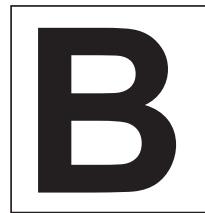


Test Code  
01070124



**NEXT IAS**

Test Booklet Series



परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

**anubhav-2024**

**ALL INDIA OPEN MOCK TEST-1**  
**GENERAL STUDIES (Paper-I)**

**Answer Key**

- |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. (b)  | 21. (d) | 41. (a) | 61. (c) | 81. (a) |
| 2. (c)  | 22. (c) | 42. (a) | 62. (b) | 82. (b) |
| 3. (c)  | 23. (b) | 43. (d) | 63. (c) | 83. (b) |
| 4. (c)  | 24. (b) | 44. (d) | 64. (c) | 84. (a) |
| 5. (a)  | 25. (a) | 45. (a) | 65. (a) | 85. (b) |
| 6. (c)  | 26. (b) | 46. (d) | 66. (d) | 86. (c) |
| 7. (b)  | 27. (b) | 47. (b) | 67. (b) | 87. (c) |
| 8. (b)  | 28. (d) | 48. (c) | 68. (b) | 88. (a) |
| 9. (a)  | 29. (c) | 49. (a) | 69. (a) | 89. (b) |
| 10. (b) | 30. (c) | 50. (c) | 70. (b) | 90. (a) |
| 11. (b) | 31. (b) | 51. (d) | 71. (a) | 91. (b) |
| 12. (d) | 32. (b) | 52. (a) | 72. (c) | 92. (a) |
| 13. (b) | 33. (b) | 53. (a) | 73. (a) | 93. (c) |
| 14. (d) | 34. (c) | 54. (a) | 74. (a) | 94. (a) |
| 15. (a) | 35. (c) | 55. (d) | 75. (d) | 95. (a) |
| 16. (a) | 36. (a) | 56. (b) | 76. (c) | 96. (b) |
| 17. (d) | 37. (b) | 57. (b) | 77. (a) | 97. (d) |
| 18. (a) | 38. (b) | 58. (b) | 78. (a) | 98. (a) |
| 19. (c) | 39. (b) | 59. (b) | 79. (a) | 99. (c) |
| 20. (a) | 40. (c) | 60. (b) | 80. (d) | 100.(d) |

# NEXT IAS

## anubhav-2024

### ALL INDIA OPEN MOCK TEST

#### सामान्य अध्ययन (प्रश्नपत्र- I)

##### 1. (b)

कथन 1 सही नहीं है: शाहबाजगढ़ी (Shahbazgarhi) शिलालेख खरोष्ठी लिपि में प्राचीन शिलालेख हैं जो पाकिस्तान के खैबर पख्तूनख्वा के शाहबाजगढ़ी गाँव में दो बड़े पत्थरों की सतह पर काटे गए हैं।

कथन 2 सही है: जौगड़ा भारत के ओडिशा के गंजम ज़िले में स्थित है। जौगड़ा ओडिशा का दूसरा स्थान है जहाँ अशोक का एक प्रमुख शिलालेख है, जिसे कलिंग शिलालेख के नाम से भी जाना जाता है (अन्य स्थल धौली है)। ब्राह्मी लिपि में प्राकृत भाषा में उत्कीर्ण शिलालेखों में अशोक की मानवीय सोच पर आधारित बेहतर प्रशासनिक नीतियों की जानकारी है।

कथन 3 सही है: मास्की अशोक शिलालेख कर्नाटक में रायचूर के दक्षिण-पूर्व में स्थित है। यह शिलालेख मुख्य रूप से अशोक की अहिंसा और अपनी प्रजा के कल्याण के प्रति प्रतिबद्धता पर जोर देता है। यह प्राकृत भाषा और ब्राह्मी लिपि में लिखा गया है, जिससे यह उस समय के व्यापक दर्शकों के लिए सुलभ हो गया। शिलालेख में, अशोक ने मानव व जीवों के कल्याण के प्रति अपने समर्पण की घोषणा करते हुए कहा कि कि वह सभी जीवित प्राणियों का कल्याण चाहता है।

कथन 4 सही नहीं है: धौली शिलालेख ओडिशा में है। शिलालेख के ठीक ऊपर एक छत है, जिसके दाहिनी ओर एक हाथी का अग्रभाग है।

##### 2. (c)

संगम कविताओं में "मुवेंदार" (Muvendar) शब्द का उल्लेख है। यह शब्द तीन शासक परिवारों, चोल, चेर और पांड्य के प्रमुखों को संदर्भित करता है जो लगभग 2300 वर्ष पहले दक्षिण भारत में शक्तिशाली बन गए थे।

##### 3. (c)

कथन 1 सही है: कंबोज महाजनपद वर्तमान अफगानिस्तान के कुछ हिस्सों तक विस्तृत था।

कथन 2 सही है: अवंती महाजनपद की राजधानी उत्तरी भाग में उज्जैन और दक्षिणी भाग में महिष्मती थी।

कथन 3 सही है: यद्यपि अधिकांश महाजनपदों पर राजाओं का शासन था, किंतु कुछ महाजनपद गणतंत्रात्मक थे। उदाहरण के लिए, वज्जि और मल्ल महाजनपद गणराज्य थे।

##### 4. (c)

फ्रेडरिक मैक्स मुलर 19वीं सदी के सबसे सम्मानीय भारतविद् (Indologist) में से एक थे। ईस्ट इंडिया कंपनी के सहयोग से उन्होंने भारतीय धर्म का अंग्रेजी में अनुवाद और व्याख्या का कार्य किया। विलियम जॉन्स, मैक्स मुलर, विंसेंट स्मिथ अन्य थे जिन्होंने बड़े पैमाने पर भारतीय इतिहास लिखा।

## 5. (a)

**कथन 1 सही है:** विश्व में इस्पात का निर्माण पहली बार भारतीय लुहारों (Indian Smiths) द्वारा किया गया था। भारतीय इस्पात विश्व के कई अन्य देशों में निर्यात किया जाता था तथा बाद के समय में इसे WOOTZ कहा जाने लगा। भारतीय तलवारें विश्व में सर्वश्रेष्ठ मानी जाती थीं।

**कथन 2 सही है:** वराहमिहिर की बृहत्संहिता में कहा गया है कि चंद्रमा पृथ्वी के चारों ओर धूमता है और पृथ्वी सूर्य के चारों ओर धूमती है। वह छठी शताब्दी से संबंधित हैं। उन्होंने ग्रहों की गति और कुछ अन्य खगोलीय समस्याओं को समझाने के लिए ग्रीक कार्यों का उपयोग किया।

**कथन 3 सही नहीं है:** दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व में आपस्तम्ब ने वेदियों के निर्माण के लिए व्यावहारिक ज्यामिति नामक एक पुस्तक का निर्माण किया, राजा इसका प्रयोग कर बलि दे सकते थे। यह न्यूनकोण, अधिककोण, समकोण का वर्णन करता है।

**कथन 4 सही है:** सुश्रुत संहिता नामक पुस्तक में सुश्रुत ने मोतियाबिंद, पथरी रोग और अन्य रोगों की शल्य चिकित्सा की विधि का वर्णन किया है।

अतः, केवल एक कथन सही नहीं है। इसलिए, विकल्प (a) सही उत्तर है।

## 6. (c)

**कथन 1 सही है:** अधिनियम में अखिल भारतीय महासंघ की स्थापना और प्रांतीय स्वायत्तता के आधार पर प्रांतों के लिए सरकार की नई प्रणाली का प्रावधान किया गया था। महासंघ ब्रिटिश भारत के प्रांतों और रियासतों के संघ पर आधारित होना था। इसमें एक द्विसदनीय संघीय विधायिका का प्रावधान किया गया था जिसमें रियासतों को अनुपातहीन महत्व दिया गया था।

**कथन 2 सही है:** प्रांतीय स्तर पर राज्यपालों को विशेष शक्तियाँ दी गईं। वे विधायी कार्रवाई को बीटो कर सकते थे तथा स्वयं कानून बना सकते थे। उन्होंने सिविल सेवाओं और पुलिस पर पूर्ण नियंत्रण बनाए रखा।

**कथन 3 सही नहीं है:** गवर्नर जनरल और गवर्नर की नियुक्ति ब्रिटिश सरकार द्वारा की जानी थी और वे केवल ब्रिटिश सरकार के प्रति उत्तरदायी थे।

## 7. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** 1921 में, राजाओं को आम हित के मामलों में ब्रिटिश मार्गदर्शन के तहत बैठक करने में सक्षम बनाने के लिए चैंबर ऑफ प्रिसेस की स्थापना की गई थी।

**कथन 2 सही है:** 1927 में विभिन्न राज्यों में राजनीतिक गतिविधियों के समन्वय के लिए ऑल इंडिया स्टेट पीपुल्स कॉन्फ्रेंस की स्थापना की गई।

**कथन 3 सही नहीं है:** 1939 में, पंडित जवाहरलाल नेहरू कांग्रेस की राज्य के लोगों के संघर्ष के साथ एकजुटता व्यक्त करने के लिए ऑल इंडिया स्टेट पीपुल्स कॉन्फ्रेंस के अध्यक्ष बने।

## 8. (b)

विजयनगर साम्राज्य के अंतर्गत प्रशासन सुव्यवस्थित था। राजा को कार्यकारी, न्यायिक और विधायी मामलों में पूर्ण अधिकार प्राप्त था। वह अपील की सर्वोच्च अदालत थी। राजा को उसके दैनिक प्रशासन में मंत्रियों की एक परिषद् द्वारा सहायता प्रदान की जाती थी। साम्राज्य को विभिन्न प्रशासनिक इकाइयों में विभाजित किया गया था जिन्हें मंडलम, नाडु, स्थल और अंत में ग्रामों में विभाजित किया गया था (घटते क्रम में- मंडलम सबसे बड़ा क्षेत्र, ग्राम सबसे छोटा)। मंडलम के गवर्नर को मंडलेश्वर या नायक कहा जाता था। विजयनगर के शासकों ने प्रशासन में स्थानीय अधिकारियों को पूर्ण शक्तियाँ प्रदान की थीं।

**9. (a)**

**गुजरात साम्राज्य:** जफर खान ने 1407 में स्वयं को स्वतंत्र घोषित कर दिया और औपचारिक रूप से गुजरात सल्तनत की स्थापना की। किंतु गुजरात साम्राज्य का वास्तविक संस्थापक मुजफ्फर शाह का पोता अहमद शाह प्रथम (1411-43) था। अपने लंबे शासनकाल के दौरान उन्होंने कुलीन वर्ग को अपने नियंत्रण में ले लिए, प्रशासन को व्यवस्थित किया तथा प्रशासन का विस्तार और सुदृढ़ीकरण किया।

**लोदी वंश:** तुगलक वंश पर तैमूरी आक्रमण के बाद दिल्ली में नए सैन्यद का उदय हुआ। उस समय कई अफगान सरदारों ने दिल्ली में अपनी स्थापना की, जिनमें से बहलोल लोदी सबसे शक्तिशाली था। सैन्यद शासकों द्वारा मालवा शासक के हमलों का मुकाबला करने के लिए उन्हें दिल्ली बुलाया गया था, बहलोल वहाँ रुके रहे। उन्होंने 1451 में स्वयं को ताज पहनाया और दिल्ली पर अधिकार कर लिया।

**मुगल साम्राज्य:** बाबर ने 1526 में पानीपत की लड़ाई में इब्राहिम लोदी को हराकर भारत में मुगल साम्राज्य की स्थापना की।

**सूर साम्राज्य:** 1540 में कनौज की लड़ाई लड़ी गई जिसमें कड़ा संघर्ष हुआ। इसमें शेरशाह ने हुमायूँ और उसके भाइयों को पराजित कर सूर साम्राज्य की स्थापना की।

**10. (b)**

**बलबन (1246-87)** ने लगातार राजशाही की शक्ति और प्रतिष्ठा को बढ़ाने का प्रयास किया। सिंहासन पर अपना दावा मजबूत करने के लिए उसने स्वयं को प्रसिद्ध ईरानी राजा अफरासियाब का वंशज घोषित किया तथा गरीबों का उत्थान करने और जनता का विश्वास जीतने के लिए उसने अत्यंत निष्पक्षता के साथ न्याय किया।

**11. (b)**

**कथन 1 सही है:** नागर शैली में, नदीयों को देवी (गंगा और यमुना) के रूप में आमतौर पर मंदिर में गर्भगृह के प्रवेश द्वार पर उकेरा जाता था।

**कथन 2 सही नहीं है:** द्वारपाल (द्वारपाल) आमतौर पर द्रविड़ मंदिरों के प्रवेश द्वार या गोपुरम पर पाए जाते हैं। इसी तरह, मिथुन (कामुक चित्र), नवग्रह (नौ शुभ ग्रह) और यथ को भी उनकी रक्षा के लिए प्रवेश द्वार पर रखा जाता है।

**कथन 3 सही है:** शिखर के आकार के आधार पर नागर मंदिरों के कई उपर्युक्त हैं। भारत के विभिन्न भागों में मंदिर के विभिन्न हिस्सों के अलग-अलग नाम हैं; हालाँकि, साधारण शिखर को सामान्यता 'लैटिना' या रेखा-प्रसाद प्रकार का शिखर कहा जाता है, जो आधार पर वर्गाकार होता है और जिसकी दीवारें शीर्ष पर एक बिंदु तक अंदर की ओर झुकती हैं।

**कथन 4 सही है:** एक समूह के रूप में एक साथ उभरने वाले कई शिखरों का उत्तर भारतीय विचार दक्षिण भारत में लोकप्रिय नहीं था। वास्तव में, दक्षिण भारत के कुछ सबसे पवित्र मंदिरों में, मुख्य मंदिर (गर्भगृह) में सबसे छोटे शिखर दिखाई देते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि यह आमतौर पर मंदिर का सबसे प्राचीन भाग है।

**12. (d)**

**मृच्छकटिका** (द लिटिल क्ले कार्ट) एक संस्कृत नाटक है जिसका श्रेय शूद्रक को जाता है। यह युवा ब्राह्मण पुत्र चारुदत्त और वेश्याओं की पुत्री के बीच की प्रेम कहानी पर आधारित है।

**13. (b)**

**कथन 1 सही नहीं है:** अंडमान और निकोबार द्वीप समूह बंगाल की खाड़ी के दक्षिण पूर्व में 6°-14° उत्तर अक्षांश और 91°-94° पूर्व देशांतर के बीच स्थित हैं। यह एक पर्वत शृंखला का उभरता हुआ हिस्सा हैं तथा एक कटक पर स्थित हैं जो बर्मा के इरावदी डेल्टा क्षेत्र से दक्षिण की ओर फैली हुई है, और अराकान योमा श्रेणी की प्रवृत्ति को बनाए रखती है। दूसरी ओर,

लक्ष्मीप द्वीपसमूह में भारत के पश्चिमी तट पर लगभग 1500 मीटर से 4000 मीटर की गहराई तक तेजी से बढ़ती लैकाडिव-चागोस अन्तः: समुद्री पर्वतमाला पर निर्मित प्रवाल संरचनाएँ शामिल हैं।

**कथन 2 सही है:** भारत का सबसे छोटा केंद्र शासित प्रदेश लक्ष्मीप 36 द्वीपों से मिलकर बना एक द्वीपसमूह है। इसमें 12 एटोल, तीन चट्टानें, पाँच जलमग्न किनारे और दस आवासीय द्वीप शामिल हैं।

**कथन 3 सही है:** लक्ष्मीप के 36 द्वीपों में से केवल 11 पर ही मानव उपस्थिति देखी जाती है। इनमें एंड्रोट, अमिनी, अगत्ती, बंगाराम, वितरा, चेटलाट, कदमत, कल्पेनी, किल्टान, मिनिकॉय और राजधानी कावारत्ती शामिल हैं। मिनिकॉय द्वीप 180 किमी चौड़े समुद्री विस्तार से अन्य द्वीपों से अलग होता है, जिसे नाइन डिग्री चैनल के नाम से जाना जाता है।

#### 14. (d)

**कथन 1 सही नहीं है:** यद्यपि चावल को उष्णकटिबंधीय आर्द्ध क्षेत्रों की फसल माना जाता है, इसकी लगभग 3,000 किसमें हैं जो विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में उगाई जाती हैं। इन्हें समुद्र तल से लगभग 2,000 मीटर की ऊँचाई तक और पूर्वी भारत के आर्द्ध क्षेत्रों से लेकर पंजाब, हरियाणा, पश्चिमी उत्तर प्रदेश और उत्तरी राजस्थान तक के शुष्क लेकिन सिंचित क्षेत्रों में सफलतापूर्वक उगाया जाता है। दक्षिणी राज्यों और पश्चिम बंगाल में जलवायु परिस्थितियाँ एक कृषि वर्ष में चावल की दो या तीन फसलें उगाने की अनुमति देती हैं। किंतु हिमालय और देश के उत्तर-पश्चिमी भागों में, इसे दक्षिण-पश्चिमी मानसून के मौसम में ख्रीफ़ फसल के रूप में उगाया जाता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** देश में कुल फसल क्षेत्र का लगभग 16.50 प्रतिशत हिस्सा मोटे अनाजों का है। इनमें अकेले ज्वार कुल फसल क्षेत्र का लगभग 5.3 प्रतिशत है। यह मध्य और दक्षिणी भारत के अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में मुख्य खाद्य फसल है। देश के कुल ज्वार उत्पादन का आधे से अधिक उत्पादन अकेले महाराष्ट्र में होता है।

**कथन 3 सही नहीं है:** देश में दालों की खेती बड़े पैमाने पर दक्षन के शुष्क क्षेत्रों और मध्य पठारों व देश के उत्तर-पश्चिमी भागों में केंद्रित है। देश में कुल फसल क्षेत्र के लगभग 11 प्रतिशत भाग में दालों की खेती की जाती है।

#### 15. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** इंडस को सिंधु के नाम से भी जाना जाता है, जो भारत में हिमालय की सबसे पश्चिमी नदी है। यह कैलाश पर्वत शृंखला में 4,164 मीटर की ऊँचाई पर तिब्बती क्षेत्र में बोखर चू (31°15' उत्तर अक्षांश और 81°40' पूर्व देशांतर) के समीप एक 'हिमनद' से निकलती है। तिब्बत में, इसे 'सिंगी खंबन' या शेर मुख के नाम से जाना जाता है। लद्दाख और ज़ांस्कर पर्वतमाला के बीच उत्तर-पश्चिम दिशा में प्रवाहित होने के बाद, यह लद्दाख और बालिस्तान से होकर गुजरती है।

**कथन 2 सही नहीं है:** चंबल मध्य प्रदेश के मालवा पठार में महू के पास से निकलती है और राजस्थान में कोटा के ऊपरी स्थान पर एक घाटी के माध्यम से उत्तर की ओर प्रवाहित होती है, जहाँ गांधी सागर बांध का निर्माण किया गया है।

**कथन 3 सही है:** सोन गंगा की एक बड़ी दक्षिणी तट सहायक नदी है, जो अमरकंटक पठार से निकलती है। पठार के किनारे पर झरनों की एक शृंखला बनाने के बाद, यह पटना के पश्चिम में आरा के समीप गंगा में मिल जाती है।

#### 16. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** भारत में, कोयला दो मुख्य भूवैज्ञानिक युगों की चट्टान शृंखला- अर्थात् गोंडवाना - 200 मिलियन वर्ष से अधिक आयु में और तृतीयक निक्षेपों 55 मिलियन वर्ष से अधिक आयु में पाया जाता है। गोंडवाना कोयले के प्रमुख संसाधन मुख्य रूप से दामोदर घाटी, झरिया, रानीगंज, बोकारो कोयला क्षेत्र में केंद्रित हैं। तृतीयक कोयला भंडार उत्तर-पूर्वी राज्यों असम, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड में पाए जाते हैं।

**कथन 2 सही नहीं है:** धातुकर्म कोयला उच्च श्रेणी का विटुमिनस कोयला है जिसका ब्लास्ट भट्टियों में लोहे को गलाने के लिए विशेष महत्व है।

**कथन 3 सही है:** लिप्राइट एक निम्न श्रेणी का भूरा कोयला है जो उच्च नमी सामग्री के साथ नरम होता है। प्रमुख लिप्राइट भंडार तमिलनाडु के नेवेली में हैं और इसका उपयोग विद्युत् उत्पादन के लिए किया जाता है।

17. (d)

सभी युग्म सही सुमेलित हैं।

18. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** अंग्रेजों ने 1840 के दशक में असम की ब्रह्मपुत्र घाटी में चाय बागान की शुरुआत की। बाद में इसके पौधों को पश्चिम बंगाल के उप हिमालयी क्षेत्र (दार्जिलिंग, जलपाईगुड़ी, कूच बिहार ज़िले) में भी उगाया गया।

**कथन 2 सही नहीं है और कथन 3 सही है:** चाय के बागान आमतौर पर पहाड़ी क्षेत्रों की लहरदार स्थलाकृति तथा आर्द्ध एवं उप-आर्द्ध उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में अच्छी जल निकासी वाली मृदा पर उगाये जाते हैं।

19. (c)

उष्णकटिबंधीय सदाबहार अर्धसदाबहार वन - इन वनों में पाई जाने वाली प्रजातियों में शीशम, महोगनी, ऐनी, आबनूस आदि शामिल हैं। इन क्षेत्रों के कम वर्षा वाले भागों में अर्ध सदाबहार वन पाए जाते हैं। ऐसे वनों में सदाबहार और नम पर्णपाती वृक्षों का मिश्रण होता है। अल्प विकसित पर्वतारोही इन वनों को सदाबहार स्वरूप प्रदान करते हैं। इनकी प्रमुख प्रजातियाँ सफेद देवदार, होलॉक और कैल हैं।

**उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन:-** ये भारत में सर्वाधिक विस्तृत वन हैं। इन्हें मानसून वन भी कहा जाता है। तेंदू, पलास, अमलतास, बेल, खैर, एक्सलवुड, आदि इन वनों के सामान्य वृक्ष हैं।

20. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** दक्षन पठार के पूर्वी और दक्षिणी भाग में कम वर्षा वाले क्षेत्रों में क्रिस्टलीय आग्रेय चट्टानों पर लाल मृदा का विकास होता है। पश्चिमी घाट के पीडमोंट क्षेत्र के साथ-साथ, क्षेत्र का एक लंबा हिस्सा लाल दोमट मृदा से घिरा हुआ है। पीली और लाल मृदा ओडिशा और छत्तीसगढ़ के कुछ हिस्सों और मध्य गंगा मैदान के दक्षिणी भागों में भी पाई जाती है।

**कथन 2 सही है:** लैटेराइट मृदा उच्च तापमान और अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में विकसित होती है। लैटेराइट मृदा को व्यापक रूप से घर के निर्माण में उपयोग के लिए ईंटों के रूप में काटा जाता है।

**कथन 3 सही नहीं है:** पीट मृदा भारी वर्षा और उच्च आर्द्धता वाले क्षेत्रों में पाई जाती है, जहाँ वनस्पति की वृद्धि अच्छी होती है। इस प्रकार, इन क्षेत्रों में बड़ी मात्रा में मृत कार्बनिक पदार्थ जमा हो जाते हैं, और इससे मृदा को समृद्ध ह्यूमस और कार्बनिक पदार्थ प्राप्त होता है।

21. (d)

भूमध्य रेखा 13 देशों से होकर गुजरती है: इंडिया, कोलंबिया, ब्राजील, साओ ठोम और प्रिंसिपे, गैबॉन, कांगो गणराज्य, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, युगांडा, केन्या, सोमालिया, मालदीव, इंडोनेशिया और किरिबाती।

22. (c)

कथन 3 को छोड़कर सभी कथन सही हैं। सोकोत्रा हिंद महासागर में यमन गणराज्य का एक द्वीप है।

23. (b)

कथन 1 सही है: पक्षाभी मेघ (Cirrus clouds) का निर्माण अधिक ऊँचाई (8000-12,000 मीटर) पर होता है। वे पतले, अलग-थलग और पंखदार दिखते हैं और सदैव सफेद रंग के होते हैं।

कथन 2 सही नहीं है: कपासी मेघ (Cumulus clouds) रूई के समान दिखाई देते हैं। ये आम तौर पर 400-7000 मीटर की ऊँचाई पर बनते हैं। वे टुकड़ों में पाए जाते हैं और समतल आधारों पर बिखरे हुए दिखाई देते हैं।

कथन 3 सही है: वर्षी मेघ (Nimbus clouds) आकारहीन समूह हैं जो सूर्य की किरणों के लिए अपारदर्शी होते हैं। ये गहरे या काले भूरे रंग के होते हैं तथा मध्य स्तर पर या सतह के निकट बनते हैं।

कथन 4 सही नहीं है: धूंध में कोहरे की तुलना में अधिक नमी होती है। धूंध में, प्रत्येक केन्द्रक में नमी की मोटी परतें होती हैं। धूंध पहाड़ों पर अधिक होती है, और कोहरा धूंध की तुलना में शुष्क होता है तथा उन क्षेत्रों में अधिक होता है जहाँ ठंडी और गर्म धाराएँ मिलती हैं।

24. (b)

कथन 1 सही है:- मुख्य रूप से सूर्य और चंद्रमा के आकर्षण के कारण दिन में एक या दो बार समुद्र के स्तर में आवधिक वृद्धि और गिरावट को ज्वार कहा जाता है। चंद्रमा का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव तथा काफी हृद तक यह कुछ हृद तक सूर्य का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव ज्वार-भाटा की घटना का प्रमुख कारण है। एक अन्य कारक अपकेन्द्रीय बल (Centrifugal force) है, जो गुरुत्वाकर्षण को संतुलित करने का कार्य करता है।

कथन 2 सही है:- स्प्रिंग टाइड तब बनते हैं जब सूर्य, चंद्रमा और पृथ्वी एक सीधी रेखा में होते हैं। ऐसा एक माह में दो बार एक बार पूर्णिमा और अमावस्या के दौरान होता है।

कथन 3 सही नहीं है: मौसम संबंधी प्रभावों (पवनों या वायुमंडलीय दबाव परिवर्तन) के कारण उत्पन्न होने वाली लहरें ज्वार की तरह नियमित और बार-बार नहीं होती हैं।

25. (a)

कथन 1 सही है: कोरिओलिस बल अक्षांश के कोण के सीधे आनुपातिक है। इस प्रकार, यह ध्रुवों पर अधिकतम होता है और भूमध्य रेखा पर अनुपस्थित होता है।

कथन 2 सही है: कोरिओलिस बल दबाव प्रवणता के लंबवत कार्य करता है। दबाव प्रवणता बल एक समदाब रेखा के लंबवत होता है। दबाव प्रवणता बल जितना अधिक होगा, पवन का वेग उतना ही अधिक होगा और पवन का विक्षेपण भी उतना ही अधिक होगा।

कथन 3 सही है: पृथ्वी की धूरी का धूमना पवन की दिशा को प्रभावित करता है। इस बल को फ्रांसीसी भौतिक विज्ञानी के नाम पर कोरिओलिस बल कहा जाता है जिन्होंने 1844 में इसका वर्णन किया था।

कथन 4 सही नहीं है: कोरिओलिस बल दक्षिणी गोलार्ध में पवन को बाईं दिशा में और उत्तरी गोलार्ध में दाईं दिशा में विक्षेपित करता है।

26. (b)

कथन 1 सही नहीं है: स्थायी जमा सुविधा (SDF) और रिवर्स रेपो दोनों अतिरिक्त तरलता को अवशोषित करने के लिए आरबीआई के उपकरण के रूप कार्य करते हैं। 2018 में, आरबीआई अधिनियम की संशोधित धारा 17 ने रिजर्व बैंक को

एसडीएफ पेश करने का अधिकार दिया - जो बिना किसी संपार्श्विक के तरलता को अवशोषित करने के लिए एक अतिरिक्त उपकरण है। एसडीएफ तरलता समायोजन सुविधा गलियारे के आधार के रूप में निश्चित दर रिवर्स रेपो ((FRRR) का स्थान लेगा।

**कथन 2 सही है:** एफआरआरआर के विपरीत, जो आम तौर पर विशिष्ट दिनों में आयोजित नीलामी के माध्यम से संचालित होता है, एसडीएफ एक "ऑन-टैप" सुविधा है। इसका तात्पर्य है कि बैंक व्यावसायिक घंटों के दौरान किसी भी समय एसडीएफ में धनराशि जमा कर सकते हैं, जिससे उनका तरलता प्रबंधन अधिक लचीला बनता है।

**कथन 3 सही है:** एसडीएफ सरकारी प्रतिभूतियों जैसे संपार्श्विक की आवश्यकता के बिना संचालित होता है। यह बैंकों के लिए प्रक्रिया को सरल बनाता है, संभावित संपार्श्विक कमी को समाप्त करता है, और आरबीआई को तरलता को अधिक कुशलता से अवशोषित करने की अनुमति देता है।

## 27. (b)

**विकल्प (b) सही नहीं है:** पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाजार में प्रत्येक फर्म एक समरूप उत्पाद का उत्पादन और बिक्री करती है। अर्थात्, एक फर्म के उत्पाद को किसी अन्य फर्म के उत्पाद से पृथक नहीं किया जा सकता है।

**पूर्ण प्रतिस्पर्धी बाजार की अन्य विशेषताएँ-**

बाजार में बड़ी संख्या में खरीदार और विक्रेता होते हैं

फर्मों के लिए बाजार में प्रवेश के साथ-साथ बाजार से बाहर निकलना भी निःशुल्क है।

जानकारी उत्तम है।



## 28. (d)

**कथन 1 सही है:** अपस्फीति किसी अर्थव्यवस्था में सामान्य मूल्य स्तरों में कमी को दर्शाती है, अपस्फीति, जो मुद्रास्फीति के विपरीत है, मुख्य रूप से आपूर्ति और माँग में बदलाव के कारण होती है। अपस्फीति, जो अर्थव्यवस्था के लिए हानिकारक है, मुद्रा आपूर्ति, सरकारी व्यय, उपभोक्ता व्यय और कॉर्पोरेट निवेश में गिरावट के कारण हो सकती है।

**कथन 2 सही है:** अवस्फीति तब होती है जब मूल्य मुद्रास्फीति अस्थायी रूप से धीमी हो जाती है। केंद्रीय बैंक अपनी मौद्रिक नीति का विस्तार करके और व्याज दरों को कम करके अवस्फीति को संतुलित करने का प्रयास करते हैं। अवस्फीति मंदी के कारण या जब कोई केंद्रीय बैंक अपनी मौद्रिक नीति को सख्त करता है, तब हो सकती है।

**कथन 3 सही है:** रिफ्लेशन एक ऐसी नीति है जो आर्थिक मंदी या संकुचन की अवधि के बाद लागू की जाती है। इसका लक्ष्य उत्पादन का विस्तार करना, व्यय को ग्रोत्साहित करना और अपस्फीति के प्रभावों पर अंकुश लगाना है। इसकी नीतियों में कर्मों के कटौती करना, बुनियादी ढाँचे पर खर्च, मुद्रा आपूर्ति में वृद्धि और व्याज दरों को कम करना शामिल है।

## 29. (c)

**कथन 1 सही है:** उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) उन वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों के सामान्य स्तर में समय के साथ होने वाले बदलाव को मापता है जो परिवार उपभोग के उद्देश्य से हासिल करते हैं। सीपीआई का व्यापक रूप से मुद्रास्फीति के एक व्यापक आर्थिक संकेतक के रूप में तथा सरकारों और केंद्रीय बैंकों द्वारा मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण और मूल्य स्थिरता की निगरानी के लिए एक उपकरण के रूप में और राष्ट्रीय खातों में डिफ्लेटर के रूप में उपयोग किया जाता है। सीपीआई का उपयोग कीमतों में वृद्धि के लिए कर्मचारियों के महँगाई भर्ते को सूचीबद्ध करने के लिए भी किया जाता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** सीपीआई बास्केट अपनी बास्केट में विशिष्ट वस्तुओं में मूल्य परिवर्तन का एक अपेक्षाकृत अच्छा माप है। हालाँकि, सीपीआई की एक सीमा यह है कि जिन उपभोक्ता वस्तुओं पर वह विचार करता है, वे अर्थव्यवस्था में सभी उत्पादन या उपभोग का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।

**30. (c)**

**कथन 1 सही है:** राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन स्तर के तीन समान रूप से भारित आयामों में एक साथ अभावों को मापता है जो 12 एसडीजी-सरेखित संकेतकों द्वारा दर्शाएं जाते हैं।

**कथन 2 सही है:** राष्ट्रीय एनपीआई के 12 संकेतकों में पोषण, बाल और किशोर मृत्यु दर, मातृ स्वास्थ्य, स्कूली शिक्षा के वर्ष, स्कूल में उपस्थिति, भोजन पकाने का ईंधन, स्वच्छता, पेयजल, विद्युत, आवास, संपत्ति और बैंक खाते शामिल हैं। भारत के राष्ट्रीय एमपीआई ने वैश्विक एमपीआई के 10 संकेतकों को बनाए रखा है तथा इसमें मातृ स्वास्थ्य (स्वास्थ्य के आयाम में) और बैंक खाता (जीवन स्तर के आयाम में) 2 नए संकेतक भी जोड़े हैं।

**कथन 3 सही है:** एमपीआई का हेडकाउंट अनुपात जनसंख्या में बहुआयामी गरीबी के रूप में पहचाने गए व्यक्तियों के अनुपात को संदर्भित करता है। कुल संख्या अनुपात को गरीबी की घटना के रूप में भी जाना जाता है तथा यह मोटे तौर पर यह दर्शाता है कि 'कितने गरीब हैं।' एमपीआई स्कोर जनसंख्या अनुपात और गरीबी की तीव्रता का उत्पाद है। गरीबी की तीव्रता अभावों का औसत अनुपात है जो बहुआयामी गरीब व्यक्तियों द्वारा अनुभव किया जाता है।

**31. (b)**

**कथन 1 सही नहीं है:** फिलिप्स वक्र ए.डब्ल्यू. फिलिप्स द्वारा विकसित एक आर्थिक अवधारणा है जिसमें कहा गया है कि मुद्रास्फीति और बेरोजगारी का एक स्थिर और विपरीत संबंध है। इस सिद्धांत का दावा है कि आर्थिक विकास के साथ मुद्रास्फीति आती है, जिसके परिणामस्वरूप अधिक रोजगार सृजन के साथ बेरोजगारी में कमी होनी चाहिए।

**कथन 2 सही है:** लाफ़र कर्व आपूर्ति-पक्ष के अर्थशास्त्री आर्थर लाफ़र द्वारा प्रतिपादित एक सिद्धांत है जो कर दरों और सरकारों द्वारा एकत्र किए गए कर राजस्व की मात्रा के बीच संबंध को दर्शाता है। वक्र का उपयोग इस तर्क को स्पष्ट करने के लिए किया जाता है कि कभी-कभी कर दरों में कटौती के परिणामस्वरूप कुल कर राजस्व में वृद्धि हो सकती है।

**कथन 3 सही है:** राहन वक्र यह सुझाव देता है कि सरकारी व्यय का एक इष्टतम स्तर है जो आर्थिक विकास की दर को अधिकतम करता है। प्रारंभ में, उच्च सरकारी व्यय आर्थिक प्रदर्शन को बेहतर बनाने में मदद करता है। लेकिन, सरकारी व्यय के एक निश्चित राशि से अधिक होने के बाद, सरकारी कर और हस्तक्षेप आर्थिक प्रदर्शन और विकास दर को कम कर देते हैं।

**32. (b)**

**कथन 1 सही नहीं है:** नकद आरक्षित अनुपात (CRR) वैधानिक तरलता अनुपात (SLR) दोनों को शुद्ध माँग और सावधि देनदारियों का एक % होना चाहिए

**कथन 2 सही है:** सीआरआर पर कोई ब्याज नहीं अर्जित नहीं होता जबकि एसएलआर पर ब्याज अर्जित होता है।

**कथन 3 सही है:** बैंकों को इसे रिजर्व बैंक के साथ बनाए रखना आवश्यक है। सीआरआर केवल नकद रूप में बनाए रखा जाता है। एसएलआर जमा का वह प्रतिशत है जो बैंकों को अपने पास रखना होता है। एसएलआर को सोना, नकदी और आरबीआई द्वारा अनुमोदित अन्य प्रतिभूतियों के रूप में बनाए रखा जा सकता है।

**33. (b)**

**कथन 1 सही नहीं है:** स्वर्ण सिंह समिति ने कर भुगतान को मौलिक कर्तव्य-अनुच्छेद 51A में शामिल करने की सिफारिश की। हालाँकि, इसे शामिल नहीं किया गया था। इसलिए, कर चुकाना मौलिक कर्तव्य नहीं है।

**कथन 2 सही है:** प्रतिभूति हस्तांतरण कर एक प्रत्यक्ष कर है। यह कर योग्य प्रतिभूतियों के लेनदेन पर लागू होता है।

**34. (c)**

**कथन 1 सही है:** उलटा उपज वक्र (An inverted yield curve) दर्शाता है कि दीर्घकालिक ब्याज दरें अल्पकालिक ब्याज दरों से कम हैं। उलटे उपज वक्र के साथ, परिपक्वता तिथि जितनी दूर होगी, उपज उतनी ही कम हो जाएगी। इसे कभी-कभी नकारात्मक उपज वक्र के रूप में जाना जाता है, यह वक्र अतीत में मंदी का एक विश्वसनीय संकेतक सिद्ध हुआ है।

**कथन 2 सही है:** अर्थसाम्बन्ध में सॉफ्ट लैंडिंग, आर्थिक विकास में एक चक्रीय स्लोडाउन है जो मंदी (Recession) से बचाती है। सॉफ्ट लैंडिंग एक केंद्रीय बैंक का लक्ष्य होता है जब वह ब्याज दरों को इतना बढ़ाना चाहता है कि किसी अर्थव्यवस्था को गंभीर मंदी के बिना अतिताप और उच्च मुद्रास्फीति का सामना करने से रोका जा सके। सॉफ्ट लैंडिंग का तात्पर्य किसी विशेष उद्योग या आर्थिक क्षेत्र में क्रमिक, अपेक्षाकृत व्यथाशून्य मंदी से भी हो सकता है।

**35. (c)**

**विकल्प C सही है:** मूलाइटिंग वर्तमान नियोक्ता को सूचित किए बिना या उसकी सहमति लिए बिना काम के घंटों के बाद अन्य रोजगार/कार्य करने की प्रथा है। यह शब्द पश्चिम में प्रमुखता से उभरा जहाँ कर्मचारियों ने अतिरिक्त आय अर्जित करने के लिए काम के घंटों के बाद दूसरी नौकरियों की तलाश शुरू कर दी।

**विकल्प A - तांग पिंग -** तांग पिंग चीन में अप्रैल 2021 में शुरू होने वाला एक जीवनशैली और सामाजिक विरोध आंदोलन है। यह अधिक काम करने के सामाजिक दबाव की अस्वीकृति है, जैसे कि 996 कार्य घंटे प्रणाली, जिसे अक्सर कम रिटर्न के साथ चूहे की दौड़ के रूप में माना जाता है।

**विकल्प बी - फ्रीलांसिंग -** एक फ्रीलांसर वह व्यक्ति होता है जो आमतौर पर एक स्वतंत्र ठेकेदार के रूप में अल्पकालिक काम के लिए, प्रति-नौकरी या प्रति-कार्य के आधार पर धनार्जन करता है। एक फ्रीलांसर किसी फर्म का कर्मचारी नहीं है और इसलिए वह एक साथ विभिन्न व्यक्तियों या फर्मों द्वारा अलग-अलग कार्य को पूरा करने के लिए स्वतंत्र हो सकता है, जब तक कि वह किसी विशेष परियोजना के पूरा होने तक विशेष रूप से कार्य करने के लिए अनुबंधित न हो।

**विकल्प डी - चुपचाप छोड़ना (Quiet Quitting) -** चुपचाप नौकरी छोड़ने का प्रदर्शन उन कर्मचारियों द्वारा किया जाता है जो नियोजित बने रहने के लिए आवश्यक कार्य से अधिक कुछ न करने के उद्देश्य से काम पर आते हैं।

**36. (a)**

**कथन 1 सही है:** पीयर-टू-पीयर लैंडिंग बैंक ऋण का एक सीधा विकल्प है, इसके तहत कंपनियाँ एक ही स्रोत से ऋण लेने के बजाय, ऋण देने के इच्छुक दस या कभी-कभी सौ व्यक्तियों से उधार ले सकती हैं। पी2पी ऋण को "सामाजिक ऋण" या "क्राउड लैंडिंग" के रूप में भी जाना जाता है।

**कथन 2 सही है:** भारतीय रिजर्व बैंक ने किसी भी समय सभी गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी - पीयर टू पीयर (NBFC-P2P) ऋण देने वाले प्लेटफार्मों पर सभी उधारकर्ताओं के लिए एक ऋणदाता के कुल एक्सपोजर पर 50 लाख रुपए की सीमा निर्धारित की है।

**कथन 3 सही नहीं है:** भारत में, पीयर-टू-पीयर ऋण को भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा विनियमित किया जाता है।

**37. (b)**

**कथन 1 सही नहीं है:** आवश्यकताओं का दोहरा संयोग क्रेताओं और विक्रेताओं द्वारा आपसी जरूरतों की एक साथ पूर्ति को संदर्भित करता है।

**कथन 2 सही है:** वस्तु विनियम प्रणाली से तात्पर्य धन के उपयोग के बिना दो या दो से अधिक पक्षों के साथ वस्तुओं और सेवाओं के आदान-प्रदान से है। वस्तु विनियम प्रणाली के तहत आवश्यकताओं के दोहरे संयोग का अभाव था, क्योंकि क्रेताओं और विक्रेताओं की पारस्परिक आवश्यकताओं के एक साथ पूरी होने की संभावना कम थी।

**38. (b)**

**कथन 1 सही है:** RoDTEP योजना सरकार द्वारा निर्यात पर शुल्क छूट योजना के रूप में शुरू की गई थी और इसे 1 जनवरी 2021 से लागू किया गया है। यह योजना करों, शुल्कों और लेवी की प्रतिपूर्ति के लिए एक तंत्र प्रदान करती है, जिन्हें वर्तमान में केंद्रीय, राज्य और स्थानीय स्तर पर किसी अन्य तंत्र के तहत वापस नहीं किया जा रहा है, किंतु जो निर्यातित उत्पादों के निर्माण और वितरण की प्रक्रिया में निर्यात संस्थाओं द्वारा व्यय किया जाता है। यह मुख्य रूप से अप्रत्यक्ष करों को संबोधित करता है, न कि निर्यातित वस्तुओं पर लगाए गए प्रत्यक्ष करों (जैसे आयकर आदि) को।

**कथन 2 सही नहीं है:** राष्ट्रीय व्यवहार किसी देश के भीतर यह सुनिश्चित करने हेतु लागू होता है, कि आयातित वस्तुओं को घरेलू वस्तुओं की तुलना में बेहतर व्यवहार न मिले। RoDTEP सभी निर्यातित वस्तुओं पर लागू होता है, न कि केवल विशिष्ट देशों के लिए।

**कथन 3 सही है:** यदि अन्य देश इसे कर छूट से अधिक सम्बिडी मानते हैं तो प्रतिकारी शुल्क (Countervailing Duties) संभावित रूप से RoDTEP के लाभों की भरपाई कर सकते हैं। अमेरिका और यूरोपीय संघ ने RoDTEP चिंताओं के तहत कुछ भारतीय नियर्तियों पर CVD लगाया है।

**39. (b)**

आत्मनिर्भर भारत (SRI) निधि एमएसएमई में इक्किटी निवेश के लिए एक फंड-ऑफ-फंड है।

आत्मनिर्भर भारत (SRI) निधि की स्थापना उन एमएसएमई में इक्किटी फंडिंग के रूप में 50,000 करोड़ रुपए लगाने के लिए की गई है जिनमें बढ़ने और बढ़ी इकाइयाँ बनाने की क्षमता और व्यवहार्यता है।

इस निधि के तहत 50,000 करोड़ रुपए में 10,000 करोड़ रुपए भारत सरकार की ओर से तथा 40,000 करोड़ रुपए प्राइवेट इक्किटी/वेंचर कैपिटल निधि के माध्यम से किए जाने का प्रावधान है।

एसआरआई निधि इक्किटी या अर्ध-इक्किटी निवेश के लिए मातृ-निधि और पुत्री-निधि संरचना के माध्यम से संचालित होती है।

**40. (c)**

सेबी ने सोशल स्टॉक एक्सचेंजों पर पंजीकृत सामाजिक उद्यमों को ज़ीरो कूपन ज़ीरो प्रिंसिपल बांड (ZCZP) के माध्यम से धन जुटाने की अनुमति दी है। ZCZP बांड कोई ब्याज नहीं देते हैं, और निवेशकों को बांड की परिपक्वता पर कोई धन वापस नहीं मिलता है।

**विकल्प (c) सही है:** ZCZPs वित्तीय रिटर्न पर पारदर्शिता और जवाबदेही को प्राथमिकता देते हैं। इन उपकरणों से कोई आर्थिक लाभ नहीं होता है। यह किसी धर्मार्थ संस्था को दिए गए दान के समान है। किंतु सामाजिक उद्यम के उद्देश्य के बारे में अधिक पारदर्शिता है। निधियों के अंतिम उपयोग की निगरानी भी की जा सकती है क्योंकि उद्यमों को उपयोग किए गए धन और एक्सचेंजों के लिए शेष राशि के विवरण का खुलासा करना होता है।

**41. (a)**

**कथन 1 सही नहीं है:** कर्नाटक के हलेबिड में होयसलेश्वर मंदिर (होयसलों के भगवान) का निर्माण 1150 में होयसल राजा द्वारा काले शिस्त पथर से करवाया गया था। होयसल मंदिरों को उनकी अनूठी शैली के कारण कभी-कभी हाइन्रिड या वेसर कहा जाता है क्योंकि यह शैली न तो पूर्णता द्रविड है और न ही नागर, बल्कि यह मिश्रित शैली का प्रतिनिधित्व करती है।

**कथन 2 सही है:** वे अपने अत्यधिक मौलिक सितारा-सदृश्य भूमि योजनाओं और सजावटी नक्काशी की प्रचुरता के कारण आसानी से अन्य मध्ययुगीन मंदिरों से अलग पहचाने जा सकते हैं।

**कथन 3 सही नहीं है:** हलेबिद में होयसलेश्वर मंदिर भगवान शिव को समर्पित है, जबकि बेलूर में चेन्नाकेशव मंदिर भगवान विष्णु को समर्पित है।

#### 42. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** आदि शंकराचार्य का जन्म केरल में हुआ था तथा माना जाता है कि उनका जीवनकाल 788 से 820 ईस्वी के बीच रहा था। वह कम उम्र में ही संन्यासी बन गए और अपना ब्राह्मण परिवार छोड़ दिया, ऐसा कहा जाता है कि यहाँ से उन्होंने ओंकारेश्वर का रुख किया। यहाँ, उन्होंने अपने गुरु गोविंदा भगवत्पाद के अधीन अध्ययन किया और जल्द ही अद्वैत वेदांत के प्रस्तावक बन गए।

**कथन 2 सही है:** पुराणों में कहा गया है कि भगवान् शिव ने प्रकाश के एक अंतर्हीन स्तंभ के रूप में संपूर्ण विश्व को भेद दिया, जिसे ज्योतिर्लिंग कहा जाता है। भारत में 12 ज्योतिर्लिंग स्थल हैं जिन्हें शिव का स्वरूप माना जाता है। ओंकारेश्वर उनमें से एक है।

**कथन 3 सही नहीं है:** आदि शंकराचार्य अद्वैत वेदांत (अद्वैतवाद) के प्रवर्तक थे। रामानुज ने विशिष्टाद्वैत या गुणात्मक अद्वैतवाद के दर्शन के सिद्धांत को प्रतिपादित किया।

#### 43. (d)

पीएम विश्वकर्मा योजना के तहत, कर्मकारों और शिल्पकारों को पीएम विश्वकर्मा प्रमाण पत्र एवं पहचान पत्र के माध्यम से मान्यता प्रदान की जाएगी, तथा 5% की रियायती ब्याज दर के साथ 1 लाख रुपए (पहली किश्त) और 2 लाख रुपए (दूसरी किश्त) तक की क्रेडिट सहायता प्रदान की जाएगी।

##### पात्रता मापदंड

हाथ और औजारों से काम करने वाले तथा योजना में उल्लिखित 18 परिवार-आधारित पारंपरिक व्यवसायों में से एक में, असंगठित क्षेत्र में स्वरोजगार के आधार पर संलग्न, कारीगर या शिल्पकार पीएम विश्वकर्मा के तहत पंजीकरण के लिए पात्र होगा। इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।

पंजीकरण की तिथि पर लाभार्थी की न्यूनतम आयु 18 वर्ष होनी चाहिए।

लाभार्थी को पंजीकरण की तिथि पर संबंधित व्यापार में संलग्न होना चाहिए तथा विगत 5 वर्षों में स्व-रोजगार/व्यवसाय विकास के लिए केंद्र सरकार या राज्य सरकार की समान क्रेडिट-आधारित योजनाओं जैसे- पीएमईजीपी, पीएम स्वनिधि, मुद्रा के तहत ऋण नहीं लिया होना चाहिए।

योजना के तहत पंजीकरण और लाभ परिवार के एक सदस्य तक ही सीमित रहेंगे। योजना के तहत लाभ प्राप्त करने के लिए, एक 'परिवार' को पति, पत्नी और अविवाहित बच्चों के रूप में परिभाषित किया गया है। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

सरकारी सेवा में कार्यरत व्यक्ति और उनके परिवार के सदस्य इस योजना के तहत पात्र नहीं होंगे।

एमएसएमई मंत्रालय इस योजना के कार्यान्वयन के लिए नोडल मंत्रालय है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

#### 44. (d)

पीएम-प्रणाम (धरती माता की पुनर्स्थापना, जागरूकता, पोषण और सुधार के लिए पीएम कार्यक्रम) योजना का उद्देश्य राज्यों को वैकल्पिक उर्वरक अपनाने के लिए प्रोत्साहित करके रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करना है। रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय इसकी कार्यान्वयन एजेंसी है।

इस पहल का उद्देश्य उर्वरकों के टिकाऊ एवं संतुलित उपयोग को बढ़ावा देने, वैकल्पिक उर्वरकों को अपनाने, जैविक कृषि को बढ़ावा देने और संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकियों को लागू करके धरती माता के स्वास्थ्य को बचाने के लिए राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा शुरू किए गए जन आंदोलन का समर्थन करना है। उक्त योजना के तहत, किसी विशेष वित्तीय वर्ष में राज्य/केंद्र शासित प्रदेश द्वारा विगत 3 वर्षों की औसत खपत की तुलना में रासायनिक उर्वरकों (यूरिया, डीएपी, एनपीके, एमओपी) की खपत में कमी के माध्यम से, उर्वरक सब्सिडी का 50% बचाया जाता है जिसका प्रयोग राज्य/केंद्र शासित प्रदेश को अनुदान के रूप में किया जाएगा।

**45. (a)**

अटल पेंशन योजना (APY) को सभी भारतीयों, विशेषकर गरीबों, वंचितों और असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए एक सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा प्रणाली तैयार करने के लिए लॉन्च किया गया था। यह असंगठित क्षेत्र के लोगों को वित्तीय सुरक्षा प्रदान करने और भविष्य की जरूरतों को पूरा करने के लिए सरकार की एक पहल है।

**कथन 1 सही है:** 18 से 40 वर्ष की आयु के सभी बैंक खाताधारक, जो आयकरदाता नहीं हैं APY के तहत पात्र हैं तथा इनका योगदान चुनी गई पेंशन राशि के आधार पर अलग-अलग होता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** अभिदाता एपीवाई में मासिक/तिमाही/अर्धवार्षिक आधार पर योगदान कर सकते हैं।

**कथन 3 सही नहीं है:** APY को राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) के समग्र प्रशासनिक और संस्थागत ढाँचे के तहत पेंशन फंड नियामक एवं विकास प्राधिकरण (PFRDA) द्वारा प्रशासित किया जाता है।

योजना में शामिल ग्राहक द्वारा किए गए योगदान के आधार पर, उन्हें 60 वर्ष की आयु पूरी होने पर 1000 से 5000 रुपये तक की गारंटीकृत न्यूनतम मासिक पेंशन प्राप्त होगी।

**46. (d)**

नासा के जेम्स बेब स्पेस टेलीस्कोप ने हाल ही में उच्च-रिज़ॉल्यूशन निकट-अवरक्त प्रकाश में सक्रिय रूप से बन रहे युवा तारों की एक जोड़ी की "क्रियाकलापों" को संगृहित किया है, जिन्हें हर्बिंग-हारो 46/47 के रूप में जाना जाता है। हर्बिंग-हारो 46/47 अंधे की दृष्टि से महत्वपूर्ण है क्योंकि यह अपेक्षाकृत युवा केवल (कुछ हजार वर्ष पुराना) है। तारा प्रणालियों को पूर्ण रूप से बनने में लाखों वर्ष लगते हैं। इस तरह के लक्ष्य शोधकर्ताओं को यह अंतर्दृष्टि प्रदान करने में मदद कर सकते हैं कि समय के साथ तारे कितना द्रव्यमान एकत्रित करते हैं।

**47. (b)**

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने ग्राहकों से हरित जमा स्वीकार करने हेतु बैंकों के लिए एक नियामक ढाँचा प्रस्तुत किया है। हरित जमा उन नियमित जमा से बहुत भिन्न नहीं होती है, जो बैंक अपने ग्राहकों से स्वीकार करते हैं। इसमें एकमात्र बड़ा अंतर यह है कि बैंक हरित जमा के रूप में प्राप्त होने वाली धनराशि को पर्यावरण-अनुकूल परियोजनाओं के लिए आवंटित करने का वादा करते हैं।

**48. (c)**

**कथन 1 सही है:** भारत को 2022 में 4 वर्षों के कार्यकाल के लिए ICH 2003 कन्वेशन की 24 सदस्यीय अंतर-सरकारी समिति (IGC) का हिस्सा बनने के लिए निर्वाचित किया गया था।

**कथन 2 सही नहीं है:** संगीत नाटक अकादमी को नोडल एजेंसी के रूप में नियुक्त किया गया है जो संस्कृति मंत्रालय के तत्वावधान में भारत की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की योजना को सीधे लागू करती है।

**कथन 3 सही है:** "गुजरात के गरवा" को हाल ही में यूनेस्को अमूर्त सांस्कृतिक विरासत सूची में शामिल किया गया था।

**49. (a)**

जैवआवर्धन से तात्पर्य क्रमिक पोषी स्तरों पर विषेले पदार्थ की सांद्रता में वृद्धि से है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि किसी जीव द्वारा संचित विषाक्त पदार्थ को चयापचय या उत्सर्जित नहीं किया जा सकता है, और इस प्रकार यह अगले उच्च पोषी स्तर पर चला जाता है। यह घटना पारा और डीडीटी के लिए प्रसिद्ध है।

**अतिरिक्त जानकारी:** जैवसंचय का अर्थ समय के साथ किसी जैविक जीव में किसी रसायन की सांद्रता में वृद्धि है।

**50. (c)**

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान तथा लोकटक झील, मणिपुर को क्रमशः 1990 और 1993 में मॉन्टेक्स रिकॉर्ड में शामिल किया गया है।

चिल्का झील, उड़ीसा, जिसे 1993 में मॉन्टेक्स रिकॉर्ड में शामिल किया गया था तथा नवंबर 2002 में इस सूची से बाहर कर दिया गया। इसे गाद और अवसादन के कारण होने वाली समस्याओं के कारण मॉन्टेक्स रिकॉर्ड में रखा गया था, जो झील के मुहाने को अवरुद्ध कर रहा था; पुनर्वास प्रयासों के बाद वर्ष 2002 में इसे रिकॉर्ड से बाहर कर दिया गया, जिसके लिए चिल्का विकास प्राधिकरण को वर्ष 2002 का रामसर वेटलैंड संरक्षण पुरस्कार प्रदान किया गया।

**51. (d)**

**कथन 1 सही नहीं है:** 2019 में, केंद्र सरकार ने घोषणा की कि बड़ी जलविद्युत परियोजनाओं को नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत के रूप में पुनः नामित किया जाएगा (पहले, केवल 25 मेगावाट से कम की जलविद्युत परियोजनाओं को नवीकरणीय ऊर्जा के रूप में वर्गीकृत किया गया था)।

**कथन 2 सही है:** एक बांध जो एक जलाशय बनाता है (या एक बांध जो जल को नदी के जलविद्युत संयंत्र की ओर मोड़ता है) मछली प्रवास में बाधा डाल सकता है। एक बांध और जलाशय प्राकृतिक जल तापमान, जल रसायन, नदी प्रवाह विशेषताओं और गाद भार को भी बदल सकते हैं। ये सभी परिवर्तन नदी की पारिस्थितिकी और भौतिक विशेषताओं को प्रभावित कर सकते हैं। इन परिवर्तनों का नदी के आसपास के देशज पौधों और जीवों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

**52. (a)**

यह संधि बक्सर युद्ध का परिणाम थी जो ईस्ट इंडिया कंपनी तथा बंगाल, अवध और मुगल सम्राट शाह आलम द्वितीय की संयुक्त सेनाओं के बीच लड़ा गया था।

**कथन 1 सही नहीं है:** प्लासी (बक्सर नहीं) की लड़ाई में विजय के परिणामस्वरूप, मीर जाफ़र बंगाल का नवाब बन गया। उसने अंग्रेजों को बड़ी धनराशि और 24 परगने की जमींदारी भी दी।

**कथन 2 और 3 सही हैं:** रॉबर्ट क्लाइव ने अगस्त 1765 में इलाहाबाद में दो महत्वपूर्ण संधियाँ कीं- एक अवध के नवाब के साथ और दूसरी मुगल सम्राट शाह आलम द्वितीय के साथ।

**नवाब शुजा-उद-दौला निम्न पर सहमत हुए:**

इलाहाबाद और कारा को बादशाह शाह आलम द्वितीय को सौंप दें;

युद्ध क्षतिपूर्ति के रूप में कंपनी को 50 लाख रुपए का भुगतान करें; और

बनारस के जमींदार बलवंत सिंह को उसकी संपत्ति का पूरा अधिकार देना।

**शाह आलम द्वितीय इस पर सहमत हुए:**

कंपनी के संरक्षण में अवध के नवाब द्वारा उन्हें सौंपे जाने के लिए इलाहाबाद में निवास।

**26 लाख रुपये के वार्षिक भुगतान के बदले में ईस्ट इंडिया कंपनी को बंगाल, बिहार और उड़ीसा की दीवानी देने का फरमान जारी करना; और**

उक्त प्रांतों के निजामत कार्यों (सैन्य रक्षा, पुलिस और न्याय प्रशासन) के बदले में कंपनी को 53 लाख रुपये का प्रावधान।

**कथन 4 सही नहीं है:** संधि ने नवाब को कंपनी का घनिष्ठ मित्र बना दिया तथा अवध को एक बफर राज्य में बदल दिया। 1856 में व्यपगत के सिद्धांत (Doctrine of Lapse) के तहत अवध पर कब्ज़ा कर लिया गया।

**53. (a)**

उच्च राजस्व घाटा सरकार को या तो व्यय में कटौती करने या कर और गैर-कर प्राप्तियों में वृद्धि की चेतावनी देता है।

**कथन 1 सही है:** निगम कर (Corporate tax) की दर में वृद्धि से राजस्व प्राप्तियाँ बढ़ेंगी, जिससे राजस्व घाटा कम होगा।

**कथन 2 सही नहीं है:** सरकारी कर्मचारियों के वेतन और पेंशन में वृद्धि से राजस्व व्यय में वृद्धि होगी, और इसलिए राजस्व घाटा होगा।

**कथन 3 सही नहीं है:** सब्सिडी में वृद्धि से राजस्व घाटा बढ़ेगा। चूँकि यह राजस्व व्यय का हिस्सा है।

**54. (a)**

समरूप जुड़वाँ (जिन्हें एक्युग्मजी (Monozygotic twins) भी कहा जाता है) एक शुक्राणु द्वारा एक ही अंडे के निषेचन से उत्पन्न होते हैं, जिसके बाद निषेचित अंडा दो भागों में विभाजित हो जाता है। इसलिए, ऐसे समान जुड़वाँ बच्चे समान जीनोम साझा करते हैं। इसके बावजूद, इन बच्चों को उंगलियों के निशान के अद्वितीय जैविक पहचानकर्ता के माध्यम से पहचाना जा सकता है। एक जैसे जुड़वाँ बच्चों की उंगलियों के निशान एक जैसे नहीं होते, भले ही उनके समान जीन इन्हें बहुत समान प्रतिरूप प्रदान करते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि गर्भ में विकास के दौरान उंगलियों के निशान आनुवंशिक और पर्यावरणीय दोनों कारकों से प्रभावित होते हैं। इसलिए, दोनों कथन सही हैं और कथन ॥ कथन । की सही व्याख्या है।

**55. (d)**

नियोबैंक एक फिनटेक कंपनी है जो मोबाइल एप या वेबसाइट के माध्यम से चेकिंग और बचत खाते, बजट उपकरण और नकद अग्रिम सहित वित्तीय सेवाएँ प्रदान करती है। वे आम तौर पर बैंकिंग में लचीलेपन, सुविधा और पारदर्शिता की तलाश कर रहे ग्राहकों को आकर्षित करते हैं।

चूँकि नियोबैंक को भौतिक अवसंरचना लागत को वहन नहीं करना पड़ता है, इसलिए वे बचत खातों पर कम शुल्क और उच्च व्याज दरों की पेशकश कर सकते हैं। उनके पास अधिक सहज और उपयोगकर्ता-अनुकूल ग्राहक अनुभव के साथ अधिक सहज एप्स और वेबसाइटें भी होती हैं।

अधिकांश नियोबैंक वास्तव में बैंक नहीं हैं क्योंकि वे मुद्रा नियंत्रक के कार्यालय द्वारा अधिकार प्राप्त नहीं हैं, इसलिए उन्हें उत्पादों और सेवाओं की डिलीवरी में सहायता के लिए और जमाराशियों का संघीय जमा बीमा निगम (FDIC) द्वारा बीमा सुनिश्चित करने के लिए, चार्टर्ड बैंकों के साथ साझेदारी करनी होती है। अतः, विकल्प (d) सही उत्तर है।

**56. (b)**

विशेष श्रेणी का दर्जा (Special Category Status- SCS) केंद्र सरकार द्वारा प्रदान किया जाने वाला एक वर्गीकरण है, जिसका उद्देश्य भौगोलिक या सामाजिक-आर्थिक चुनौतियों का सामना करने वाले राज्यों के विकास में सहायता करना है।

**कथन 1 सही नहीं है:**

इसे 5वें वित्त आयोग की सिफारिशों के आधार पर 1969 में स्थापित किया गया था। SCS का उद्देश्य विशेष विकास बोर्डों की स्थापना और स्थानीय सरकारी नौकरियों व शैक्षणिक संस्थानों में आरक्षण प्रदान करने जैसे उपायों के माध्यम से कुछ वंचित राज्यों को लाभ पहुँचाना है। भारत के संविधान में राज्यों को एससीएस राज्यों के रूप में वर्गीकृत करने का कोई प्रावधान नहीं है।

**कथन 2 सही है:**

एससीएस का दर्जा देने के लिए मानदंड: (i) पहाड़ी और दुर्गम धरातल (ii) कम जनसंख्या धनत्व और/या जनजातीय आबादी का बड़ा हिस्सा (iii) अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं पर सामरिक अवस्थिति (iv) आर्थिक और अवसंरचनात्मक पिछ़ड़ापन; और (v) राज्य के वित्त की गैर-व्यवहार्य (Non-viable) प्रकृति

**कथन 3 सही है:**

14वें वित्त आयोग की सिफारिशों के बाद, विशेष श्रेणी वाले राज्यों का अस्तित्व समाप्त हो गया है और इस प्रकार, किसी भी राज्य को विशेष श्रेणी का दर्जा नहीं दिया गया है।

आंध्र प्रदेश ने SCS के लिए अनुदान की माँग की थी। उसका तर्क है कि 2014 में विभाजन के बाद हैदराबाद के तेलंगाना में चले जाने के कारण हुई राजस्व हानि के आधार पर यह अनुदान दिया जाना चाहिए। हालाँकि, केंद्र सरकार ने 14वें वित्त आयोग की रिपोर्ट का हवाला देते हुए बार-बार उसकी माँगों को अस्वीकार कर दिया है। इस रिपोर्ट में केंद्र को सिफारिश की गई की थी कि किसी भी राज्य को एससीएस का दर्जा नहीं दिया जाए।

#### 57. (b)

**कथन 1 सही है:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 243 (b) के अनुसार, प्रत्येक राज्य में ग्राम, मध्यवर्ती और ज़िला स्तर पर पंचायतों का गठन किया जाएगा। हालाँकि, जिन राज्यों की जनसंख्या बीस लाख से अधिक नहीं है, उन्हें मध्यवर्ती स्तर पर पंचायतें गठित करने की आवश्यकता नहीं है।

**कथन 2 सही नहीं है:** पंचायतों के चुनाव कराने की जिम्मेदारी राज्य निर्वाचन आयोग की है। इसमें एक राज्य चुनाव आयुक्त होता है जिसे राज्यपाल द्वारा नियुक्त किया जाता है। हालाँकि, राज्य चुनाव आयुक्त एक स्वतंत्र अधिकारी हैं। साथ ही यह पद या कार्यालय भारत निर्वाचन आयोग से संबद्ध नहीं है और न ही इसके नियंत्रण में है।

**कथन 3 सही है:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 243 (c) के अनुसार, पंचायत की सभी सीटें पंचायत क्षेत्र के क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों से प्रत्यक्ष निर्वाचन द्वारा चुने गए व्यक्तियों द्वारा भरी जाएँगी।

#### 58. (b)

**कथन 1 सही है:** क्षेत्रीय परिषदों की स्थापना राज्य पुनर्गठन अधिनियम 1956 के तहत की गई है।

इनका कार्य भारत के राज्यक्षेत्र के भीतर इनमें से प्रत्येक क्षेत्र के साझा हित (Common interest) के मामलों पर सलाह देना और सहयोगात्मक ढंग से कार्य करने की आदत विकसित करना है।

**कथन 2 सही नहीं है:** संघ राज्यक्षेत्र भी क्षेत्रीय परिषदों का हिस्सा हैं। उदाहरण के लिए, दक्षिणी क्षेत्रीय परिषद् में आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु के साथ-साथ संघ राज्यक्षेत्र पुडुचेरी भी शामिल हैं।

**कथन 3 सही नहीं है:** केंद्रीय गृह मंत्री इनमें से प्रत्येक परिषद् के अध्यक्ष हैं। प्रत्येक क्षेत्र (ज़ोन) में शामिल राज्यों के मुख्यमंत्री चक्रानुक्रम (रोटेशन) से उस क्षेत्र के लिए क्षेत्रीय परिषद् के उपाध्यक्ष के रूप में कार्य करते हैं। प्रत्येक उपाध्यक्ष एक कार्यकाल में एक वर्ष की अवधि के लिए पद धारण करता है।

**कथन 4 सही है:** उत्तर पूर्वी राज्य यानी (i) असम (ii) अरुणाचल प्रदेश (iii) मणिपुर (iv) त्रिपुरा (v) मिजोरम (vi) मेघालय और (vii) नागालैंड क्षेत्रीय परिषदों में शामिल नहीं हैं। इन राज्यों की विशेष समस्याओं पर ध्यान देने का कार्य उत्तर पूर्वी परिषद् (North Eastern Council) करती है। इसकी स्थापना उत्तर पूर्वी परिषद् अधिनियम, 1972 के तहत की गई है। सिक्किम राज्य को भी उत्तर पूर्वी परिषद् (संशोधन) अधिनियम, 2002 के माध्यम से उत्तर पूर्वी परिषद् में शामिल किया गया है।

#### 59. (b)

**कथन 1 सही है:** राज्यपाल राज्य लोक सेवा आयोग के सदस्यों और अध्यक्ष की नियुक्ति करता है। लेकिन भारत के संविधान के अनुच्छेद 317 के तहत, लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष या किसी अन्य सदस्य को केवल दुर्व्यवहार के आधार पर राष्ट्रपति के आदेश से उनके पद से हटाया जा सकता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** संविधान के अनुच्छेद 155 और अनुच्छेद 156 के अनुसार, किसी राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है, और वह "राष्ट्रपति के प्रसादपर्यंत" पद पर रहता है। यदि "राष्ट्रपति की कृपा" बनी रहती है, तो राज्यपाल पाँच साल की अवधि तक पद पर रह सकता है। उल्लेखनीय है कि राष्ट्रपति संविधान के अनुच्छेद 74 के तहत

मंत्रिपरिषद् की सहायता और सलाह पर कार्य करने के लिए बाध्य है। इसलिए वास्तव में तो यह केंद्र सरकार ही है जो राज्यपालों को नियुक्त करती है और हटाती है।

**कथन 3 सही है:** अनुच्छेद 165 (3) के अनुसार, महाधिवक्ता राज्यपाल के प्रसादपर्यंत पद धारण करेगा, और राज्यपाल द्वारा निर्धारित पारिश्रमिक प्राप्त करेगा। सरकारी कामकाज का संचालन करेगा।

## 60. (b)

**कथन 1 सही है:** भारत के राष्ट्रपति और उपराष्ट्रपति, राज्य सभा के सदस्यों और राज्य विधान परिषदों के सदस्यों के चुनाव के लिए ईवीएम का इस्तेमाल नहीं किया जाता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** हालाँकि नोटा (NOTA) के रूप में डाले गए मत (वोट) गिने जाते हैं, लेकिन वे अवैध मत होते हैं। इसलिए वे निर्वाचन प्रक्रिया के परिणाम को प्रभावित नहीं करेंगे। इसलिए, चाहे नोटा को अधिक या कम मत मिले, कुल वैध मतों की गणना में इसे ध्यान में नहीं रखा जाता है।

**कथन 3 सही है:** एक राजनीतिक दल राष्ट्रीय दल के रूप में मान्यता प्राप्त करने के योग्य हो जाता है यदि वह निम्नलिखित तीन शर्तों में से किसी एक को पूरा करता है:

पार्टी ने नवीनतम आम चुनाव में कम से कम तीन अलग-अलग राज्यों से लोकसभा की 2% सीटें (11 सीटें) जीती हैं।

लोकसभा या विधान सभा के चुनाव में, पार्टी को चार लोकसभा सीटें जीतने के अलावा, कम से कम चार राज्यों में कुल वैध मतों के 6 प्रतिशत मत मिले हैं।

एक दल को कम से कम चार राज्यों में राज्य दल (state party) के रूप में मान्यता मिल गयी है।

## 61. (c)

विधि के समान संरक्षण (Equal Protection of the Laws) का अर्थ है कि समान लोगों के बीच, कानून समान होना चाहिए और समान रूप से प्रशासित होना चाहिए, अर्थात् समान परिस्थितियों में समान व्यवहार किया जाना चाहिए। वास्तविक समानता और वितरणात्मक न्याय कानून की समान सुरक्षा की गारंटी को समझने के मूल में हैं। इसका मतलब समान परिस्थितियों में समान व्यवहार का अधिकार भी है, प्रदत्त विशेषाधिकारों और लगाए गए दायित्वों दोनों में। भारत के संविधान का अनुच्छेद 14 इस आधार पर आगे बढ़ता है कि समान परिस्थितियों वाले व्यक्तियों के साथ समानता का व्यवहार किया जाना आवश्यक है। दूसरी ओर, सामाजिक और राजनीतिक क्षेत्र में समान अवसर उपलब्ध कराने के लिए राज्य असमान लोगों के साथ अलग-अलग व्यवहार कर सकते हैं।

## 62. (b)

**कथन 1 सही है:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 366 (25) में यह निर्धारित किया गया है कि अनुसूचित जनजातियों का अर्थ ऐसी जनजातियों या जनजातीय समुदायों से है जिन्हें संविधान के अनुच्छेद 342 के तहत अनुसूचित जनजाति माना जाता है। अनुच्छेद 342 में आगे कहा गया है कि राष्ट्रपति किसी भी राज्य (राज्यपाल से परामर्श के बाद) या संघ राज्यक्षेत्र (Union territory) के संबंध में जनजातियों या आदिवासी समुदायों को निर्दिष्ट कर सकते हैं जिन्हें अनुसूचित जनजाति माना जाएगा।

**कथन 2 सही है:** किसी समुदाय को अनुसूचित जनजाति के रूप में निर्दिष्ट करने के मानदंडों के बारे में संविधान मौन (अर्थात् वर्णन नहीं मिलता) है।

**कथन 3 सही नहीं है:** भारत के संविधान के अनुच्छेद 164 के अनुसार, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश और ओडिशा राज्यों में आदिवासी कल्याण का प्रभारी मंत्री होगा जो इसके अलावा अनुसूचित जाति और पिछड़े वर्गों के कल्याण या किसी अन्य कार्य का प्रभारी हो सकता है।

**63. (c)**

**कथन I सही है:** राष्ट्रीय विधिक सेवा दिवस प्रत्येक वर्ष 9 नवंबर को मनाया जाता है, जिसके तहत लोगों को विधिक सेवा प्राधिकरणों द्वारा प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं के बारे में जागरूक करने के लिए राष्ट्रव्यापी कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। यह दिन विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम, 1987 के आरंभ होने का स्मरण कराता है। वर्ष 1987 में, विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम संसद द्वारा अधिनियमित किया गया था, जो 9 नवंबर, 1995 को प्रभावी हुआ। यह समान अवसर के आधार पर समाज के कमजोर वर्गों को निःशुल्क एवं सक्षम कानूनी सेवाएँ प्रदान करने के लिए एक राष्ट्रव्यापी समान नेटवर्क स्थापित करता है।

**कथन II सही नहीं है:** पहली लोक अदालत 1982 में एक स्वैच्छिक और सुलह एजेंसी के रूप में आयोजित की गई थी, जिसके निर्णय के लिए कोई कानूनी प्रायोजन नहीं था।

**64. (c)**

**कथन 1 सही है:** प्रवर्तन निदेशालय (ED) एक कानून प्रवर्तन एजेंसी और आर्थिक आसूचना एजेंसी है जो भारत में आर्थिक कानूनों को लागू करने और आर्थिक अपराध के विरुद्ध कार्यवाही करने के लिए जिम्मेदार है। प्रवर्तन निदेशालय एक बहु-विषयक संगठन है जिसे मनी लॉटिंग (धन शोधन) के अपराधों और विदेशी मुद्रा कानूनों के उल्लंघन की जाँच का अधिकार है। निदेशालय के वैधानिक कार्यों में निम्नलिखित अधिनियमों का प्रवर्तन करना शामिल है:

धन शोधन निवारण अधिनियम, 2002 (PMLA)

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999 (FEMA)

भगोड़ा आर्थिक अपराधी अधिनियम, 2018 (FOEA)

विदेशी मुद्रा विनियमन अधिनियम, 1973 (FERA)

COFEPOSA के तहत प्रायोजक एजेंसी

**कथन 2 सही है:** यह भारत सरकार के वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग का भाग है।

**कथन 3 सही है:** विदेशी मुद्रा संरक्षण और तस्करी गतिविधियों की रोकथाम अधिनियम, 1974 (COFEPOSA) के तहत, इस निदेशालय को FEMA के उल्लंघन के संबंध में निवारक हिरासत (Preventive detention) के मामलों को प्रायोजित करने का अधिकार है।

**65. (a)**

**1 सही है:** अनुच्छेद 169 के अनुसार, यदि संबंधित राज्य की विधान सभा इस आशय का प्रस्ताव पारित करती है, तो संसद कानून द्वारा किसी राज्य की विधान परिषद् को समाप्त करने का प्रावधान कर सकती है। ऐसे किसी भी कानून को अनुच्छेद 368 के प्रयोजनों के लिए इस संविधान का संशोधन नहीं माना जाएगा।

**2 सही है:** संसद कानून द्वारा पाँचवीं अनुसूची के किसी भी प्रावधान में संशोधन कर सकती है, और ऐसे किसी भी कानून को अनुच्छेद 368 के प्रयोजनों के लिए इस संविधान का संशोधन नहीं माना जाएगा।

**3 सही नहीं है:** अनुच्छेद 51 A में संशोधन को अनुच्छेद 368 के प्रयोजन के लिए संविधान का संशोधन माना जाता है और इसके लिए विशेष बहुमत की आवश्यकता होती है।

**66. (d)**

उच्च से निम्न का सही क्रम है:

अपने-अपने राज्यों के भीतर राज्यों के राज्यपाल

पूर्व राष्ट्रपति

लोकसभा अध्यक्ष  
संघ के कैबिनेट मंत्री  
मुख्य चुनाव आयुक्त

67. (b)

भारत की लोकतांत्रिक व्यवस्था में, सरकार संचित निधि (Consolidated Fund) से तब तक खर्च नहीं कर सकती जब तक कि व्यय पर संसद या राज्य विधानसभाओं के निचले सदन में मतदान न हो। हालाँकि, भारत के संविधान के अनुच्छेद 112 (3) और अनुच्छेद 202 (3) के अनुसार, निम्नलिखित व्यय के लिए मतदान की आवश्यकता नहीं होती है और ये संचित निधि पर भारित है।

- राज्य सभा के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष और लोक सभा के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष के वेतन, भत्ते।
- ऋण प्रभार जिसके लिए भारत सरकार उत्तरदायी है।
- सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को या उनके संबंध में देय वेतन, भत्ते और पेंशन (उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को देय पेंशन)
- भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक को या उनके संबंध में देय वेतन, भत्ते और पेंशन।
- मध्यस्थ न्यायाधिकरण या न्यायालय द्वारा दिए गए किसी भी निर्णय, डिक्री, पुरस्कार को पूरा करने के लिए आवश्यक कोई भी राशि
- संघ लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष एवं सदस्यों के वेतन, भत्ते एवं पेंशन (अनुच्छेद-322 में दिया गया है)

68. (b)

**कथन 1 सही है:** कैबिनेट प्रतिनिधिमंडल द्वारा अनुशंसित एक योजना के अनुसार संविधान सभा के सदस्यों को प्रांतीय विधान सभाओं के सदस्यों द्वारा अप्रत्यक्ष रूप से चुना गया था।

**कथन 2 सही है:** प्रत्येक ब्रिटिश भारतीय प्रांत में सीटें सामान्य, मुसलमानों और सिखों के बीच उनकी आवादी के अनुसार बाँटी गईं। प्रांतीय विधान सभा में प्रत्येक समुदाय के सदस्यों ने एकल संक्रमणीय मत के साथ आनुपातिक प्रतिनिधित्व की विधि द्वारा अपने स्वयं के प्रतिनिधियों का चुनाव किया।

**कथन 3 सही नहीं है:** सरदार पटेल प्रांतीय संविधान समिति के अध्यक्ष थे।

69. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** कैसेगेवी एक कोशिका-आधारित जीन थेरेपी है (अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण (Bone marrow transplant) नहीं) जो 12 वर्ष और उससे अधिक उम्र के रोगियों में बार-बार होने वाले वेसो-ओक्लूसिव संकट (vaso-occlusive crises) वाले सिकल सेल रोग के इलाज के लिए है। कैसेगेवी अमेरिका की एफडीए द्वारा अनुमोदित पहली जीन थेरेपी है जो CRISPR/Cas9, एक प्रकार की जीनोम संपादन (Genome editing) तकनीक का उपयोग करती है। इस तकनीक में मरीजों के रक्त स्टेम कोशिकाओं को CRISPR/Cas9 तकनीक का उपयोग करके जीनोम संपादन द्वारा संशोधित किया जाता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** अब तक, एकमात्र स्थायी उपचार अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण रहा है, जिसके लिए एक सूक्ष्मतः सुमेलित दाता (closely matched donor) की आवश्यकता होती है। कैसेगेवी एकमात्र उपलब्ध उपचार नहीं है।

**कथन 3 सही है:** सिकल सेल रोग और थैलेसीमिया आनुवंशिक विकार हैं जो हीमोग्लोबिन के जीन में त्रुटियों के कारण होते हैं। हीमोग्लोबिन लाल रक्त कोशिकाओं में मौजूद एक प्रोटीन जो ऊतकों तक ऑक्सीजन पहुँचाने के लिए जिम्मेदार होता है। ये विकार थकान, पीलिया और हल्के से लेकर बहुत गंभीर तक के दर्द का कारण बन सकते हैं। ये रोग वंशगत होते हैं, और

**सामान्यतः** माता-पिता दोनों के एक असामान्य जीन हस्तांतरित होने पर बच्चे में यह रोग होता है। जब ऐसा होता है, तो परिणामी रोग गंभीर और कभी-कभी घातक होते हैं।

**70. (b)**

नासा का DSOC प्रयोग, पृथ्वी-चंद्रमा तंत्र से परे ऑप्टिकल संचार करने का एजेंसी का पहला प्रदर्शन है। यह प्रयोग, जो अंतरिक्ष यान संचार में क्रांति लाने की कोशिश कर रहा है, हाल ही में लॉन्च किए गए साइकी अंतरिक्ष यान (Psyche spacecraft) का हिस्सा है।

वर्तमान में, अधिकांश अंतरिक्ष संचार रेडियो तरंगों का उपयोग करके किया जाता है। जबकि, DSOC अंतरिक्ष यान के साथ संचार के लिए निकट-अवरक्त लेजर संकेतों (Near-infrared laser signals) का उपयोग करता है। DSOC प्रयोग का लक्ष्य वर्तमान में अंतरिक्ष यान द्वारा उपयोग की जाने वाली अत्याधुनिक रेडियो फ्रीक्रेंसी प्रणालियों की तुलना में 10 से 100 गुना अधिक डेटा ट्रांसमिशन दर प्रदर्शित करना है।

**71. (a)**

**कथन 1 सही है:** ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट 1940 के अनुसार स्टेम सेल और उनके डेरिवेटिव, 'ड्रग' की परिभाषा के अंतर्गत आते हैं, और नैदानिक अनुप्रयोग के लिए उपयोग किए जाने पर उन्हें 'इन्वेस्टिगेशनल न्यू ड्रग (IND)' या 'इन्वेस्टिगेशनल न्यू एंटीटी (INE)' के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** टोटिपोटेंट कोशिकाएँ शरीर में सभी प्रकार की कोशिकाओं के साथ-साथ एक्स्ट्राएम्ब्रायोनिक (अतिरिक्त भूषण कोशिकाएँ/ extra embryonic cells) या प्लेसेंटल कोशिकाओं का निर्माण कर सकती हैं। नियेचन के बाद कोशिका विभाजन के पहले जोड़े के भीतर भूषण कोशिकाएँ ही एकमात्र कोशिकाएँ हैं जो टोटिपोटेंट होती हैं। जबकि, प्लुरिपोटेंट कोशिकाएँ शरीर को बनाने वाली सभी प्रकार की कोशिकाओं को जन्म दे सकती हैं, लेकिन ये अतिरिक्त भूषण कोशिकाएँ (प्लेसेंटा की तरह) नहीं बना सकती हैं।

**72. (c)**

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने बच्चों में मलेरिया की रोकथाम के लिए एक नए टीके R21/ Matrix-M की सिफारिश की है। R21 वैक्सीन, RTS,S/AS01 वैक्सीन के बाद WHO द्वारा अनुशंसित दूसरी मलेरिया वैक्सीन है, जिसे 2021 में WHO की संस्तुति मिली थी। दोनों टीकों को बच्चों में मलेरिया को रोकने के लिए सुरक्षित और प्रभावी दिखाया गया है। साथ ही, यह बताया कि जब इन्हें व्यापक स्तर पर लागू किया जाएगा, तो सार्वजनिक स्वास्थ्य पर अच्छा प्रभाव पड़ने की उम्मीद है।

**मलेरिया के बारे में:** मलेरिया एक प्राणघातक रोग है जो मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय देशों में देखने को मिलता है। यह रोग रोकथाम योग्य और इलाज योग्य दोनों है। मलेरिया संक्रामक नहीं है और एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में नहीं फैल सकता; यह बीमारी मादा एनाफिलीज मच्छरों के काटने से फैलती है। परजीवियों की पाँच प्रजातियाँ मनुष्यों में मलेरिया का कारण बन सकती हैं और इनमें से 2 प्रजातियाँ - प्लाज्मोडियम फैलसीपेरम और प्लाज्मोडियम विवैक्स - सबसे बड़ा खतरा उत्पन्न करती हैं।

**73. (a)**

नवंबर 2023 में, सरकार ने ई-कॉमर्स कंपनियों के भ्रामक आचरण को रोकने के लिए डार्क पैटर्न के विनियमन को संबोधित करते हुए कई दिशानिर्देश अधिसूचित किए। अंतिम दिशानिर्देशों में 13 प्रकार के डार्क पैटर्न को चिह्नित किया गया है, जो पहले मसौदे के हिस्से के रूप में पहचाने गए 10 से अधिक हैं।

इनमें से कुछ हैं; फ्रेंड स्पैम, फोर्सर्ड कॉन्ट्रिनुइटी (जबरन निरंतरता), डिसगाइज्ड एड्स (प्रच्छन्न विज्ञापन), कन्फर्म शेमिंग, बैट एंड स्विच (Bait and switch), हिडन कॉस्ट्स (छिपी हुई लागत), रोच मोटल (एक ऐसी स्थिति जिसमें प्रवेश करना आसान है, लेकिन बाहर निकलना कठिन है), प्राइवेसी सकारिंग, मिसडायरेक्शन, मूल्य तुलना करने से रोकना, ट्रिक प्रश्न, स्थीक इनटू बास्केट, नेगिंग आदि।

**स्थीक इनटू बास्केट-** किसी उपयोगकर्ता की स्पष्ट सहमति या जानकारी के बिना उसकी खरीदारी में अतिरिक्त आइटम या सेवाएँ जोड़ना। इसलिए, युग्म 1 गलत सुमेलित है।

**नेगिंग -** उपयोगकर्ताओं पर कोई विशिष्ट कार्रवाई करने या कोई विशेष निर्णय लेने के लिए दबाव डालने के लिए लगातार और दखल देने वाले संदेशों या संकेतों का उपयोग किया जाता है। इसलिए, युग्म 2 गलत सुमेलित है।

**रोच मोटल -** उपयोगकर्ताओं के लिए साइन अप करना या सदस्यता लेना आसान बनाना, लेकिन जब वे सदस्यता समाप्त करने या अपना खाता हटाने का प्रयास करते हैं तो जानबूझकर बाधाएँ या भ्रम पैदा करते हैं। अतः, युग्म 3 सही सुमेलित है।

#### 74. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** फ़ास्ट रेडियो बर्स्ट (Fast radio bursts- FRBs) रेडियो तरंगों के तीव्र विस्फोट हैं जो तीन दिनों में सूरज जितनी ऊर्जा उत्सर्जित कर सकते हैं – वो भी एक सेकंड के केवल हजारवें हिस्से में। ये कुछ मिलीसेकंड के लिए दिखाई देते हैं और फिर गायब हो जाते हैं।

**कथन 2 सही है:** एफआरबी रेडियो फ्रीक्वेंसी रेंज में देखे जाते हैं, विशेष रूप से गीगाहर्ट्ज रेंज में, जबकि अन्य तारकीय विस्फोट जैसे सुपरनोवा और गामा-रे विस्फोट दृश्य प्रकाश, एक्स-रे और गामा-किरणों सहित व्यापक स्पेक्ट्रम में विकिरण उत्सर्जित करते हैं।

**कथन 3 सही नहीं है:** कुछ एफआरबी 'एकबारगी' घटना हैं: जिन्हें केवल एक बार देखा गया और फिर कभी पता नहीं चला; जबकि अन्य पुनरावर्तक (repeaters) हैं, जो सूदूर अंतरिक्ष में किसी भूतिया प्रकाशस्तंभ की तरह रुक-रुक कर चमकते हुए दिखाई देते हैं। हाल ही में, एक नए अध्ययन में, कैनेडियन हाइड्रोजन इंटेंसिटी मैग्निंग एक्सपेरिमेंट (CHIME)/FRB सहयोग और टोरंटो विश्वविद्यालय के खगोलविदों के नेतृत्व में एक टीम ने दोहराए जाने वाले 25 नए FRBs पाए, जिससे कुल ज्ञात संख्या 50 हो गई।

**अतिरिक्त जानकारी:** वैज्ञानिक ठीक से नहीं जानते कि एफआरबी का कारण क्या है। प्रस्तावित उम्मीदवारों में मैग्नेटर (शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र के साथ तेजी से घूमने वाले न्यूट्रॉन तारे) शामिल हैं; सफ्रेद बौने; नष्ट होते न्यूट्रॉन तारे, या "ब्लिट्ज़र"; और टकराती हुई आकाशगंगाएँ।

#### 75. (d)

**पीजोइलेक्ट्रिसिटी** एक उल्लेखनीय घटना है जिसके तहत कुछ सामग्री - जिसमें क्लार्ट्ज, सिरेमिक जैसे लेड जिरकोनेट टाइटेनेट (PZT) और यहाँ तक कि अस्थि और टेंडन जैसे कुछ यांत्रिक पदार्थ शामिल हैं - यांत्रिक तनाव के जवाब में विद्युत चार्ज उत्पन्न कर सकते हैं। यह गुण उनकी असामान्य क्रिस्टल संरचनाओं का परिणाम है। कुछ सामग्रियाँ व्युत्क्रम पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव भी प्रदर्शित करती हैं, जहाँ विद्युत प्रवाह का अनुप्रयोग यांत्रिक विरूपण उत्पन्न करता है।

**सब सही हैं:** प्रत्यक्ष/दिष्ट और व्युत्क्रम (direct and inverse) पीजोइलेक्ट्रिक सामग्री दोनों का व्यापक रूप से दबाव सेंसर, एक्सेलेरोमीटर और ध्वनिक उपकरणों में उपयोग किया जाता है - जहाँ यांत्रिक संकेतों को विद्युत संकेतों में परिवर्तित करने की उनकी क्षमता महत्वपूर्ण है। पीजोइलेक्ट्रिक प्रभाव ने ही क्लार्ट्ज घड़ियों को इतना सामान्य (common) और समय के साथ किफायती बना दिया है।

**76. (c)**

**प्रसंग:** भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT), रोपड के शोधकर्ताओं की एक टीम ने पंजाब में सतलज नदी की रेत में एक दुर्लभ धातु टैंटलम की उपस्थिति पाई है।

**कथन 1 सही है:** टैंटलम एक दुर्लभ धातु है जिसकी परमाणु संख्या 73 है। यह भूरे, भारी, बहुत कठोर और आज उपयोग में आने वाली सबसे अधिक संक्षारण प्रतिरोधी धातुओं (most corrosion-resistant metals) में से एक है। टैंटलम का एक मुख्य उपयोग इलेक्ट्रॉनिक घटकों के उत्पादन में है।

**कथन 2 सही नहीं है:** कारण टैंटलम एक संक्षारण प्रतिरोधी धातु होने के कारण हवा के संपर्क में आने पर एक ऑक्साइड परत बनाने की क्षमता रखता है जिसे हटाना बेहद मुश्किल होता है, भले ही यह प्रबल और गर्म अम्लीय वातावरण के साथ संपर्क करता हो।

टैंटलम के उपयोग के बारे में अतिरिक्त जानकारी:

टैंटलम से बने कैपेसिटर किसी भी अन्य प्रकार के कैपेसिटर की तुलना में बिना अधिक रिसाव के छोटे आकार में अधिक बिजली संग्रहीत करने में सक्षम हैं। यह उन्हें स्मार्टफोन, लैपटॉप और डिजिटल कैमरे जैसे पोर्टेबल इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में उपयोग के लिए आदर्श बनाता है।

संक्षारण प्रतिरोधी होने के कारण, इसका उपयोग संक्षारक सामग्रियों को संभालने के लिए उपकरणों में किया जाता है। इसका उपयोग नियॉन लाइट, एसी/डीसी रेकिटफायर और विशेष लेंस के लिए ग्लास में इलेक्ट्रोड के रूप में भी पाया गया है।

टैंटलम शारीरिक तरल पदार्थों के साथ प्रतिक्रिया नहीं करता है और इसका उपयोग कृत्रिम जोड़ों जैसे सर्जिकल उपकरण और प्रत्यारोपण बनाने के लिए किया जाता है।

टैंटलम कार्बाइड (TaC) और ग्रेफाइट से बना एक मिश्रण ज्ञात सबसे कठोर सामग्रियों में से एक है और इसका उपयोग हार्ड-स्पीड मशीन टूल्स के काटने वाले किनारों पर किया जाता है।

**77. (a)**

लैग्रेंज बिंदु अंतरिक्ष में वे स्थान हैं जहाँ भेजी गई वस्तुएँ वहाँ स्थिर हो जाती हैं। लैग्रेंज बिंदुओं पर, दो बड़े द्रव्यमानों का गुरुत्वाकर्षण खिंचाव एक छोटी वस्तु को उनके साथ चलने के लिए आवश्यक अभिकेन्द्रीय बल के बराबर होता है। अंतरिक्ष में इन बिंदुओं का उपयोग अंतरिक्ष यान द्वारा स्थिति में बने रहने के लिए आवश्यक ईंधन की खपत को कम करने के लिए किया जा सकता है। अतः, **कथन 1 सही है।**

विश्व भर की अंतरिक्ष एजेंसियां जिन्होंने मिशनों के लिए लैग्रेंज पॉइंट का उपयोग किया है: नासा (जेनेसिस), इस्रो (आदित्य एल1), ईएसए (ईयू विजिल)। **इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।**

किसी भी 2 पिंड प्रणाली के लिए, हमारे पास 5 लैग्रेंज पॉइंट हैं। पाँच लैग्रेंज बिंदुओं में से तीन अस्थिर हैं और दो स्थिर हैं। अस्थिर लैग्रेंज बिंदु - जिन्हें L1, L2 और L3 नाम से चिह्नित किया गया है - दो बड़े द्रव्यमानों को जोड़ने वाली रेखा के साथ स्थित हैं। स्थिर लैग्रेंज बिंदु - जिन्हें L4 और L5 लेबल किया गया है - दो समबाहु त्रिभुजों के शीर्ष का निर्माण करते हैं जिनके शीर्षों पर बड़े द्रव्यमान होते हैं। L4 पृथ्वी की कक्षा का नेतृत्व करता है और L5 उसका अनुसरण करता है। **इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।**

**78. (a)**

जैसा कि नाम से संकेत मिलता है, प्रयोगशाला में विकसित हीरे (LGDs) या सिंथेटिक हीरे प्रयोगशालाओं में बनाए या "संश्लेषित" किए जाते हैं। प्रयोगशाला में विकसित हीरे का रूप शानदार और कीमत कम होती है। साथ ही, इनका ख्रोत नैतिक रूप से विवादरहित है। प्राकृतिक हीरे के समान भौतिक और रासायनिक गुण होने के बावजूद इनकी कीमत प्राकृतिक हीरे की तुलना में 30-40% कम होती है। अतः, **कथन 1 सही है।**

प्राकृतिक हीरो का निर्माण पृथ्वी की भूपर्फटी से 150 मील नीचे तक होता है, जहाँ कार्बन अत्यधिक उच्च तापमान और दबाव में संपीड़ित होता है। वैज्ञानिक कृत्रिम हीरे का उत्पादन इसी तरह की परिस्थितियों में करते हैं लेकिन प्रयोगशालाओं में, इसे क्रिस्टलीकृत करने के लिए उच्च तापमान और उच्च दबाव पर कार्बन को संपीड़ित करने के लिए विभिन्न तरीकों का प्रयोग किया जाता है। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

मोइसानाइट, क्यूबिक ज़िरकोनिया (CZ), सफेद नीलमणि, YAG, आदि जैसी सामग्रियाँ "डायमंड सिमुलेंट" हैं। ये बस हीरे की तरह दिखती हैं, लेकिन इनमें हीरे जैसी चमक और दीर्घ टिकाऊपन नहीं होता है। इसलिए उन्हें आसानी से पहचाना जा सकता है। लेकिन एलजीडी "डायमंड सिमुलेंट" के समान नहीं हैं - एलजीडी रासायनिक, भौतिक और प्रकाशीय हीरे हैं और इस प्रकार "प्रयोगशाला में विकसित" हीरे के रूप में इनकी पहचान करना मुश्किल है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

79. (a)

संतृप्त वसा मुख्य रूप से पशुओं से प्राप्त होने वाले खाद्य पदार्थों (जैसे मांस और डेयरी) में पाई जाती है। लेकिन ये अधिकांश तले हुए खाद्य पदार्थों और कुछ पहले से पैक किए गए खाद्य पदार्थों में भी पाई जा सकती है। संतृप्त वसा अस्वास्थ्यकर है क्योंकि ये मानव शरीर में एलडीएल ("खराब" कोलेस्ट्रॉल) के स्तर को बढ़ाती है और हृदय रोग के जोखिम को बढ़ाती है। इसलिए, दोनों कथन सही हैं और कथन-II, कथन-I का सही स्पष्टीकरण है।

**अतिरिक्त जानकारी:** इसके विपरीत, एचडीएल (उच्च घनत्व लिपोप्रोटीन) कोलेस्ट्रॉल को कभी-कभी "अच्छा" कोलेस्ट्रॉल कहा जाता है, क्योंकि यह रक्त में कोलेस्ट्रॉल को अवशोषित करता है और इसे वापस यकृत (लीवर) में ले जाता है। फिर लीवर इसे शरीर से बाहर निकाल देता है। एचडीएल कोलेस्ट्रॉल का उच्च स्तर हृदय रोग और स्ट्रोक के जोखिम को कम कर सकता है।

80. (d)

**कथन-I सही नहीं है:** विश्व भर में जेलीफिश के प्रस्फुटन (jellyfish blooms) की संख्या में वृद्धि दर्ज की गई है। जबकि कई प्रजातियाँ जलवायु परिवर्तन और अन्य पारिस्थितिक रूप से विनाशकारी मानवीय गतिविधियों के कारण विलुप्त होने के कागर पर हैं, जेलीफिश उनमें से नहीं हैं। काला सागर, नामीबियाई तट और जापान सागर सहित विश्व भर में जेलीफिश के प्रस्फुटन में वृद्धि दर्ज की गई है। वास्तव में, पिछले दो दशकों में जेलीफिश की आवादी बढ़ी है। तटीय उत्तरी केरल के मुहाने पर देखे गए जेलीफिश के ब्लूम केरल के मछुआरों के लिए चिंता का एक बड़ा कारण बन गए हैं।

**कथन-II सही है:** कम ऑक्सीजन स्तर वाला गर्म जल जलीय पारिस्थितिक तंत्र पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाल सकता है, जिससे विभिन्न समुद्री जीव प्रभावित हो सकते हैं। जल का तापमान बढ़ने पर जल में ऑक्सीजन की घुलनशीलता कम हो जाती है, जिससे गर्म जल में ऑक्सीजन की सांद्रता कम हो जाती है। इसके अतिरिक्त, पोषक तत्वों का अपवाह और सूक्ष्म जीवों की बढ़ी हुई गतिविधि जैसे कारक ऑक्सीजन की कमी में योगदान कर सकते हैं।

81. (a)

**विकल्प a सही है:** "पर्यावरण अपराध वृद्धि रिपोर्ट" संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) और इंटरपोल द्वारा संयुक्त रूप से जारी की गई थी।

**UNEP:** एक अग्रणी वैश्विक पर्यावरण प्राधिकरण है जो पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने के लिए सरकारों और विभिन्न हितधारकों के साथ काम करता है। 1972 में मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के फलस्वरूप UNEP का गठन हुआ। इसका मुख्यालय नैरोबी, केन्या में है।

**इंटरपोल:** यह अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन है जो अंतर्राष्ट्रीय पुलिस सहयोग की सुविधा प्रदान करता है। इस रिपोर्ट को जारी करने में उनका सहयोग पर्यावरणीय अपराधों को संबोधित करने के महत्व और वैश्विक स्तर पर समन्वित प्रयासों की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

**82. (b)**

कुछ चींटी प्रजातियाँ अपनी कॉलोनी की रक्षा के लिए आत्मधाती व्यवहार में संलग्न होती हैं। सैनिक चींटियाँ, जब किसी खतरे का सामना करती हैं, तो अपने शरीर से ज़हरीले रसायन छोड़ सकती हैं और एक प्रकार के रासायनिक युद्ध में शामिल हो सकती हैं। इस कृत्य के परिणामस्वरूप अक्सर बचाव करने वाली चींटी की मृत्यु हो जाती है लेकिन यह कॉलोनी की रक्षा करने का काम करती है। यह व्यवहार अक्सर चींटी प्रजातियों में देखा जाता है जो शिकारियों या हमलावर कीड़ों जैसे खतरों का सामना करती हैं। बलिदान की गई सैनिक चींटियाँ अपने रक्षात्मक रसायन छोड़ती हैं, जो या तो खतरे को रोक सकती हैं या हमलावर को नुकसान पहुँचा सकती हैं, जिससे रानी, श्रमिकों और बच्चों सहित कॉलोनी के बाकी लोगों को जीवित रहने का बहतर अवसर मिलता है।

**83. (b)**

**कथन 1 सही है:** चमगादड़ एकमात्र स्तनधारी हैं जो लाखों वर्षों में विकसित अपनी शारीरिक रचना और शरीर विज्ञान में अद्वितीय अनुकूलन के कारण निरंतर उड़ान भरने में सक्षम हैं। चमगादड़ की उंगलियाँ लम्बी होती हैं जो त्वचा की एक पतली ज़िल्ली से ढकी होती हैं, जिससे पंखनुमा संरचना बन जाती हैं। यह संरचना उन्हें उड़ान के दौरान लिफ्ट (ऊपर उठने) और श्रस्ट उत्पन्न करने की अनुमति देती है।

**कथन 2 सही नहीं है:** चमगादड़ों का जीवनकाल अपेक्षाकृत लंबा होता है और वे कैंसर सहित विभिन्न प्रकार की बीमारियों से अपेक्षाकृत अधिक सुरक्षित रहते हैं। जीनोम अध्ययनों से पता चला है कि ठ्यूमर को दबाने और डीएनए की मरम्मत में शामिल कई जीनों में सकारात्मक चयन के संकेत मौजूद थे। शोधकर्ताओं के अनुसार, इससे चमगादड़ों का जीवनकाल लंबा हो सकता है और कैंसर विकसित होने का खतरा काफी कम हो सकता है।

**कथन 3 सही है:** इकोलोकेशन एक उल्लेखनीय संवेदी अनुकूलन है जिसका उपयोग चमगादड़ कम रोशनी या पूर्ण अंधेरे में नेविगेट करने और शिकार करने के लिए करते हैं। चमगादड़ों द्वारा उत्पादित अल्ट्रासोनिक स्पंदन हवा के माध्यम से यात्रा करते हैं। जब ये ध्वनि तरंगें पर्यावरण में वस्तुओं से टकराती हैं, तो वे प्रतिध्वनि के रूप में वापस परावर्तित होती हैं।

**84. (a)**

हालाँकि सभी माइकोप्लाज्मा संक्रमणों में एक बात समान होती है। अन्य जीवाणुओं के विपरीत, माइकोप्लाज्मा में कोशिका भित्ति नहीं होती है। ये अन्य जीवाणुओं की तुलना में बहुत छोटे भी होते हैं। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि कई एंटीबायोटिक्स उन दीवारों को कमज़ोर करके बैक्टीरिया को मारते हैं। चूँकि माइकोप्लाज्मा बैक्टीरिया वर्ग में ये नहीं होते हैं, इसलिए पेनिसिलिन जैसे कुछ एंटीबायोटिक्स उनके खिलाफ काम नहीं करेंगे। इसलिए, दोनों कथन सही हैं और कथन-II, कथन-I का सही स्पष्टीकरण है।

**85. (b)**

**विकल्प 1 सही नहीं है:** गिरगिट अपने को परिवेश में छिपाने की क्षमता के लिए जाने जाते हैं, लेकिन वे अपनी पूँछ और अंगों को पुनर्जीवित करने में भी सक्षम हैं। वे पुनर्जनन प्रक्रिया (regenerative process) से धतिग्रस्त तंत्रिकाओं और त्वचा को भी ठीक कर सकते हैं। लेकिन यह कटे हुए हाथ से बिल्कुल नया शरीर नहीं बना सकता।

**विकल्प 2 सही है:** स्टारफिश में उल्लेखनीय पुनर्जनन गुण होते हैं और वे न केवल नए अंगों को फिर से विकसित कर सकते हैं बल्कि खोए हुए अंगों से एक नया शरीर भी विकसित कर सकते हैं। मूल तारामछली के कुछ हिस्सों से बहुत सारी नई तारामछली विकसित हो सकती हैं।

**विकल्प 3 सही नहीं है:** सैलामैंडर में कुछ हद तक पुनर्जनन होता है। लेकिन कुछ प्रजातियों में दूसरों की तुलना में अधिक उत्पादन क्षमता होती है। सैलामैंडर अपनी पुरानी पूँछ को गिराने के कुछ सप्ताह बाद फिर से नई पूँछ उगा लेते हैं और यह नया उपांग पूरी तरह कार्यात्मक हो जाता है। लेकिन सैलामैंडर कटे हुए हाथ से बिल्कुल नया शरीर नहीं बना सकता।

**विकल्प 4 सही नहीं है:** शार्क अंगों या शरीर के अन्य हिस्सों को पुनर्जीवित नहीं कर सकती हैं, लेकिन वे निश्चित रूप से अपने दंत संरचनाओं को पुनर्जीवित कर सकती हैं, क्योंकि शार्क अपने पूरे जीवनकाल में दांतों को फिर से विकसित कर सकती हैं। इसमें कुछ दिनों से लेकर कुछ महीनों तक का अंतर हो सकता है।

**86. (c)**

**कथन 1 सही है:** किगाली संशोधन के तहत; मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के पक्षकार हाइड्रोफ्लोरोकार्बन, जिसे सामान्यतः HFCs के रूप में जाना जाता है, के उत्पादन और उपभोग को चरणबद्ध तरीके से कम कर देंगे।

**कथन 2 सही नहीं है:** हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFCs) को CFCs and HCFCs के स्थान पर गैर-ओजोन क्षयकारी विकल्प के रूप में पेश किया गया था। जबकि HFCs समतापमंडलीय ओजोन परत को नष्ट नहीं करते हैं, उनमें 12 से 14,000 तक की उच्च ग्लोबल वार्मिंग क्षमता होती है, जिसका जलवायु पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

**87. (c)**

फ्लोराइड प्रदूषण का तात्पर्य पर्यावरण में अत्यधिक फ्लोराइड का स्राव या उपस्थिति से है, जिससे पारिस्थितिक तंत्र और मानव स्वास्थ्य पर संभावित प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। फ्लोराइड एक प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला तत्व है जो चट्टानों, मृदा, जल और विभिन्न खनिजों में पाया जाता है।

**कथन 1 सही है:** औद्योगिक कचरे का अनुचित निपटान, विशेष रूप से उन उद्योगों से जो फ्लोराइड युक्त सामग्री का उपयोग या उत्पादन करते हैं, पर्यावरण में फ्लोराइड की निर्मुक्ति का कारण बन सकते हैं।

उदाहरण के लिए, लिथियम-आयन बैटरीयाँ विभिन्न प्रकार के विषाक्त पदार्थ मुक्त करती हैं। ऊच्च तापमान पर इलेक्ट्रोलाइट में फ्लोरीन की मात्रा और, कुछ हद तक, बैटरी के अन्य भाग जैसे इलेक्ट्रोड में पॉलीविनाइलिडीन फ्लोराइड (PVdF) वाइंडर, हाइड्रोजेन फ्लोराइड एचएफ, फॉस्फोरस पेंटाफ्लोराइड (PF5) और फॉस्फोरिल फ्लोराइड (POF3) जैसी गैसें बन सकती हैं। फ्लोरीन युक्त यौगिक भी मौजूद हो सकते हैं, जैसे इलेक्ट्रोलाइट और/या विभाजक में ज्वाला मंदक, एडिटिव्स में और इलेक्ट्रोड सामग्री में, जैसे फ्लोरोफॉस्फेट, फ्लोरीन के अतिरिक्त स्रोत जोड़ते हैं।

**कथन 2 सही है:** कोयले में अलग-अलग मात्रा में फ्लोराइड होता है, और विद्युत संयंत्रों में कोयले के दहन से हवा में फ्लोराइड निकल सकता है। यह वायु प्रदूषण और उसके बाद पर्यावरण प्रदूषण में योगदान दे सकता है।

**कथन 3 सही है:** शोध में पाया गया है कि चट्टानों का प्राकृतिक अपक्षय वास्तव में भूजल में फ्लोराइड सहित विभिन्न तत्वों की रिहाई को प्रभावित कर सकता है। हालाँकि, फ्लोराइड उत्सर्जन की सीमा भूवैज्ञानिक कारकों, चट्टानों की खनिज संरचना और स्थानीय जल विज्ञान स्थितियों पर निर्भर कर सकती है।

**88. (a)**

**कथन 1 सही नहीं है:** कवक यूकेरियोटिक जीव हैं। इसका मतलब यह है कि उनकी कोशिकाओं में एक वास्तविक केंद्रक और जिल्ली से वधे अंग होते हैं। कवक में यीस्ट और फ्लूइंद जैसे सूक्ष्मजीव, साथ ही मशरूम जैसे मैक्रोस्कोपिक कवक शामिल हैं।

**कथन 2 सही है:** कवक लैंगिक और अलैंगिक दोनों तरीकों से प्रजनन करते हैं। अलैंगिक प्रजनन में बीजाणुओं का उत्पादन शामिल होता है, जिन्हें नए थेट्रों में फैलाया जा सकता है। लैंगिक प्रजनन में विशेष प्रजनन कोशिकाओं का संलयन शामिल होता है, जिससे नए व्यक्तियों का निर्माण होता है।

**कथन 3 सही नहीं है:** कवक विषमपोषी होते हैं, जिसका अर्थ है कि वे अपने पर्यावरण से कार्बनिक पदार्थों को अवशोषित करके अपने पोषक तत्व प्राप्त करते हैं। वे एंजाइमों का स्राव करते हैं जो जटिल कार्बनिक यौगिकों को सरल रूपों में तोड़ देते हैं, जिन्हें बाद में कवक द्वारा अवशोषित किया जा सकता है।

**89. (b)**

जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण और घटती जैव विविधता जैसी गंभीर पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए, राष्ट्रों और व्यवसायों को हरित, लचीली और जलवायु-तटस्थ अर्थव्यवस्थाओं और समाजों की ओर संक्रमण करने की आवश्यकता है।

उचित संक्रमण (Just Transition) का अर्थ अर्थव्यवस्था को इस प्रकार मजबूत बनाने से है जो सभी संबंधित लोगों के लिए यथासंभव निष्पक्ष और समावेशी हो, तथा किसी को भी पीछे छोड़ें बिना काम के अधिकतम अवसरों का सुजन करें।

किसी उचित संक्रमण में जलवायु कार्बनाई के सामाजिक और आर्थिक अवसरों को अधिकतम करना शामिल है, जबकि सभी प्रभावित समूहों के बीच प्रभावी सामाजिक संवाद और मौलिक श्रम सिद्धांतों और अधिकारों के सम्मान सहित किसी भी चुनौती को कम करना और सावधानीपूर्वक प्रबंधित करना शामिल है।

सभी देशों के लिए विकास के सभी स्तरों पर न्यायसंगत/उचित परिवर्तन सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है। यह सभी आर्थिक क्षेत्रों तथा शहरी व ग्रामीण क्षेत्रों के लिए भी महत्वपूर्ण है। यह किसी भी तरह से ऊर्जा आपूर्ति तक सीमित नहीं है।

**90. (a)**

यह विधेयक, वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 में संशोधन करता है जिससे इसे कुछ निश्चित प्रकार की भूमि पर लागू किया जा सके। इनमें भारतीय वन अधिनियम, 1927 के तहत या 1980 अधिनियम लागू होने के बाद सरकारी रिकॉर्ड में वन के रूप में अधिसूचित भूमि शामिल है। यह अधिनियम 12 दिसंबर, 1996 से पूर्व गैर-वन उपयोग में परिवर्तित की गई भूमि पर लागू नहीं होगा।

अधिनियम के अनुसार, राज्य सरकार को किसी भी वन भूमि को निजी संस्था को आवंटित करने के लिए केंद्र सरकार की पूर्व मंजूरी की आवश्यकता होती है। विधेयक इसे सभी संस्थाओं तक विस्तारित करता है, और केंद्र सरकार द्वारा निर्दिष्ट नियमों और शर्तों पर कार्य करने की अनुमति देता है। इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।

अधिनियम कुछ गतिविधियों को निर्दिष्ट करता है जो वनों में की जा सकती हैं, जैसे चेक पोस्ट, बाड़ लगाना और पुल स्थापित करना। विधेयक चिड़ियाघर, सफारी और इको-पर्यटन सुविधाओं के संचालन की भी अनुमति देता है। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

विधेयक कुछ चिह्नित भूमि को अधिनियम के दायरे से छूट भी प्रदान करता है। इनमें राष्ट्रीय सुरक्षा परियोजनाओं के लिए आवश्यक भारत की सीमा के 100 किमी. के भीतर की भूमि, सड़क के किनारे अवस्थित छोटी सुविधाएँ और आवासों तक जाने वाली सार्वजनिक सड़कें शामिल हैं। अतः, कथन 3 सही है।

**91. (b)**

वायु गुणवत्ता सूचकांक लोगों को वायु गुणवत्ता की स्थिति के संदर्भ में प्रभावी संचार के लिए एक उपकरण है, जिसे समझना आसान है। यह विभिन्न प्रदूषकों के जटिल वायु गुणवत्ता डेटा को एक ही संख्या (सूचकांक मूल्य), नामकरण और रंग में बदल देता है। इसका प्रबंधन केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा किया जाता है।

आठ प्रदूषकों (PM10, PM2.5, NO2, SO2, CO, O3, NH3, और Pb) के लिए AQ उप-सूचकांक और स्वास्थ्य विराम बिंदु/ब्रेकप्वाइंट विकसित किए गए हैं, जिसके लिए अल्पकालिक (24 घंटे तक) राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक निर्धारित हैं।

AQI को छह श्रेणियों, अर्थात् अच्छा, संतोषजनक, मध्यम प्रदूषित, खराब, बहुत खराब और गंभीर में वर्गीकृत किया गया हैं। इनमें से प्रत्येक श्रेणी का निर्णय वायु प्रदूषकों के परिवेशीय सांदर्भ मूल्यों और उनके संभावित स्वास्थ्य प्रभावों (स्वास्थ्य ब्रेकप्वाइंट के रूप में जाना जाता है) के आधार पर किया जाता है।

**92. (a)**

पारिस्थितिकी तंत्र के संस्थापन (Homeostasis) को जैविक संतुलन अर्थात् प्रकृति का संतुलन के रूप में भी स्वीकार किया जाता है। संस्थापन वह अवस्था है जब एक पारिस्थितिकी तंत्र विभिन्न घटकों के बीच जैविक संतुलन बनाए रखता है। यह स्थिर नहीं है और समय के साथ परिवर्तित होता रहता है फिर भी यह एक स्थिरता बनाए रखता है जो पर्यावरण की वहन क्षमता और अपशिष्ट के पुनर्चक्रिय की क्षमता सहित कई कारकों द्वारा बना रहता है। अतः, कथन 1 सही है किंतु कथन 2 सही नहीं है।

**93. (c)**

बालफोर घोषणा 1917 में प्रथम विश्व युद्ध (1914-1918) के दौरान ब्रिटिश सरकार द्वारा फिलिस्तीन में "यहूदी लोगों के लिए राष्ट्रीय घर" के लिए अपना समर्थन घोषित करने वाला एक सार्वजनिक वक्तव्य था।

यह घोषणा एक पत्र में की गई थी जो ब्रिटेन के तत्कालीन विदेश सचिव आर्थर जेम्स बालफोर द्वारा ब्रिटिश यहूदी समुदाय के एक प्रमुख सदस्य लियोनेल वाल्टर रोथ्सचाइल्ड को भेजा गया था।

ओटोमन साम्राज्य के पतन के बाद, दस्तावेज़ को फिलिस्तीन के लिए ब्रिटिश शासनादेश की शर्तों में शामिल कर लिया गया था।

अतः, विकल्प (c) सही है।

**94. (a)**

**कथन 1 सही नहीं है:** विकासशील देशों का L 69 समूह अफ्रीका, लैटिन अमेरिका और कैरेबियन, एशिया व प्रशांत क्षेत्र के 32 विकासशील देशों का एक अंतर क्षेत्रीय समूह है, जो संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् के स्थायी और व्यापक सुधारों को प्राप्त करने पर केंद्रित है।

**कथन 2 सही नहीं है:** समूह इस दृढ़ विश्वास से बंधा हुआ है कि सुरक्षा परिषद् की सदस्यता की स्थायी और गैर-स्थायी दोनों श्रेणियों में विस्तार समकालीन विश्व वास्तविकताओं को बेहतर ढंग से प्रतिबिंधित करने और अधिक जवाबदेह, प्रतिनिधि, पारदर्शी और अधिक महत्वपूर्ण रूप से 'प्रासंगिक' सुरक्षा परिषद् प्राप्त करने के लिए अनिवार्य है। हालाँकि, गठबंधन का दीर्घकालिक उद्देश्य वीटो को समाप्त करना है।

**कथन 3 सही है:** विकासशील देशों के L 69 समूह के सदस्य देशों में शामिल हैं: भारत, ब्राजील, दक्षिण अफ्रीका, नाइजीरिया, रवांडा, बुरुंडी, पापुआ न्यू गिनी, पलाऊ, फिजी, इथियोपिया, भूटान, वेनेजुएला, मंगोलिया आदि। हाल ही में, "बहुपक्षवाद को पुनर्जीवित करने और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् के व्यापक सुधार को प्राप्त करने" पर L 69 समूह के सदस्यों तथा अन्य आमंत्रित समान विचारधारा वाले देशों की एक उच्च स्तरीय बैठक न्यूयॉर्क में आयोजित की गई थी। इसकी अध्यक्षता सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस के प्रधान मंत्री राल्फ गोंसाल्वेस ने विदेश मंत्री डॉ. एस. जयशंकर की सह-मेजबानी में की।

**95. (a)**

राजनयिक संबंधों पर वियना कन्वेंशन 1961 के अनुसार:

**अनुच्छेद 29 -** राजनयिक एजेंट का व्यक्तित्व अनुल्लंघनीय होगा। वह किसी भी प्रकार की गिरफ्तारी या हिरासत के लिए उत्तरदायी नहीं होगा। प्राप्तकर्ता राज्य उसके साथ उचित सम्मान के साथ व्यवहार करेगा और उसके व्यक्तित्व, स्वतंत्रता या गरिमा पर किसी भी हमले को रोकने के लिए सभी उचित कदम उठाएगा। अतः, कथन 1 सही है।

**अनुच्छेद 31(1) -** एक राजनयिक एजेंट को प्राप्तकर्ता राज्य के आपराधिक क्षेत्राधिकार से छूट प्राप्त होगी। उसे निम्नलिखित मामलों को छोड़कर, इसके नागरिक और प्रशासनिक क्षेत्राधिकार से भी छूट प्राप्त होगी:

- (a) प्राप्तकर्ता राज्य के क्षेत्र में स्थित निजी अचल संपत्ति से संबंधित एक वास्तविक कार्रवाई, जब तक कि वह इसे मिशन के प्रयोजनों के लिए भेजने वाले राज्य की ओर से नहीं रखता;

- (b) उत्तराधिकार से संबंधित एक कार्रवाई जिसमें राजनयिक एजेंट एक निजी व्यक्ति के रूप में निष्पादक, प्रशासक, उत्तराधिकारी या उत्तराधिकारी के रूप में शामिल होता है, न कि भेजने वाले राज्य की ओर से;
- (c) अपने आधिकारिक कार्यों के बाहर प्राप्तकर्ता राज्य में राजनयिक एजेंट द्वारा की गई किसी भी पेशेवर या वाणिज्यिक गतिविधि से संबंधित कार्रवाई। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

अनुच्छेद 31(4) - प्राप्तकर्ता राज्य के अधिकार क्षेत्र से एक राजनयिक एजेंट की प्रतिरक्षा उसे भेजने वाले राज्य के अधिकार क्षेत्र से छूट नहीं देती है। इसलिए, कथन 3 सही नहीं है।

#### 96. (b)

दिए गए देशों में से केवल सऊदी अरब और यमन की सीमा लाल सागर से लगती है।

#### 97. (d)

**कथन 1 सही नहीं है:** हाल ही में, भारत की अध्यक्षता में आयोजित जी20 शिखर सम्मेलन के अवसर पर एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए। भारत, यूरोपीय संघ (EU), जर्मनी, इटली, फ्रांस, संयुक्त राज्य अमेरिका, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) (प्रतिभागी) जिसमें उन्होंने भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) स्थापित करने के लिए सामूहिक रूप से कार्य करने की प्रतिबद्धता जताई, जिसमें रेलवे लाइनें, समुद्री लाइनें और सड़क नेटवर्क शामिल होंगे।

**कथन 2 सही नहीं है:** कॉरिडोर को पार्टनरशिप फॉर ग्लोबल इंफ्रास्ट्रक्चर एंड इन्वेस्टमेंट (PGII) द्वारा समर्थित किया जाएगा, जो विकासशील देशों में बुनियादी ढाँचे के अंतर को पाठने के लिए अमेरिका के नेतृत्व वाली पहल है। कई विशेषकों द्वारा कॉरिडोर को चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के विकल्प के रूप में देखा जाता है, जिसने कई विकासशील देशों को गहरे ऋण में छोड़ दिया है। इसका IPEF से कोई संबंध नहीं है।

**अतिरिक्त जानकारी:** आईएमईसी में दो गलियारे शामिल होंगे- पूर्वी गलियारा जो भारत को अरब की खाड़ी से जोड़ता है और उत्तरी गलियारा जो अरब की खाड़ी को यूरोप से जोड़ता है। पूरा होने पर, गलियारे में एक लागत प्रभावी और विश्वसनीय सीमा पार रेलवे नेटवर्क होगा, जो उपलब्ध सड़क परिवहन और समुद्री मार्गों के पूरक के रूप में कार्य करेगा, जिससे भारत, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, जॉर्डन, इजराइल, ग्रीस, इटली, फ्रांस और जर्मनी के बीच वस्तुओं और सेवाओं की आवाजाही में सुविधा होगी।

#### 98. (a)

काला सागर अनाज समझौता संयुक्त राष्ट्र की एक योजना है, जो रूसी खाद्य एवं उर्वरक की वैश्विक बाजारों तक पहुँच सुनिश्चित करने के प्रयासों से जुड़ी है तथा दुनिया भर में खाद्य पदार्थों की बढ़ती कीमतों को स्थिर करने और लाखों लोगों को प्रभावित करने वाले अकाल को रोकने का प्रयास करती है।

यह पहल विशेष रूप से काला सागर में तीन प्रमुख यूक्रेनी बंदरगाहों - ओडेसा, चोर्नोमोर्स्क, युज्नी/पिवडेनी से वाणिज्यिक खाद्य एवं उर्वरक (अमोनिया सहित) निर्यात की अनुमति देती है। अतः, कथन 1 सही है।

इस पहल के कार्यान्वयन की निगरानी के लिए संयुक्त समन्वय केंद्र (JCC) की स्थापना की गई थी। संयुक्त समन्वय केंद्र इस्तांबुल में आयोजित किया गया तथा इसमें रूस, तुर्किये, यूक्रेन और संयुक्त राष्ट्र के प्रतिनिधि शामिल हुए। इसलिए, कथन 2 सही नहीं है।

**99. (c)**

**युग्म 1 सही सुमेलित है:** मोरक्को का चौथा सबसे बड़ा शहर, मराकेश, सितंबर 2023 में एक शक्तिशाली भूकंप से प्रभवित हुआ था, जिसमें ऐतिहासिक इमारतें नष्ट हो गईं और सैकड़ों लोगों की मृत्यु हो गई।

**युग्म 2 सही सुमेलित है:** 10 सितंबर को, एक भूमध्यसागरीय तूफान (डैनियल) ने पूर्वोत्तर लीबिया में बेंगाजी शहर के पास दस्तक दी। इससे देश में अत्यधिक वर्षा हुई। 9 से 11 सितंबर के बीच 100 मिमी से ज्यादा वर्षा दर्ज की गई। तट के समीप अल बायदा स्टेशन पर 414 मिमी वर्षा हुई, जो 24 घंटों में अब तक की सबसे अधिक वर्षा है। आमतौर पर, पूरे सितंबर में इस क्षेत्र में लगभग 1.5 मिमी वर्षा होती है।

**युग्म 3 सही सुमेलित है:** एक विद्रोही दूत के अनुसार, अजरबैजान की सेना अजरबैजान के अर्मेनियाई आबादी वाले नागोर्नो-काराबाख के क्षेत्र में अलगाववादी गढ़ स्टेपानार्कट के किनारे पर आ गई, जिससे निवासियों को भय के कारण बेसमेंट में छिपने के लिए मजबूर होना पड़ा।

**100. (d)**

सितंबर 2023 तक, पूर्वी एवं हॉर्न ऑफ अफ्रीका तथा ग्रेट लेक्स (EHAGL) क्षेत्र पाँच देशों - मुख्य रूप से बुरुंडी, इथियोपिया, सोमालिया, दक्षिण सूडान और सूडान में लगभग 14.6 मिलियन आंतरिक रूप से विस्थापित व्यक्तियों (IDPs) की मेजबानी कर रहा था। लगभग चार मिलियन शरणार्थियों को पूर्वी अफ्रीका के केवल चार देशों द्वारा आश्रय दिया जाता है - जो कि शरणार्थियों की वैश्विक संख्या का 10 प्रतिशत से अधिक है। युगांडा, केन्या, सूडान और इथियोपिया संघर्ष और जलवायु परिवर्तन से भाग रहे लाखों लोगों के लिए शरण देने वाले देश हैं, जिनमें से कई लंबे समय तक विस्थापन का सामना कर रहे हैं।

