45% था, यह वर्ष 2020-21 में कुल नामांकन का 49% हो गया। **अत: कथन 1 सही है।**
  - लैंगिक समानता सूचकांक (GPI), महिला GER और पुरुष GER अनुपात वर्ष 2017-18 के 1 से बढ़कर वर्ष 2020-21 में 1.05 हो गया है।
  - दिव्यांगजन श्रेणी में छात्रों की संख्या वर्ष 2019-20 के 92,831 से घटकर वर्ष 2020-21 में 79,035 हो गई।
  - उच्च शिक्षा के लिये नामांकन करने वाले मुस्लिम छात्रों का अनुपात वर्ष 2019-20 में 5.5% से गिरकर वर्ष 2020-21 में 4.6% हो गया।
  - वर्ष 2020-21 के दौरान उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश, कर्नाटक और राजस्थान नामांकित छात्रों की संख्या के मामले में शीर्ष 6 राज्य हैं। **अत: कथन 2 सही है।**

नोट :