

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

**NEXT IAS**  
BIG LEARNINGS MADE EASY

T. B. C. NIA-P- OMT-1

Serial No.

14122019

**anubhav - 2020**

**CSE (Prelims) Open Mock Test**

**GENERAL STUDIES**

**Paper-I**

Test Booklet Series



**Time Allowed: Two Hours**

**Maximum Marks: 200**

**INSTRUCTIONS**

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET **DOES NOT** HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. **Please note that it is the candidate's responsibility to encode and fill in the Roll Number and Test Booklet Series A, B, C or D carefully and without any omission or discrepancy at the appropriate places in the OMR Answer Sheet. Any omission/discrepancy will render the Answer Sheet liable for rejection.**
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the box provided alongside.
4. This Test Booklet contains **100** items (Questions). Each item is printed in **English & Hindi** only. Each item comprises four responses (Answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose **ONLY ONE** response for each item.
5. You have to mark all your responses **ONLY** on the separate answer sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
6. **All** items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and the examination has concluded, you should hand over to the invigilator **only the Answer Sheet**. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. **Penalty for wrong answers:**  
**THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY A CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.**
  - (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
  - (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
  - (iii) If question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.
11. **CHALLENGE THE QUESTION:** If students feel that either the question(s)/answer(s) needs to be modified or require clarification, they can email at **feedback@nextias.com**.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

**Old Rajinder Nagar Centre :** Ground Floor, 6, Old Rajinder  
Nagar (Near Salwan School Gate No.-2) New Delhi-60

**Saket Centre :** 316/274, Westend Marg, Saidulajab,  
Near Saket Metro Station, New Delhi-30

Ph.: 011-45124642, 8800338066 | E-mail : [info@nextias.com](mailto:info@nextias.com) | [www.nextias.com](http://www.nextias.com)

1. With reference to Asiatic Society of Bengal, consider the following statements:
1. It was founded by Sir William Jones with support from Governor General of Bengal George Barlow.
  2. It published the monumental work "The Sacred Books of the East".

Which of the statements given above is / are correct?

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

2. With reference to Liquidity Adjustment Facility (LAF) in India, consider the following statements:

1. It is a long term credit control measure of the central bank.
2. It infuses and absorbs excess liquidity through Marginal Standing Facility.
3. Monetary Policy Committee is mandated to decide on key rates to carry out Liquidity Adjustment in India.

Which of the statements given above is/are correct?

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

3. The Inclusive Internet Index is prepared by the
- (a) Oxfam International
  - (b) Welthungerhilfe and Concern Worldwide
  - (c) Economist Intelligence Unit
  - (d) United Nations Development Programme

4. With reference to the 'Pitt's India Act of 1784', consider the following statements:

1. The Act termed East India Company's territories in India as 'British possessions'.
2. It created a new body called the Board of Control to manage the commercial affairs of the company.
3. For the first time, it explicitly prohibited the servants of the Company from engaging in any private trade.

Which of the statements given above is/are correct?

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

5. Disorders Inquiry Committee was related to which of the following?

- (a) Investigation of the Chauri Chaura incident.
- (b) Investigation of the massacre at Jallianwalla Bagh.
- (c) Investigation of the atrocities on Indians in South Africa.
- (d) Investigation of the violence during Quit India Movement.

6. Consider the following pairs:

<b>Movement/ Organization</b>	<b>Leader</b>
1. All India Depressed Classes League	— Dr. B R Ambedkar
2. Social Service League	— Narayan Malhar Joshi
3. Bahishkrit Hitkarni Sabha	— Jyotirao Govindrao Phule

Which of the pairs given above is/are correctly matched?

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

1. बंगाल की एशियाई सोसाइटी के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसकी स्थापना सर विलियम जोन्स ने बंगाल के गवर्नर जनरल जॉर्ज बालो के समर्थन से की थी।
2. इसने स्मारकीय कृति "द सेक्रेड बुक्स ऑफ द ईस्ट" प्रकाशित की।

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

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

2. भारत में तरलता/चलनिधि समायोजन सुविधा (LAF) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह केंद्रीय बैंक का दीर्घकालिक ऋण नियंत्रण उपाय है।
2. यह सीमांत स्थायी सुविधा (MSF) के माध्यम से अतिरिक्त तरलता को कम करता है और बढ़ाता है।
3. मौद्रिक नीति समिति को भारत में चलनिधि समायोजन करने के लिए प्रमुख दरों पर निर्णय लेना अनिवार्य है।

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

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

3. 'समावेशी इंटरनेट सूचकांक' किसके द्वारा तैयार किया गया है

- (a) ऑक्सफैम इंटरनेशनल
- (b) वेल्थहंगरहिल्फ और कंसर्न वर्ल्डवाइड
- (c) अर्थशास्त्री इंटेलिजेंस यूनिट
- (d) संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम

4. 'पिट्स इंडिया अधिनियम, 1784' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. अधिनियम ने भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी के क्षेत्र को 'ब्रिटिश संपत्ति' कहा।
2. इसने कंपनी के वाणिज्यिक मामलों का प्रबंधन करने के लिए बोर्ड ऑफ कंट्रोल नामक एक नया निकाय बनाया।
3. पहली बार, इसने कंपनी के सेवकों को किसी भी निजी व्यापार में संलग्न होने से स्पष्ट रूप से प्रतिबंधित कर दिया।

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

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

5. 'उपद्रव (disorder) जाँच समिति' निम्नलिखित में से किससे संबंधित थी?

- (a) चोरी चौरा घटना की जांच।
- (b) जलियाँवाला बाग में नरसंहार की जांच।
- (c) दक्षिण अफ्रीका में भारतीयों पर हो रहे अत्याचारों की जांच।
- (d) भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान हुई हिंसा की जांच।

6. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

आंदोलन/नेता	संगठन
1. अखिल भारतीय दलित वर्ग लीग	— डॉ. बी आर अम्बेडकर
2. समाज सेवा लीग	— नारायण मल्हार जोशी
3. बहिष्कृत हितकारिणी सभा	— ज्योतिबा गोविंदराव फुले

उपर्युक्त में से कौन-सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

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

7. The famous 'Anguttara Nikaya' is a part of which of the following ancient religious texts?
- Sutta Pitaka
  - Abhidhammapitaka
  - Milinda Panha
  - Vinaya Pitaka
8. Which of the following is **not** correct as per the Major and Minor rock edicts of Ashoka?
- It criticised the ceremonies being performed during the times of sickness, marriage of sons and daughters, birth of children etc.
  - All religions desire self-control and purity of heart and thus should reside everywhere.
  - Rock edicts criticised giving gifts to Brahmans and ascetics.
  - The King Piyadasi made efforts for the welfare of the people in the next world so that they will have little evil.
9. With reference to famous Chinese pilgrim Fa-Hien, consider the following statements:
- The main purpose of his visit was to study the political affairs under the reign of Chandragupta II.
  - According to him, Buddhism was in a flourishing condition in the Gangetic valley.
  - According to him, people enjoyed economic prosperity under the Gupta rule.
- Which of the statements given above is / are correct?
- 3 only
  - 2 only
  - 2 and 3 only
  - 1 and 2 only
10. With reference to Prashasti in India during the Gupta period, which one of the following statements is correct?
- Special kind of inscriptions by learned Brahmans in praise of the rulers.
  - Land charters given by the rulers.
  - Revenue officials during Gupta period.
  - Annual amount given by samantas to the rulers.
11. With reference to subdivisions of Nagara temples, consider the following pairs.
- |             |   |   |
|-------------|---|---|
| 1. Latina   | — | It is square at the base and walls curve inward to a point on the top.      |
| 2. Phamsana | — | It is a rectangular building with a roof that rises into a vaulted chamber. |
| 3. Valabhi  | — | It is broad at the base and slope upwards on a straight incline.            |
- Which of the pairs given above is/are correctly matched?
- 1 only
  - 2 and 3 only
  - 1 and 2 only
  - 1, 2 and 3

7. प्रसिद्ध 'अंगुत्तर निकाय' (Anguttara Nikaya) निम्नलिखित प्राचीन धार्मिक ग्रंथों में से किसका एक हिस्सा है?
- (a) सुत्त पिटक  
(b) अभिधम्मपिटक  
(c) मिलिंद पन्हा  
(d) विनय पिटक
8. अशोक के वृहद तथा लघु शिलालेखों के संदर्भ में कौन सा सही नहीं है?
- (a) इसने बीमारी के समय, बेटे और बेटियों की शादी, बच्चों के जन्म आदि के दौरान किए जा रहे समारोहों की आलोचना की।  
(b) सभी धर्म आत्म-नियंत्रण और हृदय की पवित्रता पर बल देते हैं और इस तरह किसी भी धर्म को अपनाया जा सकता है।  
(c) शिलालेखों ने ब्राह्मणों और तपस्वियों उपहार देने की आलोचना की।  
(d) राजा पियदस्सी (King Piyadasi) ने अगली दुनिया में लोगों के कल्याण के लिए प्रयास किए ताकि उनकी बुराई कम हो।
9. प्रसिद्ध चीनी तीर्थयात्री फाहयान के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. उनकी यात्रा का मुख्य उद्देश्य चंद्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल के तहत राजनीतिक मामलों का अध्ययन करना था।  
2. उनके अनुसार, गंगा की घाटी में बौद्ध धर्म का विकास हो रहा था।  
3. उनके अनुसार, गुप्त साम्राज्य के अन्तर्गत लोगों की आर्थिक स्थिति समृद्ध थी।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
- (a) केवल 3  
(b) केवल 2  
(c) केवल 2 और 3  
(d) केवल 1 और 2
10. गुप्त काल के दौरान भारत में प्रशस्ति के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
- (a) शासकों की प्रशंसा में ब्राह्मणों द्वारा विशेष प्रकार के शिलालेख।  
(b) शासकों द्वारा दिए गए भूमि अधिकार-पत्र (Land charters)।  
(c) गुप्त काल के दौरान राजस्व अधिकारी।  
(d) सामंतों द्वारा शासकों को दी जाने वाली वार्षिक राशि।
11. नागर मंदिरों के उपखंडों के संदर्भ में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:
1. लैटिना – यह आधार पर वर्गाकार होता है और ऊपर एक बिंदु की ओर दीवारें वक्राकार होती जाती है।  
2. फामसाना – यह एक आयताकार इमारत होती है जिसकी छत मेहराबदार कक्ष के रूप में ऊपर उठी हुई होती है।  
3. वल्लभी – यह आधार पर चौड़ा होता है और इसमें ऊपर की ओर प्रवण ढाल होता है।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?
- (a) केवल 1  
(b) केवल 2 और 3  
(c) केवल 1 और 2  
(d) 1, 2 और 3

12. Consider the following statements:

1. 'Diwan-i-Insha' was the minister of religious affairs during the regime of Sher Shah Suri.
2. Land classified as the 'Parauti' under the land revenue administration of Akbar was cultivated once in two years.
3. 'Mushrif-i-mamalik' maintained a record of the accounts under Delhi Sultanate.

Which of the statements given above is/are correct?

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

13. With reference to the growth of Sufi Movements during the Medieval period, consider the following statements:

1. Sufis were critical of the dogmatic interpretation of Quran as well as Sunna adopted by the theologians.
2. Sufis of all order defied 'sharia' laws.
3. Because of their deliberate defiance of sharia, they were known as 'ba-shara'.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 2 only
- (d) 1 and 2 only

14. With reference to development of Railways in British India, consider the following statements:

1. It gave a boost to industrial revolution in India, as factories manufacturing railway engines were established in India.

2. English capitalists who invested in Railways were offered a guaranteed return on their investment.
3. The railways followed a system of preferential freight charges which allowed cheap transport of manufactured goods.

Which of the statements given above is/ are correct?

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

15. With reference to Revolutionary Extremism, consider the following pairs:

Activity	Associated Person
1. Chittagong Armoury Raid	— Anant Singh
2. Kakori Robbery	— Rajendra Lahiri
3. Bolshevik Conspiracy Case	— Ganesh Ghosh

Which of the pairs given above is/are correctly matched?

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

16. Which of the following are among the possible causes that contributed to the emergence of new religions in ancient times in India.

1. Social inequality causing misery and suffering among the masses.
2. Spread of agricultural economy.
3. The kshatriya reaction against domination of brahmanas.

Which of the statements given above is/are correct?

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

12. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. 'दीवान-ए-इंशा' शेरशाह सूरी के शासन के दौरान धार्मिक मामलों का मंत्री था।
  2. अकबर के भू-राजस्व प्रशासन के तहत परती 'के रूप में वर्गीकृत भूमि पर दो वर्ष में एक बार कृषि की जाती थी।
  3. मुशरिफ-ए-ममालिक 'ने दिल्ली सल्तनत के तहत खातों का रिकॉर्ड बनाए रखा।

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

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

13. मध्यकाल के दौरान सूफी आंदोलनों की वृद्धि के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सूफियों ने कुरान की हठधर्मी व्याख्या के साथ-साथ धर्मशास्त्रियों द्वारा अपनाई गई सुन्ना की आलोचना की।
2. सभी प्रकार के सूफियों ने 'शरीयत' कानूनों की अवहेलना की।
3. जानबूझकर शरीयत की अवहेलना करने के कारण, उन्हें 'बा-शरा' के रूप में जाना जाता था।

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

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

14. ब्रिटिश भारत में रेलवे के विकास के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारत में रेलवे इंजन निर्माण कारखानों की स्थापना से देश में औद्योगिक क्रांति को प्रोत्साहन मिला।
2. रेलवे में निवेश करने वाले अंग्रेज पूँजीपतियों को उनके निवेश पर गारंटीकृत प्रतिफल की पेशकश की गई।

3. रेलवे ने तरजीही माल ढुलाई प्रभार की एक प्रणाली का अनुसरण किया, जिससे उन्हें निर्मित माल के सस्ते परिवहन की सुविधा मिली।

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

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

15. क्रांतिकारी अतिवाद के संदर्भ में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

गतिविधि	संबंधित व्यक्ति
1. चटगाँव शस्त्रागार छापा	— अनंत सिंह
2. काकोरी डकैती	— राजेंद्र लाहिड़ी
3. बोल्शेविक षडयंत्र का मामला	— गणेश घोष

उपर्युक्त में से कौन-सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

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

16. निम्नलिखित में से कौन से संभावित कारण हैं, जिन्होंने भारत में प्राचीन काल में नए धर्मों के उदय में योगदान दिया।

1. लोगों में कष्ट और पीड़ा उत्पन्न करने वाली सामाजिक असमानता।
2. कृषि अर्थव्यवस्था का प्रसार।
3. ब्राह्मणों के वर्चस्व के खिलाफ क्षत्रिय प्रतिक्रिया।

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

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

17. With reference to the work 'Padshanama', consider the following statements:

1. The Padshahnama is a chronicle commissioned by Mughal Emperor, Jahangir.
2. The work is attributed to the the Mughal court historian, Abd al-Hamid of Lahore.

Which of the statements given above is/are correct?

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

18. Which of the following options is **not** correct with regard to Tropical Dry Deciduous Forest?

- (a) These are similar to moist deciduous forests but grow in areas of comparatively less rainfall of 70 -100 cm per annum.
- (b) They represent a transitional type between moist deciduous and thorn forests.
- (c) Such forests are characterised by closed as well as uneven canopy.
- (d) Acacias are very prominent, widely and pretty evenly spaced trees in these forests.

19. National Solar Mission is set up under the

- (a) Ministry of Power
- (b) Department of Science and Technology
- (c) NITI Aayog
- (d) Ministry of New and Renewable Energy

20. With reference to Summer Solistice in Northern hemisphere, consider the following statements:

1. Perihelion falls during the same month as that of summer solistice.

2. It signifies winter season in the southern hemisphere.

Which of the statements given above is/are correct?

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

21. Krishna's Butter Ball, recently seen in news, is a notable structure of

- (a) Mahabalipuram
- (b) Mathura
- (c) Patadakkal
- (d) Khajuraho

22. Consider the following statements:

1. Tokay geckos are nocturnal lizards that live in Southeast Asia.
2. Great hornbills are found in the forests of India only.
3. Hangul is naturally found in India only.

Which of the statements given above is/are correct?

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

23. Consider the following pairs:

City	River
1. Ayodhya	— Sarayu
2. Ahmedabad	— Narmada
3. Vadodara	— Vishwamitri

Which of the pairs given above is/are correctly matched?

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

17. 'पादशाहनामा' कृति के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पादशाहनामा मुगल सम्राट, जहाँगीर द्वारा कमीशन किया गया एक क्रॉनिकल है।
2. इस कृति का श्रेय मुगल दरबारी इतिहासकार, लाहौर के अब्द अल-हामिद को दिया जाता है।

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

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

18. उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प सही नहीं है?

- (a) ये नम पर्णपाती वनों के समान हैं, लेकिन प्रतिवर्ष 70 –100 सेमी की तुलनात्मक रूप से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में विकसित होते हैं।
- (b) ये नम पर्णपाती और कांटेदार वनों के बीच एक संक्रमणकालीन प्रकार का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- (c) इस तरह के वनों को संवृत (closed) होने के साथ-साथ असमान चंदवा (केनोपी) की विशेषता से युक्त होते हैं।
- (d) इन वनों में बबूल बहुत प्रमुख, व्यापक और समान रूप से फैले हुए वृक्ष पाये जाते हैं।

19. 'राष्ट्रीय सौर मिशन' किसके तहत स्थापित किया गया है?

- (a) विद्युत मंत्रालय
- (b) विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
- (c) नीति आयोग
- (d) नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

20. उत्तरी गोलार्ध में ग्रीष्मकालीन संक्रांति के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. उपसौर की घटना उसी माह में होती है जिस माह में ग्रीष्मअयनात होता है।
2. यह दक्षिणी गोलार्ध में शीत ऋतु को दर्शाता है।

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

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

21. कृष्ण की मक्खन की गेंद (बटर बॉल), जिसे हाल ही में समाचारों में देखा गया है, कहां की उल्लेखनीय संरचना है

- (a) महाबलीपुरम
- (b) मथुरा
- (c) पत्तदक्कल
- (d) खजुराहो

22. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. टोके गेको निशाचर छिपकलियां हैं जो दक्षिण पूर्व एशिया में रहती हैं।
2. ग्रेट हॉर्नबिल केवल भारत के वनों में पाए जाते हैं।
3. हंगुल स्वाभाविक रूप से केवल भारत में पाया जाता है।

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

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

23. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

शहर	नदी
1. अयोध्या	— सरयू
2. अहमदाबाद	— नर्मदा
3. वडोदरा	— विश्वामित्री

उपर्युक्त में से कौन-सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

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

24. Recently, Reserve Bank of India (RBI) central board decided to transfer Rs.1.76 lakh crore to the government. Which of the following can be considered as source of income of RBI?
1. Open market operations
  2. Printing of notes
  3. Earnings from foreign currency
- Select the correct answer using the code given below:
- (a) 1 and 3 only
  - (b) 2 and 3 only
  - (c) 1 and 2 only
  - (d) 1, 2 and 3
25. To tackle which of the following issues, do some of scientists suggest ocean nourishment as the solution?
- (a) Tackling oil spills in the oceans.
  - (b) Tackling Ocean Acidification.
  - (c) Reducing the adverse effects of solar winds on the marine life.
  - (d) Reducing the global warming.
26. With respect to Commercialization of Indian Agriculture under the British, consider the following statements:
1. Due to commercialization, a large number of diverse and specialized crops began to be grown for consumption in the village.
  2. It led to the impoverishment of peasantry as commercial crops were less remunerative than earlier grown crops.
- Which of the statements given above is/are correct?
- (a) 1 only
  - (b) 2 only
  - (c) Both 1 and 2
  - (d) Neither 1 nor 2
27. Which of the following group of protected areas are located inside Nilgiri Biosphere Reserve?
- (a) Mudumalai, Sathyamangalam and Wayanad Wildlife Sanctuaries and Silent Valley National Park.
  - (b) Bori Sanctuary, Satpura National Park, Sri Venkateswara Wildlife Sanctuaries and Nagarjunasagar-Srisaïlam Tiger Reserve.
  - (c) Kaundinya, Gundla Brahmeswaram and Papikonda Wildlife Sanctuaries and Mukurthi National Park.
  - (d) Neyyar, Idl Peppara and Shendurney Wildlife Sanctuaries and Kalakad Mundanthurai Tiger Reserve.
28. With reference to the Climate Vulnerable Forum(CVF), consider the following statements:
1. It is an international partnership of countries highly vulnerable to a Global Warming.
  2. India is one of the members of CVF.
  3. CVF's first virtual summit held in Marshall Islands.
- Which of the statements given above is/are correct?
- (a) 1 and 2 only
  - (b) 1 and 3 only
  - (c) 2 and 3 only
  - (d) 1, 2 and 3
29. Consider the following pairs:
- | <b>Wildlife</b>    | <b>Naturally found in</b> |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Gharial         | — Cauvery River           |
| 2. Crocodile       | — Chambal River           |
| 3. Flying Squirrel | — Himalayas               |
- Which of the pairs given is/are correctly matched?
- (a) 1 and 2 only
  - (b) 2 and 3 only
  - (c) 3 only
  - (d) 1, 2 and 3

24. हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के केंद्रीय बोर्ड ने सरकार को 1 करोड़ 6 लाख रुपये हस्तांतरित करने का फैसला किया। निम्नलिखित में से किसे RBI की आय का स्रोत माना जा सकता है?

1. खुली बाजार क्रियाएं
2. नोटों की छपाई
3. विदेशी मुद्रा से कमाई

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

25. निम्नलिखित में से किस समस्या से निपटने के लिए, कुछ वैज्ञानिक, समाधान के रूप में समुद्री पोषाहार का सुझाव देते हैं?

- (a) महासागरों में हुए तेल रिसाव से निपटना।
- (b) महासागर के अम्लीकरण से निपटने के लिए।
- (c) समुद्री जीवन पर सौर हवाओं के प्रतिकूल प्रभाव को कम करना।
- (d) वैश्विक तापन को कम करना।

26. अंग्रेजों के अधीन भारतीय कृषि के व्यवसायीकरण के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. व्यवसायीकरण के कारण, गाँवों में उपभोग के लिए बड़ी संख्या में विविध और विशेष फसलें उगाई जाने लगीं।
2. इसने किसानों को नुकसान पहुँचाया क्योंकि वाणिज्यिक फसलें पहले उगाई जाने वाली फसलों की तुलना में कम लाभप्रद थीं।

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

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

27. नीलगिरी जैवमण्डल (बायोस्फीयर) रिजर्व के अंदर संरक्षित क्षेत्रों में निम्नलिखित में से कौन सा समूह स्थित है?

- (a) मुदुमलाई, सत्यमंगलम और वायनाड वन्यजीव अभयारण्य और शांत घाटी राष्ट्रीय उद्यान।
- (b) बोरी अभयारण्य, सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान, श्री वेंकटेश्वर वन्यजीव अभयारण्य और नागार्जुनसागर-श्रीसैलम टाइगर रिजर्व।
- (c) कौंडिन्य, गुंडला ब्रह्मेश्वरम् और पापिकोंडा वन्यजीव अभयारण्य और मुकुर्ती राष्ट्रीय उद्यान।
- (d) नेय्यर, पेप्पारा और शेंदूर्नी वन्यजीव अभयारण्य और कालकाद मुंडनथुराई टाइगर रिजर्व।

28. 'जलवायु भेद्य मंच (CVF)' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह वैश्विक तापन के प्रति उच्च स्तर पर संवेदनशील (भेद्य) राष्ट्रों की एक अंतरराष्ट्रीय साझेदारी है।
2. भारत इस मंच के सदस्यों में से एक है।
3. इस मंच का पहला आभासी शिखर सम्मेलन मार्शल द्वीप में आयोजित किया गया।

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

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

29. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

वन्यजीव	प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं
1. घड़ियाल	— कावेरी नदी
2. मगरमच्छ	— चंबल नदी
3. उड़ने वाली गिलहरी	— हिमालय

उपर्युक्त में से कौन-सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

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

30. Recently, Cenosphere was in news. Which of the following best defines 'cenosphere'?
- It comprises a significant portion of particulate matter or PM, which is an air pollutant.
  - It is a lightweight, inert, hollow sphere made largely of silica and alumina and filled with air.
  - It is the rigid, outermost shell of a terrestrial-type planet or natural satellite.
  - It is the frozen water part of the Earth system.
31. The herb called 'Solo' (Rhodiola), that is found in Ladakh, is called by scientists as the Wonder Herb. The reason for calling it a Wonder Herb is:
- It offers promising cure against HIV.
  - It has immense potential for production of biofuels.
  - It sequesters huge amounts of carbon from atmosphere.
  - It has the ability to protect against radioactivity.
32. In relation to India's space programme, Remote sensing data can be used for which of the following purposes?
- Measuring fish stocks in specific areas of oceans.
  - Analysing the heat island effect in urban areas.
  - Tracking the movement of tectonic plates.
- Select the correct answer using the code given below:
- 1 only
  - 2 and 3 only
  - 3 only
  - 1, 2 and 3
33. Which of the following option refers to "Environmental Kuznets Curve"?
- It shows the relationship between economic progress and environmental degradation through time as an economy progresses.
  - It shows the convergence of technological change and social innovation providing for successful path towards sustainable development.
  - It shows the inverse relationship between level of unemployment and rate of inflation.
  - It shows a way to achieve economic growth using clean technology and allowing sustainable development.
34. With reference to the 'Coal Bed Methane' deposits, consider the following statements:
- It is found naturally in underground coal seams.
  - It poses a serious risk to humans in underground coal mining.
  - Large quantities of gas are adsorbed on the internal surfaces of the micropores within the coal itself.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 2 only
  - 2 and 3 only
  - 1 and 3 only
  - 1, 2 and 3
35. Geographically, Ebb refers to which of the following?
- The highest point of tide during diurnal tide.
  - The lowest point of tide during mixed tide.
  - The time between the high tide and low tide, when the tide is falling.
  - The time between the low and high tide, when the tide is rising.

30. हाल ही में, सिनोस्फियर खबरों में था। निम्नलिखित में से कौन सिनोस्फियर 'को परिभाषित करता है?
- इसमें कणीय पदार्थ या पीएम जो एक वायु प्रदूषक है, का एक महत्वपूर्ण हिस्सा शामिल होता है।
  - यह एक हल्का, निष्क्रिय, खोखला गोला है जो काफी हद तक सिलिका और एल्यूमिना से बना होता है और हवा से भरा होता है।
  - यह एक पार्थिव-प्रकार के ग्रह या प्राकृतिक उपग्रह का कठोर और सबसे बाहरी गोला है।
  - यह पृथ्वी प्रणाली के जमे हुए जल का हिस्सा है।
31. 'सोलो' (Rhodiola) नामक जड़ी-बूटी, जो लद्दाख में पाई जाती है, को वैज्ञानिक अद्भुत औषधि (wonder herb) कहते हैं। इसे ऐसा कहने का कारण है—
- यह एचआईवी के खिलाफ आशाजनक इलाज प्रदान करती है।
  - इसमें जैव ईंधन के उत्पादन की अपार संभावनाएं हैं।
  - यह वायुमंडल से भारी मात्रा में कार्बन का अधिग्रहण करती है।
  - इसमें रेडियोधर्मिता से रक्षा करने की क्षमता है।
32. भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम के संबंध में, सुदूर संवेदी आंकड़ों का उपयोग निम्नलिखित में से किस उद्देश्य के लिए किया जा सकता है?
- महासागरों के विशिष्ट क्षेत्रों में मत्स्य भंडार मापना।
  - शहरी क्षेत्रों में ऊष्मा द्वीप प्रभाव का विश्लेषण।
  - विवर्तनिक प्लेटों की गति पर नजर रखना।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
- केवल 1
  - केवल 2 और 3
  - केवल 3
  - 1, 2 और 3
33. निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प "पर्यावरण कुजनेट्स वक्र" को संदर्भित करता है?
- यह अर्थव्यवस्था की प्रगति के रूप में समय के माध्यम से आर्थिक प्रगति और पर्यावरणीय गिरावट के बीच संबंधों को दर्शाता है।
  - यह सतत विकास हेतु सफल मार्ग के लिए तकनीकी परिवर्तन और सामाजिक नवाचार के अभिसरण को दर्शाता है।
  - यह बेरोजगारी और मुद्रास्फीति की दर के स्तर के बीच व्युत्क्रम संबंध को दर्शाता है।
  - यह स्वच्छ प्रौद्योगिकी के उपयोग और सतत विकास के जरिए आर्थिक विकास का मार्ग प्रशस्त करता है।
34. 'कोल बेड मीथेन' निक्षेपों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह भूमिगत कोयला सीमों में प्राकृतिक रूप से पाया जाता है।
  - यह भूमिगत कोयला खनन में मनुष्यों के लिए एक गंभीर खतरा पैदा करता है।
  - गैस की बड़ी मात्रा कोयले की आंतरिक सतहों के सूक्ष्म छिद्रों द्वारा अवशोषित की जाती है।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
- केवल 2
  - केवल 2 और 3
  - केवल 1 और 3
  - 1, 2 और 3
35. भौगोलिक रूप से, भाटा (ebb) निम्नलिखित में से किसे संदर्भित करता है?
- दैनिक ज्वार के दौरान ज्वार का उच्चतम बिंदु।
  - मिश्रित ज्वार के दौरान ज्वार का निम्नतम बिंदु।
  - उच्च ज्वार और निम्न ज्वार के बीच का समय, जब ज्वार गिर रहा होता है।
  - निम्न और उच्च ज्वार के बीच का समय, जब ज्वार उठ रहा होता है।

36. Consider the following pairs:

<b>Mountain Range</b>	<b>Continent</b>
1. Atlas	— Africa
2. Appalachians	— South America
3. Urals	— Asia
4. Vinson Massif	— Antarctica
5. Andes	— North America

Which of the pairs given above are correctly matched?

- (a) 1, 2 and 3 only
- (b) 1, 3 and 4 only
- (c) 2 and 5 only
- (d) 1, 2, 3, 4 and 5

37. Which of the following countries is the largest exporter of generic drugs (in terms of volume) in the world in the last five years?

- (a) China
- (b) India
- (c) Japan
- (d) South Korea

38. Consider the following pairs:

<b>Religious Place</b>	<b>River</b>
1. Trimbakeshwar	— Godavari
2. Omkareshwar	— Narmada
3. Vishwanath	— Ganga
4. Bhimashankar	— Kaveri

Which of the pairs given above are correctly matched?

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

39. In recent years, the use of Mono Sodium Glutamate is viewed with apprehension. This salt is used as:

- (a) Flavour enhancer in packaged foods.
- (b) Bright colour agent in fire crackers.
- (c) Additive in carbonated beverages.
- (d) Moisturising agent in baby products.

40. Consider the following statements:

1. Under Convention on Biodiversity, it is mandatory for Government of India to conserve the endangered species within territory of India.
2. The Biological Diversity Act, 2002 was passed by Government of India in accordance with the principles of Convention on Biodiversity (CBD).
3. The Biological Diversity Act, 2002 also encompasses creation of Biodiversity Management Committees at Panchayat level.

Which of the statements given above is/are correct?

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

41. Consider the following statements:

1. Termites release Methane into the environment.
2. Paddy fields release Nitrous Oxide (Laughing Gas) into the environment.
3. Cyanobacteria releases Oxygen into the environment.

Which of the statements given above is/are correct?

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

42. What is common to places known as Dhala, Lonar, Ramgarh?

- (a) Fresh water lakes
- (b) Coal mines
- (c) Underground Heavy Arsenic Pollution
- (d) Meteoritic craters

36. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:
- | पर्वत श्रृंखला  | महाद्वीप         |
|-----------------|------------------|
| 1. एटलस         | — अफ्रीका        |
| 2. अप्लेशियन    | — दक्षिण अमेरिका |
| 3. यूराल        | — एशिया          |
| 4. विन्सन मासिफ | — अंटार्कटिका    |
| 5. एंडीज        | — उत्तरी अमेरिका |
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
- (a) केवल 1, 2 और 3  
 (b) केवल 1, 3 और 4  
 (c) केवल 2 और 5  
 (d) 1, 2, 3, 4 और 5
37. पिछले पांच वर्षों में निम्नलिखित में से कौन सा देश जेनेरिक दवाओं (मात्रा के संदर्भ में) का सबसे बड़ा निर्यातक है?
- (a) चीन  
 (b) भारत  
 (c) जापान  
 (d) दक्षिण कोरिया
38. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:
- | धार्मिक स्थान   | नदी       |
|-----------------|-----------|
| 1. त्रयंबकेश्वर | — गोदावरी |
| 2. ओंकारेश्वर   | — नर्मदा  |
| 3. विश्वनाथ     | — गंगा    |
| 4. भीमाशंकर     | — कावेरी  |
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?
- (a) केवल 2 और 3  
 (b) केवल 1 और 4  
 (c) केवल 1, 2 और 3  
 (d) 1, 2, 3 और 4
39. हाल के वर्षों में, मोनो सोडियम ग्लूटामेट के उपयोग को आशंका के साथ देखा जाता है। इस नमक का उपयोग इस प्रकार किया जाता है:
- (a) डिब्बाबंद खाद्य पदार्थों में स्वाद बढ़ाने वाला।  
 (b) पटाखे में चमकीले रंग का एजेंट।

- (c) कार्बोनेटेड पेय में योजक (additive)।  
 (d) शिशु उत्पादों में मॉडिफायर एजेंट।
40. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. जैव विविधता पर अभिसमय के तहत, भारत सरकार के लिए भारतीय क्षेत्र के भीतर लुप्तप्राय प्रजातियों का संरक्षण करना अनिवार्य है।  
 2. भारत सरकार द्वारा जैव विविधता अधिनियम, 2002, जैव विविधता अभिसमय (CBD) के सिद्धांतों के अनुसार पारित किया गया था।  
 3. जैव विविधता अधिनियम, 2002 पंचायत स्तर पर भी जैव विविधता प्रबंधन समितियों के निर्माण का प्रावधान करता है।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं??
- (a) केवल 2  
 (b) केवल 2 और 3  
 (c) केवल 3  
 (d) 1, 2 और 3
41. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. दीमक पर्यावरण में मीथेन का उत्सर्जन करती हैं।  
 2. धान के खेत पर्यावरण में नाइट्रस ऑक्साइड (लाफिंग गैस) उत्सर्जित करते हैं।  
 3. नील हरित शैवाल (सायनोबैक्टीरिया) वातावरण में ऑक्सीजन मुक्त करते हैं।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
- (a) केवल 1 और 3  
 (b) केवल 2 और 3  
 (c) केवल 2  
 (d) 1, 2 और 3
42. ढला, लोनार, रामगढ़ नामक स्थानों पर सामान्यतः क्या पाए जाते हैं?
- (a) ताजे पानी की झीलें  
 (b) कोयला खदानें  
 (c) भूमिगत भारी आर्सेनिक प्रदूषण  
 (d) उल्काओं से निर्मित गड्ढे

43. In the context of proposals to use Second Generation Ethanol in India's "Ethanol Blended Petrol Programme", consider the following statements:

1. The main advantage in the use of 2G ethanol is elimination of sulphur emissions.
2. 2G ethanol blended with petrol reduces toxic emissions from vehicle exhaust.
3. It will help India get closer to its target of 20% blend rate.

Which of the statements given above is/are correct?

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

44. Why is Fog **not** formed/rarely formed in dense urban areas?

- (a) Urban areas have more water vapour content because of high population density and human activity.
- (b) Urban heat island effect results in higher temperatures.
- (c) Urban areas lack in condensation nuclei needed for fog formation.
- (d) Poor air drainage hinders formation of fog.

45. With reference to 73rd Constitutional Amendment Act, consider the following statements:

1. It added XIth and XIIth Schedules to the Constitution besides adding Part IX.
2. It provides that the chairperson of a panchayat at the village level shall be elected in manner as determined by the State legislature.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only

- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

46. With reference to the Anti-Defection Law, consider the following statements:

1. Under the law, the decision pertaining to removal of members of the House has to be taken by the Speaker within a specified time frame.
2. The Constitution, under Xth Schedule, does not define as to what constitutes 'defection'.
3. Speaker/Chairman is empowered to make rules for giving effect to provisions of the Xth schedule.

Which of the statements given above is/are correct?

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

47. Which of the following pairs of the Constitution is/are correctly matched with the subject matter they deal with?

1. Fourth Schedule — Allocation of seats in the Council of States (Rajya Sabha).
2. Sixth Schedule — The Administration and Control of Scheduled Areas and Scheduled Tribes in all the states of India.
3. Eighth Schedule — List of recognised languages.

Select the correct answer using the code given below:

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

43. भारत के "इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल कार्यक्रम" में दूसरी पीढ़ी के इथेनॉल का उपयोग करने के प्रस्तावों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 2G इथेनॉल के उपयोग में मुख्य लाभ सल्फर उत्सर्जन का उन्मूलन है।
2. पेट्रोल के साथ मिश्रित 2G इथेनॉल वाहन निकास (Exhaust) से विषाक्त उत्सर्जन को कम करता है।
3. यह भारत को 20% मिश्रण दर के लक्ष्य के करीब पहुंचने में मदद करेगा।

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

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

44. घने शहरी क्षेत्रों में कोहरे का निर्माण नहीं होने/या बहुत कम होने का कारण क्या है?

- (a) शहरी क्षेत्रों में उच्च जनसंख्या घनत्व और मानव गतिविधि के कारण जल वाष्प सामग्री अधिक है।
- (b) शहरी ऊष्मा द्वीप प्रभाव का परिणाम उच्च तापमान के रूप में सामने आता है।
- (c) शहरी क्षेत्रों में कोहरे के निर्माण के लिए आवश्यक संघनन नाभिकों का अभाव होता है।
- (d) वायु की कमजोर निकासी से कोहरे का निर्माण रुक जाता है।

45. '73वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस संशोधन ने संविधान में भाग IX को जोड़ने के अतिरिक्त XIवीं और XIIवीं अनुसूचियों को भी जोड़ा।
2. यह प्रावधान करता है कि ग्राम स्तर पर किसी पंचायत का अध्यक्ष राज्य विधानमंडल द्वारा निर्धारित तरीके से निर्वाचित किया जाएगा।

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

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2

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

46. 'दल-बदल विरोधी कानून' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस कानून के तहत, सदन के सदस्यों को हटाने से संबंधित निर्णय अध्यक्ष द्वारा एक निर्दिष्ट समय सीमा के भीतर लिया जाता है।
2. संविधान 10वीं अनुसूची के तहत, यह परिभाषित नहीं करता है कि 'दलबदल' का क्या है।
3. अध्यक्ष/सभापति को 10वीं अनुसूची के प्रावधानों को प्रभावी करने के लिए नियम बनाने का अधिकार है।

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

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

47. संविधान से संबंधित निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

1. चौथी अनुसूची – राज्य परिषद (राज्य सभा) में सीटों का आवंटन।
2. छठवीं अनुसूची – भारत के सभी राज्यों में अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजातियों का प्रशासन और नियंत्रण।
3. आठवीं अनुसूची – मान्यता प्राप्त भाषाओं की सूची।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

**48.** With reference to Air India, consider the following statements:

1. Air India was nationalised by the Government of India under Jawaharlal Nehru.
2. Air India also operates India's national helicopter service.

Which of the statements given above is/are correct?

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

**49.** Consider the following statements:

1. Prevention of Corruption Act, 1988 obligates previous sanction necessary from the competent authority for prosecution of offences committed by public servants.
2. The said act is also applicable on private contractors executing public works.
3. The said law punishes bribe takers but exempts bribe givers from its ambit.

Which of the statements given above is/are correct?

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

**50.** Which of the following changes were introduced by the 97th Constitutional Amendment Act of 2011?

1. It made the right to form co-operative societies a fundamental right under Article 21 of the constitution.
2. It included a new Fundamental Duty to promote cooperative societies.
3. It added a new Part IX-B in the Constitution entitled as "The Cooperative Societies".

Select the correct answer using the code given below:

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

**51.** With reference to the Particularly Vulnerable Tribal Groups (PVTGs) in India, consider the following statements:

1. Low level of literacy is one of the features of the PVTGs in India.
2. Among the listed PVTGs, the highest number is found in Andhra Pradesh, followed by Odisha.
3. Rajasthan Government has recently begun process to grant habitat rights to the Abujmarh tribals, one of the state's PVTGs.

Which of the statements given above is/are correct?

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

48. एयर इंडिया के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. जवाहरलाल नेहरू के अधीन भारत सरकार द्वारा एयर इंडिया का राष्ट्रीयकरण किया गया था।
2. एयर इंडिया भारत की राष्ट्रीय हेलीकॉप्टर सेवा भी संचालित करती है।

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

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

49. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1988 लोक सेवकों द्वारा किए गए अपराधों के अभियोजन के लिए सक्षम प्राधिकारी से आवश्यक पूर्व मंजूरी लेना अनिवार्य करता है।
2. सार्वजनिक कार्यों को निष्पादित करने वाले निजी ठेकेदारों पर भी यह अधिनियम लागू होता है।
3. उक्त कानून रिश्वत लेने वालों को दंडित करता है, लेकिन रिश्वत देने वालों को इसके दायरे से बाहर कर देता है।

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

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

50. वर्ष 2011 के 97 वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम द्वारा निम्नलिखित में से कौन सा परिवर्तन समाविष्ट किया गया था?

1. इसने सहकारी समिति निर्माण के अधिकार को संविधान के अनुच्छेद 21 के अन्तर्गत एक मौलिक अधिकार बना दिया।
2. इसने सहकारी समितियों को बढ़ावा देने के लिए एक नया मौलिक कर्तव्य जोड़ा।
3. इसने संविधान में "सहकारी समितियां" नामक एक नया भाग IX-B जोड़ा।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

51. भारत में विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (PVTGs) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. साक्षरता का निम्न स्तर भारत में PVTGs की विशेषताओं में से एक है।
2. सूचीबद्ध PVTGs में से, सबसे ज्यादा आंध्र प्रदेश में हैं, इसके बाद ओडिशा में है।
3. राजस्थान सरकार ने हाल ही में राज्य के PVTGs में से एक, अबुझमार आदिवासियों को आवास के अधिकार देने के लिए प्रक्रिया शुरू की है।

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

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

**52.** With reference to the Special Leave Petition (SLP) as constitutionally envisaged under Article 136 of the Constitution, consider the following statements:

1. SLP is a power vested with the Supreme Court of India only to grant special leave, to appeal against any judgment made by any Court/tribunal except martial courts or defense tribunals in the territory of India.
2. The apex court may refuse to grant leave to appeal, as it is a discretionary power.
3. This feature of the Indian Constitution has been borrowed from the American Constitution.

Which of the statements given above is/are correct?

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

**53.** With reference to the Parliamentary affairs in India, consider the following statements:

1. The Presidential address to both the Houses of the Parliament after each general election has been constitutionally mandated.
2. There is no provision for moving of an adjournment motion or censure motion in the Rajya Sabha against the Government.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only

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

**54.** With reference to United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), consider the following statements:

1. UNCCD is the sole legally binding international agreement linking environment and development to sustainable land management.
2. It aims to achieve land degradation neutrality by 2030.

Which of the statements given above is/are correct?

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

**55.** With reference to The Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers Act, 2006, consider the following Rights:

1. Right of ownership over the forest produces, including bamboo and timber.
2. Right of conversion of all forest villages into revenue villages.
3. Community rights of uses or entitlements such as fish and other products of water bodies.

Which of the above rights have been included in the aforesaid Act?

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

52. संविधान के अनुच्छेद 136 के तहत संवैधानिक रूप से परिकल्पित विशेष अनुमति याचिका (SLP) के संदर्भ में निम्नलिखित बातों पर विचार कीजिए:

1. SLP केवल भारत के सर्वोच्च न्यायालय में निहित शक्ति है, जो भारत के क्षेत्र में मार्शल कोर्ट या रक्षा न्यायाधिकरणों को छोड़कर किसी भी न्यायालय/न्यायाधिकरण द्वारा किए गए किसी भी निर्णय के खिलाफ अपील करने के लिए विशेष अवकाश प्रदान करता है।
2. शीर्ष अदालत अपील करने के लिए छुट्टी देने से इंकार कर सकती है, क्योंकि यह एक विवेकाधीन शक्ति है।
3. भारतीय संविधान की यह विशेषता अमेरिकी संविधान से अपनाई गई है।

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

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

53. भारत में संसदीय मामलों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्रत्येक आम चुनाव के बाद संसद के दोनों सदनों को राष्ट्रपति का संबोधन संवैधानिक रूप से अनिवार्य किया गया है।
2. सरकार के खिलाफ राज्यसभा में स्थगन प्रस्ताव या स्थगन प्रस्ताव को स्थानांतरित करने का कोई प्रावधान नहीं है।

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

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2

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

54. मरुस्थलीकरण का सामना करने हेतु संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (UNCCD) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. UNCCD पर्यावरण और विकास को स्थायी भूमि प्रबंधन से जोड़ने वाला कानूनी रूप से बाध्यकारी एकमात्र अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।
2. इसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक भूमि क्षरण तटस्थता प्राप्त करना है।

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

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

55. अनुसूचित जनजातियों और अन्य पारंपरिक वन विधिक अधिनियम, 2006 के संदर्भ में, निम्नलिखित अधिकारों पर विचार कीजिए:

1. बांस और लकड़ी सहित जंगल पर स्वामित्व का अधिकार।
2. सभी वन्य गांवों को राजस्व गांवों में बदलने का अधिकार।
3. मछली और जल निकाय के अन्य उत्पादों के उपयोग या स्वामित्व के सामुदायिक अधिकार।

उपर्युक्त अधिनियम में उपरोक्त में से कौन सा अधिकार शामिल किया गया है?

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

56. The Kerala High Court recently held that the right to have access to the Internet is part of the fundamental rights. Consider the following Articles in this regard:

1. Article 14
2. Article 21
3. Article 21A

Which of the above Articles have recently been expanded to include the Right to have access to the Internet as a fundamental right?

- (a) 3 only
- (b) 2 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1 and 2 only

57. Consider the following statements:

1. Indian Patent laws allow Product as well as process patents.
2. AGMARK in India is certified by the Directorate of Marketing and Inspection, an office under the Ministry of Commerce and Industry.
3. The BIS hallmark is a mandatory hallmarking system for gold as well as silver jewellery sold in India certifying the purity of the metal.

Which of the statements given above is/are correct?

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

58. With reference to the Coastal regulation in India, consider the following statements:

1. Coastal Regulation Zone notifications are issued under Environmental Protection Act, 1986.

2. As per the Coastal Regulation Zone Notification 2018, there is a need to take clearances from the Ministry of Environment, Forest and Climate Change for activities carried out in any category of the coastal zones.

Which of the statements given above is/are correct?

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

59. As per the Hazardous and Other Wastes (Management & Transboundary Movement) Rules, 2016 and Amendment rules, 2019, which one of the following statements is **not** correct?

- (a) Solid plastic waste has been prohibited from import into the country excluding in Special Economic Zones (SEZ).
- (b) Exporters of silk waste have now been given exemption from requiring permission from the Ministry of Environment, Forest and Climate Change.
- (c) Electrical components manufactured in and exported from India, if found defective can now be imported back into the country, within a year of export, without obtaining permission from the Ministry of Environment, Forest and Climate Change.
- (d) Items like household waste and Critical care medical equipments have been prohibited for import into the country.

56. केरल उच्च न्यायालय ने हाल ही में माना कि इंटरनेट तक पहुंच का अधिकार मौलिक अधिकारों का हिस्सा है। इस संबंध में निम्नलिखित अनुच्छेदों पर विचार कीजिए:

1. अनुच्छेद 14
2. अनुच्छेद 21
3. अनुच्छेद 21 ए

एक मौलिक अधिकार के रूप में इंटरनेट तक पहुंच का अधिकार शामिल करने के लिए उपरोक्त अनुच्छेदों में से कौन सा, हाल ही में विस्तारित किया गया है?

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

57. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय पेटेंट कानून, उत्पाद के साथ-साथ पेटेंट की भी अनुमति देते हैं।
2. भारत में AGMARK को विपणन और निरीक्षण निदेशालय, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत एक कार्यालय द्वारा प्रमाणित किया जाता है।
3. BIS हॉलमार्क धातु की शुद्धता प्रमाणित करने वाली एक प्रमाणांकन (हॉलमार्किंग) प्रणाली है, जो भारत में बेचे जाने वाले सोने व चांदी के आभूषणों हेतु अनिवार्य है।

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

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

58. भारत में तटीय विनियमन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचनाएँ जारी की जाती हैं।

2. तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना, 2018 के अनुसार, तटीय क्षेत्रों के किसी भी वर्ग में की जाने वाली गतिविधियों के लिए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से मंजूरी लेने की आवश्यकता है।

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

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

59. खतरनाक और अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन और सीमापारीय गतिविधियाँ) नियम, 2016 और संशोधन नियम, 2019 के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?

- (a) ठोस प्लास्टिक कचरे को देश में विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) को छोड़कर आयात से प्रतिबंधित किया गया है।
- (b) रेशम अपशिष्ट के निर्यातकों को अब पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से अनुमति लेने से छूट दी गई है।
- (c) भारत में निर्मित और निर्यात किए गए विद्युत घटक, यदि दोषपूर्ण पाए जाते हैं, तो पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से अनुमति प्राप्त किए बिना, निर्यात के एक वर्ष के भीतर देश में वापस आयात किए जा सकते हैं।
- (d) घरेलू कचरे और विशेष देखभाल वाले चिकित्सा उपकरणों जैसी वस्तुओं के देश में आयात को प्रतिबंधित किया गया है।

**60.** With reference to the Periodic Labour Force Survey (PLFS), consider the following statements:

1. PLFS has replaced the Annual Employment-Unemployment Survey (EUS) earlier conducted by the Labour Bureau.
2. PLFS measures the employment data every three months in both urban and rural areas.
3. PLFS uses both The Usual Status (US) approach and The Current Weekly Status (CWS) approach.

Which of the statements given above is/are correct?

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

**61.** With reference to 'National Cooperative Development Corporation' consider the following statements:

1. It is a statutory organization.
2. It has launched a scheme called 'Yuva Sahakar' to give wings to young entrepreneurs in cooperatives.
3. NCDC can finance projects in the rural industrial cooperative sectors.

Which of the statements given above is/are correct?

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

**62.** With reference to 'Open Acreage Licensing Policy' (OALP) of the Hydrocarbon Exploration Licensing Policy (HELP), consider the following statements:

1. OALP provides licences for exploration and production of only conventional hydrocarbons.
2. OALP will enable upstream companies to bid for any oil and gas block without waiting for the announcement of bidding.
3. Under HELP, fields are offered under a revenue-sharing model.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 3 only
- (c) 1 and 2 only
- (d) 2 and 3 only

**63.** Foreign Exchange Reserves consist of a number of components. Which of the following is the correct order of the components of Foreign Exchange Reserves held by RBI (as on November, 2019)?

- (a) Gold > Foreign Currency Assets > Reserve Position in IMF > Special Drawing Rights
- (b) Foreign Currency Assets > Reserve Position in IMF > Gold > Special Drawing Rights
- (c) Foreign Currency Assets > Gold > Special Drawing Rights > Reserve Position in IMF
- (d) Foreign Currency Assets > Gold > Reserve Position in IMF > Special Drawing Rights

60. आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. PLFS ने लेबर ब्यूरो द्वारा किए गए पूर्व वार्षिक रोजगार-बेरोजगारी सर्वेक्षण (EUS) को बदल दिया है।
2. PLFS शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में हर तीन महीने में रोजगार के आंकड़ों को मापता है।
3. PLFS सामान्य स्थिति (US) दृष्टिकोण और वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS) दृष्टिकोण दोनों का उपयोग करता है।

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

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

61. राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC) के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक वैधानिक संगठन है।
2. इसने सहकारी समितियों में युवा उद्यमियों को आगे बढ़ाने के लिए 'युवा सहकार' नामक एक योजना शुरू की है।
3. एनसीडीसी, ग्रामीण औद्योगिक सहकारी क्षेत्रों में परियोजनाओं को वित्त दे सकता है।

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

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

62. हाइड्रोकार्बन अन्वेषण लाइसेंसिंग पॉलिसी (HELP) की ओपन एंज्रेज लाइसेंसिंग पॉलिसी (OALP) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. OALP केवल पारंपरिक हाइड्रोकार्बन की खोज और उत्पादन के लिए लाइसेंस प्रदान करता है।
2. OALP किसी भी तेल और गैस ब्लॉक के लिए अपस्ट्रीम कंपनियों को बोली की घोषणा की प्रतीक्षा किए बिना बोली लगाने में सक्षम कर देगा।
3. HELP के तहत, राजस्व-साझाकरण मॉडल के तहत खेतों की पेशकश की जाती है।

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

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

63. विदेशी मुद्रा भंडार में कई घटक होते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा RBI द्वारा नियंत्रित विदेशी मुद्रा भंडार के घटकों का सही क्रम है (नवंबर, 2019 के अनुसार)?

- (a) स्वर्ण > विदेशी मुद्रा > परिसंपत्तियाँ/आस्तियाँ > IMF में आरक्षित स्थिति > विशेष आहरण अधिकार
- (b) विदेशी मुद्रा आस्तियाँ > IMF में आरक्षित स्थिति > स्वर्ण > विशेष आहरण अधिकार
- (c) विदेशी मुद्रा आस्तियाँ > स्वर्ण > विशेष आहरण अधिकार > IMF में आरक्षित स्थिति
- (d) विदेशी मुद्रा आस्तियाँ > स्वर्ण > IMF में आरक्षित स्थिति > विशेष आहरण अधिकार

64. With reference to 'Basel norms' in the banking sector, consider the following statements:

1. The Basel III norms deal with leverage and liquidity risks.
2. Under the Basel norms, the Tier-2 capital is a bank's core capital used by the banks to function on a regular basis.
3. The Basel III is designed to be a voluntary effort.

Which of the statements given above is/are correct?

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

65. Consider the following macroeconomic situations:

1. High-frequency indicators suggesting a decelerating GDP growth.
2. Production of major kharif crops lower than estimates.
3. Rate cut by US Federal Bank.

Which of the above situations can encourage Monetary Policy Committee (MPC) to cut repo rates?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 2 and 3 only

66. Which of the following committees is/are related to the Centre-State relations in India?

1. Rajamannar Committee
2. Sarkaria commission
3. MM Punchhi Commission

Select the correct answer using the code given below:

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

67. With reference to an 'Exchange-Traded Fund', consider the following statements:

1. The Net Asset Value of an ETF is not linked to the underlying securities.
2. It is possible to buy or sell an ETF unit throughout the day just like an ordinary stock.
3. An ETF can be created for currencies and commodities.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 3 only
- (b) 1 only
- (c) 1 and 2 only
- (d) 2 and 3 only

68. With reference to 'Critically Vulnerable Coastal Areas' (CVCA) under Indian law, consider the following statements:

1. CVCAs are identified under Biological Diversity Act, 2002.
2. CVCAs are managed with the involvement of coastal communities including fisher folk who depend on coastal resources for their sustainable livelihood.
3. Gulf of Mannar in Tamil Nadu and Gulf of Kutchh in Gujarat are CVCAs.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 2 and 3 only

64. बैंकिंग क्षेत्र में बासेल मानदंडों 'के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. बासेल III मानदंड लीवरेज और तरलता जोखिमों से निपटते हैं।
2. बासेल मानदंडों के तहत, टीयर -2 पूंजी एक बैंक की मुख्य पूंजी होती है जिसका उपयोग बैंकों द्वारा नियमित आधार पर कार्य करने के लिए किया जाता है।
3. बासेल III को एक स्वैच्छिक प्रयास के लिए डिजाइन किया गया है।

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

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

65. निम्नलिखित वृद्ध आर्थिक स्थितियों पर विचार कीजिए:

1. उच्च आवृत्ति संकेतक, जीडीपी विकास में गिरावट का संकेत देते हैं।
2. प्रमुख खरीफ फसलों का अनुमान से कम उत्पादन।
3. यूएस फेडरल बैंक द्वारा दर में कटौती।

उपरोक्त में से कौन सी स्थिति रेपो दरों में कटौती के लिए मौद्रिक नीति समिति (MPC) को प्रोत्साहित कर सकती है?

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

66. निम्नलिखित में से कौन सी समिति भारत में केंद्र-राज्य संबंधों से संबंधित है/हैं?

1. राजमन्मार समिति
2. सरकारिया आयोग
3. एम एम पंछी आयोग

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

67. 'विनिमय-व्यापार कोष' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ETF का शुद्ध परिसंपत्ति मूल्य, अंतर्निहित प्रतिभूतियों से संबंधित नहीं होता है।
2. एक साधारण स्टॉक की तरह ही दिन भर में ETF यूनिट खरीदना या बेचना संभव है।
3. मुद्राओं और वस्तुओं के लिए एक ETF बनाया जा सकता है।

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

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

68. भारतीय कानून के तहत अत्यधिक संवेदनशील तटीय क्षेत्रों (CVCA) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सीवीसीए की पहचान जैव विविधता अधिनियम, 2002 के तहत की जाती है।
2. सीवीसीएएस को मछुआरों सहित तटीय समुदायों की भागीदारी के साथ प्रबंधित किया जाता है जो अपनी स्थायी आजीविका के लिए तटीय संसाधनों पर निर्भर रहते हैं।
3. तमिलनाडु में मन्नार की खाड़ी और गुजरात में कच्छ की खाड़ी CVCA हैं।

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

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

69. With reference to Insurance sector in India, consider the following statements:

1. Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI) is an autonomous, non-statutory agency tasked with regulating and promoting the insurance and re-insurance industries in India.
2. Insurance penetration in India had first time reached 20% in 2016-17.
3. Foreign direct investment (FDI) limit for the insurance intermediaries, broking firms has been raised to 100 percent in India.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 3 only
- (c) 1 and 2 only
- (d) 2 and 3 only

70. With reference to the concept of buyback of shares, consider the following statements:

1. A leveraged buyback enables a company to repurchase some of its shares using debt and reduce the number of shares outstanding.
2. A buyback of shares is when the investors buy the shares of the same company, which they had sold earlier.

Which of the statements given above is/are correct?

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

71. With reference to New Development Bank (NDB), consider the following statements:

1. Currently, NDB has only five members.
2. China has highest sharing of voting rights among all members of the bank.

Which of the statements given above is/are correct?

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

72. What was the direct purpose of one-time Partial Credit Guarantee scheme provided to Public Sector Banks launched in the recent budget?

- (a) To address temporary asset liability mismatches of Non-Banking Financial Companies.
- (b) To improve the compliance of the Public Sector Banks with Basel norms.
- (c) To reduce the monetary policy transmission delays.
- (d) To initiate a mechanism to amalgamate and consolidate banking sector.

73. Who among the following recommends candidates for the positions of RBI Governor and SEBI Chairman?

- (a) Financial Stability and Development Council
- (b) Financial Sector Regulatory Appointments Search Committee
- (c) Appointments Committee of the Cabinet
- (d) Prime Minister's Office

69. भारत में बीमा क्षेत्र के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय बीमा नियामक तथा विकास प्राधिकरण (IRDAI) एक स्वायत्त, गैर-वैधानिक एजेंसी है जो भारत में बीमा और पुनः बीमा उद्योगों को विनियमित और बढ़ावा देने का काम करती है।
2. 2016-17 में भारत में पहली बार बीमा पैठ 20% तक पहुँच गई थी।
3. भारत में बीमा बिचौलियों, ब्रोकिंग फर्मों के लिए विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (FDI) सीमा को 100 प्रतिशत तक बढ़ा दिया गया है।

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

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

70. शेयरों के बायबैक की अवधारणा के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. एक लीवरेज्ड बायबैक किसी कंपनी को ऋण का उपयोग करके अपने कुछ शेयरों की पुनर्खरीद करने और बकाया शेयरों की संख्या को कम करने में सक्षम बनाता है।
2. जब निवेशक उसी कंपनी के शेयरों को खरीदते हैं, जिसे उन्होंने पहले बेचा था तब शेयरों का एक बायबैक होता है

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

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

71. नव विकास बैंक (NDB) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वर्तमान में, NDB में केवल पाँच सदस्य हैं।
2. चीन को बैंक के सभी सदस्यों के बीच मतदान का अधिकार सबसे अधिक है।

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

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

72. हाल के बजट में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को मुहैया कराई गई एकमुश्त आंशिक ऋण गारंटी योजना का प्रत्यक्ष उद्देश्य क्या था?

- (a) गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों के अस्थायी परिसंपत्ति देयता असंतुलन का समाधान करना।
- (b) बासेल मानदंडों के साथ सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के अनुपालन में सुधार करना।
- (c) मौद्रिक नीति संचरण के विलंब को कम करना।
- (d) बैंकिंग क्षेत्र का समामेलन और समेकन करने के लिए एक तंत्र आरंभ करना।

73. निम्नलिखित में से RBI गवर्नर और SEBI अध्यक्ष के पदों के लिए उम्मीदवारों की सिफारिश कौन करता है?

- (a) वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद
- (b) वित्तीय क्षेत्र विनियामक नियुक्ति खोज समिति
- (c) मंत्रिमंडल की नियुक्ति समिति
- (d) प्रधान मंत्री कार्यालय

74. Consider the following statements:

1. Airport Authority of India (AAI) is a statutory body working under the Ministry of Civil Aviation.
2. AAI controls and manages the Indian airspace extending beyond the territorial limits of the country, as accepted by International Civil Aviation Organisation (ICAO).
3. AAI coordinates all regulatory functions in the field of civil aviation with the ICAO.

Which of the statements given above is/are correct?

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

75. With reference to computing, what is/are the difference/differences between traditional computers and quantum computers?

1. In quantum computers, information is stored in bits, which take the discrete values 0 and 1.
2. Traditional computers work on the basis of the laws of classical physics to which quantum computers do not follow.

Select the correct answer using the code given below:

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

76. With reference to the HIV and AIDS (Prevention and Control) Act, 2017, consider the following statements:

1. No person is compelled to disclose his/her HIV status except for obtaining employment or by an order of the court.
2. Every HIV-positive person has the right to reside in a shared household and use facilities in a non-discriminatory manner.

Which of the statements given above is/are correct?

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

77. With reference to Global Hunger Index, 2019, consider the following statements:

1. The index is released by United Nations Development Programme (UNDP).
2. India is ranked below both Pakistan and Bangladesh.
3. Each of Child Wasting, Stunting and Mortality is given same weightage of 33.33%.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 2 and 3 only

74. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भारतीय विमानपत्तन प्रधिकरण (AAI) एक वैधानिक निकाय है जो नागरिक उड्डयन मंत्रालय के तहत काम करता है।
2. AAI अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) द्वारा स्वीकार किए गए भारतीय हवाई क्षेत्र को देश की क्षेत्रीय सीमाओं से आगे बढ़ाता है और नियंत्रित करता है।
3. AAI नागरिक उड्डयन के क्षेत्र में सभी नियामक कार्यों को ICAO के साथ समन्वित करता है।

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

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

75. कंप्यूटिंग (संगणना) के संदर्भ में, पारंपरिक कंप्यूटर और क्वांटम कंप्यूटर के बीच क्या अंतर है?

1. क्वांटम कम्प्यूटर में सूचनाएँ बिट्स के रूप में भण्डारित की जाती हैं जिसका (बिट्स) मूल्य 0 और 1 के रूप में भिन्न भिन्न होता है।
2. पारंपरिक कंप्यूटर पारंपरिक (क्लासिकल) भौतिकी के नियमों के आधार पर कार्य करते हैं परन्तु क्वांटम कम्प्यूटर इन नियमों के आधार पर कार्य नहीं करते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

76. एचआईवी और एड्स (रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 2017 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. किसी व्यक्ति को रोजगार प्राप्त करने के लिए या अदालत के आदेश के अलावा अपनी एचआईवी स्थिति का खुलासा करने के लिए मजबूर नहीं किया जाता है।
2. प्रत्येक एचआईवी पॉजिटिव व्यक्ति को साझा घर में रहने और गैर-भेदभावपूर्ण तरीके से सुविधाओं का उपयोग करने का अधिकार है।

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

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

77. 'वैश्विक भूखमरी सूचकांक', 2019 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सूचकांक संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी) द्वारा जारी किया गया है।
2. भारत की स्थिति पाकिस्तान और बांग्लादेश दोनों से ही नीचे है।
3. इसमें बालकों की लंबाई (वेस्टिंग), बौनापन (स्टंटिंग) और मृत्यु दर को 33.33% का समान भारांश दिया जाता है।

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

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

78. With reference to 'Payment for Ecosystem Services (PES)', consider the following statements:

1. The first ever PES agreement in India was signed by a municipal council in Himachal Pradesh.
2. PES is based on polluter pays principle.
3. PES can act as a means to combat climate change impacts on water and other natural resources.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1 and 3 only

79. Which of the following reforms would improve the food management in India?

1. Silo bag technology to be gradually phased out and should be replaced by Covered and Plinth (CAP) storage system.
2. Transport grains in containers rather than gunny bags.
3. Sell excess stock in open market.

Select the correct answer using the code given below:

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

80. With reference to the term 'Social Stratification', consider the following statements:

1. Under the system, the children generally assume the social positions of their parents.
2. In the most technologically primitive societies, only rudimentary social stratification generally exists.
3. It is not supported by patterns of belief, or ideology.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 1 and 2 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1 and 3 only

81. With reference to Indian Judiciary, consider the following statements:

1. No High Court shall have the jurisdiction to decide the disputes between the center and one or more states.
2. Supreme Court, under Article 143, may refuse to tender its opinion to the President on any question of law of fact of public importance which has arisen.
3. Wilful disobedience to any judgment of the Supreme Court falls under criminal contempt.

Which of the statements given above is/are correct?

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

78. पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिए भुगतान (PES) 'के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. भारत में पहली बार PES समझौते पर हिमाचल प्रदेश में एक नगरपालिका परिषद द्वारा हस्ताक्षर किए गए थे।
  2. PES प्रदूषक भुगतान सिद्धांत पर आधारित है।
  3. PES जल और अन्य प्राकृतिक संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का मुकाबला करने के साधन के रूप में कार्य कर सकता है।

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

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

79. निम्नलिखित में से कौन सा सुधार भारत में खाद्य प्रबंधन में सुधार करेगा?

1. सिलो (Silo) बैग प्रौद्योगिकी को धीरे-धीरे चरणबद्ध किया जाना चाहिए और इसे कवर और प्लिंथ (CAP) भंडारण प्रणाली द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए।
2. गन्ने की थैलियों के बजाय कंटेनरों में अनाज का परिवहन।
3. खुले बाजार में अतिरिक्त स्टॉक बेचना।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

80. 'सामाजिक स्तरीकरण' शब्द के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्रणाली के तहत, बच्चे आमतौर पर अपने माता-पिता के सामाजिक पदों को मानते हैं।
2. सबसे तकनीकी रूप से आदिम समाजों में, केवल अल्पविकसित सामाजिक स्तरीकरण आम तौर पर मौजूद है।
3. यह विश्वास, या विचारधारा के पैटर्न द्वारा समर्थित नहीं है।

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

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

81. भारतीय न्यायपालिका के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. केंद्र और एक या अधिक राज्यों के बीच विवादों का निर्णय करने के लिए किसी भी उच्च न्यायालय का अधिकार क्षेत्र नहीं होगा।
2. उच्चतम न्यायालय, संविधान के अनुच्छेद 143 के अन्तर्गत, सार्वजनिक महत्व के तथ्य से संबंधित कानून के किसी भी प्रश्न पर राष्ट्रपति को अपनी राय देने से इंकार कर सकता है।
3. सर्वोच्च न्यायालय के किसी भी निर्णय के प्रति जानबूझकर की गई अवज्ञा आपराधिक अवमानना के अंतर्गत आती है।

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

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

82. With reference to 'Current Account', consider the following statements:

1. It records international purchases and sale of assets such as money and stocks.
2. A trade deficit does not necessarily imply current account deficit.
3. Other factors remaining constant, lower number of Indians working in Gulf region may lead to higher current account deficit.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 2 and 3 only

83. With reference to Agriculture and allied sectors in India, consider the following statements:

1. The share of agriculture, forestry & fishing sector in Gross Value Added has seen a consistent year on year decrease over the last five years.
2. Share of Private Sector in total Gross Capital Formation in agriculture & allied sector has consistently declined over last ten years.
3. Fertilizer response ratio has shown decline over last few decades.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

84. Which of the following state has maximum number of the Department for Promotion of Industry and Internal Trade (DPIIT) recognized Start-ups?

- (a) Karnataka
- (b) Maharashtra
- (c) Delhi
- (d) Gujrat

85. Article 14 says that the State shall not deny to any person Equality before the law or the Equal protection of the laws within the territory of India. Which of the following constitute the meaning of the term "the equal protection of the laws"?

1. The absence of any special privileges in favour of any person.
2. The equal subjection of all persons to the ordinary law of the land administered by ordinary law courts.
3. The equality of treatment under equal circumstances, both in the privileges conferred and liabilities imposed by the laws.

Select the correct answer using the code given below:

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

82. 'चालू खाता' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह धन और स्टॉक जैसी संपत्ति की अंतरराष्ट्रीय खरीद और बिक्री को रिकॉर्ड करता है।
2. व्यापार घाटा जरूरी नहीं कि चालू खाता घाटा हो।
3. अन्य कारक लगातार शेष रहे, खाड़ी क्षेत्र में काम करने वाले भारतीयों की कम संख्या से चालू खाता घाटा बढ़ सकता है।

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

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

83. भारत में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सकल मूल्य वर्धन (GVA) में कृषि, वानिकी और मछली पकड़ने के क्षेत्र की हिस्सेदारी में पिछले पांच वर्षों में लगातार कमी देखी गई है।
2. कृषि और संबद्ध क्षेत्र में कुल सकल पूंजी निर्माण में निजी क्षेत्र की हिस्सेदारी में पिछले दस वर्षों में लगातार गिरावट आई है।
3. उर्वरक प्रतिक्रिया अनुपात में पिछले कुछ दशकों में गिरावट देखी गई है।

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

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

84. निम्नलिखित में से किस राज्य में उद्योग और आंतरिक व्यापार (DPIIT) को बढ़ावा देने के लिए अधिकतम संख्या में विभाग है?

- (a) कर्नाटक
- (b) महाराष्ट्र
- (c) दिल्ली
- (d) गुजरात

85. भारतीय संविधान का अनुच्छेद 14 प्रावधान करता है कि राज्य, किसी भी व्यक्ति को कानून के समक्ष समानता या भारत के क्षेत्र के भीतर कानूनों के समान संरक्षण से इंकार नहीं करेगा। निम्नलिखित में से कौन सा/से, "कानूनों के समान संरक्षण" शब्द का अर्थ है?

1. किसी व्यक्ति के पक्ष में विशेष विशेषाधिकारों का अभाव।
2. सामान्य कानून न्यायालयों द्वारा प्रशासित भूमि के सामान्य कानून के समक्ष सभी व्यक्तियों की समान अधीनता।
3. समान परिस्थितियों में उपचार की समानता, कानूनों द्वारा प्रदत्त विशेषाधिकार और दायित्वों, दोनों के संबंध में।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

- 86.** Which one of the following is **not** the most likely measure the Government takes to stop the increase in price of Onion?
- Curbing imports of Onions.
  - Imposing minimum export price on onion.
  - Take steps to check hoarding and profiteering.
  - Using stock built under Price Stabilisation Fund.
- 87.** Under the Prompt Corrective Action (PCA) framework of Reserve Bank of India (RBI), RBI considers banks as risky if they slip below certain norms on which of the following parameters?
- Capital Ratios
  - Asset Quality
  - Profitability
- Select the correct answer using the code given below:
- 1 and 2 only
  - 2 and 3 only
  - 1 and 3 only
  - 1, 2 and 3
- 88.** Which of the following Arab Gulf nations has recently passed a law to allow some of its long-time foreign residents get a permanent residency visa?
- United Arab Emirates
  - Saudi Arabia
  - Qatar
  - Bahrain
- 89.** Recently, India has signed a deal to acquire 'Strum Ataka' anti-tank missile with which of the following country?
- France
  - Russia
  - Israel
  - The United States of America
- 90.** With reference to Credit-Deposit Ratio, consider the following statements:
- It conveys how much of each rupee of deposit is going towards credit markets.
  - A lower growth in credit deposit ratio could imply there will be a rise in NPAs when economic cycle reverses.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 only
  - 2 only
  - Both 1 and 2
  - Neither 1 nor 2
- 91.** In the context of digital technologies for entertainment, consider the following statements:
- OLEDs (Organic Light Emitting Diode) use independent-illuminated pixels, while LCD (Liquid Crystal Display) screens use background light to display the image.
  - LCD screens tend to provide higher levels of brightness than OLED screens.
  - OLED delivers true black, while LCD screens offer cleaner white.
  - OLED screens require the same amount of constant power regardless of the type of images they display while power consumption in LCD changes with change in colour and images.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 and 2 only
  - 3 and 4 only
  - 1, 2 and 3 only
  - 4 only

86. प्याज की कीमत में वृद्धि को रोकने के लिए सरकार द्वारा किया जाने वाला कौन सा उपाय सबसे अधिक उपयुक्त नहीं है?

- प्याज के आयात पर अंकुश लगाना।
- प्याज पर न्यूनतम निर्यात मूल्य लागू करना।
- जमाखोरी और मुनाफाखोरी की जाँच के लिए कदम उठाना।
- मूल्य स्थिरीकरण कोष के तहत निर्मित स्टॉक का उपयोग करना।

87. रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया (RBI) के तात्कालिक सुधारात्मक कार्रवाई (PCA) फ्रेमवर्क के तहत RBI, बैंकों को जोखिम भरा मानता है यदि वे निम्नलिखित मानदंडों में से कुछ मानदंडों पर नीचे खिसक जाते हैं?

- पूँजी अनुपात
- परिसंपत्ति गुणवत्ता
- लाभप्रदता

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

88. निम्नलिखित अरब खाड़ी देशों में से किसने हाल ही में अपने लंबे समय के कुछ विदेशी निवासियों को स्थायी निवास वीजा की अनुमति देने के लिए एक कानून पारित किया है?

- संयुक्त अरब अमीरात
- सऊदी अरब
- कतर
- बहरीन

89. हाल ही में, भारत ने निम्न में से किस देश के साथ 'स्ट्रम अटका' एंटी-टैंक मिसाइल का अधिग्रहण करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं?

- फ्रांस
- रूस
- इजराइल
- संयुक्त राज्य अमेरिका

90. क्रेडिट-जमा अनुपात के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह बताता है कि जमा प्रत्येक रुपये का कितना भाग क्रेडिट बाजारों की ओर जा रहा है।
- क्रेडिट जमा अनुपात में कम वृद्धि का अर्थ यह हो सकता है कि जब आर्थिक चक्र उलट जाएगा तो एनपीए में वृद्धि होगी।

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

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

91. मनोरंजन के लिए डिजिटल तकनीकों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- OLED (ऑर्गेनिक प्रकाश उत्सर्जक डायोड) स्वतंत्र-प्रदीप्त पिक्सेल का उपयोग करते हैं, जबकि LCD (लिक्विड क्रिस्टल डिस्प्ले) स्क्रीन छवि को प्रदर्शित करने के लिए पार्श्व प्रकाश (बैकग्राउंड लाइट) का उपयोग करते हैं।
- LCD स्क्रीन OLED स्क्रीन की तुलना में उच्च स्तर की चमक प्रदान करती हैं।
- OLED वास्तविक काला रंग प्रदान करती है, जबकि LCD स्क्रीन विशुद्ध श्वेत रंग प्रदर्शित करती हैं।
- OLED स्क्रीन को डिस्प्ले की जाने वाली छवि (इमेज) पर ध्यान दिए बिना उतनी मात्रा में निरंतर ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जितनी रंग और छवियों (इमेज) में परिवर्तन के साथ LCD परिवर्तनों में उपभोग होती है।

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

- केवल 1 और 2
- केवल 3 और 4
- केवल 1, 2 और 3
- केवल 4

92. The word 'Goldschmidtite' is sometimes mentioned in media in reference to
- Fossils of a kind of dinosaurs.
  - An early human species.
  - A cave system found in North-East India.
  - A new mineral from the Earth's mantle.
93. With reference to the recent developments in science, which one of the following statements is **not** correct?
- Gravastars are black hole mimickers.
  - Gravastars have a core of exotic matter resembling dark energy.
  - Gravastar gets compressed near the equator and bulges out at the poles.
  - Gravastar exerts a positive pressure outside as oppose to normal stars.
94. Consider the following statements:  
A Unified Payments Interface is
- a concept that allows multiple bank accounts to get into a single mobile application.
  - based on the 2 factor authentication with a seamless single click payment.
  - accessible to the users even without creating a Virtual Payment Address or VPA.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 and 2 only
  - 2 and 3 only
  - 3 only
  - 1, 2 and 3
95. In the context of RFID (Radio-Frequency Identification) technology, which of the following tasks is/are accomplished by RFID?
- Inventory management
  - Personnel tracking
  - Tracking deep sea aquatic animals.
- Select the correct answer using the code given below:
- 1 and 2 only
  - 2 and 3 only
  - 3 only
  - 1, 2 and 3
96. Which of the following can be the effect of solar radiation storms on Earth?
- They can cause damage to electronic circuits and satellites.
  - They can cause damage to biological DNA of humans.
  - Passengers and crew in high flying aircraft may be exposed to radiation risk.
  - Radio communication may become difficult or impossible.
- Select the correct option using the code given below:
- 1, 2 and 3 only
  - 1 and 4 only
  - 2, 3 and 4 only
  - 1, 2, 3 and 4

92. 'गोल्डस्मिडाइट' शब्द का उल्लेख कभी-कभी मीडिया के संदर्भ में भी किया जाता है
- (a) एक तरह के डायनासोर के जीवाश्म।  
 (b) एक प्रारंभिक मानव प्रजाति।  
 (c) पूर्वोत्तर भारत में पाई जाने वाली गुफा प्रणाली।  
 (d) पृथ्वी के मेंटल से प्राप्त एक नया खनिज
93. विज्ञान में हाल के घटनाक्रमों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?
- (a) ग्रेवस्टार (Gravastars) ब्लैक होल का अनुकरण करते हैं।  
 (b) ग्रेवस्टार में डार्क एनर्जी के समान विजातीय पदार्थ का एक कोर होता है।  
 (c) ग्रेवस्टार भूमध्य रेखा के पास संकुचित हो जाता है और ध्रुवों पर बाहर की ओर उभरा होता है।  
 (d) ग्रेवस्टार सामान्य तारों के विपरित रूप में एक सकारात्मक दबाव उत्पन्न करता है।
94. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:  
 'एकीकृत भुगतान इंटरफेस' है—
1. एक अवधारणा जो कई बैंक खातों को एकल मोबाइल एप्लिकेशन में लाने की अनुमति देती है।
  2. निर्बाध सिंगल क्लिक भुगतान के साथ दो कारकों पर आधारित प्रमाणीकरण।
  3. आभासी भुगतान पता या VPA बनाए बिना भी उपयोगकर्ताओं के लिए सुलभ।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
- (a) केवल 1 और 2  
 (b) केवल 2 और 3

- (c) केवल 3  
 (d) 1, 2 और 3

95. RFID (रेडियो-फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन) तकनीक के संदर्भ में, RFID निम्नलिखित में से किस कार्य को पूरा करता है?

1. वस्तुसूची (इन्वेंटरी) प्रबंधन
2. कार्मिक पर नजर रखना (ट्रैकिंग)
3. गहरे समुद्र के जलीय जानवरों पर नजर रखना।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

96. पृथ्वी पर सौर विकिरण तूफानों का निम्नलिखित में से कौन सा प्रभाव हो सकता है?

1. ये इलेक्ट्रॉनिक सर्किट और उपग्रहों को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
2. ये मनुष्यों के जैविक डीएनए को नुकसान पहुंचा सकते हैं।
3. ऊंचाई पर उड़ने वाले विमानों में यात्रियों और चालक दल को विकिरण जोखिम से अवगत कराया जा सकता है।
4. रेडियो संचार मुश्किल या असंभव हो सकता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

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

97. Recently, researchers from IIT Bombay have discovered special properties in a specific category of nanomaterials called “Semi-Dirac metals”. Which of the following is **not** the property of the Semi-Dirac Materials?
- In Semi-Dirac materials, the charge carrier movement is same in all directions within the 2-D plane.
  - Semi-Dirac metals behave like Dirac metals in one direction and like normal metals in the perpendicular directions.
  - Semi-Dirac materials offer high optical conductivity for electromagnetic waves of a specific frequency and specific polarisation.
  - They show thermoelectric properties as shown by some other materials.
98. Which of the following reasons contribute for the occurrence of high number of Tuberculosis (TB) related deaths in India?
- HIV
  - Diabetes
  - Tobacco usage
- Select the correct answer using the code given below.
- 1 and 2 only
  - 2 and 3 only
  - 3 only
  - 1, 2 and 3
99. What is Pusa Vivek QPM 9 that is often mentioned in news?
- A hybrid maize variety.
  - A biosensor used in the accurate detection of pathogens in patients.
  - A gene that makes plants pest-resistant.
  - A herbicidal substance synthesized in genetically modified crops.
100. Which one of the following statements is **not** correct?
- Sickle cell anemia is caused by a mutation in the gene.
  - Sickle cell anemia is an inherited form of anemia.
  - For a baby to be born with sickle cell anemia, both parents must carry a sickle cell gene.
  - Sickle cell anemia can be cured through gene editing technology.

■■■■

97. हाल ही में, IIT बॉम्बे के शोधकर्ताओं ने "अर्द्ध-डिराक (Semi-Dirac) धातु" नामक एक विशिष्ट श्रेणी के नैनोपदार्थों में विशिष्ट गुणों की खोज की है। निम्नलिखित में से कौन-सी अर्द्ध-डिराक पदार्थों की विशेषता **नहीं** है?
- (a) अर्द्ध-डिराक पदार्थों में, आवेश वाहक गतिविधियां द्विविमिय (2-D) सतह में सभी दिशाओं में समान रूप से होती हैं।
- (b) अर्द्ध-डिराक धातुएं एक दिशा में डिराक धातुओं के समान और लंबवत दिशाओं में सामान्य धातुओं के समान व्यवहार करती हैं।
- (c) अर्द्ध-डिराक पदार्थ एक विशिष्ट आवृत्ति और विशिष्ट ध्रुवीकरण की विद्युत चुम्बकीय तरंगों के लिए उच्च प्रकाशिक (ऑप्टिकल) चालकता प्रदान करते हैं।
- (d) ये कुछ अन्य पदार्थों द्वारा प्रदर्शित ताप विद्युत (थर्मोइलेक्ट्रिक) गुण प्रदर्शित करते हैं।
98. भारत में तपेदिक (टीबी) से संबंधित मौतों की उच्च संख्या की घटना के लिए निम्नलिखित में से कौन से कारण योगदान करते हैं?
1. एचआईवी
  2. मधुमेह
  3. तंबाकू का सेवन
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:
- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3
99. पूसा विवेक QPM 9, जो अक्सर समाचारों में उल्लिखित होता है, क्या है?
- (a) मक्का की एक संकर किस्म।
- (b) रोगियों में रोगजनकों की सटीक पहचान हेतु उपयोग किया जाने वाला जैवसंवेदक (बायोसेंसर)।
- (c) एक जीन जो पौधों को कीट-प्रतिरोधी बनाता है।
- (d) आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों में एक संश्लेषित शाकनाशी पदार्थ।
100. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही **नहीं** है?
- (a) लाल रूधिर-कणिका संबंधी रक्तहीनता (सिकल सेल एनीमिया) जीन में उत्परिवर्तन के कारण होता है।
- (b) लाल रूधिर-कणिका संबंधी रक्तहीनता एक अनुवांशिक रूप से होने वाली रक्तहीनता है।
- (c) लाल रूधिर-कणिका संबंधी रक्तहीनता के साथ जन्म लेने वाले बच्चे के माता और पिता दोनों में सिकल सेल जीन अनिवार्य रूप से होता है।
- (d) लाल रूधिर-कणिका संबंधी रक्तहीनता को जीन एडिटिंग तकनीक के माध्यम से ठीक किया जा सकता है।



जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोले

**NEXT IAS**  
BIG LEARNINGS MADE EASY

टी.बी.सी. : NIA-P- OMT-1

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

**अनुभव - 2020**

क्रम संख्या

14122019

**CSE (Prelims) Open Mock Test**

**सामान्य अध्ययन**

**प्रश्न-पत्र -I**

**A**

**समय: दो घंटे**

**पूर्णांक: 200**

**अनुदेश**

**प्रश्नों का हल करने से पहले कृपया निम्नलिखित निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए :**

1. परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पड़ताल अवश्य कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश, आदि न हो। यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल लीजिए।
2. कृपया ध्यान रखें OMR कि उत्तर-पत्रक में, उचित स्थान पर, रोल नम्बर और परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम **A, B, C या D** को, ध्यान से एवं बिना किसी चूक या विसंगति के भरने और कूटबद्ध करने की जिम्मेदारी उम्मीदवार की है। किसी भी प्रकार की चूक/ विसंगति की स्थिति में उत्तर-पत्रक निरस्त कर दिया जाएगा।
3. इस परीक्षण पुस्तिका पर साथ में दिए गए कोष्ठक में आपको अपना अनुक्रमांक लिखना है। परीक्षण पुस्तिका पर **और कुछ न लिखें**।
4. इस परीक्षण में **100** प्रश्नांश (प्रश्न) दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्नांश हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपा है। प्रत्येक प्रश्नांश में चार प्रत्युत्तर (उत्तर) दिए गए हैं। इनमें से एक प्रत्युत्तर को चुन लें, जिसे आप उत्तर-पत्रक पर अंकित करना चाहते हैं। यदि आपको ऐसा लगे कि एक से अधिक प्रत्युत्तर सही हैं, तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्नांश के लिए **केवल एक ही** प्रत्युत्तर चुनना है।
5. आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर ही अंकित करने हैं। उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखिए।
6. **सभी** प्रश्नांशों के अंक समान हैं।
7. इससे पहले कि आप परीक्षण पुस्तिका के विभिन्न प्रश्नांशों के प्रत्युत्तर पर अंकित करना शुरू करें, आपको प्रवेश प्रमाण-पत्र के साथ प्रेषित अनुदेशों के अनुसार कुछ विवरण उत्तर-पत्रक में देने हैं।
8. आप अपने सभी प्रत्युत्तरों को उत्तर-पत्रक में भरने के बाद तथा परीक्षा के समापन पर केवल उत्तर-पत्रक अधीक्षक को सौंप दें। आपको अपने साथ परीक्षण पुस्तिका के अंत में संलग्न हैं।
9. कच्चे काम के लिए पत्रक परीक्षण पुस्तिका के अंत में संलग्न हैं।
10. **गलत उत्तरों के लिए दंड :**  
वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दंड दिया जाएगा।  
(i) प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर हैं। उम्मीदवार द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए एक गलत उत्तर के लिए प्रश्न हेतु नियत किए गए अंकों का एक-तिहाई दंड के रूप में काटा जाएगा।  
(ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे गलत उत्तर माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही, उसी तरह का दंड दिया जाएगा।  
(iii) यदि उम्मीदवार द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है, अर्थात् उम्मीदवार द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो प्रश्न के लिए कोई दंड नहीं दिया जाएगा।
11. **प्रश्न को चुनौती दें :** यदि छात्रों को लगता है कि किसी/किन्हीं प्रश्न (प्रश्नों)/उत्तर (उत्तरों) को संशोधित करने या स्पष्टीकरण की आवश्यकता है, तो वे [feedback@nextias.com](mailto:feedback@nextias.com) पर ईमेल कर सकते हैं।
12. **हिन्दी तथा अंग्रेजी प्रश्न में किसी भी प्रकार की विसंगति होने की अवस्था में अंग्रेजी प्रश्न ही मान्य होगा।**

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोले

**Old Rajinder Nagar Centre :** Ground Floor, 6, Old Rajinder

Nagar (Near Salwan School Gate No.-2) New Delhi-60

**Saket Centre :** 316/274, Westend Marg, Saidulajab,

Near Saket Metro Station, New Delhi-30

**Ph.:** 011-45124642, 8800338066 | **E-mail :** [info@nextias.com](mailto:info@nextias.com) | [www.nextias.com](http://www.nextias.com)

# अनुभव - 2020

## CSE (Prelims) Open Mock Test-1 (14.12.2019)

### GENERAL STUDIES

#### Answer Key

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

# General Studies

## Test - 1

### Full Length Test

1. (d)

**Statement 1 is not correct:** Asiatic Society of Bengal, was a scholarly society founded on January 15, 1784, by Sir William Jones, a British lawyer and orientalist. Its aim was to encourage Oriental studies. The Asiatic Society had the support and encouragement of Warren Hastings, the Governor-General (1772–85) of Bengal, though he declined its presidency.

**Statement 2 is not correct:** "The Sacred Books of the East" is a monumental 50 volume set of English translations of Asian religious writings, edited by Müller and published by the Oxford University Press between 1879 and 1910.

2. (b)

**Statement 1 is not correct:** Liquidity Adjustment Facility (LAF) is the primary instrument of Reserve Bank of India for controlling liquidity. It's a short term credit control measure of the central bank (and not long term instrument). Liquidity adjustment facilities are used to aid banks in resolving any short-term cash shortages during periods of economic instability or from any other form of stress caused by forces beyond their control. Various banks use eligible securities as collateral through a repo agreement and use the funds to alleviate their short-term requirements, thus remaining stable.

**Statement 2 is not correct:** The two components of LAF are Repo Rate and Reverse Repo Rate. Under Repo, the banks borrow money from RBI to meet short term needs

by putting government securities (G-secs) as collateral. Under Reverse Repo, RBI borrows money from banks by lending securities. While repo injects liquidity into the system, the Reverse repo absorbs the liquidity from the system. RBI only announces Repo Rate. The Reverse Repo Rate is linked to Repo Rate.

**Statement 3 is correct:** Monetary Policy Committee (MPC) has been mandated to decide on key rates to carry out Liquidity Adjustment in India. The MPC is a committee of the Central Bank in India (Reserve Bank of India), headed by its Governor, which is entrusted with the task of fixing the benchmark policy interest rate (repo rate) to contain inflation within the specified target level.

3. (c)

**Option (a) is not correct:** An economy for the 99 percent is published by Oxfam International.

**Option (b) is not correct:** Global Hunger Index is prepared by Welthungerhilfe and Concern Worldwide.

**Option (c) is correct:** The Inclusive Internet Index (3i) is commissioned by Facebook and conducted by The Economist Intelligence Unit. It seeks to measure the extent to which the internet is not only accessible and affordable, but also relevant to all, allowing usage that enables positive social and economic outcomes at individual and group level. The index assesses the performance of 100 countries in four categories of inclusion: Accessibility, Affordability, Relevance and Readiness. India has been ranked 47th in the overall "Inclusive

Internet Index 2019" score while Sweden topped the chart, followed by Singapore and the US.

**Option (d) is not correct:** Human Development Index is prepared by United Nations Development Programme.

4. (b)

The East India Company Act 1784, also known as Pitt's India Act, was an Act of the Parliament of Great Britain intended to address the shortcomings of the Regulating Act of 1773.

**Statement 1 is correct:** The Pitt's India Act gave the British Government a large measure of control over the Company's affairs. In fact, the Company became a subordinate department of the State. The Company's territories in India were termed as 'British possessions'.

**Statement 2 is not correct:** Pitt's India Act of 1784 distinguished between the commercial and political functions of the Company. It allowed the Court of Directors to manage the commercial affairs but created a new body called Board of Control to manage the political affairs. Thus, it established a system of Dual Government.

**Statement 3 is not correct:** It was Regulating Act of 1773 which prohibited the servants of the Company from engaging in any private trade or accepting presents or bribes from the 'natives'.

5. (b)

**Disorders Inquiry Committee = Hunter Committee**

The Secretary of State for India, Edwin Montagu, ordered that a committee of inquiry be formed to investigate the massacre at Jallianwalla Bagh. The Government of India

announced the formation of the Disorders Inquiry Committee, which came to be more widely and variously known as the Hunter Committee after the name of its Chairman, Lord William Hunter. There were three Indians among the members, namely, Sir Chimanlal Harilal Setalvad, Pandit Jagat Narayan and Sardar Sahibzada Sultan Ahmad Khan.

The committee released the final report in March, 1920. It unanimously condemned Dyer's actions. But, the Hunter Committee did not impose any penal or disciplinary action because Dyer's actions were condoned by various superiors (later upheld by the Army Council).

6. (b)

**Statement 1 is not correct:** For winning the reserved seats in elections, Congress needed political front to mobilise dalit voters. So, Congress formed All India Depressed Classes League in 1935 with Jagjivan Ram, a dalit leader from Bihar, as its President. (Ambedkar had organised the All India Scheduled Castes Federation).

**Statement 2 is correct:** In 1911 young Joshi moved to Bombay where his social work brought him in contact with industrial workers. He founded the Social Service League and initiated a number of educational, social reforms and social welfare activities amongst industrial workers in Bombay.

**Statement 3 is not correct:** Ambedkar started an organization in Bombay called 'Bahishkrit Hitkarni Sabha' for the moral and material progress of the untouchables. (In 1873, Phule formed Satyashodhak Samaj to focus on rights of depressed groups such as women, the shudras, and the dalits).

7. (a)

**Option (a) is correct:** The three pitakas are Sutta Pitaka, Abhidhamma Pitaka and Vinaya Pitaka. Sutta Pitaka contains suttas or sutras related to Buddha and his close companions. This also deals with the first Buddhist council. Sutta Pitaka is divided under following sections:

- Anguttara Nikaya which comprises the numerical.
- Digha Nikaya, which comprises the long discourses.
- Khuddaka Nikaya which comprises the minor collection.
- Majjhima Nikaya, which comprises the middle length.
- Samyutta Nikaya which comprises the connected discourses of Buddha.

**Option (b) is not correct:** Abhidhamma Pitaka comprises the philosophy and doctrine of Buddhism. It is divided into seven books namely Dhammasangani, Dhatukatha, Kathavatthu, Patthana, Puggalapannatui, Vibhanga and Yamaka.

**Option (c) is not correct:** Milinda Panha ("Questions of Milinda") contains the dialogue between Buddhist monk Nagasena and Indo-Greek king, Meander. It contains a dialogue on Buddhist doctrine with questions and dilemmas posed by King Milinda and answered by Nagasena, a senior monk.

**Option (d) is not correct:** Vinaya Pitaka, also known as book of discipline, deals with the monastic rules for monks and nuns. It is further divided into three books namely Suttavibhanga, Khandhaka and Parivara.

8. (c)

**Option (a) is correct:** Major Rock Edict IX of Ashoka reads "In times of sickness, for the marriage of sons and daughters, at the birth of children, before embarking on a journey, on these and other occasions, people perform various ceremonies. Women in particular perform many vulgar and worthless ceremonies. These types of ceremonies can be performed by all means, but they bear little fruit.

**Option (b) is correct:** Major Rock Edict VII reads "Beloved of the Gods, King Piyadasi, desires that all religions should reside everywhere, for all of them desire self-control and purity of heart. But people have various desires and various passions, and they may practice all of what they should or only a part of it. But one who receives great gifts yet lacking in self-control, purity of heart, gratitude and firm devotion, such a person is mean.

**Option (c) is not correct:** Major Rock Edict VIII reads "In the past, kings used to go out on pleasure tours during which there was hunting and other entertainment. But ten years after Beloved of the Gods had been coronated, he went on a tour to Sambodhi and thus instituted Dhamma tours. During these tours, the following things took place: visits and gifts to Brahmans and ascetics, visits and gifts of gold to the aged.

**Option (d) is correct:** Major Rock Edict X reads "Beloved of the Gods, King Piyadasi, does not consider glory and fame to be of great account unless they are achieved through having my subjects respect Dhamma and practice Dhamma, both now and in the future.

For this alone does Beloved-of-the-Gods, King Piyadasi, desire glory and fame. And whatever efforts Beloved-of-the-Gods, King Piyadasi, is making, all of that is only for the welfare of the people in the next world, so that they will have little evil.

9. (a)

**Statement 1 is not correct:** The famous Chinese pilgrim, Fa-hien, visited India during the reign of Chandragupta II. The main purpose of his visit was to see the land of the Buddha and to collect Buddhist manuscripts from India. He was not interested in political affairs. His interest was primarily religion.

**Statement 2 is not correct:** Fa-hien provides valuable information on the religious, social and economic condition of the Gupta empire. According to him, Buddhism was in a flourishing condition in the northwestern India but in the Gangetic valley, it was in a state of neglect. He refers to the Gangetic valley as the 'Land of Brahmanism'. Fa-hien mentions the unsatisfactory state of some of the Buddhist holy places like Kapilavastu and Kusinagara.

**Statement 3 is correct:** According to him, the economic condition of the Gupta empire was prosperous. The people enjoyed economic prosperity and the burden of taxes on them was not heavy.

10. (a)

Prashastis are a special kind of inscription, meaning "in praise of". They were composed by learned Brahmans in praise of the rulers, which may not be literally true; but, they tell us how rulers of that time wanted to illustrate themselves.

11. (a)

**Statement 1 is correct:** The most common name for the simple shikhara which is square at the base and whose walls curve or slope

inward to a point on top is called the 'Latina' or the Rekha-Prasada type of shikara.

**Statement 2 is not correct:** Phamsana roofs do not curve inward, instead they slope upwards on a straight incline. In many North Indian temples, the phamsana design is used for the mandapas while the main garbhagriha is housed in a latina building.

**Statement 3 is not correct:** Valabhi are rectangular buildings with a roof that rises into a vaulted chamber. The edge of this vaulted chamber is rounded, like the bamboo or wooden wagons that would have been drawn by bullocks in ancient times. They are usually called 'wagon- vaulted buildings'.

12. (b)

**Statement 1 is not correct:** Diwan-i-Insha was the in-charge of royal correspondence (Minister for Communications) under the Sher Shah Suri's administration.

**Statement 2 is correct:** Akbar made some experiments in the land revenue administration with the help of Raja Todar Mal. Todar Mal introduced a uniform system of land measurement. The revenue was fixed on the average yield of land assessed on the basis of past ten years. The land was also divided into four categories – Polaj (cultivated every year), Parauti (once in two years), Chachar (once in three or four years) and Banjar (once in five or more years). Payment of revenue was made generally in cash.

**Statement 3 is correct:** Under Sultanate, the finance department was headed by the wazir (Prime-minister). Naib wazir acted as deputy to wazir. The wazir was assisted by the mushrif-i-mamalik (accountant), who maintained a record of the accounts and the mustauf-i-mamalik (auditor), who audited this account.

13. (a)

**Statement 1 is correct:** In the early centuries of Islam, a group of religious minded people called the 'Sufis' turned into ascetism and mysticism in protest against the growing materialism of the Caliphate as a religious and political institution. The Sufis were critical of the dogmatic definitions & scholastic methods of interpreting the Quran and 'Sunna' (traditions of Prophet) adopted by the theologians. Instead they laid emphasis on seeking salvation through intense devotion & love for God.

**Statement 2 is not correct:** The sufis sought an interpretation of the Quran on the basis of their personal experience. The sufis traditions which were anti-sharia (or the law governing the Muslim community) are called be-shara while the tradition of Sufis which are pro-sharia (are called ba-shara). Thus, not all Sufis defied the sharia.

**Statement 3 is not correct:** Some Sufis initiated movements against radical interpretations of sufi ideals. They ignored rituals & practised extreme ascetism, observed celibacy, etc. They were known by different names like - 'Qalandars', 'Madaris', 'Malangs', 'Haidaris', etc. Because of their deliberate defiance of sharia, they were known as 'be-shara'.

14. (c)

**Statement 1 is not correct:** The English railway companies imported into India, the engines, the rails, the machinery and even the coal for engines. Hence, India was denied the benefit of such auxiliary industrial development due to the policy of the railway companies to import almost all that was needed by them.

**Statement 2 is correct:** The railway companies were setup as joint stock companies. English capitalists bought shares in these companies

in the stock market in London. In order to encourage them to buy shares in business and to create confidence in them, the Government of India offered a guarantee of at least 5% interest on their investments.

**Statement 3 is correct:** The objective of introduction of railways in India was to enable imported English manufactured goods to reach the interior of the country and facilitate the collection and export of raw materials and agricultural goods from the interior. To achieve these objectives, it was convenient to have a preferential freight charges which would allow cheap transport of manufactured goods from port cities to the interior and of agricultural goods from interior to port cities.

15. (a)

**Pair 1 is correctly matched:** Surya Sen decided to organise an armed rebellion along with his associates Anant Singh, Ganesh Ghosh and Lokenath Baul to show that it was possible to challenge the armed might of the mighty British Empire. They had planned to occupy two main armouries in Chittagong to seize and supply arms to the revolutionaries to destroy telephone and telegraph lines and to dislocate the railway link of Chittagong with the rest of Bengal.

**Pair 2 is correctly matched:** The most important action of the Hindustan Republican Association (HRA) was the Kakori robbery. The men held up the 8-Down train at Kakori, an obscure village near Lucknow, and looted its official railway cash. Government crackdown after the Kakori robbery led to arrests of many, of whom 17 were jailed, four transported for life imprisonment and four—Bismil, Ashfaqullah, Roshan Singh and Rajendra Lahiri were hanged. Kakori proved to be a setback for HRA.

**Pair 3 is not correctly matched:** In 1924, many communists—S.A. Dange, Muzaffar Ahmed, Shaukat Usmani, Nalini Gupta were jailed in the Kanpur Bolshevik Conspiracy Case.

16. (d)

**Statement 1 is correct:** The new forms of property created social inequalities, and caused misery and suffering to the masses of people. They wanted to get back to the ascetic ideal which dispensed with the new forms of property and new style of life. Both Jainism and Buddhism preferred simple, puritan ascetic living.

**Statement 2 is correct:** The real cause of the rise of these new religions lay in the spread of a new agricultural economy in north-eastern India including parts of Uttar Pradesh and Bihar.

**Statement 3 is correct:** The kshatriya reaction against the domination of the priestly class called brahmanas, who claimed various privileges, was also one of the causes of the origin of new religions.

17. (b)

**Statement 1 is not correct:** The Padshahnama ('Book of Emperors') is a contemporary chronicle commissioned by Mughal Emperor, Shah Jahan as a propagandist celebration of his reign and dynasty.

**Statement 2 is correct:** It was written by the court historian, Abd al-Hamid of Lahore. The objective of the text was to proclaim the political and ideological legitimacy of the Emperor's rule. This work was made to look lavish with generous volumes of gold plating. The 'Padshahnama' narrated the achievements of the King.

18. (d)

**Option (a) is correct:** These are similar to moist deciduous forests and shed their leaves in dry season. The major difference is that the species of dry deciduous forests can grow in areas of comparatively less rainfall of 70-100 cm per annum.

**Option (b) is correct:** They represent a transitional type; on the wetter side, they give way to moist deciduous and on the drier side they degenerate into thorn forests.

**Option (c) is correct:** Such forests are characterised by closed and rather uneven canopy, composed of a mixture of a few species of deciduous trees, rising upto a height of 20 metres or so. Enough light reaches the ground to permit the growth of grass and climbers. Bamboos also grow but they are not luxuriant.

**Option (d) is not correct:** The important species are teak, axlewood, tendu, bijasal, rosewood, amaltas, palas, haldu, kasi, red sanders, anjair, sal, khair, ghont, etc. Acacias are very prominent, widely and pretty evenly spaced trees in Tropical Thorn Forests.

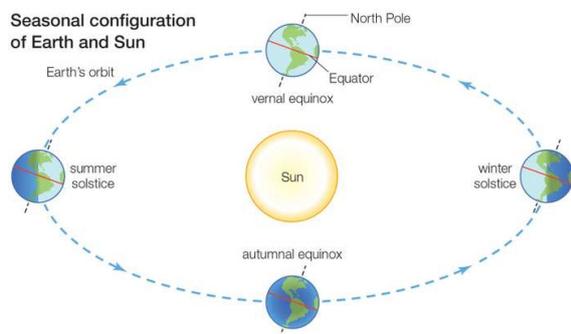
19. (d)

The National Solar Mission is one of the eight missions of the National Action Plan on Climate Change (NAPCC). The objective of the National Solar Mission is to establish India as a global leader in solar energy, by creating the policy conditions for its diffusion across the country as quickly as possible. The Mission is under the Ministry of New and Renewable Energy.

20. (b)

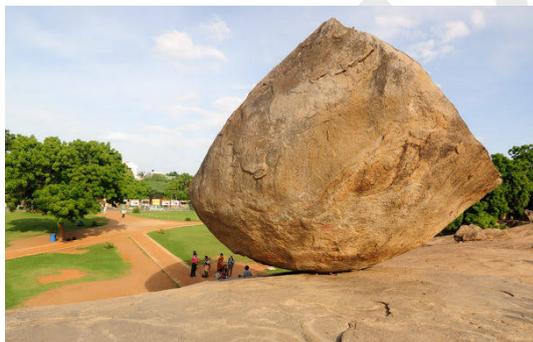
**Statement 1 is not correct:** Perihelion signifies the minimum distance between Sun and Earth. It falls around 3rd January whereas the summer solstice occurs around 21st June.

**Statement 2 is correct:** Summer Solstice signifies summer season in North hemisphere and winter season in South hemisphere.



21. (a)

Krishna's Butter Ball, is a gigantic granite boulder resting on a short incline in the historical town of Mamallapuram in Tamil Nadu. According to Hindu mythology, Lord Krishna often stole butter from his mother's butter handi; this may have led to the namesake of the boulder. It is said that Pallava king, Narasimhavarman also made a failed attempt to move the boulder.



22. (c)

**Statement 1 is correct:** Tokay gecko is a lizard species with orange-spotted blue-grey skin. It is protected under the Schedule III of the Indian Wildlife Protection Act. Tokay geckos are nocturnal lizards. They are one of the largest geckos alive today which can grow up to 14 inches in length. Tokay geckos are insectivorous, and eat pests such

as cockroaches. Tokay geckos communicate vocally to find members of the opposite sex during the breeding season. Tokay geckos are found from northeast India to the Indo-Australian Archipelago and tropical rain forests.

**Statement 2 is not correct:** The great hornbill also known as the concave-casqued hornbill, great Indian hornbill or great pied hornbill, is one of the larger members of the hornbill family. It is found in the Indian subcontinent and Southeast Asia. Its impressive size and colour have made it important in many tribal cultures and rituals.

**Statement 3 is correct:** The Kashmir stag, also called Hangul, is a subspecies of elk, native to India. It is found in dense riverine forests in the high valleys and mountains of the Kashmir Valley and northern Chamba district in Himachal Pradesh.



23. (c)

**Pair 1 is correctly matched:** Ayodhya is situated on the banks of river Sarayu. Recently, a new record was created in Ayodhya as six lakh earthen lamps were lit on the Sarayu riverbank on the eve of Diwali. The Sarayu is a river that flows through the Indian states of Uttarakhand and Uttar Pradesh. This river is of ancient significance, finding mentions in the Vedas and the Ramayana. The Sarayu river forms at the confluence of the Karnali and Mahakali in Bhaerach district.

**Pair 2 is not correctly matched:** Ahmedabad, is the largest city and former capital of the western Indian state of Gujarat. Located on the banks of the River Sabarmati, it is 30 km from the state capital, Gandhinagar. The city was built by Nawab Ahmed Shah in 14th century and hence derives its name.

**Pair 3 is correctly matched:** Vadodara is situated on the banks of the river, Vishwamitri (whose name is derived from the great saint Rishi Vishwamitra). The city was once called Chandravati, after its ruler Raja Chandan, then Viravati, the abode of the brave, and then Vadpatra because of the abundance of banyan trees on the banks of the Vishwamitri. From Vadpatra, it derived its present name Baroda or Vadodara.

24. (a)

**Option 1 is correct:** Open market operations, wherein a central bank purchases or sells bonds in the open market in order to regulate money supply in the economy, are a major source of income for the RBI. Apart from the interest received from these bonds, the RBI may also profit from favourable changes in bond prices.

**Option 2 is not correct:** Mainly, RBI spends money in printing of notes, agency charge or commission, employee cost and provision made for transfer to Contingency Fund.

**Option 3 is correct:** Dealings in the foreign exchange market that the RBI engages in may also contribute to the bank's profits. The RBI, for instance, may buy dollars cheaply and sell them dear in the future to pocket profits.

25. (d)

Ocean fertilization or ocean nourishment is a type of climate engineering based on the purposeful introduction of nutrients to the upper ocean to increase marine food production and to remove carbon dioxide from the atmosphere.

26. (d)

**Statement 1 is not correct:** In the latter half of the nineteenth century, emerged the trend of commercialization of agriculture. So far, agriculture had been a way of life rather than a business enterprise. Now agriculture began to be influenced by commercial considerations. Certain specialized crops began to be grown not for consumption in the village but for sale in the national and even international markets.

**Statement 2 is not correct:** Commercial crops like cotton, jute, groundnut, oilseeds, sugarcane, tobacco, etc., were more remunerative than food grains. Despite this, it led to impoverishment of peasantry due to different factors. One reason was that commercialization linked Indian agriculture with international market trends and their fluctuations. For instance, the cotton of the 1860s pushed up prices but this mostly benefited the intermediaries, and when the slump in prices came in 1866, it hit the cultivators the most, bringing in its turn heavy indebtedness, famine and agrarian riots in the Deccan in the 1870s.

27. (a)

The Nilgiri Biosphere Reserve is an International Biosphere Reserve in the Western Ghats and Nilgiri Hills ranges of South India. The Nilgiri Sub-Cluster is a part of the Western Ghats, which was declared a World Heritage Site by UNESCO in 2012. It includes the Aralam, Mudumalai, Mukurthi, Nagarhole, Bandipur and Silent Valley national parks, as well as the Wayanad and Sathyamangalam wildlife sanctuaries.

The ecosystem of the hill ranges of Nilgiris and its surrounding environment covering a tract of over 5000 square kilometers was constituted as Nilgiris Biosphere Reserve by UNESCO in 1986 under Man and Biosphere Programme.

Nilgiris Biosphere Reserve is India's first and foremost biosphere reserves with a heritage, rich in flora and fauna. Tribal groups like the Todas, Kotas, Irullas, Kurumbas, Paniyas, Adiyans, Edanadan Chettis, Allar, Malayan, etc., are native to the reserve.

**Nilgiri Biosphere Reserve**



- Nilgiri Biosphere Reserve: declared under the Man & Biosphere prog of UNESCO
- A mega diversity hotspot
- Covering parts of Tamil Nadu, Kerala & Karnataka
- Indigenous population of around 2,00,000
- Over 30 indigenous groups
- Large population of endemic species in plants, animals and birds

28. (b)

**Statement 1 is correct:** The Climate Vulnerable Forum is an international cooperation group of developing countries tackling global climate change. The CVF was founded by the Maldives government before the 2009 United Nations Climate Change Conference in Copenhagen, which sought to increase awareness of countries considered vulnerable.

**Statement 2 is not correct:** The CVF was formed to increase the accountability of industrialized nations for the consequences of global climate change. Afghanistan, Nepal and Bhutan are its members, whereas India is one of the observer states.

**Statement 3 is correct:** The Marshall Islands convened the first entirely online Heads of Government level intergovernmental meeting, the 2018 CVF Virtual Summit on 22 November, 2018.

29. (b)

**Option 1 is not correct:** Gharials are Critically Endangered in IUCN Red List. Habitat —

foremost flowing rivers with high sand banks that they use for basking and building nests. Gharials once inhabited all the major river systems of the Indian Sub-continent, from the Irrawaddy River in the east to the Indus River in the west. Their distribution is now limited to only 2% of their former range in India: Girwa River, Chambal River, Ken River, Son River, Mahanadi River, Ramganga River and in Nepal: Rapti-Narayani River.

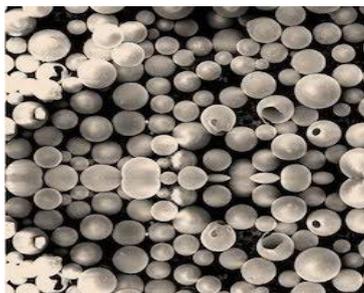
**Option 2 is correct:** National Chambal Sanctuary, also called the National Chambal Gharial Wildlife Sanctuary, is a 5,400 km<sup>2</sup> (2,100 sq mi) tristate protected area in northern India. The critically endangered gharial and the red-crowned roof turtle live here, and together with the endangered Ganges river dolphin are the keystone species of the sanctuary. Other large threatened inhabitants of the sanctuary include mugger crocodile, smooth-coated otter, striped hyena and Indian wolf. Chambal supports 8 of the 26 rare turtle species found in India, including Indian narrow-headed softshell turtle, three-striped roof turtle and crowned river turtle. Other reptiles who live here are: Indian flapshell turtle, soft shell turtle, Indian roofed turtle, Indian tent turtle and monitor lizard.

**Option 3 is correct:** Flying squirrel, Asiatic black bears, clouded leopards, langurs (a long-tailed Asian monkey), and Himalayan goat antelopes (e.g., the Tahr) are some of the denizens of the Himalayan forests.

30. (b)

A cenosphere is a lightweight, inert, hollow sphere made largely of silica and alumina and filled with air or inert gas, typically produced as a byproduct of coal combustion at thermal power plants. They are hollow ceramic microspheres. When pulverized coal is burned at power plants, fly ash is produced.

Cenospheres are the lighter particles that are contained within the fly ash. Most cenospheres are "harvested" or scooped up from ash ponds. Recently, some manufacturers have begun filling metals and polymers with cenospheres to make lightweight composite materials with higher strength than other types of foam materials. Such composite materials are called syntactic foam.



31. (d)

In the high, hostile peaks of the Himalayas where sustaining life is a challenge in itself, scientists say they have found a “wonder herb” that can regulate the immune system, help to adapt to the mountain environment and, above all, protect from radioactivity.

Rhodiola is a wonder plant that has immunomodulatory (enhancing immune), adaptogenic (adapting to difficult climatic condition) and radio-protecting abilities due to presence of secondary metabolites and phytoactive compounds unique to the plant.

Scientists wonder if it is the end to the quest for sanjeevani, the mythical herb that gave renewed life to Ram’s brother, Lakshmana, in the epic Ramayana.



32. (d)

**Statement 1 is correct:** According to ISRO, NavIC (Satellite Constellation) is useful for fishermen to reach potential fishing areas. The fishermen can also get alert messages relating to bad weather, high waves or when they approach international maritime boundary line. NavIC uses Remote Sensing Satellites.

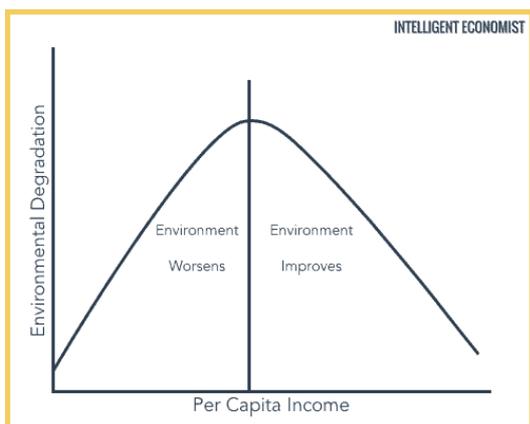
**Statement 2 is correct:** A combination of satellite data for surface temperatures from remote sensing satellites and data from monitoring stations or traverses for air temperatures offers the most complete picture of a city’s heat island.

**Statement 3 is correct:** This approach Satellite Laser Ranging (SLR) relies on short bursts of laser light sent to satellites and reflected back to the laser station. Measuring the travel time (to picoseconds) determines the distance to satellites and therefore repeated measurement for a single state determines its position relative to the constellation of reflective satellites. The movement of tectonic plates can be tracked with this approach.

33. (a)

The Environmental Kuznets curve (EKC) is a hypothesized relationship between various indicators of environmental degradation and income per capita. In the early stages of economic growth, degradation and pollution increases, but beyond some level of income per capita, which will vary for different indicators, the trend reverses, so that at high income levels economic growth leads to environmental improvement.

This implies that the environmental impact indicator is an inverted U-shaped function of income per capita.



34. (d)

**Statement 1 is correct:** The term refers to methane adsorbed into the solid matrix of the coal. It is called 'sweet gas' because of its lack of hydrogen sulfide. The presence of this gas is well known from its occurrence in underground coal mining, where it poses a serious safety risk.

**Statement 2 is correct:** Coal Bed Methane grew out of venting methane from coal seams. Some coal beds have long been known to be "gassy," and as a safety measure, boreholes were drilled into the seams from the surface, and the methane allowed to vent before mining.

**Statement 3 is correct:** The capacity to adsorb depends on the rank and quality of coal. The range is usually between 100 and 800 SCF/ton for most coal seams found in the US. Most of the gas in coal beds is in the adsorbed form. When the reservoir is put into production, water in the fracture spaces is pumped off first. This leads to a reduction of pressure enhancing desorption of gas from the matrix.

35. (c)

When the earth is closest to the sun (perihelion), around 3rd January each year, tidal ranges are also much greater, with unusually high and unusually low tides. When the earth is farthest

from the sun (aphelion), around 4th July each year, tidal ranges are much less than average.

The time between the high tide and low tide, when the water level is falling, is called the ebb. The time between the low tide and high tide, when the tide is rising, is called the flow or flood.

36. (b)

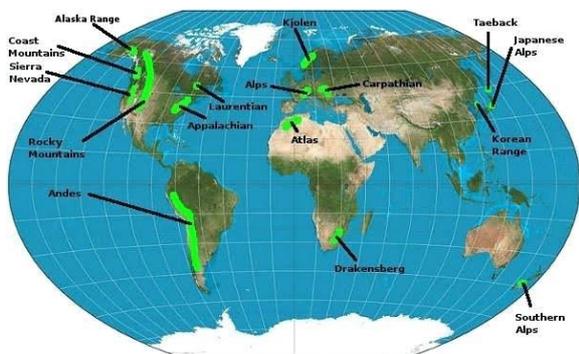
**Pair 1 is correctly matched:** Atlas Mountains, series of mountain ranges in northwestern Africa, running generally southwest to northeast to form the geologic backbone of the countries of the Maghrib (the western region of the Arab world)—Morocco, Algeria, and Tunisia.

**Pair 2 is not correctly matched:** Appalachian Mountains, also called Appalachians, great highland system of North America, the eastern counterpart of the Rocky Mountains. Extending for almost 2,000 miles (3,200 km) from the Canadian province of Newfoundland and Labrador to central Alabama in the United States, the Appalachian Mountains form a natural barrier between the eastern Coastal Plain and the vast Interior Lowlands of North America.

**Pair 3 is correctly matched:** Ural Mountains, also called the Urals, Russian Uralskie Gory or Ural, mountain range forming a rugged spine in west-central Russia and the major part of the traditional physiographic boundary between Europe and Asia.

**Pair 4 is correctly matched:** Vinson Massif, peak in the Sentinel Range of the Ellsworth Mountains of western Antarctica, overlooking Ronne Ice Shelf. Discovered in 1935 by the American explorer Lincoln Ellsworth, it is, at 16,050 feet (4,892 metres) above sea level, the highest mountain on the continent.

**Pair 5 is not correctly matched:** Andes Mountains, also called the Andes, Spanish Cordillera de los Andes or Los Andes, mountain system of South America and one of the great natural features of the Earth.



37. (b)

India supplies 20 per cent of global generic medicines in terms of volume, making the country the largest provider of generic medicines globally.

Generic drugs form the largest segment of the Indian pharmaceutical sector, with 75 per cent market share (in terms of revenues). North America constitutes about 30 per cent of Indian pharma exports, followed by Africa and the European Union with 19 per cent and 16 per cent share, respectively, according to the data.

38. (c)

**Pair 1 is correctly matched:** Shri Trimbakeshwar Temple is located at a distance of about 28 km from Nashik, Maharashtra near the mountain named Brahamagiri from which the river Godavari flows. It was constructed by third Peshwa, Balaji Bajirao (1740-1760) on the site of an old temple.

**Pair 2 is correctly matched:** About 79 km from Indore, Omkareshwar is a sacred island on the Narmada. It is said that when seen from above, the island is shaped like the holy 'Om' symbol,

which gives it the name Omkareshwar and this resemblance combined with the presence of one of the 12 jyotirlingas has made it one of the most sacred Hindu places in central India.

**Pair 3 is correctly matched:** Varanasi, also known as Benaras and Kashi, is situated on the banks of the holy river, Ganga. The city has great religious significance for the Hindus. Varanasi is home to Kashi Vishwanath Temple, which is dedicated to Lord Shiva.

**Pair 4 is not correctly matched:** Bhimashankar is a home to a relic of near virgin forest in the Northern part of the Western Ghats. It is of added significance as two major tributaries of river Krishna namely river Bhima and Ghod originate from this area.

39. (a)

Monosodium glutamate (MSG) is a flavor enhancer, commonly added to Chinese food, canned vegetables, soups and processed meats. The Food and Drug Administration (FDA) has classified MSG as a food ingredient that's "generally recognized as safe," but its use remains controversial.

Some of the hazards that are reported included- headache, sweating, flushing, facial pressure or tightness, numbness, chest pain, nausea, weakness and heart palpitations.

**IN A NUTSHELL**

- Every food brand has added taste enhancers
- Hydrolysed vegetable protein and ribonucleotide (extracted from fish and meat) used to enhance taste
- Glutamic acid and glutamate are derived from these taste enhancers
- MSG is the salt of these components, say food technologists
- List of FSSAI parameters is to be adopted for testing other products that do not have MSG



40. (b)

**Statement 1 is not correct:** The convention is not restricted to endangered species. The objectives of this convention, to be pursued in accordance with its relevant provisions, are the conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources, including by appropriate access to genetic resources and by appropriate transfer of relevant technologies, taking into account all rights over those resources and to technologies, and by appropriate funding.

**Statement 2 is correct:** The purpose of the Biodiversity Act is to realize equitable sharing of benefits arising out of the use of biological resources and associated knowledge. The main objectives of the Act are conservation, sustainable use and equitable benefit sharing out of the utilization of biological resources. The Act also covers the protection of traditional knowledge and equitable sharing of benefits arising out of the use of such knowledge.

**Statement 3 is correct:** Under the Act, the National Biodiversity Authority (NBA) has been formed and is headquartered at Chennai. State Biodiversity Boards (SBBs) also have been formed in all Indian states. But the constitution of the Biodiversity Management Committees (BMCs) at local levels — in panchayats, municipalities and corporations in many states — is pending, causing delay in the preparation of People Biodiversity Register (PBRs) of bio-resources (both wild and cultivated).

41. (d)

**Statement 1 is correct:** Like livestock, termites also emit methane when they break

down the the leaves and wood they've eaten with their gut bacteria. While still a topic of debate, termites are thought to account for 1-3% of annual global methane emissions.

**Statement 2 is correct:** Apart from methane, there is another gas produced by rice fields that can have a harmful climate effect. Nitrous oxide, commonly known as laughing gas, is also produced by soil microbes in rice fields. The full climate impact of rice farming has been significantly underestimated because up to this point, nitrous dioxide emissions from intermittently flooded farms have not been included in emission accounting.

**Statement 3 is correct:** Cyanobacteria (also known as blue green algae) perform a relatively sophisticated form of oxygenic photosynthesis the same type of photosynthesis that all plants do today.

42. (d)

Scientists have discovered three deep scars in the earth's crust in India that are believed to mark the remains of a meteorite crater. While the Lonar Lake is famous for being the world's largest basaltic impact crater, the other two, Ramgarh and Dhala, are relatively unknown. There is also the fascinating theory about the genesis of the Shiva crater, a geological structure that consists of the Bombay High and the Surat Depression.

**Dhala:** Located in the Shivpuri district of Madhya Pradesh, the Dhala crater is a heavily eroded crater that is at least 1.8 billion years old. While the centre of the crater is a mesa-like flatland, the rim is made up of impact melt rocks and granitoids.

**Lonar:** Lonar Crater Lake is the best preserved and youngest crater formed in basalt rock. The ecosystem of the lake will also amaze you

as there are two distinct water regions in the lake that don't mix with each other. The outer region of the lake is neutral region that has a pH level of 7. The lake's inner region is the alkaline part that has a pH level of 11. Both the regions are unique and houses diverse flora and fauna.

**Ramgarh:** The monotony of the vast flatlands in south-eastern Rajasthan is broken by an conspicuous elevated circular structure near the Ramgarh village in Baran district. The Ramgarh crater, with a diameter of 2.7 km and an elevation of nearly 200 m above surrounding terrain, can be easily spotted from a distance of 40 km. The small conical shaped peak situated at the centre of the crater is also the location of the ancient, beautifully sculptured, Bandewra temple.

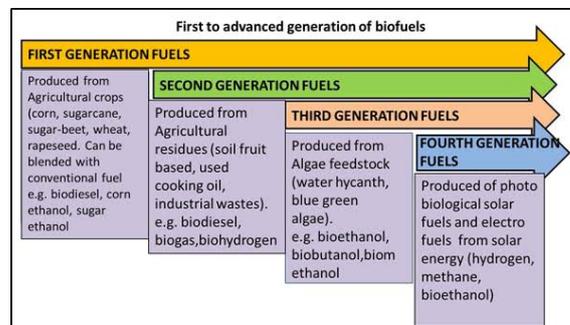
43. (b)

**Statement 1 is not correct:** Sulphur emissions would be reduced but not completely eliminated. 2G ethanol differs from 1G ethanol in terms of process of production but their emission properties are similar.

**Statement 2 is correct:** Government estimates that there will be considerable environmental and health benefits, as the use of 1 crore litre in fuel blending reduces CO<sub>2</sub> emission by 20,000 tonnes. The project shall also help in reducing CO<sub>2</sub> emissions from the paddy straw which currently is being burnt after harvesting.

**Statement 3 is correct:** The new Bio-fuel Policy, 2018 has fixed a target of achieving 20 per cent ethanol blending with petrol by 2030. Internally, the government is targeting to achieve the first milestone of 10 per cent of ethanol blending with petrol by 2022. The new Bio-fuel Policy allows use of items other than molasses as a feedstock to manufacture

ethanol in the country. This includes sugarcane juice, damaged foodgrains, rotten potato, corn, surplus foodgrains, if any etc.



44. (b)

**Option (a) is not correct:** Moisture tends to be higher over the rural areas. This is because plants transpire moisture while concrete, roads and buildings do not. There is also greater soil moisture where plants are located.

**Option (b) is correct:** Urban heat island refers to the higher temperature seen in a city compared to adjacent rural areas because of intense concrete development and reduced green cover. This leads to the air being warmer so that it needs more cooling to reach its dew point. Warmer temperatures also help the fog to dissipate. The impact of urban heat islands is so intense that it overshadows other effects resulting in lower fog formation in urban areas.

**Option (c) is not correct:** Presence of pollution provides hygroscopic nuclei for water droplets to form. Thus, urban areas have more condensation nuclei for fog formation as compared to rural areas.

**Option (d) is not correct:** Wind speeds are lower in urban areas so that fogs are not so easily dispersed.

45. (b)

**Statement 1 is not correct:** 73rd Amendment Act has added a new Part-IX and XIth Schedule

to the Constitution of India. This part is entitled as 'The Panchayats' and consists of provisions from Articles 243 to 243 O. The schedule contains 29 functional items of the panchayats. But, XIIth Schedule was added by the 74th Constitutional Amendment Act.

**Statement 2 is correct:** The act provides that the members of panchayats at the village, intermediate and district levels shall be elected directly by the people. Further, the chairperson of panchayats at the intermediate and district levels shall be elected indirectly—by and from amongst the elected members thereof. However, the chairperson of a panchayat at the village level shall be elected in such manner as the state legislature determines.

46. (b)

**Statement 1 is not correct:** No such time limit is prescribed by Constitution or any statute given that courts can intervene only after the Presiding Officer has decided on the matter, the petitioner seeking disqualification has no option but to wait for this decision to be made. If any question arises as to whether a member of a House has become subject to disqualification under this Schedule, the question shall be referred for the decision of the Chairman or, as the case may be, the Speaker of such House and his decision shall be final. Under the Constitution, the decision of Speaker/ Chairman is final.

**Statement 2 is not correct:** Schedule X well defines the term "defection". Inter alia a legislator is deemed to have defected if he either voluntarily gives up the membership of his party or disobeys the directives of the party leadership on a vote. This implies that a legislator defying (abstaining or voting against) the party whip on any issue can lose his membership of the House.

**Statement 3 is correct:** Tenth Schedule explicitly mentions power of Speaker/ Chairman to make relevant rules pertaining to the proceedings under the Xth Schedule.

47. (c)

**Pair 1 is correctly matched:** Fourth Schedule enumerates the allocation of Rajya Sabha seats to States or Union Territories.

**Pair 2 is not correctly matched:** Sixth Schedule comprises provisions for the administration of tribal areas in Assam, Meghalaya, Tripura and Mizoram. It is the Fifth Schedule that enumerates administration and control of Scheduled Areas and Scheduled Tribes in all the remaining states of India.

**Pair 3 is correctly matched:** Eighth Schedule lists the official languages of the Union. It officially recognises 22 languages in the Constitution.

48. (a)

**Statement 1 is correct:** In 1952, the condition of all the airlines witnessed a general deterioration all over the world. To rescue the airline sector of the country, Planning Commission of India recommended the merger of all the scheduled airlines into a single integrated corporation. In March 1953, the Parliament passed the Air Corporations Act. Air Corporation Act, 1953, established two Corporations by the names 'Indian Airlines' and 'Air India International' by merging and nationalising all other airlines at that time.

**Statement 2 is not correct:** Pawan Hans operates the National Helicopter services. The government has restarted the process of divesting its entire 51 per cent stake and management control in Pawan Hans Ltd (PHL), the largest helicopter operator in the country.

49. (a)

**Statement 1 is correct:** Section 19 of the PC Act obligates previous sanction necessary from the competent authority for prosecution of offences committed by public servants under the said Act. Previous sanction is mandatory only for prosecution and not for initiating investigation/inquiry. It has long been recognised that public servants, who take bonafide decisions, should be encouraged and provided protection in the event of false allegations or unsustainable inquiries initiated against them.

**Statement 2 is correct:** Public Servant means any person in the service or pay of the Government or remunerated by the Government by fees or commission for the performance of any public duty. Thus, private people performing public functions fall under its ambit.

**Statement 3 is not correct:** 2018 amendment has criminalised bribe giving as abatement. Bribe givers can now be punished with a jail term of maximum of seven years.

50. (b)

The 97th Constitutional Amendment Act of 2011 gave a constitutional status and protection to co-operative societies. In this context, it made the three changes in the Constitution.

**Statement 1 is not correct:** It made the right to form co-operative societies a fundamental right (Article 19).

**Statement 2 is not correct:** It included a new Directive Principle of State Policy on promotion of cooperative societies (Article 43-B).

**Statement 3 is correct:** It added a new Part IX-B in the Constitution which is entitled as "The Cooperative Societies" (Articles 243-ZH to 243-ZT). The new Part IX-B contains various provisions to ensure that the

cooperative societies in the country function in a democratic, professional, autonomous and economically sound manner. It empowers the Parliament in respect of multi-state cooperative societies and the state legislatures in respect of other co-operative societies to make the appropriate law.

51. (a)

**Statement 1 is correct:** The criteria for identifying Particularly Vulnerable Tribal Groups are:

1. Pre-agricultural level of technology.
2. Low level of literacy.
3. Economic backwardness.
4. A declining or stagnant population.

**Statement 2 is not correct:** Among the 75 listed PVTGs, the highest number is found in Odisha (13 categories), followed by Andhra Pradesh and Telangana

**Statement 3 is not correct:** The Chhattisgarh government is processing habitat rights for Abujh Marias, a PVTG. The Abujhmarh forest is spread over 1,500 square miles in the Bastar region of Chhattisgarh. Besides Abujh Marias, Baigas, Bharias, Hill Korbas, Kamars, Saharias and Birhor are other PVTGs in the state.

52. (b)

**Statement 1 is correct:** The Constitution of India under Article 136 vests the Supreme Court of India, the apex court of the country, with a special power to grant special leave, to appeal against any judgment or order or decree in any matter or cause, passed or made by any Court/tribunal in the territory of India, except Martial courts or defense tribunals. It is to be used in case where any substantial constitutional question of law is involved, or gross injustice has been done.

**Statement 2 is correct:** It is discretionary power vested in the Supreme Court of India and the court may in its discretion refuse to grant leave to appeal. The aggrieved party cannot claim special leave to appeal under Article 136 as a right, but it is privilege vested in the Supreme Court of India to grant leave to appeal or not.

**Statement 3 is not correct:** No such power belongs to the American Supreme Court.

53. (c)

**Statement 1 is correct:** Article 87 of the Constitution provides two instances when the President specially addresses both Houses of Parliament:

1. After each General election.
2. At the beginning of the first session of each year.

**Statement 2 is correct:** The Rajya Sabha does not have a procedure for moving of an adjournment motion, censure motion or no-confidence motion against the Government.

54. (c)

**Statement 1 is correct:** Established in 1994, the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) is the sole legally binding international agreement linking environment and development to sustainable land management.

**Statement 2 is correct:** COP-14 to the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) was recently hosted by India (September, 2019). The Delhi Declaration, a consensus document, was agreed upon by more than 100 countries. It adopted a “voluntary” land degradation neutrality target by 2030. Such neutrality is defined by the U.N. as ensuring that enough land is available across the world to ensure a sustainable future.

55. (c)

The Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006, was enacted to protect the marginalised socio-economic class of citizens and balance the right to environment with their right to life and livelihood.

**Following rights have been ensured in the act:**

1. Right of ownership, access to collect, use, and dispose of Minor Forest Produce (Timber is not a Minor Forest Produce) **(Statement 1 is not correct).**
2. Community rights of uses or entitlements such as fish and other products of water bodies. **(Statement 3 is correct).**
3. Rights of settlement and conversion of all forest villages, old habitation, unsurveyed villages and other villages in forests, whether recorded, notified or not into revenue villages. **(Statement 2 is correct).**
4. Rights to protect, regenerate or conserve or manage any community forest resource.
5. Right of access to biodiversity and community right to Intellectual Property.
6. Right to in-situ rehabilitation including alternative land in cases where the Scheduled Tribes or other traditional forest dwellers have been illegally evicted or displaced from forest land.

56. (c)

The Kerala High Court recently held that the right to have access to the Internet is part of the fundamental right to education (Article 21A) as well as the right to privacy under Article 21 of the Constitution.

Justice P.V. Asha made the observation while ordering the Principal of Sree Narayanaguru College, Kozhikode, to re-admit a student who had been expelled from the college hostel for using her mobile phone beyond the restricted hours.

57. (a)

**Statement 1 is correct:** India's 1970 Patent Act allowed only process patent before it was amended in 2005 to comply with WTO's TRIPs provisions under which there is only product patents.

Under a process patent, the patent is granted for a particular manufacturing process, and not for the product itself. Any other person can produce the same product through some other PROCESS, modifying the various parameters.

In the case of product patent, it is an exclusive right given to the original inventor of a product. This means that no other manufacturer can provide the same product through the same or any other process.

**Statement 2 is not correct:** AGMARK is a certification mark employed on agricultural products in India, assuring that they conform to a set of standards approved by the Directorate of Marketing and Inspection, an attached office of the Department of Agriculture, Cooperation and Farmer's Welfare under Ministry of Agricultural & Farmer's Welfare.

**Statement 3 is not correct:** Hallmarking Scheme is a voluntary scheme being operated by BIS through its network of Regional/Branch Offices all over the country. As per this scheme, licence is granted to a jeweler for certification of purity of gold (or silver) jewellery in accordance with IS 1417 (IS 2112 for Silver).

58. (a)

**Statement 1 is correct:** Coastal Regulation Zone notifications are issued under the Environmental Protection Act, 1986. There is no separate act for the regulation and protection of coastal zones.

**Statement 2 is not correct:** As per Coastal Regulation Zone (CRZ) Notification 2018, the procedure for CRZ clearances has been streamlined. Only such projects/activities, which are located in the CRZ-I (Ecologically Sensitive Areas) and CRZ-IV (area covered between Low Tide Line and 12 Nautical Miles seaward) shall be dealt with for CRZ clearance by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change. The powers for clearances with respect to CRZ-II and CRZ-III have been delegated at the State level with necessary guidance.

59. (a)

The Hazardous Waste Rules notified by the Ministry of Environment in 2016 aimed to ensure resource recovery and disposal of hazardous waste in environmentally sound manner. Under the Hazardous and Other Wastes (Management & Transboundary Movement) Rules, 2016, following items have been prohibited for import:

1. Waste edible fats and oil of animals, or vegetable origin.
2. Household waste.
3. Critical Care Medical equipment.

Amendment in Hazardous Waste (Management & Transboundary Movement) Rules, 2016 were notified by the Ministry of Environment in 2019, to strengthen the implementation of environmentally sound management of hazardous waste in the country.

**The features of the amendment are as follows:**

1. Solid plastic waste has been prohibited from import into the country including in Special Economic Zones (SEZ) and by Export Oriented Units (EOU).
2. Exporters of silk waste have now been given exemption from requiring permission from the Ministry of Environment, Forest and Climate Change.
3. Electrical and electronic assemblies and components manufactured in and exported from India, if found defective can now be imported back into the country, within a year of export, without obtaining permission from the Ministry of Environment, Forest and Climate Change.

**60. (b)**

**Recent Context:** PLFS report has been published in June, 2019 to showcase the employment-unemployment scenario in India.

According to Periodic Labour Force Survey (PLFS) 2017-18, 6.1% of India's labour force, and 17.8% of young people (15-29 years) in the labour force are unemployed.

**Statement 1 is incorrect:** On the recommendations of Task Force on Employment, chaired by Dr. Arvind Panagariya, the then Vice-Chairman of NITI Aayog, the Annual Employment-Unemployment Survey has been replaced by Periodic Labour Force Survey (PLFS) being conducted by Ministry of Statistics & Programme Implementation (MoSPI).

**Statement 2 is not correct and Statement 3 is correct:** PLFS was launched with the objective of measuring employment every three months in urban areas and once a year in both rural and urban areas. The quarterly survey only captures data categorized as Current Weekly status

(CWS), while the annual survey measures both the Usual Status and CWS.

The Usual Status approach to measure unemployment uses a reference period of 365 days i.e. one year preceding the date of the survey of NSSO, while The Current Weekly Status (CWS) approach to measure unemployment uses seven days preceding the date of survey as the reference period.

**61. (d)**

**Statement 1 is correct:** The National Cooperative Development Corporation (NCDC) was established by an Act of Parliament in 1963 as a statutory Corporation under the Ministry of Agriculture & Farmers Welfare.

**Statement 2 is correct:** National Cooperative Development Corporation (NCDC) launched a new scheme 'Yuva Sahakar' in November, 2018. The scheme aims to give wings to young entrepreneurs in cooperatives. Newly formed cooperatives will be able to take advantage of the 'Cooperative Start up and Innovation Fund' created by NCDC with liberalized assistance for cooperatives in the North Eastern Region, cooperatives registered and operating in Aspirational Districts, cooperatives with 100% women/SC/ ST/Person with Disability (PwD) members.

**Statement 3 is correct:** NCDC Act has been further amended which will widen the area of operation of the Corporation to assist different types of cooperatives and to expand its financial base. NCDC will now be able to finance projects in the rural industrial cooperative sectors and for certain notified services in rural areas like water conservation, irrigation and micro irrigation, agri-insurance, agro-credit, rural sanitation, animal health, etc.

62. (d)

**Statement 1 is not correct:** The OALP, a critical part of the Hydrocarbon Exploration and Licensing Policy, provides uniform licences for exploration and production of all forms of hydrocarbons, enabling contractors to explore conventional as well as unconventional oil and gas resources.

**Statement 2 is correct:** To make India a favorable destination globally for exploration of Crude Oil and Natural Gas, the Government plans to move to the OALP regime soon. This will enable upstream companies to bid for any oil and gas block without waiting for the announcement of bidding as currently under the NELP regime. Under OALP, blocks may be offered round the year to the interested companies. The selection of the block would be left to the interested player as opposed to NELP where blocks are carved out by the Government. However, launch of OALP would directly depend upon the availability of the data for both the awarded and un-awarded acreages.

**Statement 3 is correct:** Fields are offered under a revenue-sharing model and throw up marketing and pricing freedom for crude oil and natural gas produced.

#### OALP VS NELP

- An exploration company can express its interest in a block any time.
- Data for these blocks would be made available to the bidders.
- Permits every company to study and specialize in certain geographies making the entire country open for E&P.
- Gives operators flexibility in block location, size and project financing.
- Companies can extend their block boundaries.

63. (d)

According to the Reserve Bank of India's weekly statistical supplement, the overall forex reserves increased to \$448.24 billion for the week ended November 8. India's forex reserves

comprise foreign currency assets (FCAs), gold reserves, special drawing rights (SDRs) and India's reserve position with the International Monetary Fund (IMF).

The largest component of the forex reserves is Foreign Currency Assets (\$416.47 billion). This is followed by gold reserves (\$26.70 billion), Reserve Position with the IMF (\$3.63 billion) and SDR (\$1.43 billion).

64. (c)

**Statement 1 is correct:** Basel III introduced leverage and liquidity requirements to safeguard against excessive borrowings and ensure that banks have sufficient liquidity during financial stress. In particular, the leverage ratio, computed as Tier 1 capital divided by the total of on and off-balance assets less intangible assets, was capped at 3%.

**Statement 2 is not correct:** Tier 1 capital is a bank's core capital and includes disclosed reserves that appears on the bank's financial statements and equity capital. This money is the funds a bank uses to function on a regular basis and forms the basis of a financial institution's strength. Tier 2 capital is a bank's supplementary capital. Undisclosed reserves, subordinated term debts, hybrid financial products, and other items make up these funds.

**Statement 3 is correct:** Basel III is designed to be a voluntary effort and was finalized with input and feedback from banks and financial regulators. Many countries have integrated aspects of Basel III into their own domestic regulatory statutes for banks.

65. (c)

Monetary Policy Committee (MPC) decides on repo rate cuts/hikes on the basis of an assessment of the current and evolving macro-

economic situation. The decision of the MPC is consistent with the stance of calibrated tightening of monetary policy in consonance with the objective of achieving the medium-term target for consumer price index (CPI) inflation of 4 per cent within a band of +/- 2 per cent, while supporting growth.

**Situation 1 encourages a rate cut:** A repo rate cut brings down the costs of raising funds for the banking system. This would partially help the economy overcome the challenge of decelerating growth rates.

**Situation 2 does not encourage a rate cut:** When inflation rate (that is the rate of increase in prices) – both at wholesale (WPI) and retail (CPI) levels are well under control, Monetary Policy Committee tilts towards a rate cut. In case production of Kharif crops is lower than expected levels, inflation faces upward pressure discouraging a rate cut.

**Situation 3 encourages a rate cut:** The US Fed rate is the benchmark rate for short term funds. A US fed rate cut provides MPC greater room to cut repo rates due to cheaper funds and lower fears of flight of capital.

66. (d)

**Statement 1 is correct:** In 1969, the Tamil Nadu Government (DMK) appointed a three-member committee under the chairmanship of Dr P V Rajamannar to examine the entire question of Centre–state relations and to suggest amendments. It recommended that Article 356 (President’s Rule) should be used very sparingly, in extreme cases as a last resort when all the available alternatives fail.

**Statement 2 is correct:** In view of the growing pressure for the greater autonomy, in June, 1983 the Union Government appointed a commission under the chairmanship of Justice

R.S. Sarkaria to review the question of centre state relations. The commission submitted its report to the then Prime Minister Rajiv Gandhi on 27 October, 1987.

**Statement 3 is correct:** MM Punchhi Commission on centre state relations was set up by UPA Government in 2007 and it gave its recommendations in 2010.

67. (d)

**Statement 1 is not correct:** In case of an ETF, the NAV is continuously linked to the current market price of the underlying stocks. On the other hand, an index fund is just like any other mutual fund wherein the net asset value (NAV) of the fund is based on the closing price of the underlying securities.

**Statement 2 is correct:** It is possible to buy or sell the ETF unit throughout the day just like an ordinary stock.

**Statement 3 is correct:** An ETF can be created for any kind of asset or security that has an index or a liquid market for the underlying securities of the ETF. Globally, there are many ETFs on bonds, currencies and commodities as well. In India, gold ETFs are quite popular and have physical gold as the underlying security.

68. (d)

**Statement 1 is not correct:** CRZ, 2011 notification has identified 12 sites along the coast of India as CVCAs for promoting conservation and sustainable use of coastal resources and habitats. Ecologically Sensitive Areas are identified under Environment Protection Act, 1986.

**Statement 2 is correct:** Critical Vulnerable Coastal Areas (CVCA) are managed with the involvement of coastal communities including fisher folk who depend on coastal resources for their sustainable livelihood.

**Statement 3 is correct:** Sundarbans region of West Bengal and other ecologically sensitive areas identified as under Environment Protection Act, 1986 such as Gulf of Khambat and Gulf of Kutchh in Gujarat, Malvan, Achra-Ratnagiri in Maharashtra, Karwar and Coondapur in Karnataka, Vembanad in Kerala, Gulf of Mannar in Tamil Nadu, Bhitarkanika in Odisha, Coringa, East Godavari and Krishna in Andhra Pradesh are some areas identified as CVCAs.

69. (b)

**Statement 1 is not correct:** Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI) is an autonomous, statutory agency tasked with regulating and promoting the insurance and re-insurance industries in India. It was formed under the Insurance Regulatory and Development Authority Act, 1999.

**Statement 2 is not correct:** According to the Economic Survey, life insurance penetration was 2.72 per cent and general insurance penetration was 0.77 per cent. Insurance penetration, which is the ratio of premium underwritten in a given year to the gross domestic product (GDP), in India increased to 3.49 per cent in 2016-17 from 2.71 per cent in 2001. The measure of insurance penetration and density reflects the level of development of the insurance sector in a country. While insurance penetration is measured as the percentage of insurance premium to GDP, insurance density is calculated as the ratio of premium to population (per capita premium).

**Statement 3 is correct:** In 2019-20 Budget, the government has increased the foreign investment limit on insurance intermediaries to 100% from 49% earlier.

70. (a)

**Statement 1 is correct:** A leveraged buyback, also known as a leveraged share repurchase, is a corporate finance transaction that enables a company to repurchase some of its shares using debt. By reducing the number of shares outstanding, it increases the remaining owners' respective shares.

**Statement 2 is not correct:** A buyback, also known as a share repurchase, is when a company buys its own outstanding shares to reduce the number of shares available on the open market. Companies buy back shares for a number of reasons such as to increase the value of remaining shares available by reducing the supply or to prevent other shareholders from taking a controlling stake.

71. (a)

**Statement 1 is correct:** Currently, the bank has only five members. Bank's Articles of Agreement specify that all members of the United Nations could be members of the bank, however, the share of the BRICS nations can never be less than 55% of voting power. NDB plans to expand membership gradually so as not to overly strain its operational and decision-making capacity. Membership expansion will be conducted with a view to ensuring geographic diversity and a reasonable mix of advanced, middle-income and lower-income countries.

**Statement 2 is not correct:** The New Development Bank shall have an initial subscribed capital of US\$ 50 billion and an initial authorized capital of US\$ 100 billion. The initial subscribed capital shall be equally distributed among the founding members. The voting power of each member shall equal its subscribed shares in the capital stock of the Bank.

72. (a)

'Partial Credit Guarantee scheme' offered by Government of India (GoI) to Public Sector Banks (PSBs) for purchasing high-rated pooled assets from financially sound Non-Banking Financial Companies (NBFCs)/Housing Finance Companies (HFCs)'.

**Objective:** To address temporary asset liability mismatches of otherwise solvent NBFCs/HFCs without having to resort to distress sale of their assets for meeting their commitments.

**Validity of the scheme:** The window for one-time partial credit guarantee offered by GoI will open from the date of issuance of the Scheme by the Government for a period of six months, or till such date by which Rupees One lakh crore assets get purchased by banks, whichever is earlier.

The Scheme would enable the public sector banks (PSBs) to purchase pooled assets of financially sound NBFCs amounting to Rs. one lakh crore.

73. (b)

The Chairman of SEBI and RBI Governor shall be appointed by the Central Government on the recommendation of the Financial Sector Regulatory Appointments Search Committee consisting of the following, namely: (a) Cabinet Secretary –Chairman; (b) Additional Principal Secretary to the Prime Minister - Member; (c) Secretary, Department of Economic Affairs - Member; (d) Chairman, Securities and Exchange Board of India (for selection of wholetime Member) - Member; (e) 3 (three outside experts) of repute (to be nominated by the Central Government from a panel of experts in the fields of Finance, Economics, Law, Public Administration, Financial Markets and related subjects maintained by it).

74. (b)

**Statement 1 is correct:** Airports Authority of India (AAI) was constituted by an Act of Parliament and came into being on 1st April, 1995 by merging erstwhile National Airports Authority and International Airports Authority of India. The merger brought into existence a single organization entrusted with the responsibility of creating, upgrading, maintaining and managing civil aviation infrastructure, both on the ground and air space in the country.

**Statement 2 is correct:** AAI carries out various functions including: Design, Development, Operation and Maintenance of international and domestic airports and civil enclaves. Control and Management of the Indian airspace extending beyond the territorial limits of the country, as accepted by ICAO. Provision of visual aids. Provision of Communication and Navigation aids, viz. ILS, DVOR, DME, Radar etc.

**Statement 3 is not correct:** The Directorate General of Civil Aviation (DGCA) is the regulatory body in the field of Civil Aviation, primarily dealing with safety issues. It is responsible for regulation of air transport services to/from/within India and for enforcement of civil air regulations, air safety, and airworthiness standards. The DGCA also co-ordinates all regulatory functions with the International Civil Aviation Organisation (ICAO).

75. (b)

**Statement 1 is not correct:** Bits of information are stored as either 0 or 1. Every string of such digits (bitstrings) represents a unique character or instruction; for example, 01100001 represents the lowercase "a". In a quantum

computer, information is stored in quantum bits, or qubits. And a qubit can be both 0 and 1 at the same time. Quantum physics involves concepts like existence in multiple states which is called superposition, and the relationships among these states called entanglement.

**Statement 2 is correct:** Our traditional computers work on the basis of the laws of classical physics, specifically by utilising the flow of electricity. A quantum computer, on the other hand, seeks to exploit the laws that govern the behaviour of atoms and subatomic particles. At that tiny scale, many laws of classical physics cease to apply, and the unique laws of quantum physics come into play.

76. (b)

**Statement 1 is not correct:** No person is compelled to disclose his/her HIV status except by an order of the court. A breach of violation attracts a jail sentence of up to two years or a fine of up to Rs 1 lakh, or both. HIV testing as a pre-requisite for obtaining employment, or accessing healthcare services is prohibited.

**Statement 2 is correct:** The Act prohibits isolation of segregation of an HIV-positive person. Every HIV-positive person has the right to reside in a shared household and use facilities in a non-discriminatory manner.

77. (b)

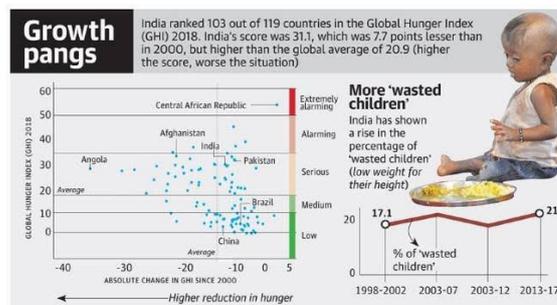
**Statement 1 is not correct:** Global Hunger Index has been brought out almost every year by Welthungerhilfe (lately in partnerships with Concern Worldwide) since 2000. The reason for mapping hunger is to ensure that the world achieves “Zero Hunger by 2030” — one of the Sustainable Development Goals laid out by the United Nations. It is for this reason that GHI scores are not calculated for certain high-income countries.

**Statement 2 is correct:** India was ranked at 102nd position out of 117 countries in the recently released Global Hunger Index, 2019. Among the BRICS grouping, India is ranked the worst, with China at 25. Within South Asia, too, India is behind every other country. Sri Lanka, Nepal, Bangladesh and Pakistan (in that order) are all ahead of India.

**Statement 3 is not correct:** For each country in the list, the GHI looks at four indicators:

- Undernourishment (which reflects inadequate food availability).
- Child Wasting (which reflects acute undernutrition).
- Child Stunting (which reflects chronic undernutrition).
- Child Mortality.

Each country’s data are standardised on a 100-point scale and a final score is calculated after giving 33.33% weight each to components 1 and 4, and giving 16.66% weight each to components 2 and 3.



78. (d)

**Statement 1 is correct:** The first ever payment for ecosystem services (PES) agreement in India between the Village Forest Development Society (VFDS) and the Palampur Municipal Council (PMC) has made this possible. Formalised in October, 2010, it is a rural-urban engagement model for the sustainable supply of water and protection of the catchment area.

**Statement 2 is not correct:** PES is based on a “user pays” rather than a “polluter pays” principle. Under the “user pays” arrangement, the beneficiary of an environmental service provides payment, whether this is directly for an environmental service such as water purification, maintaining biodiversity, or storage of carbon. Under the “polluter pays” principle, the parties responsible for damaging the environment are taxed or fined for doing so.

**Statement 3 is correct:** Palampur’s PES model is a step towards combating climate change impacts on water resources and can potentially be adapted for other natural resources. It has set a precedence for the country by institutionalising a partnership structure; it incentivises rural communities to protect catchment areas to meet the ever increasing urban demand for water, thereby reducing water conflicts.

79. (c)

High Level Committee (HLC) on restructuring of Food Corporation of India (FCI) headed by Shri Shanta Kumar has suggested measures to make the entire food grain management system more efficient by reorienting the role of FCI in MSP operations, procurement, storage and distribution of grains under Targeted Public Distribution System (TPDS).

**Statement 1 is not correct:** Covered and plinth (CAP) storage should be gradually phased out with no grain stocks remaining in CAP for more than 3 months. Silo bag technology and conventional storages wherever possible should replace CAP.

**Statement 2 is correct:** Movement of grains needs to be gradually containerized which

will help reduce transit losses, and have faster turn-around-time by having more mechanized facilities at railway sidings.

**Statement 3 is correct:** One of the key challenges for FCI has been to carry buffer stocks way in excess of buffer stocking norms. On an average (2009-2014), buffer stocks with FCI have been more than double the buffer stocking norms costing the nation thousands of crores of rupees loss without any worthwhile purpose being served. FCI have to work in tandem to sell stocks in Open Market Sale Scheme (OMSS) or in export markets, whenever stocks go beyond the buffer stock norms.

80. (b)

Sociologists use the term social stratification to refer to a system by which categories of people in a society are ranked in a hierarchy. This hierarchy then shapes people’s identity and experiences, their relations with others, as well as their access to resources and opportunities.

**Statement 1 is correct:** Social stratification persists over generations. It is closely linked to the family and to the inheritance of social resources from one generation to the next. A person’s social position is ascribed. That is, children assume the social positions of their parents. Within the caste system, birth dictates occupational opportunities.

**Statement 2 is correct:** Social stratification is a characteristic of society, not simply a function of individual differences. In the most technologically primitive societies – hunting and gathering societies, for instance, little was produced so only rudimentary social stratification could exist. In more technologically advanced societies where

people produce a surplus over and above their basic needs, however, social resources are unequally distributed to various social categories regardless of people's innate individual abilities.

**Statement 3 is not correct:** Social stratification is supported by patterns of belief, or ideology. No system of social stratification is likely to persist over generations unless it is widely viewed as being either fair or inevitable. The caste system, for example, is justified in terms of the opposition of purity and pollution.

**81. (a)**

**Statement 1 is correct:** As a federal court, the Supreme Court decides the disputes between different units of the Indian Federation. More elaborately, any dispute between: (a) the Centre and one or more states; or (b) the Centre and any state or states on one side and one or more states on the other; or (c) between two or more states. In the above federal disputes, the Supreme Court has exclusive original jurisdiction. Exclusive means, no other court can decide such disputes and original means, the power to hear such disputes in the first instance, not by way of appeal.

**Statement 2 is correct:** The Constitution (Article 143) authorises the President to seek the opinion of the Supreme Court in the two categories of matters: (a) On any question of law or fact of public importance which has arisen or which is likely to arise. (b) On any dispute arising out of any pre-constitution treaty, agreement, covenant, engagement, sanador other similar instruments. In the first case, the Supreme Court may tender or may refuse to tender its opinion to the President.

**Statement 3 is not correct:** Contempt of court may be civil or criminal. Civil contempt means

wilful disobedience to any judgement, order, writ or other process of a court or wilful breach of an undertaking given to a court.

**82. (d)**

**Statement 1 is not correct:** The capital account records all international purchases and sales of assets such as money, stocks, bonds, etc. We note that any transaction resulting in a payment to foreigners is entered as a debit and is given a negative sign. Any transaction resulting in a receipt from foreigners is entered as a credit and is given a positive sign.

**Statement 2 is correct:** The current account records exports and imports in goods and services and transfer payments. When exports exceed imports, there is a trade surplus and when imports exceed exports, there is a trade deficit. A trade deficit coupled with high amount of remittances may imply current account surplus.

**Statement 3 is correct:** The current account records exports and imports in goods and services and transfer payments. Lower remittances from Gulf region would increase the current account deficit.

**83. (b)**

**Statement 1 is correct:** The share of agriculture, forestry & fishing sector in GVA has seen a steady decrease over the years from 15.4 per cent in 2015-16 to 14.4 per cent in 2018-19.

Table 2: Share of Agriculture, Forestry & Fishing at 2011-12 Prices (in per cent)

Item	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16*	2016-17#	2017-18 @	2018-19 **
Agriculture, forestry & fishing	17.8	17.8	16.5	15.4	15.2	14.9	14.4
Crops	11.5	11.4	10.3	9.2	9.0	8.7	NA
Livestock	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	NA
Forestry & logging	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	NA
Fishing & aquaculture	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	NA

Source: Central Statistics Office, Ministry of Statistics & Programme Implementation (MoSPI).  
 Note: \* Third Revised Estimate, # Second Revised Estimate, @ First Revised Estimate  
 \*\*As per the press note on Provisional Estimates of Annual National Income 2018-19 and Quarterly Estimates of Gross Domestic Product for the Fourth Quarter (Q4) of 2018-19 released by CSO on 31st May 2019

**Statement 2 is not correct:** A comparison of the share of public and private investment in GCF in agriculture and allied sectors shows that while the share of public investment in agriculture and allied sectors registers an increase from 2014-15 and maintains an upward trend till 2016-17, the share of private investment in GCF shows a decline during this period.

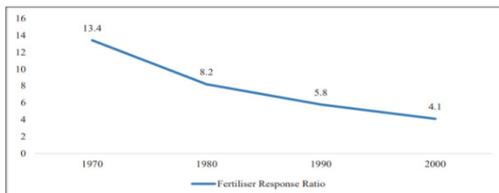
Figure 2: Share of Public and Private Sector in Total GCF in Agriculture & Allied Sector (in per cent)



Source: Central Statistics Office, Ministry of Statistics & Programme Implementation (MoSPI)

**Statement 3 is correct:** The fertilizer response ratio is showing a declining trend over last few decades. The declining fertilizer response ratio is an indicator of declining responsiveness of soil fertility to fertiliser application. According to Department of Fertilisers, the declining fertilizer response ratio in Indian agriculture is due to inadequacy and imbalance in fertiliser use, increasing multi-nutrient deficiency, lack awareness among farmers about balanced plant nutrition and poor crop management.

Figure 6: Declining Fertilizer Response Ratio



Source: Department of Fertilizers.

84. (b)

Table 7 : Major State-Wise Distribution of recognized Start-ups in India (in per cent)

Sl. No.	State / Union Territory	Percentage of Recognized Start-ups
1	Maharashtra	18.91
2	Karnataka	14.67
3	Delhi	13.38
4	Uttar Pradesh	8.23
5	Telangana	5.59
6	Haryana	5.33
7	Tamil Nadu	5.18
8	Gujarat	5.17
9	Kerala	4.00
10	West Bengal	3.03

Source: DPIIT

85. (a)

The concept of ‘Equality before law’ is of British origin while the concept of ‘Equal protection of laws’ has been taken from the American Constitution.

**Statements 1 and 2 are not correct:** The first concept (equality before law) connotes: (a) the absence of any special privileges in favour of any person, (b) the equal subjection of all persons to the ordinary law of the land administered by ordinary law courts, and (c) no person (whether rich or poor, high or low, official or non-official) is above the law.

**Statements 3 is correct:** The second concept (equal protection of laws), on the other hand, connotes: (a) the equality of treatment under equal circumstances, both in the privileges conferred and liabilities imposed by the laws, (b) the similar application of the same laws to all persons who are similarly situated, and (c) the like should be treated alike without any discrimination. Thus, the former is a negative concept while the latter is a positive concept. However, both of them aim at establishing equality of legal status, opportunity and justice.

86. (a)

Government increases the imports of the onions and curb the exports or impose a minimum export price on the onions so that supply of onions in India can increase to meet the demand and price can be brought down.

To intervene in the market, Small Farmers Agribusiness Consortium (SFAC) and NAFED procures Onions. This has been funded out of Price Stabilisation Fund meant to keep prices of essential commodities under control.

87. (d)

Prompt Corrective Action or PCA is a framework under which banks with weak financial metrics are put under watch by the RBI. The PCA framework deems banks as

risky if they slip below certain norms on three parameters — capital ratios, asset quality and profitability. It has three risk threshold levels (1 being the lowest and 3 the highest) based on where a bank stands on these ratios.

Banks with a capital to risk-weighted assets ratio (CRAR) of less than 10.25 per cent but more than 7.75 per cent fall under threshold 1.

Banks that have a net NPA of 6 per cent or more but less than 9 per cent fall under threshold 1.

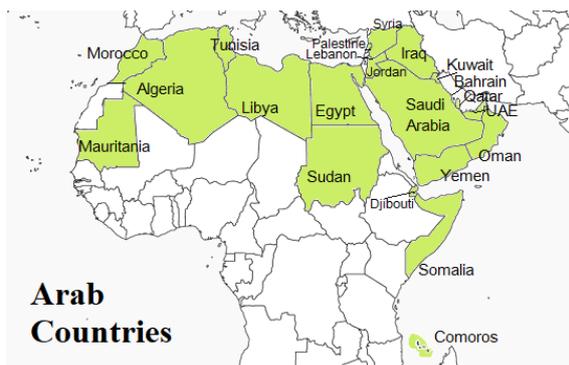
On profitability, banks with negative return on assets for two, three and four consecutive years fall under threshold 1, threshold 2 and threshold 3, respectively.

88. (c)

Qatar has become the first Arab Gulf nation to allow some of its long-time foreign residents get a permanent residency visa.

The permanent residency law gives priority to children born to a Qatari mother, as well as foreign nationals who have lived in the country for more than 20 years and are considered "valuable" for their skills. Expats will need to demonstrate a reasonable command of the local language, proof of self-financing and evidence of a sound legal standing within the country.

As permanent residents, foreign expatriates investing in Qatar will no longer be required to have a Qatari citizen as their partners. The new law also allows them to own real estate in the country.



89. (b)

Seeking to keep itself battle-ready in situations like the one post-Balakot aerial strikes, India has signed a deal to acquire 'Strum Ataka' anti-tank missile from Russia for its fleet of Mi-35 attack choppers. The Mi-35s are the existing attack choppers of the Indian Air Force and are set to be replaced with the Apache gunships being acquired from the US. The Army is in the process of acquiring the Spike anti-tank guided missile from France and Iгла-S air defence missiles from Russia under the emergency provisions.

90. (a)

**Statement 1 is correct:** It conveys how much of each rupee of deposit is going towards credit markets.

**Statement 2 is not correct:** A higher growth in credit deposit ratio suggests credit growth is rising quickly which could lead to excessive risks and leveraging on the borrowers side. In case of banks, it could imply there will be a rise in NPAs when economic cycle reverses. This ratio serves as a useful measure to understand the systemic risks in the economy.

**Credit-Deposit Ratio is calculated as:**

$$\text{Credit-Deposit Ratio} = \frac{\text{Total bank credit}}{\text{Aggregate Deposits (Demand + Time Deposits)}}$$

91. (c)

**Statement 1 is correct:** On an OLED screen, each pixel has its own "background light," and thus it renders its light and color independently. On an LCD screen, there is a background light source for the entire screen, which is usually provided by a lamp, and the light goes through the pixels on the screen. On an LCD screen, the pixels do not emit their light but block the output of the backlight (from the lamp).

**Statement 2 is correct:** Each of the pixels on an OLED screen has its own (light) source of light, while the LCD screens have background light that is usually provided by the lamps behind the display. Thus, LCD screens tend to provide higher levels of brightness than OLED screens.

**Statement 3 is correct:** OLED delivers true black (by shutting down independent pixels), while LCD screens offer cleaner white (because it has a stronger backlight).

**Statement 4 is not correct:** OLEDs require less power than LCD screens when the images they display do not have much of the white color, but they consume more power when they display much white. When there are lots of bright colors to display, OLED needs more power to activate pixels. On the other hand, LCD screens require the same amount of constant power regardless of the type of images they display, as background lights are always on.

92. (d)

A new mineral has been discovered inside a diamond unearthed from a mine in South Africa. The mineral has been named goldschmidtite, after Victor Moritz Goldschmidt, the Norwegian scientist acknowledged as the founder of modern geochemistry. Goldschmidtite has an unusual chemical signature for a mineral from Earth's mantle. While the mantle is dominated by elements such as magnesium and iron, goldschmidtite has high concentrations of niobium, potassium and the rare earth elements lanthanum and cerium.

93. (d)

Gravastars and boson stars are black hole mimickers. A gravastar is a strange object that

would have a core of exotic matter resembling dark energy with an external shell of normal star-like matter.

Since the gravastar is filled with dark energy, it exerts a negative pressure on the outside. So, when it spins, it behaves differently from normal stars and black holes. When a normal star spins about an axis, it tends to bulge about the equator and get compressed at the poles. However, for a gravastar, this effect is just reversed – it gets compressed near the equator and bulges out at the poles.

94. (a)

**Statement 1 is correct:** UPI or Unified Payments Interface is an immediate real-time payment system that helps in instantly transferring the funds between the two bank accounts through a mobile platform. Hence, UPI is a concept that allows multiple bank accounts to get into a single mobile application. This idea was developed by the National Payments Corporation of India and is controlled by the RBI and IBA.

**Statement 2 is correct:** This interface is based on the 2 Factor Authentication with a seamless single click payment. This feature of UPI is aligned with the regulatory guidelines that make it the safest. 2 Factor Authentication is quite similar to OTP. Here, MPIN will be used instead of OTP.

**Statement 3 is not correct:** For accessing the UPI services, the users need to create a Virtual Payment Address or VPA of their choice. They need to link the VPA to their bank account. This VPA becomes the users' financial address and they need not remember the details like beneficiary account number, IFSC codes, or net banking user Id and password for sending or receiving money.

95. (a)

RFID is an acronym for “radio-frequency identification” and refers to a technology whereby digital data encoded in RFID tags or smart labels are captured by a reader via radio waves. RFID technology is employed in many industries to perform such tasks as:

- Inventory management
- Asset tracking
- Personnel tracking
- Controlling access to restricted areas
- ID Badging
- Supply chain management
- Counterfeit prevention (e.g. in the pharmaceutical industry)

RFID still has physical limitations like reading through liquid or metals so it cannot be used to track deep sea creatures.

96. (d)

Solar radiation storms occur when a large-scale magnetic eruption, often causing a coronal mass ejection and associated solar flare, accelerates charged particles in the solar atmosphere to very high velocities. The most important particles are protons which can get accelerated to 1/3rd of the speed of light or 100,000 km/sec. Solar Radiation Storms cause several impacts near Earth:

**Statement 1 and 2 are correct:** When energetic protons collide with satellites or humans in space, they can penetrate deep into the object that they collide with and cause damage to electronic circuits or biological DNA.

**Statement 3 is correct:** During Solar Radiation Storms, passengers and crew in high flying aircraft at high latitudes may be exposed to radiation risk.

**Statement 4 is correct:** When the energetic protons collide with the atmosphere, they ionize the atoms and molecules thus creating free electrons. These electrons create a layer near the bottom of the ionosphere that can absorb High Frequency (HF) radio waves making radio communication difficult or impossible.

97. (a)

**Option a is not property of semi-Dirac materials:** In Semi-Dirac materials, the charge carrier movement is not the same in all directions within the 2-D plane.

**Option b is the property of semi-Dirac materials:** Semi-Dirac metals behave like Dirac metals in one direction and like normal metals in the perpendicular directions (since their microscopic structure is different along the two directions).

**Option c is the property of Semi-Dirac materials:** Optical conductivity of a material can indicate if the material is transparent or opaque. For instance, an increased optical conductivity would mean higher absorption of electromagnetic waves. Semi-Dirac materials offer high optical conductivity for electromagnetic waves (light waves) of a specific frequency and specific polarisation. It means that Semi-Dirac materials would be transparent to light of a given frequency and polarisation when it is incident along a particular direction. The material would be opaque to the same light when it falls on it from a different direction.

**Option d is the property of semi-Dirac materials:** Thermoelectricity, also called Peltier-Seebeck effect, direct conversion of heat into electricity or electricity into heat through two related mechanisms, the Seebeck effect and the Peltier effect. Semi-Dirac materials have unique electronic properties such as optical conductivity and thermoelectricity.

98. (d)

TB is the leading cause of morbidity and mortality among People Living with HIV (PLHIV). This group is 21 times more likely to develop TB than persons without the virus. TB-HIV co-infection results in higher mortality rates. India ranks second in the world as far as TB-related mortality is concerned. About nine per cent of the global burden of HIV-associated TB is borne by India. Every year, 11,000 Indians die of HIV-associated TB.

More than 5 lakh cases of TB can be attributed to diabetes. Diabetes increases the risk of developing TB by nearly two-three times. Moreover, diabetes can worsen the clinical course of TB, and TB can worsen glycemic control in people with diabetes. Also, diabetes worsens TB treatment outcomes in terms of increased deaths, failure and relapse rates.

Besides, nearly 8 per cent of TB cases can be attributable to tobacco usage.

99. (a)

The Indian Agricultural Research Institute (IARI) here has bred a hybrid maize — Pusa Vivek QPM 9 Improved that is claimed to be the world's first ever rich in lysine and tryptophan as well as pro-vitamin A. Normal

maize kernels have 8-10% protein and, within that, 1.5-2.5% lysine and 0.3-0.4% tryptophan. Pro-vitamin A content, too, is only 1-2 parts per million (ppm). The bio-fortified hybrid is not genetically modified, as both the Opaque-2 and crtRB1 genes are isolated from maize lines and not any alien/unrelated plants or microorganisms.

100.(d)

Sickle cell anemia is an inherited form of anemia — a condition in which there aren't enough healthy red blood cells to carry adequate oxygen throughout your body. In sickle cell anemia, the red blood cells become rigid and sticky and are shaped like sickles or crescent moons. These irregularly shaped cells can get stuck in small blood vessels, which can slow or block blood flow and oxygen to parts of the body. The sickle cell gene is passed from generation to generation in a pattern of inheritance called autosomal recessive inheritance. This means that both the mother and the father must pass on the defective form of the gene for a child to be affected. There's no cure for most people with sickle cell anemia.



### General Studies Test - 1

### Full Length Test

1. (d)

**कथन 1 सही नहीं है:** एशियाटिक सोसाइटी ऑफ बंगाल, 15 जनवरी, 1784 को, एक ब्रिटिश वकील और प्राच्यविद सर विलियम जोन्स द्वारा स्थापित एक वैज्ञानिक समाज था। इसका उद्देश्य प्राच्य ओरिएंटल अध्ययन को प्रोत्साहित करना था। एशियाटिक सोसाइटी को बंगाल के गवर्नर-जनरल (1772-85) वारेन हेस्टिंग्स का समर्थन और प्रोत्साहन मिला, हालांकि उन्होंने इसकी अध्यक्षता करने से इंकार कर दिया।

**कथन 2 सही नहीं है:** "द सेक्रेड बुक्स ऑफ द ईस्ट" एशियाई धार्मिक लेखन के अंग्रेजी अनुवादों का, 50 खण्डों का, एक स्मारकीय समूह है, जिसे मुलर द्वारा संपादित किया गया और वर्ष 1879 और 1910 के बीच ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय मुद्राणालय द्वारा प्रकाशित किया गया।

2. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** तरलता समायोजन सुविधा (LAF), तरलता को नियंत्रित करने के लिए भारतीय रिजर्व बैंक का प्राथमिक साधन है। यह केंद्रीय बैंक का एक अल्पकालिक ऋण नियंत्रण उपाय है (न कि दीर्घकालिक साधन)। तरलता समायोजन सुविधाओं का उपयोग बैंकों को आर्थिक अस्थिरता की अवधि के दौरान किसी भी अल्पकालिक नकदी की कमी को हल करने या उनके नियंत्रण से परे किन्हीं कारणों से उत्पन्न आर्थिक दबाव से निजात पाने के लिए सहायता प्रदान करने हेतु किया जाता है। विभिन्न बैंक, पात्र प्रतिभूतियों को रेपो समझौते के माध्यम से संपार्श्विक (collateral) के रूप में उपयोग करते हैं और इस धन का उपयोग अपनी अल्पकालिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए करते हैं, इस प्रकार ये आर्थिक स्थिरता बनाए रखते हैं।

**कथन 2 सही नहीं है:** LAF के दो घटक हैं- रेपो रेट और रिवर्स रेपो रेट। रेपो के तहत, बैंक सरकारी

प्रतिभूतियों (G-secs) को संपार्श्विक के रूप में रखकर अल्पावधिक जरूरतों को पूरा करने के लिए RBI से धन उधार लेते हैं। रिवर्स रेपो के तहत, RBI प्रतिभूतियों को उधार देकर बैंकों से पैसा उधार लेता है। जहाँ रेपो, अर्थव्यवस्था में, तरलता को बढ़ाता है, वहीं रिवर्स रेपो, तरलता को कम करता है। RBI केवल रेपो रेट की घोषणा करता है। रिवर्स रेपो रेट, रेपो रेट से जुड़ा हुआ होता है।

**कथन 3 सही है:** मौद्रिक नीति समिति (MPC) के लिए भारत में चलनिधि समायोजन करने के लिए प्रमुख दरों से संबंधित निर्णय लेना अनिवार्य किया गया है। MPC, अपने गवर्नर की अध्यक्षता में सेंट्रल बैंक ऑफ इंडिया (भारतीय रिजर्व बैंक) की एक समिति है, जिसे मुद्रास्फीति को निर्दिष्ट सीमा के भीतर बनाए रखने के लिए बेंचमार्क पॉलिसी ब्याज दर (रेपो दर) निर्धारित करने का कार्य सौंपा जाता है।

3. (c)

**विकल्प (ए) सही नहीं है:** 'An economy for the 99 percent', ऑक्सफैम इंटरनेशनल द्वारा प्रकाशित की जाती है।

**विकल्प (बी) सही नहीं है:** ग्लोबल हंगर इंडेक्स वेल्थेगरहिल्फ और कंसर्न वर्ल्डवाइड द्वारा तैयार किया जाता है।

**विकल्प (सी) सही है:** समावेशी इंटरनेट सूचकांक (3i) फेसबुक द्वारा संचालित (commissioned) किया जाता है और द इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट द्वारा तैयार किया जाता है। यह इस स्तर तक मापने की कोशिश करता है कि इंटरनेट न केवल सुलभ और सस्ता हो, बल्कि सभी के लिए प्रासंगिक भी हो, ताकि इसके उपयोग से व्यक्तिगत और सामूहिक स्तर पर सकारात्मक सामाजिक और आर्थिक परिणाम प्राप्त हो सकें। यह सूचकांक में 100 राष्ट्रों के प्रदर्शन का आंकलन, समावेशन की चार श्रेणियों में करता है: पहुंच, वहनीयता, प्रासंगिकता और तत्परता। भारत को समग्र

“समावेशी इंटरनेट सूचकांक 2019” में 47 वें स्थान पर रखा गया है जबकि इस चार्ट में स्वीडन सबसे ऊपर है, उसके बाद सिंगापुर और अमेरिका हैं।

**विकल्प (डी) सही नहीं है:** मानव विकास सूचकांक संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम द्वारा तैयार किया जाता है।

4. (b)

ईस्ट इंडिया कंपनी अधिनियम 1784, जिसे पिट्स इंडिया अधिनियम के रूप में भी जाना जाता है, ग्रेट ब्रिटेन की संसद का एक अधिनियम था जिसका उद्देश्य वर्ष 1773 के विनियमन अधिनियम की कमियों को दूर करना था।

**कथन 1 सही है:** पिट्स इंडिया अधिनियम ने ब्रिटिश सरकार को ईस्ट इंडिया कंपनी के मामलों पर नियंत्रण का एक बड़ा उपाय प्रदान दिया। वास्तव में, इस अधिनियम से कंपनी राज्य का एक अधीनस्थ विभाग बन गई। भारत में कंपनी के क्षेत्रों को ‘ब्रिटिश संपत्ति’ कहा गया।

**कथन 2 सही नहीं है:** पिट्स इंडिया अधिनियम 1784 कंपनी के वाणिज्यिक और राजनीतिक कार्यों के बीच विभेद करता है। इसने कोर्ट ऑफ डायरेक्टर्स को वाणिज्यिक मामलों का प्रबंधन करने की अनुमति दी लेकिन राजनीतिक मामलों के प्रबंधन के लिए बोर्ड ऑफ कंट्रोल नामक एक नया निकाय बनाया गया। इस प्रकार, इसने एक दोहरी सरकार प्रणाली स्थापित की।

**कथन 3 सही नहीं है:** यह वर्ष 1773 का विनियमन अधिनियम था जिसने कंपनी के सेवकों को किसी भी निजी व्यापार में संलग्न होने या ‘मूल निवासियों से उपहार या रिश्वत’ स्वीकार करने पर रोक लगाई थी।

5. (b)

भारत के राज्य सचिव एडविन मोंटेग्यू ने आदेश दिया कि जलियांवाला बाग में नरसंहार की जाँच के लिए एक जाँच समिति बनाई जाए। भारत सरकार ने उपद्रव जाँच समिति के गठन की घोषणा की, जो अपने अध्यक्ष लॉर्ड विलियम हंटर के नाम पर हंटर कमेटी/हंटर आयोग के रूप में अधिक व्यापक और नाना प्रकार से जानी जाने लगी। इसमें सर चिमनलाल हरिलाल

सेतलवाड, पंडित जगत नारायण और सरदार साहिबजादा सुल्तान अहमद खान नामक केवल तीन भारतीय सदस्य थे।

इस समिति ने मार्च, 1920 में अंतिम रिपोर्ट जारी की। इसने डायर की कार्रवाइयों की सर्वसम्मति से निंदा की। लेकिन, हंटर कमेटी ने कोई दंड या अनुशासनात्मक कार्रवाई नहीं की, क्योंकि डायर के कार्यों को विभिन्न वरिष्ठों द्वारा स्वीकार कर लिया गया था। (बाद में सेना परिषद द्वारा सही ठहराया गया)।

6. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** चुनावों में आरक्षित सीटें जीतने हेतु, कांग्रेस को दलित मतदाताओं को जुटाने के लिए राजनीतिक मोर्चे की आवश्यकता थी। इसलिए, कांग्रेस ने वर्ष 1935 में बिहार के एक दलित नेता जगजीवन राम की अध्यक्षता के साथ ऑल इंडिया दलित वर्ग लीग की स्थापना की। (अम्बेडकर ने अखिल भारतीय अनुसूचित जाति महासंघ का आयोजन किया था)।

**कथन 2 सही है:** वर्ष 1911 में युवा जोशी बंबई चले गए जहाँ उनके सामाजिक कार्यों ने उन्हें औद्योगिक श्रमिकों के संपर्क में ला दिया। उन्होंने सोशल सर्विस लीग की स्थापना की और बॉम्बे में औद्योगिक श्रमिकों के बीच कई शैक्षिक व सामाजिक सुधारों और सामाजिक कल्याण गतिविधियों की शुरुआत की।

**कथन 3 सही नहीं है:** अम्बेडकर ने अछूतों की नैतिक और भौतिक प्रगति के लिए बंबई में एक संगठन शुरू किया जिसे ‘बहिष्कृत हितकारिणी सभा’ कहा जाता था। (वर्ष 1873 में, फुले ने महिलाओं, शूद्रों और दलितों जैसे दबे हुए समूहों के अधिकारों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए सत्यशोधक समाज का गठन किया)।

7. (a)

**विकल्प (a) सही है:** तीन पिटक हैं— सुत्त पिटक, अभिधम्म पिटक और विनय पिटक। सुत्त पिटक में बुद्ध और उनके करीबी साथियों से संबंधित सूक्त या सूत्र हैं। यह प्रथम बौद्ध परिषद से भी संबंधित है। सुत्त पिटक को निम्नलिखित खंडों में विभाजित किया गया है:

अंगुत्तर निकाय, जिसमें संख्यात्मक सूत्र/सूक्त शामिल हैं।

- दीघा निकाय, जिसमें लंबे सूत्र शामिल हैं।
- खुदाका निकाय, जिसमें मामूली सूत्र संग्रह शामिल है।
- मज्जिमा निकाय, जिसमें मध्य लंबाई वाले सूत्र शामिल है।
- संयुक्त निकाय, जिसमें बुद्ध के संयोजित सूत्र शामिल हैं।

**विकल्प (b) सही नहीं है:** अभिधम्म पिटक में बौद्ध धर्म के दर्शन और सिद्धांत शामिल हैं। इसे सात पुस्तकों में विभाजित किया गया है, जिनका नाम धम्मसंगानी, धातुकथा, कथावत्थु, पठाना, पुगलगपनतुई, विभंग और यमक है।

**विकल्प (c) सही नहीं है:** मिलिंद पन्हा ("मिलिंद के प्रश्न") में बौद्ध भिक्षु नागसेन और इंडो-ग्रीक राजा, मियांडर के मध्य संवाद शामिल है। इसमें राजा मिलिंद द्वारा पूछे गए सवालों और दुविधाओं के साथ बौद्ध सिद्धांत पर एक संवाद है जिनका उत्तर वरिष्ठ भिक्षु नागसेन ने दिया है।

**विकल्प (d) सही नहीं है:** विनय पिटक, जिसे अनुशासन की पुस्तक के रूप में भी जाना जाता है, भिक्षुओं और ननों के लिए मठ के नियमों से संबंधित है। इसे आगे तीन पुस्तकों में विभाजित किया गया है, जिनका नाम सुत्तविभंग, खंडका और परिवार है।

8. (c)

**विकल्प (a) सही है:** अशोक के वृहद शिलालेख IX में लिखा है, "बीमारी के समय में, बेटों और बेटियों की शादी के लिए, बच्चों के जन्म पर, यात्रा पर जाने से पहले और अन्य अवसरों पर, लोग विभिन्न समारोह करते हैं। विशेष रूप से महिलाएं कई अश्लील और अनुपयोगी समारोह करती हैं। इस प्रकार के समारोहों को सभी तरीकों से किया जा सकता है, लेकिन ये बहुत कम उपयोगी होते हैं।

**विकल्प (b) सही है:** वृहद शिलालेख VII में लिखा है, "देवताओं के प्रिय, राजा पियदस्सी की इच्छा है कि सभी धर्मों को हर जगह निवास करना चाहिए, उन सभी धर्मों में आत्म-नियंत्रण और हृदय की पवित्रता पर बल दिया जाता है लेकिन लोगों की विभिन्न इच्छाएं और विभिन्न आवेग होते हैं, और वे उन सभी धर्मों का

या उनके किसी एक भाग का अभ्यास कर सकते हैं। लेकिन जो व्यक्ति बड़ी भेंट प्राप्त करता है फिर भी आत्म-नियंत्रण, हृदय की शुद्धता, कृतज्ञता और दृढ़ समर्थन की कमी से युक्त होता है, वह व्यक्ति औसत दर्जे का व्यक्ति होता है।

**विकल्प (c) सही नहीं है:** वृहद शिलालेख VIII में लिखा है, "अतीत में, राजा आमोद यात्राओं पर निकलते थे, इस दौरान शिकार और अन्य मनोरंजन होते थे। परन्तु दस साल बाद, उन्हें सम्बोधि यात्रा पर जाना पड़ा और इस तरह उन्होंने धम्म पर्यटन शुरू किया। इन यात्राओं के दौरान, निम्नलिखित चीजें हुईं: ब्राह्मणों और तपस्वियों को भेंट और उपहार, वृद्धों के पास जाना और उन्हें स्वर्ण उपहार देना।

**विकल्प (d) सही है:** वृहद शिलालेख X में लिखा है कि "देवताओं के प्रिय, राजा पियदस्सी, महिमा और प्रसिद्धि को महान उपलब्धि के रूप में नहीं मानते हैं जब तक कि वे इसे प्राप्त करने के साथ मेरे (पियदस्सी के) धम्म का वर्तमान और भविष्य में सम्मान नहीं करते और धम्म का अभ्यास नहीं करते। इसके लिए देवताओं के प्रिय, राजा पियदस्सी केवल, वैभव और प्रसिद्धि की कामना करते हैं। और राजा पियदस्सी के सभी प्रयास केवल अगली दुनिया में लोगों के कल्याण के लिए हैं, ताकि उनकी बुराईयां कम हो।

9. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** प्रसिद्ध चीनी तीर्थयात्री, फाह्यान, चंद्रगुप्त द्वितीय के शासनकाल के दौरान भारत आए थे। उनकी यात्रा का मुख्य उद्देश्य बुद्ध की भूमि को देखना और भारत से बौद्ध पांडुलिपियों का संग्रह करना था। उन्हें राजनीतिक मामलों में कोई दिलचस्पी नहीं थी। उनकी रुचि मुख्य रूप से धर्म में थी।

**कथन 2 सही नहीं है:** फाह्यान गुप्त साम्राज्य की धार्मिक, सामाजिक और आर्थिक स्थिति पर बहुमूल्य जानकारी प्रदान करता है। उनके अनुसार, पश्चिमोत्तर भारत में बौद्ध धर्म एक उत्कर्ष की स्थिति में था, लेकिन गंगा की घाटी में, यह उपेक्षा की स्थिति में था। वह गंगा की घाटी को 'ब्राह्मणवाद की भूमि' के रूप में संदर्भित करता है। फाह्यान, कपिलवस्तु और कुशीनगर जैसे कुछ बौद्ध पवित्र स्थानों की असंतोषजनक स्थिति का उल्लेख करता है।

**कथन 3 सही है:** उनके अनुसार, गुप्त साम्राज्य की आर्थिक स्थिति समृद्ध थी। लोगों ने आर्थिक समृद्धि का उपभोग किया और उन पर करों का भारी बोझ भी नहीं था।

10. (a)

प्रशस्ति एक विशेष प्रकार का शिलालेख होता है, जिसका अर्थ है "प्रशंसा में"। ये शासकों की प्रशंसा में विद्वान ब्राह्मणों द्वारा रचे गए थे, जो कि वास्तव में सच नहीं है लेकिन, ये हमें बताते हैं कि उस समय के शासक खुद को कैसे चित्रित करना चाहते थे।

11. (a)

**कथन 1 सही है:** सरल शिखर के लिए सबसे सामान्य नाम जो आधार पर वर्गाकार होता है और जिसकी दीवारें ऊपर की तरफ एक बिंदु की ओर वक्राकार या ढलानयुक्त होती जाती है, 'लैटिना' या रेखा-प्रसाद प्रकार का शिखर कहलाता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** फामसना की छतें अंदर की ओर नहीं झुकती हैं, इसके बजाय वे एक प्रवण ढाल के साथ ऊपर की ओर झुकी होती हैं। कई उत्तर भारतीय मंदिरों में, मंडपों के लिए फामसाना डिजाइन का उपयोग किया जाता है, जबकि मुख्य गर्भगृह को एक लैटिना इमारत में रखा जाता है।

**कथन 3 सही नहीं है:** वल्लभ एक छत के साथ आयताकार इमारतें होती हैं जो एक मेहराबदार कक्ष के रूप में ऊपर उठी हुई होती हैं। इस मेहराबदार कक्ष के किनारे, बांस या लकड़ी के वैगन की तरह गोल होते हैं जिसे प्राचीन काल में बैलों द्वारा खींचा जाता था। इन्हें सामान्यतः 'वैगन-वॉल्टेड बिल्डिंग' कहा जाता है।

12. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** दीवान-ए-इंशा शेरशाह सूरी के प्रशासन के तहत शाही पत्राचार (संचार मंत्री) के प्रभारी थे।

**कथन 2 सही है:** अकबर ने, राजा टोडरमल की मदद से भू-राजस्व प्रशासन में कुछ प्रयोग किए। टोडरमल ने भूमि माप की एक समान प्रणाली शुरू की। पिछले दस वर्षों के आधार पर मूल्यांकन की गई भूमि की औसत उपज पर, राजस्व तय किया गया था। भूमि को भी चार श्रेणियों में विभाजित किया गया था - पोलज

(हर साल खेती की जाती है), परती (दो साल में एक बार), चचर (तीन या चार साल में एक बार) और बंजर (पांच या इससे अधिक वर्षों में एक बार)। राजस्व का भुगतान आम तौर पर नकदी में किया जाता था।

**कथन 3 सही है:** सल्तनत के तहत, वित्त विभाग का नेतृत्व वजीर (प्रधान मंत्री) द्वारा किया जाता था। नायब वजीर ने वजीर के लिए डिप्टी के रूप में कार्य किया। वजीर को मुशरिफ-ए-ममालिक (एकाउंटेंट) द्वारा सहायता प्रदान की जाती थी, जो खातों और मुस्तफ-ए-ममालिक (लेखा परीक्षक) का रिकॉर्ड बनाए रखते थे। मुस्तफ-ए-ममालिक इस खाते का अंकेक्षण करते थे।

13. (a)

**कथन 1 सही है:** इस्लाम की आरंभिक शताब्दियों में, धार्मिक विचारों वाले लोगों का एक समूह, जिसे 'सूफी' कहा जाता था, खिलाफत (caliphate) के बढ़ते भौतिकवाद के विरुद्ध धार्मिक और राजनीतिक संस्थान के रूप में तितिक्षावाद और रहस्यवाद में परिवर्तित हो गया। सूफियों ने धर्मशास्त्रियों द्वारा अपनाई गई, कुरान और 'सुन्ना' (पैगंबर की परंपराओं) की व्याख्या करने वाली हठधर्मी परिभाषाओं और इन विद्वानों की आलोचना की। इनके बजाय उन्होंने परमेश्वर के प्रति तीव्र भक्ति और प्रेम के माध्यम से मोक्ष प्राप्त करने पर बल दिया।

**कथन 2 सही नहीं है:** सूफियों ने अपने व्यक्तिगत अनुभव के आधार पर कुरान की व्याख्या करने का प्रयास किया। सूफियों की परंपराएँ, जो शरिया विरोधी थीं (या मुस्लिम समुदाय को नियंत्रित करने वाले कानून) को बे शरिया कहा जाता है, जबकि सूफियों की शरिया समर्थक परंपराएं बा-शरीया कहलाती थी। इस प्रकार, सभी सूफियों ने शरीयत को परिभाषित नहीं किया।

**कथन 3 सही नहीं है:** कुछ सूफियों ने सूफी आदर्शों की उग्र व्याख्या के खिलाफ आंदोलन शुरू किया। उन्होंने अनुष्ठानों को नजरअंदाज कर दिया और अत्यधिक तपस्या, ब्रह्मचर्य आदि का पालन किया। ये सूफी अलग-अलग नामों से जाने जाते थे, जैसे - 'कलैंडर', 'मदारिस', 'मलंग', 'हैदरिस', आदि। जानबूझकर शरिया की अवहेलना करने के कारण इन्हें बे-शरिया के नाम से जाना जाता था।

14. (c)

**कथन 1 सही नहीं है:** अंग्रेजी रेलवे कंपनियों ने भारत में इंजन, रेल, मशीनरी और यहां तक कि कोयला इंजन के लिए भी आयात किया। इस प्रकार रेलवे कंपनियों की, केवल उनके स्वार्थ-सिद्धि हेतु आवश्यक वस्तुओं के आयात की नीति के कारण भारत को औद्योगिक विकास के लाभ से वंचित कर दिया गया।

**कथन 2 सही है:** रेलवे कंपनियों को संयुक्त स्टॉक कंपनियों के रूप में स्थापित किया गया था। अंग्रेज पूंजीपतियों ने इन कंपनियों के शेयर लंदन के शेयर बाजार में खरीदे। उन्हें व्यापार में शेयर खरीदने के लिए प्रोत्साहित करने और उनमें विश्वास पैदा करने के लिए, भारत सरकार ने उनके निवेश के लिए न्यूनतम प्रतिफल की गारंटी दी।

**कथन 3 सही है:** भारत में रेलवे की शुरुआत का उद्देश्य आयातित अंग्रेज निर्मित वस्तुओं को देश के अंदरूनी हिस्से तक पहुंचाना और आंतरिक भागों से कच्चे माल और कृषि सामग्री के संग्रह और निर्यात की सुविधा, प्रदान करना था। इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए, अधिमान्य भाड़ा शुल्क रखना सुविधाजनक था। इससे बंदरगाह शहरों से आंतरिक भागों की ओर विनिर्मित वस्तुओं और आंतरिक भागों से बंदरगाह शहरों की ओर कृषि सामग्री के सस्ते परिवहन की सुविधा मिलती थी।

15. (a)

**युग्म 1 का सही मिलान किया गया है:** सूर्य सेन ने अपने सहयोगियों अनंत सिंह, गणेश घोष और लोकनाथ बाउल के साथ सशस्त्र विद्रोह का आयोजन करने का निर्णय लिया, ताकि यह दिखाया जा सके कि शक्तिशाली ब्रिटिश साम्राज्य को सशस्त्र चुनौती देना संभव है। उन्होंने टेलीफोन और टेलीग्राफ लाइनों को नष्ट करने और बंगाल के बाकी हिस्सों के साथ चटगांव के रेलवे लिंक को समाप्त करने के लिए क्रांतिकारियों को हथियारों की आपूर्ति करने हेतु चटगांव में दो मुख्य शस्त्रागारों पर कब्जा करने की योजना बनाई थी।

**युग्म 2 का सही मिलान किया गया है:** हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) की सबसे महत्वपूर्ण कार्यवाही काकोरी डकैती थी। लखनऊ के पास एक गाँव, काकोरी में पुरुषों ने 8-डाउन ट्रेन को रोक लिया

और उसमें से रेलवे की सरकारी नकदी लूट ली। काकोरी डकैती के बाद सरकार की कार्यवाही में कई लोगों की गिरफ्तारी हुई, जिनमें से 17 को जेल, चार को आजीवन कारावास और चार-रामप्रसाद बिस्मिल, अशफाकउल्ला खां, रोशन सिंह और राजेंद्र लाहिड़ी को फांसी दे दी गई। HRA के लिए काकोरी एक नाकामयाबी साबित हुई।

**युग्म 3 का सही ढंग से मिलान नहीं किया गया है:** वर्ष 1924 में, कई कम्युनिस्ट-एस.ए. डांग, मुजफ्फर अहमद, शौकत उस्मानी, नलिनी गुप्ता, कानपुर बोल्शेविक षड्यंत्र केस में जेल गए थे।

16. (d)

**कथन 1 सही है:** संपत्ति के नए रूपों ने सामाजिक असमानताएं पैदा कीं। ये असमानताएं लोगों के दुख और पीड़ा की कारण बनी। इस पीड़ा से निजात पाने के लिए लोग संयम के आदर्शों को अपनाना चाहते थे, जो संपत्ति के नए रूपों और जीवन की नई शैली के साथ फैला हुआ था। इस संबंध में जैन और बौद्ध दोनों ही सरल, संयमपूर्ण तपस्वी जीवन जीते थे।

**कथन 2 सही है:** इन नए धर्मों के उदय का वास्तविक कारण उत्तर-पूर्वी भारत में उत्तर प्रदेश और बिहार के कुछ हिस्सों में एक नई कृषि अर्थव्यवस्था का प्रसार होना था।

**कथन 3 सही है:** ब्राह्मणों के पुजारी वर्ग के वर्चस्व के खिलाफ क्षत्रिय प्रतिक्रिया, जिसने विभिन्न विशेषाधिकारों का दावा किया था, नए धर्मों की उत्पत्ति का भी एक कारण था।

17. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** "पादशाहनामा" (सम्राट की पुस्तक) मुगल सम्राट, शाहजहाँ द्वारा उनके शासनकाल और राजवंश के प्रचारक उत्सव के रूप में लिखा गया एक समकालीन इतिवृत्त है।

**कथन 2 सही है:** इसे राजसभा के इतिहासकार, लाहौर के अब्द अल-हामिद ने लिखा था। इस लेखन का उद्देश्य सम्राट के शासन की राजनीतिक और वैचारिक वैधता की घोषणा करना था। 'पादशाहनामा' में राजा की उपलब्धियों का वर्णन किया गया है।

18. (d)

**विकल्प (a) सही है:** ये नम पर्णपाती वनों के समान होते हैं और सूखे मौसम में अपनी पत्तियां गिराते हैं। इनमें प्रमुख अंतर यह है कि शुष्क पर्णपाती वनों की प्रजातियाँ, तुलनात्मक रूप से 70–100 सेमी प्रति वर्ष से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में विकास कर सकती हैं।

**विकल्प (b) सही है:** ये एक संक्रमणकालीन प्रकार का प्रतिनिधित्व करते हैं ये आद्र मौसम में नम पर्णपाती वनों में जबकि शुष्क मौसम में कांटेदार वनों में परिवर्तित हो जाते हैं।

**विकल्प (c) सही है:** इस तरह के वनों विशेषता संवृत (closed) और असमान चंदवा (केनोपी) होना है, जो पर्णपाती वृक्षों की कुछ प्रजातियों के मिश्रण से बना होता है। ये वृक्ष 20 मीटर या उससे अधिक की ऊंचाई तक बढ़ते हैं। घास और पर्वतारोहियों के विकास हेतु पर्याप्त प्रकाश जमीन तक पहुंचता है। यहां बाँस भी उगते हैं लेकिन वे प्रचुर संख्या में नहीं होते हैं।

**विकल्प (d) सही नहीं है:** यहां की महत्वपूर्ण प्रजातियां सागौन, एकसलवुड, तेंदू, बिजसाल, शीशम, अमलतास, पलास, हल्दू, कासी, लाल सैंडर, अंजीर साल, खैर, घोंट, आदि हैं। उष्णकटिबंधीय कांटेदार वनों में बबूल (अकासिया) प्रमुख और व्यापक व समान आकर्षक रूप से फैला हुआ होता है।

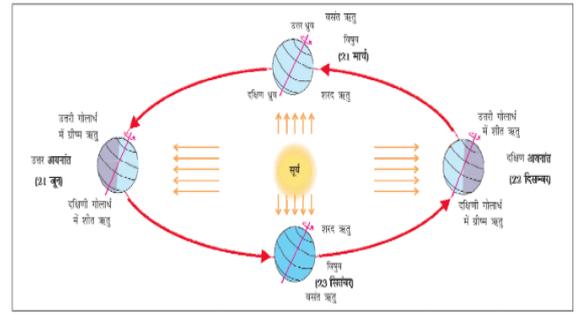
19. (d)

राष्ट्रीय सौर मिशन, जलवायु परिवर्तन (NAPCC) पर राष्ट्रीय कार्य योजना के आठ मिशनों में से एक है। राष्ट्रीय सौर मिशन का उद्देश्य देश भर में इसके प्रसार की नीतिगत परिस्थितियाँ यथाशीघ्र उत्पन्न करके भारत को सौर ऊर्जा के क्षेत्र में वैश्विक अगुआ के रूप में स्थापित करना है। यह मिशन नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अधीन है।

20. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** उपसौर (पेरिहेलियन) सूर्य और पृथ्वी के बीच न्यूनतम दूरी का संकेत देता है। यह 3 जनवरी के आसपास होता है जबकि ग्रीष्म संक्रांति 21 जून के आसपास होती है।

**कथन 2 सही है:** ग्रीष्मकालीन संक्रांति उत्तरी गोलार्ध में ग्रीष्म ऋतु और दक्षिण गोलार्ध में सर्द ऋतु का प्रतीक है।



21. (a)

कृष्णा की बटर बॉल ग्रेनाइट का एक विशाल गोलाश्म है, जो तमिलनाडु के ऐतिहासिक शहर मामल्लपुरम में एक छोटे से ढाल पर स्थित है। हिंदू पौराणिक कथाओं के अनुसार, भगवान कृष्ण अक्सर अपनी माँ की मक्खन हांडी से मक्खन चुराते थे। संभवतः इसी कारण इस गोलाश्म का नाम यह पड़ा। ऐसा कहा जाता है कि पल्लव राजा, नरसिंहवर्मन ने भी शिलाखंड को स्थानांतरित करने का असफल प्रयास किया था।



22. (c)

**कथन 1 सही है:** टोके गेको छिपकली की एक प्रजाति है जिसमें नारंगी-धब्बेदार नीली-स्लेटी त्वचा होती है। यह भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची III के तहत संरक्षित है। ये निशाचर छिपकलियां वर्तमान में जीवित सबसे बड़ी छिपकलियों में से एक हैं। ये लंबाई में 14 इंच तक बढ़ सकती हैं। टोके गेको कीटभक्षी हैं, और कॉकरोच जैसे कीटों को खाती हैं। ये प्रजनन काल के दौरान विपरीत लिंग के सदस्यों को खोजने के लिए मौखिक रूप से संवाद करती हैं। ये पूर्वोत्तर भारत से इंडो-ऑस्ट्रेलियन द्वीपसमूह और उष्णकटिबंधीय वर्षा वनों में पाई जाती हैं।

**कथन 2 सही नहीं है:** महान हॉर्नबिल को नतोदर-शिरस्त्राण हॉर्नबिल, महान भारतीय हॉर्नबिल या महान चितकबरा हॉर्नबिल के रूप में भी जाना जाता है। यह हॉर्नबिल परिवार के बड़े सदस्यों में से एक है। यह भारतीय उपमहाद्वीप और दक्षिण पूर्व एशिया में पाया जाता है। इसके प्रभावशाली आकार और रंग ने इसे कई जनजातीय संस्कृतियों और अनुष्ठानों में महत्वपूर्ण बना दिया है।

**कथन 3 सही है:** कश्मीर हरिण, जिसे हंगुल भी कहा जाता है, गोजन (एल्क) की एक उप-प्रजाति है, जो भारत का देशज है। यह हिमाचल प्रदेश में कश्मीर घाटी और उत्तरी चंबा जिले की ऊंची घाटियों और पहाड़ों में घने नदीय वनों में पाया जाता है।



23. (c)

**युग्म 1 का सही मिलान किया गया है:** अयोध्या, सरयू नदी के तट पर स्थित है। हाल ही में, अयोध्या में दिवाली की पूर्व संध्या पर सरयू नदी के तट पर छह लाख मिट्टी के दीपक जलाकर एक नया रिकॉर्ड बनाया गया। सरयू एक नदी है जो भारतीय राज्यों उत्तराखंड और उत्तर प्रदेश से होकर बहती है। इस नदी का प्राचीन महत्व है जिसका उल्लेख, वेदों और रामायण में मिलता है। बहराइच जिले में कर्णाली और महाकाली के संगम पर सरयू नदी बनती है।

**युग्म 2 का सही मिलान नहीं किया गया है:** अहमदाबाद, पश्चिमी भारतीय राज्य गुजरात का सबसे बड़ा शहर और पूर्व राजधानी है। साबरमती नदी के तट पर स्थित, इस राज्य की राजधानी गांधीनगर से 30 किमी दूर है। इस शहर को 14 वीं शताब्दी में नवाब

अहमद शाह ने बनवाया था और इसलिए इसका नाम अहमदाबाद पड़ा।

**युग्म 3 का सही मिलान किया गया है:** वडोदरा विश्वामित्री (जिसका नाम महान संत ऋषि विश्वामित्र से लिया गया है) नामक नदी के तट पर स्थित है। इसके शासक चंदन के नाम पर कभी इसे चंद्रावती कहा जाता था बाद में उनकी वीरता के कारण इसे वीरवति भी कहा गया अन्त में विश्वामित्र के तट पर बरगद के वृक्षों की अधिकता के कारण, वडपत्र कहा जाने लगा। वडपत्र से, इसका वर्तमान नाम बड़ौदा या वडोदरा पड़ा।

24. (a)

**विकल्प 1 सही है:** खुले बाजार के संचालन, जिसमें केंद्रीय बैंक खरीदारी करता है या अर्थव्यवस्था में धन की आपूर्ति को विनियमित करने के लिए खुले बाजार में बांड बेचता है, आरबीआई के लिए आय का एक प्रमुख स्रोत है। इन बांडों से प्राप्त ब्याज के अलावा, RBI को बॉन्ड की कीमतों में अनुकूल बदलाव से भी लाभ हो सकता है।

**विकल्प 2 सही नहीं है:** मुख्य रूप से, RBI नोटों की छपाई, एजेंसी चार्ज या कमीशन, कर्मचारी लागत और आकस्मिकता निधि में स्थानांतरण की गई व्यवस्था में धन खर्च करता है,।

**विकल्प 3 सही है:** RBI द्वारा विदेशी मुद्रा बाजार में सौदे करना बैंक के मुनाफे में भी योगदान दे सकता है। उदाहरण के लिए, RBI सस्ते में डॉलर खरीद सकता है और भविष्य में उन्हें पॉकेट प्रॉफिट में बेच सकता है।

25. (d)

समुद्री निषेचन या महासागरीय पोषाहार एक प्रकार की जलवायु इंजीनियरिंग है जो समुद्री खाद्य उत्पादन को बढ़ाने और वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को हटाने के लिए ऊपरी महासागर को पोषक तत्वों से युक्त करने पर आधारित है।

26. (a)

**कथन 1 सही नहीं है:** उन्नीसवीं सदी के उत्तरार्ध में, कृषि के व्यावसायीकरण की प्रवृत्ति उभरी।

अब तक, कृषि, व्यवसाय के बजाय जीवन का एक तरीका मात्र था। परन्तु इसके बाद यह वाणिज्यिक विचारों से प्रभावित होने लगी। कुछ विशेष फसलें गाँव में उपभोग के लिए नहीं बल्कि राष्ट्रीय और यहाँ तक कि अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में बिक्री के लिए उगाई जाने लगीं।

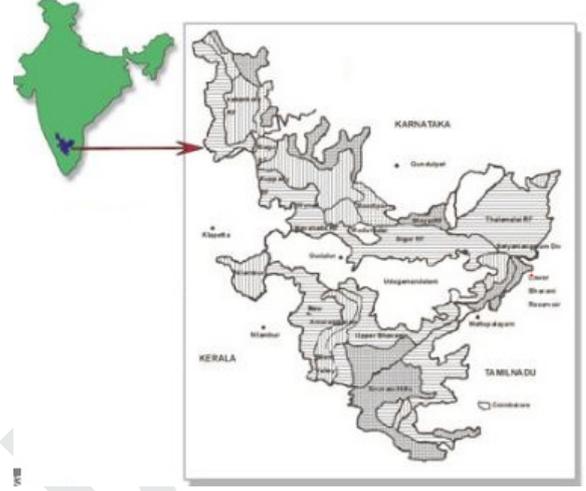
**कथन 2 सही नहीं है:** कपास, जूट, मूंगफली, तिलहन, गन्ना, तम्बाकू, इत्यादि वाणिज्यिक फसलें खाद्यान्न की तुलना में अधिक लाभप्रद थीं। इसके बावजूद, इसने विभिन्न कारकों के कारण किसान की दरिद्रता को जन्म दिया। एक कारण यह भी था कि व्यावसायीकरण ने भारतीय कृषि को अंतर्राष्ट्रीय बाजार के रुझान और उनके उतार-चढ़ाव के साथ जोड़ा। उदाहरण के तौर पर, 1860 के दशक में कपास ने कीमतों को बढ़ा दिया लेकिन इससे अधिकांश लाभ बिचौलियों को प्राप्त हुआ और जब वर्ष 1866 में कीमतों में गिरावट हुई तो इसने काश्तकारों को सबसे ज्यादा प्रभावित किया। इससे 1870 के दशक में दक्कन में भारी ऋणग्रस्तता, अकाल और कृषि संबंधी अव्यवस्थाएं हुईं।

27. (a)

नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व दक्षिण भारत के पश्चिमी घाट और नीलगिरी हिल्स रेंज में एक अंतर्राष्ट्रीय बायोस्फीयर रिजर्व है। नीलगिरि उप-समूह पश्चिमी घाट का एक हिस्सा है, जिसे वर्ष 2012 में यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था। इसमें अरालम, मुदुमलाई, मुकुर्थी, नागरहोल, बांदीपुर और शांत घाटी राष्ट्रीय उद्यान, साथ ही वायनाड और सत्यमंगलम वन्यजीव अभयारण्य शामिल हैं।

नीलगिरि की पहाड़ी श्रृंखलाओं का पारिस्थितिकी तंत्र और इसके आस-पास का वातावरण 5000 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को कवर करता है। इसे यूनेस्को ने वर्ष 1986 में मैन एंड बायोस्फेयर प्रोग्राम के तहत नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व के रूप में स्थापित किया था। नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व भारत का पहला और सबसे महत्वपूर्ण जीवभंडार (बायोस्फीयर) है,

जो वनस्पतियों और जीवों से समृद्ध है। आदिवासी समूह जैसे टोडा, कोटस, इरुल्ला, कुरुम्ब, पनिया, अडियन, एडाडदान चेटिस, अल्लार, मलायन आदि, इसे बायोस्फीयर रिजर्व के मूल निवासी हैं।



28. (b)

**कथन 1 सही है:** जलवायु भेद्य मंच (CVF), वैश्विक जलवायु परिवर्तन से निपटने वाले विकासशील देशों का एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग समूह है। इसकी स्थापना कोपेनहेगन में वर्ष 2009 के संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन से पहले मालदीव सरकार द्वारा की गई थी। यह सम्मेलन भेद्य समझे जाने वाले देशों के संबंध में जागरूकता बढ़ाने का प्रयास करता था।

**कथन 2 सही नहीं है:** CVF का गठन वैश्विक जलवायु परिवर्तन के परिणामों के लिए औद्योगिक देशों की जवाबदेही बढ़ाने के लिए किया गया था। अफगानिस्तान, नेपाल और भूटान इसके सदस्य हैं, जबकि भारत पर्यवेक्षक राज्यों में से एक है।

**कथन 3 सही है:** मार्शल आइलैंड्स ने 22 नवंबर, 2018 को आयोजित CVF आभासी शिखर सम्मेलन की पहली पूरी तरह से ऑनलाइन प्रकार की बैठक बुलाई।

29. (b)

**विकल्प 1 सही नहीं है:** घड़ियाल IUCN की रेड लिस्ट में गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजाति के रूप में सूचीबद्ध है। पर्यावास – अधिक मात्रा में रेत (बालू) के तटों वाली नदियों के इन तटों का उपयोग घड़ियाल

बास्किंग (अंडे सेना) और घोंसले बनाने के लिए करते हैं। इन्होंने एक बार भारतीय उप-महाद्वीप की सभी प्रमुख नदी प्रणालियों में पूर्व में इरावदी नदी से लेकर पश्चिम में सिंधु नदी तक आवास किया था। परंतु वर्तमान में इनका वितरण भारत में निम्न नदियों में, अपनी पूर्व सीमा के केवल 2% तक सीमित रह गया है: गिरवा नदी, चंबल नदी, केन नदी, सोन नदी, महानदी, रामगंगा नदी और नेपाल में: राप्ती-नारायणी नदी।

**विकल्प 2 सही है:** राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य, जिसे राष्ट्रीय चंबल घड़ियाल वन्यजीव अभयारण्य भी कहा जाता है, उत्तरी भारत में 5,400 वर्ग कि.मी. (2,100 वर्ग मील) का संरक्षित क्षेत्र है। गंभीर रूप से लुप्तप्राय घड़ियाल और लाल कलंगी वाले छत्तदार (roofed) कछुए यहां रहते हैं और ये लुप्तप्राय गंगा नदी डॉल्फिन के साथ अभयारण्य की कीस्टोन प्रजाति भी हैं। अभयारण्य के अन्य बड़े खतरे वाले निवासियों में मगर मगरमच्छ, चीका-लेपित ओटर, धारीदार हाइना और भारतीय भेड़िया शामिल हैं। चंबल क्षेत्र, भारत में पाए जाने वाले 26 दुर्लभ कछुओं में से 8 को आवास प्रदान करता है, जिसमें भारतीय संकीर्ण सिर वाला मृदू खोल वाला कछुआ, तीन धारी वाला छत्तदार कछुआ और कलंगी वाला नदीय कछुआ शामिल हैं। यहाँ रहने वाले अन्य सरीसृप हैं: भारतीय फ्लैपशेल कछुआ, मृदू खोल वाला कछुआ, भारतीय छत्तदार कछुआ, भारतीय छत्तदार कछुआ और छिपकली।

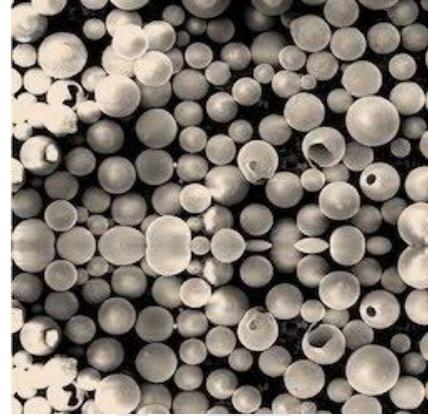
**विकल्प 3 सही है:** उड़न गिलहरी, एशियाई काले भालू, धूसर तेंदुए, लंगूर (एक लंबी पूँछ वाले एशियाई बंदर), और हिमालयन बकरी मृग (जैसे, ताहर) हिमालय के जंगलों में आवास करने वाले प्रमुख जीव हैं।

30. (b)

सिनोस्फियर मृत्तिका के खोखले सूक्ष्मगोलक होते हैं जो कोयला चालित बिजली संयंत्रों के उप-उत्पाद होते हैं। जब बिजली संयंत्रों में पीसे हुए कोयले को जलाया जाता है, तो पलाई ऐश का उत्पादन होता है। सिनोस्फियर हल्के कण होते हैं जो पलाई ऐश के भीतर समाहित होते हैं। अधिकांश सिनोस्फियर "कटाई" (harvested) या राख के तालाब से निकले हुए होते हैं।

हाल ही में, कुछ निर्माताओं ने धातु और पॉलिमर को सिनोस्फियर में भरना शुरू कर दिया है ताकि फोम सामग्री की तुलना में अधिक मजबूत व हल्की अन्य

प्रकार की मिश्रित सामग्री बनाई जा सके। ऐसी मिश्रित सामग्री को सिंटेक्टिक फोम कहा जाता है।



31. (d)

हिमालय की उच्च, दुर्गम चोटियों में, जहां जीवन को बनाए रखना अपने आप में एक चुनौती है, वैज्ञानिकों को "आश्चर्य जड़ी बूटी" मिली है जो प्रतिरक्षा प्रणाली को विनियमित कर सकती है, पर्वतीय पर्यावरण के अनुकूल होने में मदद कर सकती है और सबसे बढ़कर, रेडियोधर्मिता से रक्षा कर सकती है।

रोडियोला एक आश्चर्यजनक पौधा है जिसमें द्वितीयक चयापचयों और फाइटोएक्टिव यौगिकों की मौजूदगी के कारण प्रतिरक्षा को बढ़ाना, एडाप्टोजेनिक (कठिन जलवायु स्थिति के अनुकूल) और रेडियो-प्रोटेक्टिंग क्षमता पाई जाती है।

वैज्ञानिकों को आश्चर्य है कि शायद यह तथाकथित रामायण नामक महाकाव्य में राम के भाई लक्ष्मण में नए सिरों से जान डालने वाली वही पौराणिक जड़ी-बूटी है।



32. (d)

**कथन 1 सही है:** इसरो के अनुसार, मछुआरों के लिए संभावित मछली पकड़ने के क्षेत्रों तक पहुंचने के

लिए NavIC (सैटेलाइट कांस्टेलेशन) उपयोगी है। यह मछुआरों को खराब मौसम, ऊंची लहरों या अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा, जब वे इसके पास पहुंचते हैं या इसे पार करते हैं, से संबंधित सतर्क संदेश भेज सकता है। NavIC, सुदूर संवेदी उपग्रहों का उपयोग करता है।

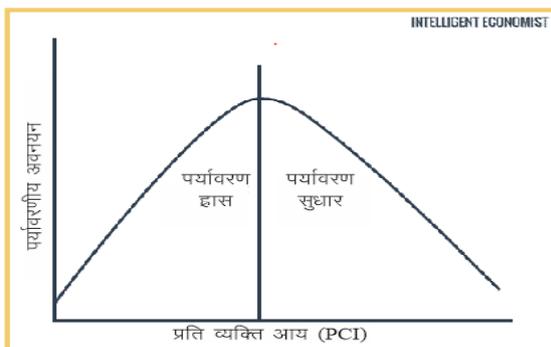
**कथन 2 सही है:** सुदूर संवेदी उपग्रहों से, सतही तापमान के उपग्रह डेटा और हवाई तापमान के लिए निगरानी स्टेशनों या शहतीरों (traverses) से लिए गए डेटा के संयोजन से शहर के ऊष्मा द्वीप का संपूर्ण चित्र मिलता है।

**कथन 3 सही है:** यह दृष्टिकोण सैटेलाइट लेजर रेंजिंग (SLR) उपग्रहों को भेजे गए और लेजर स्टेशन पर वापस परिलक्षित लेजर प्रकाश के छोटे प्रस्फोटों पर निर्भर करता है। लेजर प्रकार की यात्रा के समय का मापन (पिकोसेकंड के लिए) उपग्रहों की दूरी को निर्धारित करता है और इस प्रकार एक ही स्थिति के लिए पुनरावृत्त माप, परावर्तिक उपग्रहों के समूह के सापेक्ष अपनी स्थिति निर्धारित करता है। इस दृष्टिकोण के साथ टेक्टोनिक प्लेटों की गति को ट्रैक किया जा सकता है।

33. (a)

पर्यावरण कुजनेट्स वक्र (EKC) पर्यावरणीय अवनयन के विभिन्न संकेतकों और प्रति व्यक्ति आय के बीच एक परिकल्पित संबंध है। आर्थिक विकास के शुरुआती चरणों में, पर्यावरणीय अवनयन और प्रदूषण बढ़ता है, लेकिन प्रति व्यक्ति आय के कुछ स्तर से आगे, जो विभिन्न संकेतकों के लिए अलग-अलग होगा, यह प्रवृत्ति उलट जाती है और उच्च आय के स्तर पर आर्थिक विकास पर्यावरणीय सुधार की ओर गमन करता है।

तात्पर्य यह है कि पर्यावरणीय प्रभाव सूचक, प्रति व्यक्ति आय की U-आकार की उलटी कार्यप्रणाली होती है।



34. (d)

**कथन 1 सही है:** यह शब्द कोयले के ठोस मैट्रिक्स में अवशोषित मीथेन को संदर्भित करता है। हाइड्रोजन सल्फाइड की कमी के कारण इसे 'स्वीट गैस' भी कहा जाता है। भूमिगत गैस खनन में इस गैस की उपस्थिति काफी मात्रा में पाई जाती है, जहां यह एक गंभीर सुरक्षा जोखिम उत्पन्न करती है।

**कथन 2 सही है:** कोल बेड मीथेन कोयला सीवन से मीथेन को बाहर निकालने से बढ़ी। कोयले के कुछ तल लंबे समय से "गैसी" के रूप में जाने जाते हैं, और सुरक्षा के उपाय के रूप में बोरहोल को इस सतह से तहों/सीवनों में ड्रिल किया गया था, और खनन से पहले मीथेन के बाहर निकलने की व्यवस्था की गई थी।

**कथन 3 सही है:** इनके सूक्ष्मछिद्रों की अवशोषण क्षमता, कोयले की रैंक और गुणवत्ता पर निर्भर करती है। अमेरिका में पाए जाने वाले अधिकांश कोयला सीवन आमतौर पर 100 और 800 SCF/टन के बीच होते हैं। कोयले के तलो में अधिकांश गैस अवशोषित रूप में होती है। जब भंडार में उत्पादन आरंभ किया जाता है, तो फ्रैक्चर स्थानों से जल को पहले बाहर निकाल दिया जाता है। यह मैट्रिक्स से गैस के विशोषण को बढ़ाते हुए दबाव को कम करता है।

35. (c)

प्रत्येक वर्ष 3 जनवरी के आसपास जब पृथ्वी, सूर्य (उपसौर) के सबसे करीब होती है, तब असामान्य रूप से उच्च और असामान्य रूप से निम्न ज्वार के साथ ज्वार की सीमा बहुत अधिक हो जाती है। प्रत्येक वर्ष 4 जुलाई के आसपास जब पृथ्वी, सूर्य (उपसौर) से सबसे दूर होती है, तब ज्वार की सीमा (रेंज) औसत से बहुत कम होती है।

उच्च ज्वार और निम्न ज्वार के बीच का समय, जब जल स्तर गिर रहा होता है, उसे भाटा (ebb) कहा जाता है। कम ज्वार और उच्च ज्वार के बीच का समय, जब ज्वार बढ़ रहा होता है, प्रवाह या ज्वार (flow) कहलाता है।

36. (b)

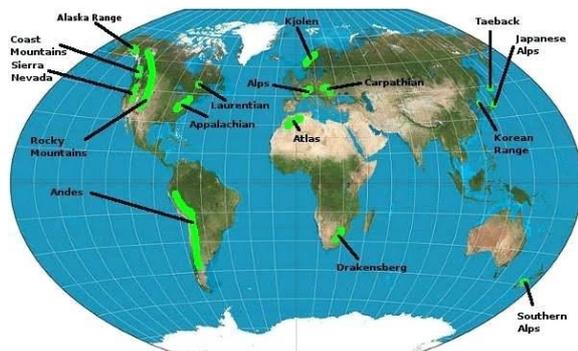
**युग्म 1 का सही तरीके से मिलान किया गया है:** एटलस पर्वत, उत्तर-पश्चिमी अफ्रीका में पर्वत श्रृंखला, है जो दक्षिण-पश्चिम से उत्तर-पूर्व की ओर मोरक्को जाते हुए मगरेब (अरब क्षेत्र के पश्चिमी प्रदेश) मोरक्को, अल्जीरिया और ट्यूनीशिया, देशों की भूगर्भिक कटक (जियोलॉजिक बैकबॉन) बनाते हैं।

**युग्म 2 का सही ढंग से मिलान नहीं किया गया है:** अप्लेशियन पर्वत, जिसे अप्लेशिया भी कहा जाता है, उत्तरी अमेरिका की महान उच्चभूमि प्रणाली, और रॉकी पर्वत का पूर्वी समकक्ष है। संयुक्त राज्य अमेरिका में कनाडाई प्रांत न्यूफाउंडलैंड और लेब्राडोर से मध्य अलबामा तक लगभग 2,000 मील (3,200 किमी) तक फैले, अप्लेशियन पर्वत, पूर्वी तटीय मैदान और उत्तरी अमेरिका के विशाल आंतरिक तराई क्षेत्रों के बीच एक प्राकृतिक अवरोध बनाते हैं।

**युग्म 3 का सही तरीके से मिलान किया गया है:** यूराल पर्वत, जिसे यूराल्स, रूसी यूराल्स्की गोरी या यूरल भी कहा जाता है, एक पर्वत श्रृंखला है जो पश्चिम-मध्य रूस में एक दृढ़ कटक बनाती है और यूरोप और एशिया के बीच प्राचीन भौगोलिक सीमा का प्रमुख हिस्सा है।

**युग्म 4 को सही ढंग से मिलान किया गया है:** विंसन मैसिफ, पश्चिमी अंटार्कटिका के एल्सवर्थ पर्वत की प्रहरी रेंज में, रोने आइस शेल्फ की ओर मुख किए हुए एक चोटी है जिसे वर्ष 1935 में अमेरिकी खोजकर्ता लिंकन एल्सवर्थ द्वारा खोजा गया, यह समुद्र तल से 16,050 फीट (4,892 मीटर) की ऊंचाई पर स्थित है और इस महाद्वीप का सबसे ऊंचा पर्वत है।

**युग्म 5 का सही ढंग से मिलान नहीं किया गया है:** एंडिज पर्वत, जिसे एंडिज, स्पेनिश कॉर्डिलेरा डी लॉस एंडीज या लॉस एंडिज कहा जाता है दक्षिण अमेरिका की पर्वत प्रणाली और पृथ्वी की महान प्राकृतिक विशेषताओं में से एक कहा जाता है।



37. (b)

भारत मात्रा के संदर्भ में वैश्विक जेनेरिक दवाओं की 20 प्रतिशत आपूर्ति करता है, जिससे यह देश वैश्विक स्तर पर जेनेरिक दवाओं का सबसे बड़ा प्रदाता है।

जेनेरिक दवाएं भारतीय दवा क्षेत्र का सबसे बड़ा भाग हैं, जिसकी बाजार हिस्सेदारी 75 प्रतिशत (राजस्व के मामले में) है। आंकड़ों के अनुसार, भारतीय दवाओं के निर्यात का लगभग 30 प्रतिशत निर्यात उत्तरी अमेरिका में होता है, इसके बाद अफ्रीका और यूरोपीय संघ का क्रमशः 19 प्रतिशत और 16 प्रतिशत हिस्सा है।

38. (c)

**युग्म 1 का सही मिलान किया गया है:** श्री त्रयंबकेश्वर मंदिर, नासिक, महाराष्ट्र से लगभग 28 किमी की दूरी पर ब्रह्मगिरी नामक पर्वत के पास स्थित है जहाँ से गोदावरी नदी बहती है। इसका निर्माण तृतीय पेशवा, बालाजी बाजीराव (1740-1760) ने एक पुराने मंदिर के स्थल पर करवाया था।

**युग्म 2 का सही मिलान किया गया है:** इंदौर से लगभग 79 किलोमीटर दूर, नर्मदा पर ओंकारेश्वर नामक एक पवित्र द्वीप है। ऐसा कहा जाता है कि जब ऊपर से देखा जाता है, तो यह द्वीप, पवित्र 'ओम' प्रतीक के आकार का दिखता है, जो इसे ओंकारेश्वरम नाम देता है और इसके साथ, 12 ज्योतिर्लिंगों में से एक होने की विशेषता ने इसे मध्य भारत के सबसे पवित्र हिंदू स्थानों में से एक बना दिया है।

**युग्म 3 का सही मिलान किया गया है:** वाराणसी, जिसे बनारस और काशी के नाम से भी जाना जाता है, पवित्र गंगा नदी, के तट पर स्थित है। इस शहर का हिंदुओं के लिए धार्मिक महत्व काफी अधिक है। काशी विश्वनाथ मंदिर, जो भगवान शिव को समर्पित है, इसी शहर में मौजूद है।

**युग्म 4 का सही तरीके से मिलान नहीं किया गया है:** भीमशंकर पश्चिमी घाट के उत्तरी भाग में लगभग अक्षत वनों के पुरावशेषों का एक केंद्र है। कृष्णा नदी की दो प्रमुख सहायक नदियाँ भीमा और घोड़ नदी इसी क्षेत्र से निकलती हैं, जिससे इसका महत्व और भी बढ़ जाता है।

39. (a)

मोनोसोडियम ग्लूटामेट (MSG) एक स्वाद बढ़ाने वाला पदार्थ है, जो आमतौर पर चायनीज भोजन, डिब्बाबंद सब्जियों, सूप और प्रसंस्कृत मांस में डाला जाता है। फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (FDA) ने MSG को एक खाद्य घटक के रूप में वर्गीकृत किया है जो "आमतौर पर सुरक्षित माना जाता है", लेकिन इसका उपयोग विवादास्पद बना हुआ है।

इससे होने वाली कुछ समस्याओं में शामिल हैं—सिरदर्द, पसीना, लाली (flushing), चेहरे पर दबाव या जकड़न, सुन्नता, सीने में दर्द, मतली, कमजोरी और दिल की धड़कन।

40. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** यह सम्मेलन लुप्तप्राय प्रजातियों तक ही सीमित नहीं है। इसके प्रासंगिक प्रावधानों के अनुसार, इस सम्मेलन के उद्देश्य, जैविक विविधता का संरक्षण, इसके घटकों का सतत उपयोग और आनुवांशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों का उचित और न्यायसंगत वितरण, आनुवांशिक संसाधनों तक पहुंच और संबंधित प्रौद्योगिकियों के उचित हस्तांतरण द्वारा व इनके उचित वित्तीयन द्वारा उन संसाधनों और प्रौद्योगिकियों पर सभी के अधिकारों को ध्यान में रखना है।

**कथन 2 सही है:** जैव-विविधता अधिनियम का उद्देश्य जैविक संसाधनों और संबंधित ज्ञान के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों को समान रूप से साझा करना है। अधिनियम के मुख्य उद्देश्य संरक्षण, सतत उपयोग और जैविक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न लाभ साझा करना है। अधिनियम में पारंपरिक ज्ञान का संरक्षण और इस तरह के ज्ञान के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों का समान वितरण शामिल है।

**कथन 3 सही है:** इस अधिनियम के तहत, राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण (NBA) का गठन किया गया है और इसका मुख्यालय चेन्नई में है। सभी भारतीय राज्यों में राज्य जैव विविधता बोर्ड (SBBs) भी बनाए गए हैं। लेकिन कई राज्यों में स्थानीय स्तर पर — पंचायतों, नगर पालिकाओं और निगमों में, जैव विविधता प्रबंधन समितियों (BMCs) का गठन लंबित है, जिससे जैव-संसाधनों (जंगली और खेती दोनों) के विविधता रजिस्टर (PBRs) तैयार करने में विलंब हो रहा है।

41. (d)

**कथन 1 सही है:** पशुओं की तरह, दीमक भी मिथेन का उत्सर्जन करते हैं। इनके द्वारा खाई गई पतियों और काष्ठ को इनके पेट के जीवाणु अपघटित करते हैं, तो मिथेन उत्सर्जित होती है। हालांकि यह अभी भी बहस का विषय है कि दीमक को वार्षिक वैश्विक मिथेन उत्सर्जन के 1-3% के लिए जिम्मेदार माना जाना चाहिए या नहीं।

**कथन 2 सही है:** मिथेन के अतिरिक्त, चावल के खेतों द्वारा उत्पादित एक और गैस है नाइट्रस ऑक्साइड, जिसका हानिकारक जलवायु प्रभाव हो सकता है। इसे आमतौर पर हंसाने वाली गैस के रूप में जाना जाता है। यह चावल के खेतों में मिट्टी के रोगाणुओं द्वारा भी उत्पादित की जाती है। चावल की खेती के पूर्ण जलवायु प्रभाव को काफी कम आंका गया है क्योंकि इस बिंदु तक, बाढ़ वाले खेतों से नाइट्रस डाइऑक्साइड के अंतरायिक (रुक रुक कर) उत्सर्जन को उत्सर्जन लेखांकन में शामिल नहीं किया गया है।

**कथन 3 सही है:** सायनोबैक्टीरिया (जिसे नील हरित शैवाल के रूप में भी जाना जाता है), प्रकाश संश्लेषण का एक परिष्कृत रूप प्रस्तुत करते हैं, जिसका उपयोग आज सभी पौधे करते हैं।

42 (d)

वैज्ञानिकों ने भारत में पृथ्वी के क्रस्ट में तीन गहरे निशान खोजे हैं, जिनके बारे में माना जाता है कि ये एक उल्कापिंड से बने क्रेटर के अवशेष करते हैं। जबकि लोनार झील दुनिया के सबसे बड़े बेसाल्टिक प्रभाव वाले क्रेटर के रूप में प्रसिद्ध है, अन्य दो निशान—रामगढ़ और ढाला, अपेक्षाकृत अज्ञात हैं। शिव क्रेटर की उत्पत्ति के बारे में एक रोचक अवधारणा भी है। उल्लेखनीय है कि यह एक भूवैज्ञानिक संरचना है जिसमें बॉम्बे हाई और सूरत डिप्रेशन शामिल हैं।

**ढाला:** मध्य प्रदेश के शिवपुरी जिले में स्थित ढाला क्रेटर, एक भारी कटाव वाला गड्ढा है जो कम से कम 1.8 बिलियन वर्ष पुराना है। इस गड्ढे का केंद्र एक मीसा जैसा समतल क्षेत्र है, इसका कोर पिघली चट्टानों और ग्रैनिटोइड के प्रभाव से बना है।

**लोनार:** लोनार क्रेटर झील, बेसाल्ट चट्टान में बनने

वाला सुरक्षित और सबसे नवीनतम गड्डा है। झील का पारिस्थितिक तंत्र आपको विस्मित कर देगा क्योंकि झील में दो अलग-अलग जल क्षेत्र हैं जो एक दूसरे के साथ मिश्रित नहीं होते हैं। झील का बाहरी क्षेत्र तटस्थ क्षेत्र है जिसका पीएच स्तर 7 है। झील का आंतरिक क्षेत्र क्षारीय भाग है जिसका पीएच स्तर 11 है। ये दोनों क्षेत्र अद्वितीय हैं। यहां पर विविध वनस्पतियां और जीव भी हैं।

**रामगढ़:** बारां जिले के रामगढ़ गाँव के पास एक विशिष्ट ऊँची गोलाकार संरचना से दक्षिणी-पूर्वी राजस्थान में विशाल समतल भूमि की एकरसता समाप्त हो गई। रामगढ़ गड्डा, 2.7 किमी के व्यास का और आसपास के क्षेत्र से लगभग 200 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है, जिसे 40 किमी की दूरी से आसानी से देखा जा सकता है। गड्डे के केंद्र में स्थित छोटा शंक्वाकार शिखर भी प्राचीन, खूबसूरती से तराशे गए, बांदेवाड़ा मंदिर का अवशेष स्थल है।

43 (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** सल्फर उत्सर्जन को कम किया जाएगा, परंतु पूरी तरह से समाप्त नहीं किया जाएगा। 2G इथेनॉल, उत्पादन की प्रक्रिया के संदर्भ में 1G इथेनॉल से भिन्न होता है लेकिन उनके उत्सर्जन गुण समान होते हैं।

**कथन 2 सही है:** सरकार का अनुमान है कि इससे महत्वपूर्ण पर्यावरणीय और स्वास्थ्य लाभ प्राप्त होंगे, क्योंकि ईंधन सम्मिश्रण में 1 करोड़ लीटर 2G इथेनॉल के उपयोग से CO<sub>2</sub> उत्सर्जन में 20,000 टन की कमी आती है। परियोजना धान के पुआल जो वर्तमान में कटाई के बाद जलाया जा रहा है, से CO<sub>2</sub> उत्सर्जन को कम करने में भी मदद करेगी।

**कथन 3 सही है:** नई जैव-ईंधन नीति, 2018 में, वर्ष 2030 तक पेट्रोल के साथ 20 प्रतिशत इथेनॉल सम्मिश्रण प्राप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। आंतरिक रूप से, सरकार, पेट्रोल सम्मिश्रण वाले 10 प्रतिशत इथेनॉल के पहले महत्वपूर्ण लक्ष्य को वर्ष 2022 तक प्राप्त करने की योजना बना रही है। नई जैव ईंधन नीति देश में इथेनॉल के निर्माण के लिए एक फीडस्टॉक के रूप में शीरा (molasses) के अलावा अन्य वस्तुओं के उपयोग की अनुमति देती है। इसमें

गन्ने का रस, क्षतिग्रस्त खाद्यान्न, सड़े हुए आलू, मक्का, अधिशेष खाद्यान्न यदि हो तो, आदि शामिल हैं।

44 (b)

**विकल्प (ए) सही नहीं है:** ग्रामीण क्षेत्रों में नमी अधिक होती है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि पौधे नमी उत्पन्न करते हैं जबकि कंक्रीट, सड़कें और इमारतें ऐसा नहीं करते हैं। जहाँ पादप अधिक होते हैं वहाँ मृदा में नमी भी अधिक होती है।

**विकल्प (बी) सही है:** शहरी ऊष्मा द्वीप निकटवर्ती ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में एक शहर में गहन कंक्रीट विकास और कम हरितावरण के कारण, देखे जाने वाले उच्च तापमान को संदर्भित करता है। यह वायु को गर्म करता है, जिससे इसे अपने ओसांक बिंदु तक पहुंचने के लिए अधिक शीतलन की आवश्यकता होती है। अधिक तापमान भी कोहरे को छितराने में मदद करता है। शहरी ऊष्मा द्वीपों का प्रभाव इतना तीव्र होता है कि यह अन्य प्रभावों को काफी कम देता है जिसके परिणामस्वरूप शहरी क्षेत्रों में कोहरा कम होता है।

**विकल्प (सी) सही नहीं है:** प्रदूषण की उपस्थिति जल बूंदों के निर्माण हेतु हीड्रोस्कोपिक नाभिक प्रदान करती है। इस प्रकार, शहरी क्षेत्रों में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में कोहरे के निर्माण के लिए अधिक संघनन नाभिक होते हैं।

**विकल्प (डी) सही नहीं है:** शहरी क्षेत्रों में वायु की गति कम होती है जिससे कोहरा आसानी से फैल नहीं पाता।

45 (d)

**कथन 1 सही नहीं है:** 73 वें संविधान संशोधन अधिनियम ने भारत के संविधान में एक नया भाग— IX और नई अनुसूची XI को शामिल किया। इस भाग का शीर्षक 'पंचायतें' है और इसमें अनुच्छेद 243 O से 243 तक के प्रावधान शामिल हैं। अनुसूची में पंचायतों के 29 कार्यात्मक विषय शामिल हैं। परन्तु, बारहवीं अनुसूची को 74 वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम द्वारा जोड़ा गया।

**कथन 2 सही है:** यह अधिनियम प्रावधान करता है कि ग्राम, मध्यवर्ती और जिला स्तर पर पंचायतों के सदस्यों को लोगों द्वारा प्रत्यक्ष रूप से चुना जाएगा।

इसके अतिरिक्त, मध्यवर्ती और जिला स्तर पर पंचायतों के अध्यक्षों का निर्वाचन अप्रत्यक्ष रूप से और चुने गए सदस्यों में से ही किया जाएगा। हालाँकि, ग्राम स्तर पर एक पंचायत का अध्यक्ष, राज्य विधानमंडल द्वारा निर्धारित विधि से चुना जाएगा।

46. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** संविधान या किसी भी कानून द्वारा इस तरह की कोई समय-सीमा निर्धारित नहीं है, जिसके अनुसार अदालतें किसी मामले पर पीठासीन अधिकारी द्वारा निर्णय लेने के केवल बाद ही हस्तक्षेप कर सकें। अयोग्य ठहराए जाने की मांग करने वाले याचिकाकर्ता के पास इस फैसले का इंतजार करने के अलावा कोई विकल्प नहीं होता है। यदि कोई प्रश्न उठता है कि क्या किसी सदन का सदस्य इस अनुसूची के तहत अयोग्यता के अधीन है, तो इस प्रश्न को सभापति या अध्यक्ष के निर्णय के लिए संदर्भित किया जाएगा या, जैसा भी मामला हो, संबंधित सदन का अध्यक्ष इसका निर्णय करेगा और इनका निर्णय अंतिम होगा। संविधान के तहत भी अध्यक्ष/सभापति का निर्णय अंतिम होता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** अनुसूची X "दलबदल" शब्द को सुपरिभाषित करती है। अन्य बातों के साथ-साथ यदि कोई विधायक स्वेच्छा से अपनी पार्टी की सदस्यता छोड़ देता है या एक वोट पर पार्टी नेतृत्व के निर्देशों की अवहेलना करता है तो उसे दोषी माना जाता है। इसका तात्पर्य यह है कि एक विधायक किसी भी मुद्दे पर पार्टी के सचेतक (व्हिप) के खिलाफ (को टालना या वोट देना) जाने पर सदन की सदस्यता खो सकता है।

**कथन 3 सही है:** दसवीं अनुसूची स्पष्ट रूप से अध्यक्ष/सभापति की शक्ति का उल्लेख करती है, कि वह इस अनुसूची के अंतर्गत संबंधित कार्यवाहियों को बनाए रखने के लिए उचित नियम बना सकता है।

47. (c)

**युग्म 1 को सही मिलान किया गया है:** चौथी अनुसूची में राज्यों या केंद्र शासित प्रदेशों के लिए राज्यसभा सीटों के आवंटन का विस्तृत उल्लेख किया गया है।

**युग्म 2 का सही मिलान नहीं किया गया है:** छठी अनुसूची में असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के प्रावधान शामिल हैं। पांचवीं अनुसूची में भारत के सभी शेष राज्यों में अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजातियों के प्रशासन और नियंत्रण का उल्लेख है।

**युग्म 3 का सही मिलान किया गया है:** आठवीं अनुसूची संघ की आधिकारिक भाषाओं को सूचीबद्ध करती है। यह संविधान में आधिकारिक रूप से 22 भाषाओं को मान्यता देती है।

48. (a)

**कथन 1 सही है:** वर्ष 1952 में, सभी एयरलाइंस की स्थिति में पूरी दुनिया में एक सामान्य गिरावट देखी गई। देश के एयरलाइन क्षेत्र को बचाने के लिए, भारत के योजना आयोग ने सभी अनुसूचित एयरलाइनों को एक एकीकृत निगम में विलय करने की सिफारिश की। मार्च 1953 में, संसद ने वायु निगम अधिनियम पारित किया। एयर कॉरपोरेशन एक्ट, 1953 ने उस समय अन्य सभी एयरलाइंस का विलय और राष्ट्रीयकरण करके 'इंडियन एयरलाइंस' और 'एयर इंडिया इंटरनेशनल' नामों से दो निगमों की स्थापना की।

**कथन 2 सही नहीं है:** पवन हंस राष्ट्रीय हेलीकॉप्टर सेवाओं का संचालन करता है। सरकार ने देश के सबसे बड़े हेलीकॉप्टर ऑपरेटर, पवन हंस लिमिटेड (PHL) में अपनी संपूर्ण 51 प्रतिशत हिस्सेदारी और प्रबंधन नियंत्रण को विभाजित करने की प्रक्रिया को पुनः आरंभ किया है।

49. (a)

**कथन 1 सही है:** PC अधिनियम की धारा 19 में, उक्त अधिनियम के तहत, लोक सेवकों द्वारा किए गए अपराधों के अभियोजन के लिए सक्षम प्राधिकारी से आवश्यक पूर्व मंजूरी लेना अनिवार्य है। यह मंजूरी केवल अभियोजन के लिए अनिवार्य है न कि जांच/तहकीकात आरंभ करने के लिए। लंबे समय से यह माना जाता रहा है कि सार्वजनिक कर्मचारी, जो निष्कपट फैसले लेते हैं, को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और उनके खिलाफ आरंभ किए गए झूठे आरोपों या अनिश्चित पूछताछ की स्थिति में उन्हें सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिए।

**कथन 2 सही है:** लोक सेवक का अर्थ है— सरकार की सेवा या भुगतान में कोई व्यक्ति या जिसे किसी सार्वजनिक कर्तव्य निष्पादन हेतु, शुल्क या कमीशन के जरिए सरकार द्वारा पुरस्कृत किया गया है। इस प्रकार, सार्वजनिक कार्य करने वाले निजी लोग इसके दायरे में आते हैं।

**कथन 3 सही नहीं है:** वर्ष 2018 के संशोधन ने रिश्वत देने को अपराध ठहराया है। रिश्वत देने वालों को अब अधिकतम सात साल की जेल हो सकती है।

50. (b)

वर्ष 2011 के 97 वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम ने सहकारी समितियों को संवैधानिक दर्जा और संरक्षण प्रदान किया। इस संदर्भ में, इसने संविधान में तीन परिवर्तन किए।

**कथन 1 सही नहीं है:** इसने सहकारी समिति निर्माण के अधिकार को मौलिक अधिकार बनाया (अनुच्छेद 19)।

**कथन 2 सही नहीं है:** इसमें सहकारी समितियों के संवर्धन पर राज्य नीति का एक नया निर्देशक सिद्धांत शामिल था (अनुच्छेद 43-बी)।

**कथन 3 सही है:** इसने संविधान में एक नया भाग IX-B जोड़ा, जिसका शीर्षक "सहकारी समितियाँ" (अनुच्छेद 243-ZH से 243-ZI) है। नए भाग IX-B में यह सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न प्रावधान हैं कि देश में सहकारी समितियाँ लोकतांत्रिक, व्यावसायिक, स्वायत्त और आर्थिक रूप से सुदृढ़ हों। यह बहु-सहकारी सहकारी समितियों के संबंध में संसद को और अन्य सहकारी समितियों के संबंध में राज्य विधानसभाओं को उपयुक्त कानून बनाने की शक्ति प्रदान करता है।

51. (a)

**कथन 1 सही है:** विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों की पहचान करने के लिए निम्न मानदंड हैं:

1. तकनीक का पूर्व कृषि स्तर।
2. साक्षरता का निम्न स्तर।
3. आर्थिक पिछड़ापन।
4. घटती या स्थिर जनसंख्या।

**कथन 2 सही नहीं है:** 75 सूचीबद्ध PVTIGs में, सबसे

अधिक संख्या ओडिशा (13 श्रेणियों) में पाई जाती है, इसके बाद आंध्र प्रदेश और तेलंगाना का स्थान है।

**कथन 3 सही नहीं है:** छत्तीसगढ़ सरकार अबुझमार, जो कि एक PVTIGs है, के लिए आवास अधिकारों का प्रावधान कर रही है। अबुझमार जंगल छत्तीसगढ़ के बस्तर क्षेत्र में 1,500 वर्ग मील में फैला हुआ है। यहां अबुझमार के अलावा, बैगा, भारिया, पहाड़ी कोरबा, कामरा, सहरिया और बिरहोर राज्य के अन्य पीवीटीजी हैं।

52. (b)

**कथन 1 सही है:** अनुच्छेद 136 के तहत भारत का संविधान, भारत के उच्चतम न्यायालय को, भारतीय अधिकार क्षेत्र में मार्शल कोर्ट या रक्षा न्यायाधिकरण को छोड़कर, भारत के किसी भी न्यायालय/न्यायाधिकरण द्वारा किसी भी मामले में या किसी भी कारण से पारित किए गए या निर्मित, किसी भी निर्णय या आदेश या डिफ्री के खिलाफ अपील करने की विशेष अनुमति देने की विशेष शक्ति प्रदान करता है। अतः यह देश का सर्वोच्च न्यायालय है। यह शक्ति ऐसे मामले में उपयोग किए जाने हेतु है, जहां कानून का कोई भी संवैधानिक प्रश्न शामिल है, या घोर अन्याय किया गया है।

**कथन 2 सही है:** यह भारत के सर्वोच्च न्यायालय में निहित विवेकाधीन शक्ति है और अदालत अपने विवेकाधिकार से अपील करने के लिए अनुमति देने से इंकार भी कर सकती है। असंतुष्ट पक्ष अनुच्छेद 136 के तहत अपील करने के लिए विशेष अनुमति के अधिकार के रूप में दावा नहीं कर सकता अपितु अनुमति देने की केवल प्रार्थना कर सकता है, परंतु भारत का सर्वोच्च न्यायालय, अपील करने के लिए अनुमति देने या नहीं देने का विशेषाधिकार रखता है।

**कथन 3 सही नहीं है:** ऐसी कोई शक्ति अमेरिकी सुप्रीम कोर्ट में निहित नहीं है।

53. (c)

**कथन 1 सही है:** संविधान का अनुच्छेद 87 दो दृष्टांत पेश करता है जब राष्ट्रपति संसद के दोनों सदनों को विशेष रूप से संबोधित करते हैं:

1. प्रत्येक आम चुनाव के बाद।
2. प्रत्येक वर्ष के पहले सत्र की शुरुआत में।

**कथन 2 सही है:** राज्य सभा के पास सरकार के खिलाफ स्थगन प्रस्ताव, निंदा प्रस्ताव या अविश्वास प्रस्ताव लाने की प्रक्रिया नहीं है।

54. (c)

**कथन 1 सही है:** वर्ष 1994 में स्थापित, संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन टू कॉम्बैट डेजर्टिफिकेशन (UNCCD) एकमात्र कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय समझौता है जो पर्यावरण और विकास को स्थायी भूमि प्रबंधन से जोड़ता है।

**कथन 2 सही है:** संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन टू कॉम्बैट डेजर्टिफिकेशन (UNCCD) के COP-14, की बैठक हाल ही में भारत द्वारा (सितंबर, 2019 में) आयोजित की गई। दिल्ली घोषणा, जो एक सर्वसम्मति दस्तावेज है, पर 100 से अधिक देशों द्वारा सहमति व्यक्त की गई थी। इसने वर्ष 2030 तक "स्वैच्छिक" भूमि क्षरण तटस्थता का लक्ष्य अपनाया। इस तटस्थता को यू.एन. द्वारा परिभाषित किया गया है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि एक सतत भविष्य सुनिश्चित करने के लिए दुनिया भर में पर्याप्त भूमि उपलब्ध हो।

55. (c)

अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006, नागरिकों के हाशिए पर पड़े सामाजिक-आर्थिक वर्ग की रक्षा करने और जीवन और आजीविका के अधिकार के साथ पर्यावरण के अधिकार को संतुलित करने के लिए लागू किया गया था।

**इस अधिनियम में निम्न अधिकारों को सुनिश्चित किया गया है:**

1. गौण वन उत्पादों (इमारती लकड़ी गौण उत्पाद नहीं है) (स्टेटमेंट 1 सही नहीं है) के स्वामित्व, उपयोग, संग्रह, उपयोग और निपटान का अधिकार।
2. सामुदायिक अधिकार जैसे मछली और जल निकायों के अन्य उत्पादों का उपयोग और स्वामित्व। (कथन 3 सही है)।
3. सभी वन्य गांवों, पुरानी बस्तियों, जंगलों में बसे गांवों और अन्य गांवों, चाहे वे राजस्व गांवों में दर्ज, अधिसूचित किए गए हों या नहीं। (कथन 2 सही है) को अधिवास तथा संपरिवर्तन (conversion) का अधिकार।

4. किसी भी सामुदायिक वन संसाधन की रक्षा, इन्हें पुनर्जीवित करने या संरक्षण करने या इनका प्रबंधन करने के अधिकार।

5. बौद्धिक संपदा के लिए जैव विविधता और सामुदायिक अधिकारों का उपयोग।

6. उन मामलों में वैकल्पिक भूमि सहित इन-सीटू पुनर्वास का अधिकार, जहां अनुसूचित जनजाति या अन्य पारंपरिक वनवासियों को अवैध रूप से वन भूमि से बेदखल या विस्थापित किया गया है।

56. (c)

केरल उच्च न्यायालय ने हाल ही में माना कि इंटरनेट तक पहुंच का अधिकार, शिक्षा के मौलिक अधिकार (अनुच्छेद 21 ए) के साथ-साथ संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत निजता के अधिकार का भी हिस्सा है।

न्यायमूर्ति पी.वी. आशा ने श्री नारायणगुरु कॉलेज, कोझीकोड के प्राचार्य को आदेश दिया कि वे ऐसे छात्र को फिर से स्वीकार करें, जिसे कॉलेज के हॉस्टल से निष्कासित कर दिया गया था।

57. (a)

**कथन 1 सही है:** भारत का वर्ष 1970 का पेटेंट अधिनियम, पहले केवल प्रक्रिया पेटेंट की अनुमति देता था। WTO के TRIPs प्रावधानों का पालन करने के लिए वर्ष 2005 में इस अधिनियम में संशोधन करके उत्पाद पेटेंट को भी शामिल किया गया। उल्लेखनीय है कि TRIPs के प्रावधानों में केवल उत्पाद पेटेंट ही शामिल है।

एक प्रक्रिया पेटेंट के तहत, पेटेंट किसी विशेष विनिर्माण प्रक्रिया के लिए दिया जाता है, न कि उत्पाद के लिए इस दौरान कोई भी अन्य व्यक्ति विभिन्न मापदंडों को संशोधित करके किसी अन्य प्रक्रिया के माध्यम से उसी उत्पाद का उत्पादन कर सकता है।

उत्पाद पेटेंट के मामले में, यह किसी उत्पाद के मूल आविष्कारक को दिया गया एक विशेष अधिकार होता है। इसका अर्थ यह है कि कोई अन्य निर्माता समान या किसी अन्य प्रक्रिया के माध्यम से उसी उत्पाद का उत्पादन नहीं कर सकता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** AGMARK, भारत में कृषि उत्पादों पर नियोजित एक प्रमाणीकरण चिह्न है, जिसमें

आश्वासन दिया गया है कि वे विपणन और निरीक्षण निदेशालय द्वारा अनुमोदित मानकों के एक सेट के अनुरूप हैं। यह निदेशालय कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग का एक संबद्ध कार्यालय है।

**कथन 3 सही नहीं है:** हॉलमार्किंग योजना पूरे देश में क्षेत्रीय/ शाखा कार्यालयों के अपने नेटवर्क के माध्यम से BIS द्वारा संचालित एक स्वैच्छिक योजना है। इस योजना के अनुसार, किसी जौहरी को IS 1417 (सिल्वर के लिए IS 2112) के अनुसार सोने (या चांदी) के आभूषणों की शुद्धता के लिए लाइसेंस दिया जाता है।

58. (a)

**कथन 1 सही है:** पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचनाएँ जारी की जाती हैं। तटीय क्षेत्रों के नियमन और संरक्षण के लिए कोई पृथक अधिनियम नहीं है।

**कथन 2 सही नहीं है:** तटीय विनियमन क्षेत्र (CRZ) अधिसूचना 2018 के अनुसार, CRZ मंजूरी की प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया गया है। केवल ऐसी परियोजनाएँ/गतिविधियाँ, जो CRZ-I (पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र) और CRZ-IV (निम्न ज्वार रेखा और 12 समुद्री मील के बीच के क्षेत्र को कवर करती हैं) में स्थित हैं, को पर्यावरण, वन, और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा स्वीकृति हेतु देखा जाएगा। CRZ-II और CRZ-III के संबंध में मंजूरी की शक्तियाँ, आवश्यक मार्गदर्शन के साथ राज्य स्तर पर प्रत्यायोजित की गई हैं।

59 (a)

पर्यावरण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 में अधिसूचित खतरनाक अपशिष्ट नियमों, का उद्देश्य संसाधन रिकवरी और खतरनाक अपशिष्टों का पर्यावरण मित्र तरीके से निपटान करना है। खतरनाक और अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन और सीमापारीय गतिविधियाँ) नियम, 2016 के तहत आयात के लिए निम्नलिखित वस्तुओं को प्रतिबंधित किया गया है:

1. अपशिष्ट वसा और जानवरों का तेल, या वनस्पति मूल।
2. घरेलू कचरा।
3. विशेष देखभाल वाले चिकित्सा उपकरण।

देश में खतरनाक अपशिष्टों के पर्यावरण मित्र प्रबंधन को सशक्त करने के लिए, पर्यावरण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2019 में खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन (प्रबंधन और पारगमन गतिविधियाँ) नियम, 2016 को अधिसूचित किया गया था।

**संशोधन की विशेषताएं इस प्रकार हैं:**

1. ठोस प्लास्टिक कचरे को विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZ) और निर्यात उन्मुख इकाइयों (EOU) सहित देश भर में आयात से प्रतिबंधित किया गया है।
2. रेशम अपशिष्ट के निर्यातकों को अब पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से अनुमति लेने से छूट प्रदान की गई है।
3. विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक असेंबली और भारत में निर्मित और भारत से निर्यात किए जाने वाले घटक, यदि दोषपूर्ण पाए जाते हैं, तो पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से अनुमति प्राप्त किए बिना, निर्यात के एक वर्ष के भीतर देश में वापस आयात किये जा सकते हैं।

60. (b)

हालिया संदर्भ: भारत में रोजगार-बेरोजगारी परिदृश्य प्रदर्शित करने के लिए जून, 2019 में PLFS रिपोर्ट प्रकाशित की गई है।

आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) 2017-18 के अनुसार, भारत की श्रम शक्ति का 6.1%, और श्रम बल के 17.8% युवा (15-29 वर्ष) बेरोजगार हैं।

**कथन 1 सही है:** नीति आयोग के तत्कालीन उपाध्यक्ष डॉ. अरविंद पानगरिया की अध्यक्षता में रोजगार पर गठित टास्क फोर्स की सिफारिशों पर, वार्षिक रोजगार-बेरोजगारी सर्वेक्षण को आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) द्वारा प्रतिस्थापित किया जा चुका है। PLFS का आयोजन सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा किया जा रहा है।।

**कथन 2 सही नहीं है और कथन 3 सही है:** PLFS को शहरी क्षेत्रों में हर तीन महीने में एक बार और ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में वर्ष में एक बार रोजगार की स्थिति मापने के उद्देश्य से शुरू किया गया था। त्रैमासिक सर्वेक्षण केवल वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS) के रूप में वर्गीकृत डेटा को ग्रहण करता है,

जबकि वार्षिक सर्वेक्षण सामान्य स्थिति और CWS दोनों को मापता है।

बेरोजगारी को मापने के लिए सामान्य स्थिति दृष्टिकोण 365 दिवसों यानी NSSO के सर्वेक्षण की तिथि से एक वर्ष पहले, की एक संदर्भ अवधि का उपयोग करता है, जबकि वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS) दृष्टिकोण, बेरोजगारी को मापने के लिए संदर्भ अवधि के रूप में सर्वेक्षण की तिथि से पहले सात दिनों का उपयोग करता है।

**61 (d)**

**कथन 1 सही है:** राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC) की स्थापना वर्ष 1963 में संसद के एक अधिनियम द्वारा कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत एक वैधानिक निगम के रूप में की गई थी।

**कथन 2 सही है:** राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC) ने नवंबर, 2018 में एक नई योजना 'युवा सहकार' आरंभ की। इस योजना का उद्देश्य सहकारी समितियों में युवा उद्यमियों को बढ़ावा देना है। नवगठित सहकारी समितियाँ 'सहकारी स्टार्ट अप और इनोवेशन फंड' का लाभ उठाने में सक्षम होंगी। उल्लेखनीय है कि NCDC द्वारा यह फंड, उत्तर पूर्वी क्षेत्र की सहकारी समितियों, महत्वाकांक्षी जिलों में पंजीकृत तथा संचालित सहकारी समितियों और महिलाओं/SC/ST दिव्यांगों (PwD) की 100% भागीदारी वाली सहकारी समितियों हेतु उदारकृत सहायता के साथ आरंभ किया।

**कथन 3 सही है:** एनसीडीसी अधिनियम में और भी संशोधन किया गया है जो विभिन्न प्रकार की सहकारी समितियों की सहायता के लिए और अपने वित्तीय आधार का विस्तार करने के लिए निगम के संचालन क्षेत्र का विस्तार करेगा। एनसीडीसी, अब ग्रामीण औद्योगिक सहकारी क्षेत्रों को और जल संरक्षण, सिंचाई और सूक्ष्म सिंचाई, कृषि-बीमा, कृषि-ऋण, ग्रामीण स्वच्छता, पशु स्वास्थ्य आदि ग्रामीण क्षेत्रों में कुछ अधिसूचित सेवाओं के लिए परियोजनाओं को वित्तपोषित करने में सक्षम होगा।

**62. (d)**

**कथन 1 सही नहीं है:** OALP, जो हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसिंग नीति का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है, हाइड्रोकार्बन के सभी रूपों की खोज और उत्पादन के लिए एकसमान लाइसेंस प्रदान करता है, जो ठेकेदारों को परंपरागत और साथ ही अपरंपरागत तेल और गैस संसाधनों का पता लगाने में सक्षम बनाता है।

**कथन 2 सही है:** क्रूड ऑयल और प्राकृतिक गैस की खोज के लिए विश्व स्तर पर भारत को एक अनुकूल गंतव्य स्थल बनाने के लिए, सरकार जल्द ही OALP प्रणाली को क्रियान्वित करने की योजना बना रही है। यह अपस्ट्रीम कंपनियों को, किसी भी तेल और गैस ब्लॉक के लिए बोली आमंत्रित करने की घोषणा के बिना, वर्तमान की NELP प्रणाली के तहत बोली लगाने में सक्षम बना देगा। OALP के तहत, ब्लॉक की इच्छुक कंपनियों को साल भर के लिए ब्लॉक की पेशकश की जा सकती है। इसमें ब्लॉक का चयन, इच्छुक व्यक्ति/कंपनी पर छोड़ दिया जाएगा, जबकि NELP में ब्लॉक का चयन सरकार द्वारा करके दिया जाता है। हालांकि, OALP को आरंभ करना अधिनिर्णित और अनिर्णित, दोनों क्षेत्रों के लिए डेटा की उपलब्धता पर प्रत्यक्ष रूप से निर्भर करेगा।

**कथन 3 सही है:** एक राजस्व-साझाकरण मॉडल के तहत क्षेत्र की पेशकश की जाती है और कच्चे तेल और उत्पादित प्राकृतिक गैस के लिए विपणन और मूल्य निर्धारण में स्वतंत्रता प्रदान की जाती है।

**63. (d)**

भारतीय रिजर्व बैंक के साप्ताहिक सांख्यिकीय परिशिष्ट के अनुसार, 8 नवंबर को समाप्त हुए सप्ताह के लिए कुल विदेशी मुद्रा भंडार बढ़कर 448.24 बिलियन डॉलर हो गया। भारत के विदेशी मुद्रा भंडार में विदेशी मुद्रा आस्तियाँ (FCAs), स्वर्ण भंडार, विशेष आहरण अधिकार (SDRs) और भारत की अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के समक्ष आरक्षित स्थिति शामिल हैं।

विदेशी मुद्रा भंडार का सबसे बड़ा घटक विदेशी मुद्रा आस्तियाँ (+ 416.47 बिलियन) है। इसके बाद क्रमशः गोल्ड रिजर्व (26.70 बिलियन डॉलर), आईएमएफ के साथ रिजर्व पोजिशन (3.63 बिलियन डॉलर) और एसडीआर (1.43 बिलियन डॉलर) हैं।

64. (c)

**कथन 1 सही है:** बासेल III ने अत्यधिक उधारियों के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करने के लिए लीवरेज और तरलता आवश्यकताओं की शुरुआत की और यह सुनिश्चित किया कि बैंकों को वित्तीय तनाव के दौरान पर्याप्त तरलता उपलब्ध रहे। विशेष रूप से, लीवरेज अनुपात, (टियर 1 पूंजी को, अमूर्त परिसंपत्तियों को छोड़कर बाकी सभी ऑन बैलेंस परिसंपत्तियों से विभाजित करके प्राप्त किया जाता है।) 3% पर सीमित किया गया था।

**कथन 2 सही नहीं है:** टियर 1 पूंजी एक बैंक की मुख्य पूंजी होती है और इसमें बैंक के वित्तीय वक्तव्यों और इक्विटी पूंजी पर उद्घाटित रिजर्व शामिल हैं। यह धन वह निधि होती है जिसे एक बैंक नियमित आधार पर कार्य करने के लिए उपयोग करता है और यह पूंजी वित्तीय संस्थान की ताकत को आधार प्रदान करती है। टियर 2 पूंजी एक बैंक की सहायक पूंजी होती है। अघोषित भंडार, अधीनस्थ ऋण, संकर वित्तीय उत्पाद और अन्य वस्तुएं इन निधियों को निर्मित करती हैं।

**कथन 3 सही है:** बासेल III को एक स्वैच्छिक प्रयास के लिए डिजाइन किया गया और इसे बैंकों और वित्तीय नियामकों से इनपुट और प्रतिक्रिया के साथ अंतिम रूप दिया गया। कई देशों ने बैंकों के लिए स्वयं की घरेलू विनियामक विधियों में बासेल III के पहलुओं को शामिल किया है।

65. (c)

मौद्रिक नीति समिति (MPC) वर्तमान और उभरती हुई वृहद आर्थिक स्थिति के आंकलन के आधार पर रेपो दर में कटौती/बढ़ोतरी के निर्णय करती है। MPC द्वारा ये निर्णय उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI) महंगाई के मध्यावधिक लक्ष्य प्राप्त करने हेतु मौद्रिक नीति में परिवर्तन के लिए किए जाते हैं। इस दौरान यह वृद्धि को बनाए रखने हेतु इसमें कुल 4% (+/-2 की सीमा) का परिवर्तन कर सकती है।

**स्थिति 1 किसी दर में कटौती को प्रोत्साहित करती है:** रेपो दर में कटौती, बैंकिंग प्रणाली के लिए धन जुटाने की लागत को कम करती है। इससे विकास दर को कम करने की चुनौती से निपटने में अर्थव्यवस्था को आंशिक मदद मिलेगी।

**स्थिति 2 किसी दर में कटौती को प्रोत्साहित नहीं करती है:** जब मुद्रास्फीति दर (कीमतों में वृद्धि की दर) – थोक (WPI) और खुदरा (CPI) दोनों स्तरों पर अच्छी तरह से नियंत्रित होती है, तो मौद्रिक नीति समिति दर में कटौती पर बल देती है। यदि खरीफ फसलों का उत्पादन अपेक्षित स्तर से कम है, तो मुद्रास्फीति बढ़ती है और दर में कटौती करने का दबाव बढ़ता है।

**स्थिति 3 किसी दर में कटौती को प्रोत्साहित करती है:** यूएस फेड दर अल्पकालिक धन के लिए बेंचमार्क दर है। एक यूएस फेड दर में कटौती से सस्ते फंड और पूंजी निकासी की कम आशंका के कारण, MPC को रेपो दरों में कटौती करने के लिए अधिक संभावनाएं मिलती हैं।

66. (d)

**कथन 1 सही है:** वर्ष 1969 में, तमिलनाडु सरकार (DMK) ने केंद्र-राज्य संबंधों के संपूर्ण प्रश्न की जांच करने और संशोधनों का सुझाव देने के लिए डॉ. पी. वी. राजमन्नार की अध्यक्षता में एक तीन-सदस्यीय समिति नियुक्त की। इसने सिफारिश की कि अनुच्छेद 356 (राष्ट्रपति शासन) का बहुत ही कम उपयोग किया जाना चाहिए। इसका उपयोग केवल चरम मामलों में अंतिम उपाय के रूप में तभी करना चाहिए जब सभी उपलब्ध विकल्प विफल हो जाएं।

**कथन 2 सही है:** अधिक स्वायत्तता के लिए बढ़ते दबाव के मद्देनजर, जून 1983 में, केंद्र सरकार ने, केंद्र राज्य संबंधों के प्रश्न की समीक्षा करने के लिए न्यायमूर्ति आर.एस. सरकारिया की अध्यक्षता में, सरकारिया आयोग का गठन किया गया। इस आयोग ने 27 अक्टूबर, 1987 को तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी को अपनी रिपोर्ट सौंपी।

**कथन 3 सही है:** यूपीए सरकार द्वारा केंद्र राज्य संबंधों पर वर्ष 2007 में एमएम पंछी आयोग स्थापित किया गया और इसने वर्ष 2010 में अपनी सिफारिशें दीं।

67. (d)

**कथन 1 सही नहीं है:** ETF के मामले में, शुद्ध परिसंपत्ति मूल्य (NAV) अंतर्निहित शेयरों के वर्तमान

बाजार मूल्य से लगातार जुड़ा हुआ रहता है। दूसरी ओर, एक इंडेक्स फंड, किसी भी अन्य म्यूचुअल फंड के समान होता है, जिसमें फंड का शुद्ध परिसंपत्ति मूल्य (NAV) अंतर्निहित प्रतिभूतियों के समापन मूल्य पर आधारित होता है।

**कथन 2 सही है:** एक साधारण स्टॉक की तरह दिन भर में ETF इकाई को भी खरीदना या बेचना संभव है।

**कथन 3 सही है:** किसी भी प्रकार की ऐसी संपत्ति या सुरक्षा के लिए एक ETF बनाया जा सकता है जिसका ETF की अंतर्निहित प्रतिभूतियों के लिए एक सूचकांक या एक तरल बाजार होता हो। वैश्विक स्तर पर, बांड, मुद्राओं और वस्तुओं पर भी कई ETF हैं। भारत में, स्वर्ण ETF काफी लोकप्रिय हैं और अंतर्निहित प्रतिभूति के रूप में भौतिक वस्तु स्वर्ण है।

**68. (d)**

**कथन 1 सही नहीं है:** CRZ, 2011 अधिसूचना ने तटीय संसाधनों और आवासों के संरक्षण और सतत उपयोग को बढ़ावा देने के लिए भारतीय तट पर अवस्थित 12 स्थलों की पहचान CVCA के रूप में की है। पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान की जाती है।

**कथन 2 सही है:** अति संवेदनशील तटीय क्षेत्रों (CVCA) का प्रबंधन मछुआरों सहित तटीय समुदायों की भागीदारी से किया जाता है। उल्लेनीय है कि मछुआरे या फिशरलोक अपनी स्थायी आजीविका के लिए तटीय संसाधनों पर निर्भर रहते हैं।

**कथन 3 सही है:** पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत पश्चिम बंगाल के सुंदरबन क्षेत्र और पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील अन्य क्षेत्रों की पहचान की गई है, जैसे गुजरात में खंभात की खाड़ी और कच्छ की खाड़ी, मालवन, महाराष्ट्र में अचरा-रत्नागिरि, कर्नाटक में कारवार और कोंडापुर, केरल में वेम्बनाड, तमिलनाडु में मन्नार की खाड़ी, ओडिशा में भितरकनिका, आंध्र प्रदेश में कोरिंगा, पूर्वी गोदावरी और कृष्णा कुछ ऐसे क्षेत्र हैं जिन्हें CVCA, के रूप में चिह्नित किया गया है।

**69. (b)**

**कथन 1 सही नहीं है:** भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) एक स्वायत्त, वैधानिक एजेंसी है जो भारत में बीमा और पुनः बीमा उद्योगों को विनियमित करने और बढ़ावा देने का कार्य करती है। इसका गठन बीमा निायामक और विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1999 के तहत किया गया था।

**कथन 2 सही नहीं है:** आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार, जीवन बीमा पैठं 2.72 प्रतिशत और सामान्य बीमा पैठं 0.77 प्रतिशत थी। बीमा पैठं, जो किसी दिए गए वर्ष में सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के साथ बीमा किए हुए प्रीमियम का अनुपात होता है, भारत में वर्ष 2016-17 में बढ़कर 3.49 प्रतिशत हो गयी जो वर्ष 2001 में मात्र 2.71 प्रतिशत थी। बीमा पैठं और इसके घनत्व की माप, किसी देश में बीमा क्षेत्र के विकास स्तर को प्रतिबिंबित करती है। बीमा पैठं को जीडीपी के बीमा प्रीमियम के प्रतिशत के रूप में मापा जाता है, जबकि बीमा घनत्व की गणना जनसंख्या के प्रीमियम अनुपात (प्रति व्यक्ति प्रीमियम) के रूप में की जाती है।

**कथन 3 सही है:** वर्ष 2019-20 के बजट में, सरकार ने बीमा बिचौलियों पर विदेशी निवेश की सीमा 49% से बढ़ाकर 100% कर दी है।

**70. (d)**

**कथन 1 सही है:** एक लीवरेज्ड बायबैक, जिसे लीवरेज्ड शेयर पुनर्खरीद के रूप में भी जाना जाता है, एक कॉर्पोरेट वित्तीय लेनदेन होता है जो एक कंपनी को ऋण का उपयोग करके अपने कुछ शेयरों की पुनर्खरीद करने में सक्षम बनाता है। बकाया शेयरों की संख्या को कम करके, यह मालिकों के शेष संबंधित शेयरों को बढ़ाता है।

**कथन 2 सही नहीं है:** एक बायबैक, जिसे शेयर पुनर्खरीद के रूप में भी जाना जाता है, तब होता है जब कोई कंपनी खुले बाजार में उपलब्ध शेयरों की संख्या को कम करने के लिए अपने स्वयं के बकाया शेयर खरीदती है। कंपनियां कई कारणों से शेयर खरीदती हैं जैसे कि आपूर्ति कम करके उपलब्ध शेष शेयरों के मूल्य में वृद्धि करना या अन्य शेयरधारकों को नियंत्रण हिस्सेदारी (controlling stake) प्राप्त करने से रोकना।

71. (a)

**कथन 1 सही है:** वर्तमान में, नव विकास बैंक में केवल पाँच सदस्य हैं। बैंक के समझौते के अनुच्छेदों में कहा गया है कि संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य बैंक के सदस्य हो सकते हैं, हालांकि, ब्रिक्स राष्ट्रों की मतदान हिस्सेदारी कभी भी 55% से कम नहीं हो सकती है। NDB ने धीरे-धीरे अपनी परिचालन और निर्णय लेने की क्षमता पर दबाव कम करने के लिए सदस्यता का विस्तार करने की योजना बनाई है। भौगोलिक विस्तार और उन्नत, मध्यम और निम्न-आय वाले देशों का एक उचित मिश्रण सुनिश्चित करने के लिए सदस्यता विस्तार किया जाएगा।

**कथन 2 सही नहीं है:** NDB के पास US \$ 50 बिलियन की प्रारंभिक अभिदा (subscribed) पूंजी और US \$ 100 बिलियन की प्रारंभिक अधिकृत पूंजी होगी। प्रारंभिक अभिदा पूंजी समान रूप से संस्थापक सदस्यों के बीच वितरित की जाएगी। प्रत्येक सदस्य की मतदान शक्ति बैंक के पूंजीगत स्टॉक में उसके अभिदा शेयरों के बराबर होगी।

72. (a)

भारत सरकार (GoI) द्वारा सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (PSB) को दी जाने वाली 'आंशिक क्रेडिट गारंटी योजना' आर्थिक रूप से सुदृढ़ गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs)/ हाउसिंग फाइनेंस कंपनियों (HFCs) से उच्च-मूल्य की जमा परिसंपत्तियां खरीदने के लिए है।

**उद्देश्य:** अपनी प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिए अपनी परिसंपत्तियों की बिक्री में कमी किए बिना, अन्यथा करदानक्षम NBFCs (Otherwise solvent NBFCs)/ HFCs के अस्थायी परिसंपत्ति देयता असंतुलनों का समाधान करना।

**योजना की वैधता:** भारत सरकार द्वारा दी जाने वाली एकमुश्त आंशिक ऋण गारंटी हेतु विंडो, सरकार द्वारा योजना जारी करने की तिथि से छह माह की अवधि के लिए या ऐसी तिथि, जिसके तहत बैंकों द्वारा, एक लाख करोड़ की संपत्ति खरीदी जाती है, जो भी पहले हो, तक खोली जाएगी।

यह योजना, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (PSBs) को आर्थिक रूप से सुदृढ़ NBFCs से एक लाख करोड़ रु तक की कुल संपत्ति खरीदने में सक्षम करेगी।

73. (b)

सेबी का अध्यक्ष और आरबीआई गवर्नर, वित्तीय क्षेत्र नियामक नियुक्ति खोज समिति की सिफारिश पर, केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किए जाएंगे। यह समिति निम्न से मिलकर बनती है: (a) कैबिनेट सचिव – अध्यक्ष (b) प्रधान मंत्री के अतिरिक्त प्रधान सचिव – सदस्य (c) आर्थिक मामलों के विभाग के सचिव – सदस्य (d) अध्यक्ष, भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (पूर्णकालिक सदस्यों के चयन के लिए) – सदस्य (e) 3 ख्यातिप्राप्त व्यक्ति (तीन बाहर के विशेषज्ञ) (वित्त, अर्थशास्त्र, कानून, लोक प्रशासन, वित्तीय बाजारों और इसके द्वारा निर्मित संबंधित विषय विशेषज्ञों के एक पैनल से केंद्र सरकार द्वारा नामित)।

74. (b)

**कथन 1 सही है:** भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (AAI) का गठन संसद के एक अधिनियम द्वारा किया गया और 1 अप्रैल, 1995 को भारतीय राष्ट्रीय विमानपत्तन प्राधिकरण और अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा प्राधिकरण के विलय के बाद यह अस्तित्व में आया। ऐसा करके देश में जमीन और हवाई क्षेत्र, दोनों पर नागरिक उड्डयन अवसंरचना के निर्माण, उन्नयन, रखरखाव और प्रबंधन की जिम्मेदारी एक ही संगठन के अस्तित्व में लाई गई थी।

**कथन 2 सही है:** AAI विभिन्न कार्य करता है, जिनमें शामिल हैं: अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू हवाई अड्डों और सिविल एन्क्लेव के डिजाइन, विकास, संचालन और रखरखाव; भारतीय वायु क्षेत्र का नियंत्रण और प्रबंधन जो देश की क्षेत्रीय सीमाओं से परे ICAO द्वारा स्वीकृत सीमा तक फैला हुआ है; दृश्य सहायता का प्रावधान; संचार और नेविगेशन सहायता का प्रावधान अर्थात् ILS, DVOR, DME] Radar आदि।

**कथन 3 सही नहीं है:** नागरिक उड्डयन महानिदेशालय (DGCA), नागरिक उड्डयन के क्षेत्र में एक नियामक संस्था है, जो मुख्य रूप से सुरक्षा के मुद्दों से निपटती है। यह भारत के/को/भारत से/ भारतीय क्षेत्र के

अंदर, हवाई परिवहन सेवाओं के नियमन के लिए और नागरिक हवाई विनियमों, वायु सुरक्षा और वायु योग्यता मानकों के प्रवर्तन के लिए जिम्मेदार है। DGCA अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) के साथ सभी विनियामक कार्यों का समन्वय भी करता है।

75 (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** सूचनाओं के बिट्स को 0 या 1 के रूप में संग्रहीत किया जाता है। ऐसे अंकों (बिटस्ट्रिंग्स) का प्रत्येक स्ट्रिंग एक अद्वितीय चरित्र या निर्देश का प्रतिनिधित्व करता है उदाहरण के लिए, 01100001 लोअरकेस "ए" का प्रतिनिधित्व करता है। क्वांटम कंप्यूटर में, जानकारी क्वांटम बिट्स, या क्विबिट्स में संग्रहीत होती है। और क्विबिट्स एक ही समय में 0 और 1 दोनों हो सकता है। क्वांटम भौतिकी में कई स्थितियों में अस्तित्व की तरह अवधारणाएं शामिल हैं जिन्हें सुपरपोजिशन कहा जाता है, और इन स्थितियों के बीच संबंधों को क्वाण्टम उलझाव कहा जाता है।

**कथन 2 सही है:** हमारे पारंपरिक कंप्यूटर, पारंपरिक भौतिकी के नियमों के आधार पर कार्य करते हैं, विशेष रूप से विद्युत प्रवाह का उपयोग करके। दूसरी ओर, एक क्वांटम कंप्यूटर, उन नियमों का उल्लंघन करता है जो परमाणुओं और उप-परमाण्विक कणों के व्यवहार को नियंत्रित करते हैं। उस छोटे पैमाने पर, पारंपरिक भौतिकी के कई नियम लागू नहीं होते हैं, और क्वांटम भौतिकी के अनूठे नए नियम लागू होते हैं।

76. (c)

**कथन 1 सही नहीं है:** कोई भी व्यक्ति अदालत के किसी आदेश को छोड़कर अपनी एचआईवी स्थिति का खुलासा करने के लिए बाध्य नहीं है। इसका उल्लंघन करने पर (अर्थात् उसे बाध्य करने पर बाध्य करने वाले को) दो साल तक की जेल या 1 लाख रुपये तक का जुर्माना, या दोनों, हो सकते हैं। रोजगार प्राप्त करने, या स्वास्थ्य सेवाओं को प्राप्त करने के लिए पूर्व-आवश्यकता के रूप में एचआईवी परीक्षण निषिद्ध है।

**कथन 3 सही है:** अधिनियम एचआईवी पॉजिटिव व्यक्ति के अलगाव को प्रतिबंधित करता है। प्रत्येक

एचआईवी पॉजिटिव व्यक्ति को साझा घर में रहने और गैर-भेदभावपूर्ण तरीके से सुविधाओं का उपयोग करने का अधिकार है।

77. (b)

**कथन 1 सही नहीं है:** ग्लोबल हंगर इंडेक्स को वर्ष 2000 से लगभग प्रत्येक वर्ष वेलथंगेरहिल्फ (चिंता में दुनिया भर में साझेदारी) द्वारा जारी किया जाता है। भूखमरी मापने का कारण यह सुनिश्चित करना है कि दुनिया "वर्ष 2030 तक शून्य भूखमरी" का लक्ष्य हासिल कर ले। यह लक्ष्य संयुक्त राष्ट्र द्वारा स्थापित सतत विकास लक्ष्यों में से भी एक है। यही कारण है कि GHI स्कोर की गणना, कुछ उच्च-आय वाले देशों के लिए नहीं की जाती है।

**कथन 2 सही है:** हाल ही में जारी ग्लोबल हंगर इंडेक्स, 2019 में भारत 117 देशों में से 102 वें स्थान पर था। ब्रिक्स समूह में, भारत 25 वें स्थान पर चीन के साथ सबसे खराब स्थान पर है। दक्षिण एशिया में भी, भारत अन्य देशों से पीछे है। इसी संबंध में श्रीलंका, नेपाल, बांग्लादेश और पाकिस्तान (उस क्रम में) भी भारत से आगे हैं।

**कथन 3 सही नहीं है:** सूची में प्रत्येक देश के लिए, चार संकेतक हैं:

- अल्पपोषण (जो अपर्याप्त भोजन की उपलब्धता को दर्शाता है)।
- चाइल्ड वेस्टिंग (जो तीव्र कुपोषण को दर्शाता है)।
- चाइल्ड स्टंटिंग (जो चिरकालिक कुपोषण को दर्शाता है)।
- बाल मृत्यु दर।

प्रत्येक देश के डेटा को 100-अंक के पैमाने पर मानकीकृत किया जाता है और अंतिम कुल स्कोर की गणना, घटक 1 और 4 में से प्रत्येक को 33.33% का भारांश और घटक 2 और 3 में से प्रत्येक को 16.66% का भारांश देकर की जाती है।

78 (d)

**कथन 1 सही है:** ग्राम वन विकास सोसाइटी (VFDS) और पालमपुर नगर परिषद (PMC) के बीच हुए समझौते ने भारत में पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के भुगतान

(PES) पर अपनी तरह के प्रथम समझौते को संभव कर दिया है। अक्टूबर, 2010 में निर्मित, यह समझौता जल की स्थायी आपूर्ति और जलग्रहण क्षेत्र के संरक्षण के लिए एक ग्रामीण-शहरी अनुबंध मॉडल है।

**कथन 2 सही नहीं है:** PES "प्रदूषण भुगतान" सिद्धांत के बजाय "उपयोगकर्ता भुगतान" पर आधारित है। "उपयोगकर्ता भुगतान" व्यवस्था के तहत, एक पर्यावरण सेवा का लाभार्थी किसी पर्यावरण सेवा जैसे (जल शोधन, जैव विविधता को बनाए रखना या कार्बन का भंडारण) हेतु प्रत्यक्ष रूप से भुगतान करता है। "प्रदूषण भुगतान" सिद्धांत के तहत, पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने के लिए जिम्मेदार पार्टियों पर कर या जुर्माना लगाया जाता है।

**कथन 3 सही है:** पालमपुर का PES मॉडल जल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से मुकाबला करने की दिशा में एक कदम है और इसे संभवतः अन्य प्राकृतिक संसाधनों के प्रति अनुकूलन हेतु भी अपनाया जा सकता है। इसने साझेदारी संरचना को संस्थागत करके देश के समक्ष एक मिसाल पेश की है। बढ़ती शहरी जल-मांग को पूरा करने के लिए यह ग्रामीण समुदायों को जलग्रहण क्षेत्रों के संरक्षण हेतु प्रोत्साहित करता है, ताकि जल विवादों को कम किया जा सके।

79 (c)

भारतीय खाद्य निगम (FCI) के पुनर्गठन पर श्री शांता कुमार की अध्यक्षता में गठित उच्च स्तरीय समिति (HLC) ने MSP संचालन, खरीद, भंडारण और लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (TDS) के तहत अनाज वितरण में FCI की भूमिका को पुनः संचालित करके संपूर्ण खाद्य अनाज प्रबंधन प्रणाली को और अधिक कुशल बनाने के उपाय सुझाए हैं।

**कथन 1 सही नहीं है:** कवर और प्लिंथ (CAP) भंडारण को, धीरे-धीरे चरणबद्ध तरीके से समाप्त किया जाना चाहिए जब किसी CAP स्टॉक में 3 महीने से अधिक समय का अनाज शेष न हो। जहां भी संभव हो साइलो बैग प्रौद्योगिकी और पारंपरिक भंडारण प्रणाली को CAP से प्रतिस्थापित कर देना चाहिए।

**कथन 2 सही है:** अनाज-परिवहन को धीरे-धीरे कंटेनरीकृत किया जाना चाहिए जो पारगमन के नुकसान को कम करने में मदद करेगा। और रेलवे के

किनारों पर अधिक मशीनीकृत सुविधाएं होने से इसमें समय की बचत भी होगी।

**कथन 3 सही है:** FCI के समक्ष प्रमुख चुनौतियों में से एक, बफर स्टॉक को बफर स्टॉकिंग मानदंडों से अधिक ले जाना रही है तो FCI के पास बफर स्टॉक, बफर स्टॉकिंग मानदंड से औसतन (2009-2014), दोगुना से अधिक रहा है, जिससे देश को बिना किसी सार्थक उद्देश्य के हजारों करोड़ रुपये का नुकसान हुआ है। जब भी स्टॉक, बफर स्टॉक मानदंडों से अधिक हो जाते हैं तो FCI को ओपन मार्केट सेल स्कीम (OMSS) या एक्सपोर्ट मार्केट में स्टॉक बेचने के लिए क्रमबद्ध तरीके से कार्य करना पड़ता है।

80. (b)

समाजशास्त्री "सामाजिक स्तरीकरण" शब्द का उपयोग एक प्रणाली को संदर्भित करने के लिए करते हैं जिसके द्वारा समाज में लोगों की श्रेणियों को एक पदानुक्रम में श्रेणीबद्ध किया जाता है। यह पदानुक्रम लोगों की पहचान और अनुभवों, दूसरों के साथ उनके संबंधों, और संसाधनों तथा अवसरों तक उनकी पहुंच को विकसित करता है।

**कथन 1 सही है:** "सामाजिक स्तरीकरण" पीढ़ी दर पीढ़ी जारी रहता है। यह एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक परिवार और सामाजिक संसाधनों की विरासत से निकटता से जुड़ा हुआ होता है। एक व्यक्ति की सामाजिक स्थिति निर्धारित होती है, जैसे, बच्चे अपने माता-पिता के सामाजिक पदों को मानते हैं। जाति व्यवस्था के भीतर, जन्म व्यावसायिक अवसरों का निर्धारण करता है।

**कथन 2 सही है:** सामाजिक स्तरीकरण समाज की एक विशेषता है, न कि केवल व्यक्तिगत मतभेदों का एक कार्य। उदाहरण के लिए तकनीकी रूप से सबसे आदिम समाजों - शिकार करने और संग्रहण करने वाले समाज, में बहुत कम उत्पादन होता था। जिससे यहां केवल अल्पविकसित सामाजिक स्तरीकरण ही स्थापित हो सका। तकनीकी रूप से अधिक उन्नत समाजों में जहां लोग अपनी बुनियादी जरूरतों से अधिक अधिशेष का उत्पादन करते हैं, तथापि, लोगों की सहज व्यक्तिगत क्षमताओं की परवाह किए बिना सामाजिक संसाधन, विभिन्न सामाजिक श्रेणियों में असमान रूप से वितरित किए जाते हैं।

**कथन 3 सही नहीं है:** सामाजिक स्तरीकरण विश्वास, या विचारधारा के पैटर्न द्वारा समर्थित है। सामाजिक स्तरीकरण की कोई भी प्रणाली पीढ़ियों तक बनी नहीं रह सकती, जब तक कि इसे व्यापक रूप से उचित या अपरिहार्य नहीं माना जाता। उदाहरण के लिए, शुद्धता और प्रदूषण के विरोध के संदर्भ में जाति व्यवस्था उचित है।

81. (a)

**कथन 1 सही है:** एक संघीय अदालत के रूप में, सर्वोच्च न्यायालय भारतीय संघ की विभिन्न इकाइयों के बीच विवादों का फैसला करता है। अधिक विस्तृत रूप से, यह इनके बीच उत्पन्न किसी भी विवाद का फैसला करता है: (क) केंद्र और एक या अधिक राज्य या (ख) एक तरफ केंद्र व कोई एक राज्य या एक से अधिक राज्य और दूसरी तरफ एक या एक से अधिक राज्य (ग) दो या दो से अधिक राज्यों के बीच। उपरोक्त संघीय विवादों में, सर्वोच्च न्यायालय के पास विशेष मूल अधिकार क्षेत्र है। विशिष्ट अधिकार कोई अन्य अदालत ऐसे विवादों और मूल साधनों का फैसला नहीं कर सकती है, इसे ऐसे विवादों को सर्वप्रथम सुनने की शक्ति प्राप्त है, न की अपील के माध्यम।

**कथन 2 सही है:** संविधान (अनुच्छेद 143) राष्ट्रपति को मामलों की दो श्रेणियों में सर्वोच्च न्यायालय की राय लेने का अधिकार देता है: (ए) कानून या सार्वजनिक महत्व के किसी भी प्रश्न पर, जो उत्पन्न हुआ है या जिसके उत्पन्न होने की संभावना है (बी) किसी भी संविधान पूर्व-संधि, समझौते, वाचा, वचनबद्धता, व इनके समान अन्य साधनों से उत्पन्न विवाद पर। पहले मामले में, सर्वोच्च न्यायालय राष्ट्रपति को अपनी राय दे सकता है या मना कर सकता है।

**कथन 3 सही नहीं है:** न्यायालय की अवमानना सिविल या आपराधिक हो सकती है। सिविल अवमानना का अर्थ है किसी न्यायालय के किसी भी निर्णय, आदेश, रिट या अन्य प्रक्रिया के प्रति जानबूझकर की गई अवमानना या न्यायालय में दिए गए किसी वचन (अंडरटेकिंग) का जानबूझकर उल्लंघन करना।

82. (d)

**कथन 1 सही नहीं है:** पूंजी खाता सभी अंतरराष्ट्रीय खरीद और परिसंपत्तियों की बिक्री जैसे कि धन, स्टॉक,

बॉन्ड आदि को रिकॉर्ड करता है। यह ध्यान देने योग्य है कि विदेशियों को भुगतान के परिणामस्वरूप होने वाले किसी भी लेनदेन को डेबिट के रूप में दर्ज किया जाता है और इसे नकारात्मक संकेत दिया जाता है। विदेशियों से प्राप्ति के परिणामस्वरूप होने वाला कोई भी लेन-देन क्रेडिट के रूप में दर्ज किया जाता है और इसे सकारात्मक संकेत दिया जाता है।

**कथन 2 सही है:** चालू खाता, माल और सेवाओं में निर्यात और आयात को दर्ज करता है और भुगतान को स्थानांतरित करता है। जब निर्यात, आयात से अधिक हो जाता है, तो व्यापार अधिशेष होता है और जब आयात, निर्यात से अधिक होता है, तो व्यापार घाटा होता है। प्रेषण (रेमिटेंस) की उच्च मात्रा के साथ व्यापार घाटा, चालू खाते के अधिशेष को प्रभावित कर सकता है।

**कथन 3 सही है:** चालू खाता, माल और सेवाओं में निर्यात और आयात को दर्ज करता है और भुगतान को स्थानांतरित करता है। खाड़ी क्षेत्र से कम प्रेषण होने से चालू खाता घाटा बढ़ेगा।

83. (b)

**कथन 1 सही है:** GVA में कृषि, वानिकी और मत्स्यन क्षेत्र की हिस्सेदारी में वर्ष 2015-16 में 15.4 प्रतिशत से वर्ष 2018-19 में 14.4 प्रतिशत की लगातार कमी देखी गई है।

तालिका 2: वर्ष 2011-12 की कीमतों पर कृषि, वानिकी और मत्स्य पालन का अंशदान (प्रतिशत में)

वर्ष	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16*	2016-17#	2017-18 @	2018-19 ***
कृषि, वानिकी और मत्स्य पालन	17.8	17.8	16.5	15.4	15.2	14.9	14.4
फलत	11.5	11.4	10.3	9.2	9.0	8.7	NA
पशुधन	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1	4.1	NA
वानिकी और लकड़ें बनाना	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	NA
मछली पकड़ना और एक्युकल्चर	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	NA

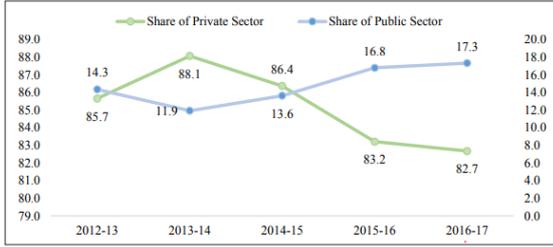
स्रोत: केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय।

\* नोट- \*द्वितीय संशोधित प्रकल्प, # द्वितीय संशोधित प्रकल्प, @ प्रथम संशोधित अनुमान पर

\*\* सीएसओ द्वारा रिक्तिक: 31 मई 2019 को जारी किया 2018-19 के वार्षिक राष्ट्रीय आय के वर्ष अनुमानों और 2018-19 की चौथी तिमाही हेतु सकल घरेलू उत्पाद के तिमाही अनुमानों पर प्रैस नोट अनुमान।

**कथन 2 सही नहीं है:** कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में GCF में सार्वजनिक और निजी निवेश की हिस्सेदारी की तुलना करने से पता चलता है कि कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में सार्वजनिक निवेश की हिस्सेदारी में वर्ष 2014-15 से वृद्धि आरंभ हुई और वर्ष 2016-17 तक इसमें वृद्धि की प्रवृत्ति जारी रही। इसी समयवाधि में GCF में निजी निवेश में गिरावट हुई थी।

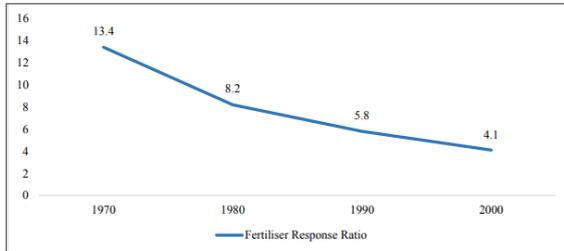
चित्र 2: कृषि और संबंधित क्षेत्र में सकल पूंजी निर्माण के क्षेत्र में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र का अंशदान ( प्रतिशत में )



स्रोत: केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय।

**कथन 3 सही है:** उर्वरक प्रतिक्रिया अनुपात में पिछले कुछ दशकों से गिरावट देखी जा रही है। पतनशील उर्वरक प्रतिक्रिया अनुपात, उर्वरक अनुप्रयोग के प्रति मृदा की उर्वरता में गिरावट का सूचक है। उर्वरक विभाग के अनुसार, भारतीय कृषि में पतनशील उर्वरक प्रतिक्रिया अनुपात के कारणों, में उर्वरक उपयोग में अपर्याप्तता तथा असंतुलन, बहु-पोषकों की बढ़ती कमी, किसानों में संतुलित पादप-पोषण के संबंध में जागरूकता का अभाव और कमजोर फसल प्रबंधन शामिल है।

चित्र 6: उर्वरक अनुक्रिया में गिरावट



स्रोत: उर्वरक विभाग

84. (b)

तालिका 7: भारत में मान्यता प्राप्त स्टार्ट-अप का प्रमुख राज्य-वार वितरण (% में)

क्रम नं.	राज्य/संघ राज्यक्षेत्र	मान्यता प्राप्त स्टार्ट-अप का प्रतिशत
1	महाराष्ट्र	18.91
2	कर्नाटक	14.67
3	दिल्ली	13.38
4	उत्तर प्रदेश	8.23
5	तेलंगाना	5.59
6	हरियाणा	5.33
7	तमिलनाडु	5.18
8	गुजरात	5.17
9	केरल	4.00
10	पश्चिम बंगाल	3.03

स्रोत: वीसेआइआईटी

85. (a)

‘कानून के समक्ष समानता’ की अवधारणा ब्रिटिश मूल की है जबकि ‘कानूनों के समान संरक्षण’ की अवधारणा अमेरिकी संविधान से ली गई है।

**कथन 1 और 2 सही नहीं हैं:** पहली अवधारणा (कानून के समक्ष समानता) निम्न को दर्शाता है: (ए) किसी भी व्यक्ति के पक्ष में किसी विशेष विशेषाधिकार

का अभाव, (बी) सामान्य कानून अदालतों द्वारा प्रशासित भूमि के सामान्य कानून के समक्ष सभी व्यक्तियों की समान अधीनता, और (सी) कोई भी व्यक्ति (चाहे अमीर हो या गरीब, उच्च या निम्न, आधिकारिक या गैर-अधिकारी) कानून से ऊपर नहीं है।

**कथन 3 सही है:** जबकि दूसरी अवधारणा (कानूनों के समान संरक्षण), का अर्थ है: (ए) समान परिस्थितियों में उपचार की समानता, प्रदत्त विशेषाधिकारों और कानून द्वारा लागू दायित्वों, दोनों परिस्थितियों में (बी) समान परिस्थितियों वाले व्यक्तियों के लिए समान कानूनों का अनुप्रयोग, और (सी) समान लोगों के साथ बिना किसी भेदभाव के एक समान व्यवहार किया जाना चाहिए। इस प्रकार, पहले वाली एक नकारात्मक अवधारणा है जबकि बाद वाली एक सकारात्मक अवधारणा है। हालांकि, दोनों का उद्देश्य कानून, अवसर और न्याय की समानता स्थापित करना है।

86. (a)

मांग को पूरा करने के लिए देश में प्याज की आपूर्ति बढ़ाने और इनकी कीमतों में कमी लाने के लिए सरकार प्याज के आयात को बढ़ाती है और निर्यात पर अंकुश लगाती है या प्याज पर न्यूनतम निर्यात मूल्य जारी करती है।

बाजार में हस्तक्षेप करने के लिए, लघु कृषक कृषि व्यवसाय कंसोर्टियम (SFAC) और NAFED प्याज की खरीद करता है। इसे मूल्य स्थिरीकरण कोष से वित्त पोषित किया गया है, जिसका उद्देश्य आवश्यक वस्तुओं की कीमतों को नियंत्रण में रखना है।

87. (d)

तात्कालिक सुधारात्मक कार्रवाई या PCA एक फ्रेमवर्क है जिसके तहत कमजोर वित्तीय मैट्रिक्स वाले बैंकों को RBI द्वारा निगरानी में रखा जाता है। पीसीए फ्रेमवर्क बैंकों को जोखिम भरा मानता है, यदि वे तीन मानकों पर नीचे खिसक जाते हैं – पूंजी अनुपात, परिसंपत्ति की गुणवत्ता और लाभप्रदता। इन अनुपातों के आधार पर बैंक की स्थिति के अनुसार तीन जोखिम सीमा स्तर (1 सबसे निचला और 3 सबसे ऊपर) होते हैं।

10.25 प्रतिशत से कम लेकिन 7.75 प्रतिशत से अधिक जोखिम परिसंपत्ति अनुपात (CRAR) की पूंजी वाले बैंक, सीमा स्तर 1 के अंतर्गत आते हैं।

जिन बैंकों का शुद्ध एनपीए 6 प्रतिशत या उससे अधिक है लेकिन 9 प्रतिशत से कम है, वे सीमा स्तर 1 के अंतर्गत आते हैं।

लाभप्रदता के संदर्भ में, लगातार दो, तीन और चार वर्षों के लिए परिसंपत्तियों पर नकारात्मक रिटर्न वाले बैंक, क्रमशः सीमास्तर 1, 2 और 3 के अंतर्गत आते हैं।

**88. (c)**

कतर पहला अरब खाड़ी देश बन गया है जिसने अपने लंबे समय के कुछ विदेशी निवासियों को स्थायी निवास वीजा की अनुमति दी है।

स्थायी निवास कानून एक कतरी (देश) मां से पैदा हुए बच्चों के साथ-साथ विदेशी नागरिक जो 20 से अधिक वर्षों से देश में रहते हैं और अपने कौशल के लिए "मूल्यवान" माने जाते हैं, को प्राथमिकता देता है। प्रवासी को स्थानीय भाषा पर उचित पकड़, स्व-वित्तपोषण के प्रमाण और देश के भीतर एक उच्च कानूनी स्थायित्व के प्रमाण पेश करने होंगे।

कतर में निवेश करने वाले विदेशी प्रवासियों को अब स्थायी निवास हेतु कतरी नागरिक के साथ साझेदार होने की आवश्यकता नहीं होगी। नया कानून उन्हें देश में अचल संपत्ति का मालिक होने की भी अनुमति देता है।

**89. (b)**

बालाकोट हवाई हमले के बाद की स्थितियों में खुद को युद्ध के लिए तैयार रखने के लिए, भारत ने अपने Mi-35 हमलावर हेलिकॉप्टरों के बेड़े के लिए रूस से 'स्ट्रम अटका' एंटी-टैंक मिसाइल हासिल करने हेतु एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। Mi-35 भारतीय वायु सेना के मौजूदा हमलावर हेलिकॉप्टर हैं जिन्हें अमेरिका से प्राप्त अपाचे गनशिप से प्रतिस्थापित किया जाना है। सेना आपातकालीन प्रावधानों के तहत रूस से स्पाइक एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल और Iglu-S वायु प्रतिरक्षा मिसाइल प्राप्त करने की प्रक्रिया में है।

**90. (a)**

**कथन 1 सही है:** यह बताता है कि जमा प्रत्येक रुपये का कितना भाग क्रेडिट बाजारों की ओर जा रहा है।

**कथन 2 सही नहीं है:** क्रेडिट डिफॉजिट अनुपात में

अधिक वृद्धि से यह पता चलता है कि क्रेडिट वृद्धि तेजी से बढ़ रही है जिससे अत्यधिक जोखिम हो सकता है और उधारकर्ताओं का लाभ बढ़ सकता है। बैंकों के मामले में, इसका अर्थ यह हो सकता है कि आर्थिक चक्र के उलटे होने पर NPA में वृद्धि होगी। यह अनुपात अर्थव्यवस्था में प्रणालीगत जोखिमों को समझने के लिए एक उपयोगी उपाय के रूप में कार्य करता है।

क्रेडिट-डिफॉजिट अनुपात की गणना इस प्रकार की जाती है:

$$\text{क्रेडिट-जमा अनुपात} = (\text{कुल बैंक जमा}) / (\text{कुल जमा (मांग + अवधि जमा)})$$

**91. (c)**

**कथन 1 सही है:** OLED स्क्रीन पर, प्रत्येक पिक्सेल का अपना "पार्श्व प्रकाश" (बैकग्राउंड लाइट) होता है, और इस प्रकार यह अपने प्रकाश और रंग को स्वतंत्र रूप से प्रस्तुत करता है। LCD स्क्रीन पर, पूरे स्क्रीन के लिए एक पार्श्व प्रकाश स्रोत होता है, जो आमतौर पर एक लैंप द्वारा प्रदान किया जाता है, और प्रकाश, पिक्सेल के माध्यम से होकर स्क्रीन पर जाता है। एक LCD स्क्रीन पर, पिक्सेल अपने प्रकाश का उत्सर्जन नहीं करते हैं, लेकिन बैकलाइट (लैंप से आ रही) के आउटपुट को अवरुद्ध करते हैं।

**कथन 2 सही है:** OLED स्क्रीन पर प्रत्येक पिक्सेल में प्रकाश का अपना (प्रकाश) स्रोत होता है, जबकि LCD स्क्रीन में पार्श्व प्रकाश होता है जो आमतौर पर डिस्प्ले के पीछे लैंप द्वारा प्रदान किया जाता है। इस प्रकार, LCD स्क्रीन OLED स्क्रीन की तुलना में उच्च स्तर की चमक प्रदान करते हैं।

**कथन 3 सही है:** OLED वास्तविक काला रंग प्रदान करता है (स्वतंत्र पिक्सेल बंद करके), जबकि LCD स्क्रीन विशुद्ध श्वेत रंग प्रदान करते हैं (क्योंकि इसमें एक शक्तिशाली बैकलाइट होती है)।

**कथन 4 सही नहीं है:** OLED को LCD स्क्रीन की तुलना में कम ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जब इनके द्वारा प्रदर्शित छवि में श्वेत रंग बहुत अधिक नहीं होता है। लेकिन जब ये बहुत अधिक श्वेत रंग प्रदर्शित करते हैं तो ये अधिक शक्ति का उपभोग करते हैं।

प्रदर्शित करने के लिए बहुत सारे चमकीले रंग होते हैं, तो पिक्सल को सक्रिय करने के लिए OLED को अधिक शक्ति की आवश्यकता होती है। दूसरी ओर, LCD स्क्रीन को उतनी ही मात्रा में निरंतर ऊर्जा की आवश्यकता होती है, चाहे प्रदर्शित की जाने वाली छवियां किसी भी प्रकार की क्यों न हो, क्योंकि इसमें बैकग्राउंड लाइट हमेशा चालू रहती है।

**92. (d)**

दक्षिण अफ्रीका की एक खदान से निकले हीरे के अंदर एक नए खनिज की खोज की गई है। विक्टर मोरिट्ज गोल्डस्मिड्ट के नाम पर इस खनिज को गोल्डस्मिडाइट नाम दिया गया है। उल्लेखनीय है कि नॉर्वे के इस वैज्ञानिक को आधुनिक भू-रसायन विज्ञान के संस्थापक के रूप में जाना जाता है। गोल्डस्मिडाइट में पृथ्वी के मेंटल से प्राप्त खनिज का एक असामान्य रासायनिक संकेत है। जहां मेंटल में मैग्नीशियम और आयरन जैसे तत्वों का अधिकता होती है, वहीं गोल्डस्मिडाइट में नायोबियम, पोटेशियम और दुर्लभ पृथ्वी तत्वों लैंथेनम और सेरियम की सांद्रता अधिक है।

**93. (d)**

ग्रेवस्टार और बोसोनस्टार ब्लैक होल का अनुसरण करने वाले (मिमिकर्स) होते हैं। ग्रेवस्टार एक अजीब वस्तु होती है जिसमें बाहरी आवरण सामान्य तारे के समान पदार्थ का बना होता है और इसका आंतरिक कोर संभवतः डार्कएनर्जी के समान पदार्थ का बना होता है।

चूंकि ग्रेवस्टार डार्क एनर्जी से युक्त होता है, इसलिए यह बाहर की तरफ एक नकारात्मक दबाव डालता है। अतः जब यह घूमता है, तो सामान्य तारों और ब्लैक होल से अलग व्यवहार करता है। एक सामान्य तारा एक अक्ष के सहारे घूमता है, और भूमध्य रेखा की ओर उभरा हुआ तथा ध्रुवों पर संकुचित होता है। जबकि, एक ग्रेवस्टार के लिए, यह प्रभाव ठीक उलटा है – यह भूमध्य रेखा के पास संकुचित होता है और ध्रुवों पर बाहर की ओर उभरा होता है।

**94. (a)**

**कथन 1 सही है:** UPI या यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस एक त्वरित रियल-टाइम भुगतान प्रणाली है जो धनराशि को मोबाइल प्लेटफॉर्म के माध्यम से दो बैंक खातों के बीच तुरंत स्थानांतरित करने में मदद करती है। इस प्रकार, UPI एक अवधारणा है जो कई बैंक खातों को एक ही मोबाइल एप्लिकेशन में लाने की अनुमति देता है। इस अवधारणा को नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया द्वारा विकसित किया गया था और यह RBI और IBA द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

**कथन 2 सही है:** यह इंटरफेस निर्बाध सिंगल क्लिक भुगतान के साथ दो कारकों पर आधारित प्रमाणीकरण पर आधारित है। UPI की यह सुविधा नियामक दिशानिर्देशों के साथ संयोजित की गई है जो इसे सबसे सुरक्षित बनाते हैं। दो कारकों पर आधारित प्रमाणीकरण, OTP से काफी मिलता-जुलता है। यहां, OTP के बजाय MPIN का उपयोग किया जाता है।

**कथन 3 सही नहीं है:** UPI सेवाओं का उपयोग करने के लिए, उपयोगकर्ताओं को अपनी पसंद का आभासी भुगतान पता या VPA बनाने की आवश्यकता होती है। उन्हें VPA को अपने बैंक खाते से जोड़ना अनिवार्य होता है। यह VPA उपयोगकर्ताओं का वित्तीय पता बन जाता है और उन्हें धन भेजने या प्राप्त करने के लिए लाभार्थी खाता संख्या, IFSC कोड या नेट बैंकिंग उपयोगकर्ता आईडी और पासवर्ड जैसे विवरण याद रखने की आवश्यकता नहीं होती है।

**95. (a)**

RFID, "रेडियो-फ्रिक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन" का एक संक्षिप्त रूप है और एक ऐसी तकनीक को संदर्भित करता है जिसके द्वारा RFID टैग या स्मार्ट लेबल में एनकोड किया गया डिजिटल डेटा रेडियो तरंगों के माध्यम से पाठक द्वारा कैप्चर किया जाता है। RFID तकनीक कई उद्योगों में कार्यरत है जैसे कि:

- वस्तु सूची प्रबंधन
- परिसंपत्ति ट्रैकिंग
- कार्मिक ट्रैकिंग
- प्रतिबंधित क्षेत्रों तक पहुंच को नियंत्रित करना
- आईडी बैजिंग

- आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन
  - जालसाजी की रोकथाम (उदाहरणार्थ दवा उद्योग में)
- आरएफआईडी में अभी भी भौतिक सीमाएं विद्यमान हैं, जैसे तरल या धातुओं के माध्यम रिडिंग नहीं हो पाना। इसलिए इसका उपयोग गहरे समुद्री जीवों को ट्रैक करने के लिए नहीं किया जा सकता है।

96. (d)

कोरोना द्रव्य उत्क्षेपण (कोरोनल मास इजेक्शन और संबंधित सौर ज्वालाएं उत्पन्न करते हुए, एक व्यापक चुंबकीय विस्फोट, जब सौर वातावरण में आवेशित कणों को अति उच्च गति पर त्वरित करता है, तो सौर विकिरण तूफान उत्पन्न होता है। सबसे महत्वपूर्ण कण प्रोटॉन हैं जो प्रकाश की गति या 100,000 किमी/सेकंड की गति की एक तिहाई गति तक त्वरित हो सकते हैं। सौर विकिरण तूफान पृथ्वी के निकट कई प्रभाव उत्पन्न करते हैं:

**कथन 1 और 2 सही हैं:** जब ऊर्जावान प्रोटॉन उपग्रहों या अंतरिक्ष में मनुष्यों से टकराते हैं, तो वे टकराने वाली वस्तु में गहराई से प्रवेश कर सकते हैं और इलेक्ट्रॉनिक सर्किट या जैविक डीएनए के नुकसान का कारण बनते हैं।

**कथन 3 सही है:** सौर विकिरण तूफान के दौरान, वायुमंडल में उच्च अक्षांशों पर अत्यधिक ऊंचाई पर हवाई यात्रा करने वाले यात्री और विमान चालक दल के सदस्य, विकिरण जोखिम के संपर्क में आ सकते हैं।

**कथन 4 सही है:** जब ऊर्जावान प्रोटॉन वायुमंडल से टकराते हैं, तो वे परमाणुओं और अणुओं को आयनित करते हुए मुक्त इलेक्ट्रॉन बनाते हैं। ये इलेक्ट्रॉन आयनमंडल के तल के पास एक परत बनाते हैं जो उच्च आवृत्ति (HF) वाली रेडियो तरंगों को अवशोषित कर सकते हैं जिससे रेडियो संचार मुश्किल या असंभव हो सकता है।

97. (a)

**विकल्प ए अर्ध-डीराक पदार्थों की विशेषता नहीं है:** अर्ध-डीराक आवेश वाहक गतिविधियां द्विविमिय सतह पर सभी दिशाओं में समान नहीं होती है।

**विकल्प बी अर्ध-डीराक पदार्थों की विशेषता है:**

अर्ध-डीराक पदार्थों में धातुएं एक दिशा में डिराक धातुओं की तरह व्यवहार करती हैं और लंबवत दिशाओं में सामान्य धातुओं की तरह (चूंकि उनकी सूक्ष्म संरचना दो दिशाओं के साथ अलग होती है) व्यवहार करती है।

**विकल्प सी अर्ध-डीराक पदार्थों की विशेषता है:** किसी पदार्थ की प्रकाशित चालकता इंगित कर सकती है कि सामग्री पारदर्शी है या अपारदर्शी। उदाहरण के लिए, एक संवर्द्धित प्रकाशित चालकता का अर्थ होगा-विद्युत चुम्बकीय तरंगों का उच्च अवशोषण। अर्ध-डीराक पदार्थ एक विशिष्ट आवृत्ति और विशिष्ट ध्रुवीकरण की विद्युत चुम्बकीय तरंगों (प्रकाश तरंगों) के लिए उच्च प्रकाशित चालकता प्रदान करती है। इसका अर्थ है कि दी गई आवृत्ति और ध्रुवीकरण के प्रकाश के किसी विशेष दिशा से गुजरने पर अर्ध-डीराक सामग्री पारदर्शी होगी। जब यह उस पर एक अलग दिशा से गिरती है तो पदार्थ उसी प्रकाश में अपारदर्शी होगा।

**विकल्प डी अर्ध-डीराक पदार्थों की विशेषता है:** तापविद्युत (थर्मोइलेक्ट्रिकिटी), जिसे पेल्टियर-सीबेक प्रभाव भी कहा जाता है, दो संबंधित तंत्रों, सीबेक प्रभाव और पेल्टियर प्रभाव के माध्यम से ऊष्मा का बिजली में या बिजली का ऊष्मा में सीधा रूपांतरण होता है। अर्ध-डीराक पदार्थों में प्रकाशिक चालकता और थर्मोइलेक्ट्रिसिटी जैसे अद्वितीय इलेक्ट्रॉनिक गुण होते हैं।

98. (d)

HIV (PLHIV) वाले लोगों में रुग्णता और मृत्यु दर का प्रमुख कारण TB है। HIV विषाणु से प्रभावित लोगों में, सामान्य व्यक्तियों की तुलना में टीबी से ग्रसित होने की संभावना 21 गुना अधिक होती है। टीबी-एचआईवी सह-संक्रमण से मृत्यु दर अधिक होती है। जहां तक टीबी से संबंधित मृत्यु दर का प्रश्न है, भारत इस प्रकार की मौतों में दुनिया में दूसरे स्थान पर है। एचआईवी से जुड़े टीबी के वैश्विक रोगियों में से लगभग नौ प्रतिशत भारत में है। हर साल 11,000 भारतीय एचआईवी से जुड़ी टीबी से मर जाते हैं।

मधुमेह के लिए टीबी के 5 लाख से अधिक मामलों को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है। मधुमेह से टीबी का खतरा लगभग दो-तीन गुना बढ़ जाता है। इसके अलावा, मधुमेह टीबी के नैदानिक कोर्स को बिगाड़

सकता है, और मधुमेह वाले लोगों में टीबी ग्लाइसेमिक नियंत्रण को भी प्रभावित कर सकता है। इसके अलावा, मधुमेह से टीबी के इलाज का प्रभाव कम हो जाता है, जिससे मौतों, विफलताओं और मृत्यु दर में वृद्धि होती है।

इसके अतिरिक्त, लगभग 8 प्रतिशत टीबी के मामलों का कारण, तंबाकू उपयोग को ठहराया जा सकता है।

99. (a)

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) ने मक्का की एक संकर किस्म, संवर्द्धित Pusa Vivek QPM9 विकसित की है। दावा किया जा रहा है कि यह विश्व में मक्का की प्रथम किस्म है जो प्रो-विटामिन A के साथ-साथ लाइसिन तथा ट्रिप्टोफेन से इतनी अधिक समृद्ध है मक्का के सामान्य दाने में 8–10% प्रोटीन, 1.5–2.5% लाइसिन और 0.3–0.4% ट्रिप्टोफेन होता है और प्रो-विटामिन A भी केवल 1–2 भाग प्रति मिलियन (PPM) होता है। यह बायो-फोर्टिफाइड संकर किस्म आनुवंशिक रूप से संशोधित नहीं है क्योंकि इसके Opaque-2 तथा CrtRB1, दोनों जीन मक्का की रेखाओं (Line) से निकाले गए हैं न कि किसी अन्य असंबंधित पादप या सूक्ष्मजीव से।

100. (d)

सिकल सेल एनीमिया जो एनीमिया का एक वंशानुगत रूप है, एक ऐसी स्थिति होती है जिसमें पूरे शरीर में पर्याप्त ऑक्सीजन ले जाने के लिए स्वस्थ लाल रक्त कोशिकाओं का अभाव हो जाता है। सिकल सेल एनीमिया में, लाल रक्त कोशिकाएं कठोर और चिपचिपी हो जाती हैं और हाइसिया या वर्धमान चन्द्रमा के आकार की होती हैं। ये अनियमित आकार की कोशिकाएं छोटी रक्त वाहिकाओं में फंस सकती हैं, जो शरीर के कुछ हिस्सों में रक्त के प्रवाह और ऑक्सीजन की आपूर्ति को धीमा या अवरुद्ध कर सकती हैं। सिकल सेल जीन को पीढ़ी दर पीढ़ी तक वंशानुक्रम के पैटर्न में आगे स्थानांतरित किया जाता है जिसे ऑटोसोमल रिसेसिव इनहेरिटेंस कहा जाता है। इसका मतलब यह है कि एक बच्चे को प्रभावित करने के लिए माता और पिता दोनों को जीन के दोषपूर्ण रूप से गुजरना होगा। सिकल सेल एनीमिया वाले अधिकांश लोगों के लिए कोई इलाज नहीं है।

■■■■