

**COMPREHENSIVE ALL INDIA PRELIMS**

Answer Booklet Series

Target 2019

**TEST SERIES PROGRAM 2019****GS MERIT TEST****A****EXPLANATORY ANSWERS**

04.11.2018

1. उत्तर: (c) व्याख्या: कथन 1 गलत है जबकि कथन 2, 3 और 4 सही हैं।

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा 23 सितंबर, 2018 को रांची, झारखंड में प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY) शुरू की गई। यह आम आदमी को सुगम्य तथा वहनीय स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करेगी। यह सरकार द्वारा वित्तपोषित 'विश्व का सबसे बड़ा स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम' है, जो 50 करोड़ से अधिक लाभार्थियों को लक्षित करेगा।

कथन 1 गलत है क्योंकि 'आयुष्मान-भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना' अस्पताल में द्वितीयक तथा तृतीयक स्तरीय स्वास्थ्य देखभाल हेतु 5 लाख रुपये प्रति परिवार प्रतिवर्ष का कवर सुनिश्चित करती है, न कि प्राथमिक स्तरीय देखभाल हेतु और न कि प्रति व्यक्ति 5 लाख रुपये।

कथन 2, 3 और 4 सही हैं। यह निम्नलिखित बिंदुओं से समझा जा सकता है:

- 10.74 करोड़ से अधिक परिवार (लगभग 50 करोड़ लाभार्थी) इन सुविधाओं के लिए योग्य होंगे।
- यह लाभार्थी को सेवा केंद्र पर नकदी रहित तथा कागज रहित सेवाओं तक पहुंच प्रदान करेगा।
- पूर्णतया लागू होने के पश्चात् पीएमजेआई सरकार द्वारा वित्त पोषित विश्व की सबसे बड़ी योजना होगी। यह सार्वभौमिक स्वास्थ्य की दिशा में एक सराहनीय कदम है।

आयुष्मान भारत, प्राथमिक स्तरों पर हेल्थ एण्ड वेलनेस सेंटर तथा द्वितीयक व तृतीयक स्तरों पर निजी व सार्वजनिक क्षेत्र के सहयोग से उपचारात्मक देखभाल हेतु वित्तीय सुरक्षा के माध्यम से स्वास्थ्य देखभाल के प्रोत्साहन, रोग निरोधी, उपचारात्मक, प्रशामक तथा पुनर्वास के क्षेत्रों में प्रगति को प्रोत्साहन देगी। इससे व्यक्ति की आजीविका पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ेगा तथा व्यक्ति गरीबी के कुचक्र में नहीं फंसेगा। यह नए भारत 2022 की तरफ महत्वपूर्ण कदम साबित होगा।

**Explanation: Statement 1 is wrong while statements 2, 3 and 4 are correct.**

Prime Minister, Shri Narendra Modi on 23rd September, 2018 launched Ayushman Bharat - Pradhan Mantri Jan Aarogya Yojana (AB-PMJAY) at Ranchi, Jharkhand. It provides accessible and affordable healthcare to the common man. This is the "world's largest government-funded healthcare program" targeting more than 50 crore beneficiaries.

**Statement 1 is wrong because** 'Ayushman Bharat- Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana' (PMJAY) ensures a cover of up to Rs. 5 lakhs per family per year, for secondary and tertiary care hospitalization and not for primary level helthcare and not Rs. 5 lakhs per person.

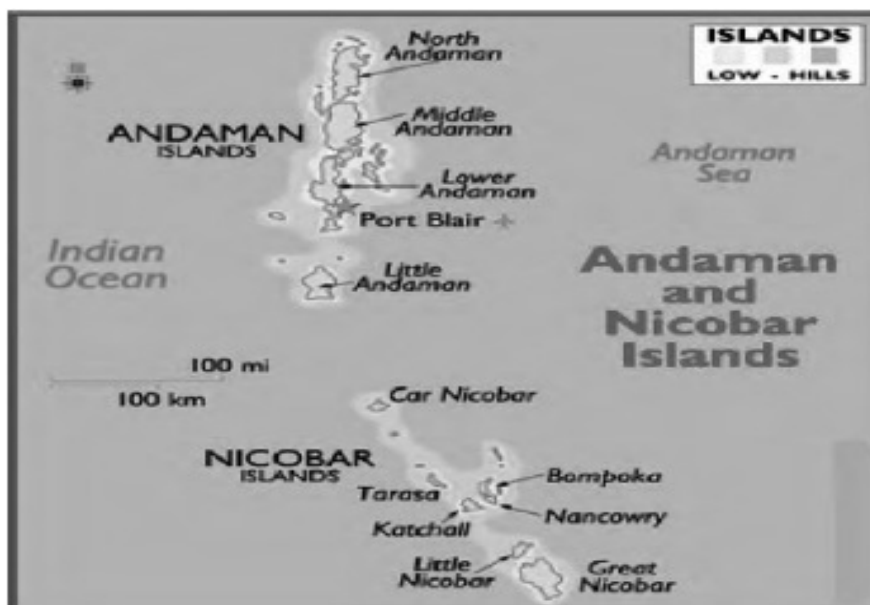
**Statements 2, 3 and 4 are correct. It can be understood under the following points:**

- Over 10.74 crore vulnerable entitled families (approximately 50 crore beneficiaries) will be eligible for these benefits.
- This scheme will provide cashless and paperless access to services for the beneficiary at the point of service.
- When fully implemented, PMJAY will become the world's largest fully government-financed health protection scheme. It is a visionary step towards advancing the agenda of Universal Health Coverage (UHC).

Ayushman Bharat is a progression towards promotive, preventive, curative, palliative and rehabilitative aspects of Universal Healthcare through access of Health and Wellness Centers (HWCs) at the primary level and provision of financial protection for accessing curative care at the secondary and tertiary levels through engagement with both the public and private sector. It will avert wage loss and impoverishment. It will act as an important game changer towards New India 2022.

2. उत्तर: (d) व्याख्या: 2 - 3 - 4 - 1

**Explanation:**



3. उत्तर: (c) व्याख्या: कथन 1 और 3 सही हैं जबकि कथन 2 गलत है।

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अलावा, अन्य पार्टियों और समूहों जैसे भारतीय मुस्लिम लीग, लिबरल फेडरेशन ऑफ इण्डिया, हिन्दू महासभा और खिलाफत सम्मेलन भी साइमन कमीशन की राष्ट्रीय स्तर पर विरोध में शामिल हो गए। जिन्ना ने इसे 'आत्मा की कब्रगाह' कहा जबकि तेज बहादुर सप्रू ने इसे 'भारतीय राष्ट्रवाद के लिए सबसे कठिन चुनौती' कहा। एटक (एआईटीयूसी) ने नवम्बर, 1927 में साइमन कमीशन के बहिष्कार का निर्णय लिया और अनेक श्रमिकों ने साइमन बहिष्कार प्रदर्शन में व्यापक रूप से भाग लिया। इतना ही नहीं, लाला लाजपत राय ने केन्द्रीय विधान सभा में फरवरी 1928 में एक प्रस्ताव रखा। उन्होंने इस अवसर पर प्रभावशाली भाषण दिया। वहाँ विधानसभा में कई अंग्रेज और सरकारी अधिकारी थे। यह ज्ञात था कि वे प्रस्ताव के खिलाफ मतदान करेंगे। लालाजी ने भारतीय सदस्यों से इस प्रकार अपील की "सदस्यों को यह समझने दो कि वे ब्रिटिश सरकार और दुनिया की नजरों में गुलाम हैं। जब वे प्रस्ताव पर मतदान करते हैं तो उन्हें यह याद दिलाना है कि 1919 में एक महामारी के कारण छः करोड़ लोगों की हमारे देश में मृत्यु हो गई थी। याद रखें की इस देश में दस करोड़ लोगों के पास खाने के लिए दिन का भी भोजन नहीं है।" लालाजी ने साइमन कमीशन को 'किसी भी स्तर या किसी भी रूप' में सहयोग न देने हेतु केन्द्रीय विधानसभा में प्रस्ताव रखा।

**Explanation: Statements 1 and 3 are correct while statement 2 is wrong.**

Apart from Indian National Congress, other parties and groups like Indian Muslim League, Liberal Federation of India, Hindu Mahasabha and Khilafat Conference also joined the chorus of national condemnation of Simon Commission. Jinha described it as 'butchery of our soul', while Tej Bahadur Sapru called it 'the worst challenge to Indian Nationalism. The AITUC in November 1927 took a decision to boycott the Simon Commission and many workers participated in the massive Simon boycott demonstrations. Not only that, Lala Lajpat Rai moved a resolution in the Central Legislative Assembly in February 1928. He made an impassioned speech on that occasion. There were several English men and government officers in the Legislative. It was known that they would vote against the resolution. Lalaji appealed to the Indian members thus: "Let the members understand that they are slaves in the eyes of the British Government and of the world. When they vote on the resolution let them remember that in 1919, because of a single epidemic, six crore of people died in our country. Let them remember that in this country ten crore of people do not have even one meal a day." Lalaji moved a resolution in the Central Legislative Assembly, refusing cooperation with the Simon Commission 'at any stage or in any form'.

4. उत्तर: (a) व्याख्या: युग्म 1 और 2 सही सुमेलित हैं जबकि युग्म 3 और 4 सही सुमेलित नहीं हैं।

बाल गंगाधर तिलक ने पुणे में विदेशी वस्त्रों को जलाया। उन्होंने स्वदेशी वस्तु प्रचारिणी सभा की स्थापना में भी भूमिका निभाई जिसमें स्वदेशी वस्तुओं की अनेकों दुकानें खोली गईं। गुजरात विद्यापीठ को 18 अक्टूबर, 1920 को महात्मा गाँधी द्वारा स्थापित किया गया।

**Explanation: Pairs 1 and 2 are correctly matched while pairs 3 and 4 are not correctly matched.**

Bal Gangadhar Tilak arranged a big bonfire of foreign clothes at Poona. He also took the initiative in setting up a Swadeshi Vastu Pracharini Sabha which opened many stores of swadeshi goods.

Gujarat Vidyapith was founded by Mahatma Gandhi on 18th October 1920.

5. उत्तर: (a) व्याख्या: विकल्प (a) सही है।

संकीर्ण बैंकिंग, भारत में कमजोर बैंकों के पुनर्गठन के विकल्प के रूप में, कुछ समय से गंभीर वाद-विवाद और चर्चा का विषय रहा है। पूँजी खाता परिवर्तनीयता पर गठित पहली समिति का सुझाव था कि इन संकीर्ण बैंकों के बढ़ते संसाधनों को केवल सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश करने के लिए सीमित रखना चाहिए एवं कमजोरी की अन्तिम अवस्था में ऐसे बैंकों को न केवल अपने अग्रिम पर रोक लगानी चाहिए बल्कि इन्हें अपनी देयता वृद्धि पर भी संयम बरतने की आवश्यकता होगी। दूसरे अर्थ में, संकीर्ण बैंकिंग को एक ऐसी स्थिति के रूप में भी वर्णित किया जाता है, जहाँ कमजोर बैंक बढ़ते नकद-जमा अनुपात को कम कर देते हैं। यह परिभाषा जमा के लिए कुछ अतिरिक्त अवसर देती है लेकिन यह सीमित है। इस संदर्भ में यह ध्यान दिया जा सकता है कि कमजोर बैंकों ने संकीर्ण बैंकों के कुछ रूपों का अनुसरण किया है।

**Explanation: Option (a) is correct.**

Narrow banking, as an option for restructuring weak banks in India, has been a subject of serious debate and discussion for some time. The suggestion was first made by the Committee on Capital Account Convertibility, which proposed that 'the incremental resources of these narrow banks should be restricted only to investments in government securities and in extreme cases of weaknesses, not only should such banks not be allowed to increase their advances but there would need to be a severe restraint on their liability growth'.

In a slight variation, narrow banking has also been described as a situation where 'a bank which is weak should taper down its incremental credit-deposit ratio. This definition gives a little extra room for credit but all the same is restrictive. It may be noted in this context that weak banks have pursued some form of narrow banking.

6. उत्तर: (c) व्याख्या: बिंदु 1, 2 और 4 सही हैं जबकि बिंदु 3 गलत है।

एक अशांत क्षेत्र वह क्षेत्र होता है जो एएफएसपीए की धारा 3 के अंतर्गत अधिसूचना के द्वारा घोषित किया जाता है। कोई क्षेत्र विभिन्न धार्मिक, नस्लीय, भाषायी क्षेत्रीय समूहों या जातियों या समुदायों के लोगों के मध्य मतभेद या विवादों के कारण अशांत हो सकता है। केन्द्र सरकार या राज्य का राज्यपाल या संघ शासित राज्य का प्रशासक, किसी राज्य या संघ शासित प्रदेश के पूर्ण या अंशिक भाग को अशांत क्षेत्र घोषित कर सकता है। इसके लिए आधिकारिक गजट में उचित अधिसूचना जारी की जाती है। धारा 3 के अनुसार, यह उन क्षेत्रों में लागू की जा सकती है जहाँ "सिविल पुलिस की मदद के लिए सशस्त्र बलों का उपयोग आवश्यक हो।" गृहमंत्रालय सामान्यतः इस अधिनियम को जहाँ आवश्यक हो लागू करता है, किंतु कुछ अपवाद भी हैं जहाँ केन्द्र ने अपनी शक्तियाँ त्याग दी तथा निर्णय का अधिकार राज्य सरकारों पर छोड़ दिया। एएफएसपीए सशस्त्र बलों को "अशांत क्षेत्र" में लोक व्यवस्था बनाए रखने की शक्ति प्रदान करता है। एएफएसपीए सशस्त्र बलों को किसी क्षेत्र में पाँच या अधिक लोगों के एकत्रित होने को प्रतिबंधित करने का प्राधिकार देता है। यदि उन्हें लगता है कि कोई व्यक्ति कानून का उल्लंघन करता है तो वह चेतावनी देने के पश्चात् बल प्रयोग कर सकते हैं या गोली चला सकते हैं। यदि उचित संदेह है, तो सेना किसी व्यक्ति को बिना वारंट के गिरफ्तार भी कर सकती है, बिना वारंट के परिसर के अंदर प्रवेश व छानबीन कर सकती है तथा हथियारों को रखने पर प्रतिबंध लगा सकती है। हिरासत में लिए गए किसी व्यक्ति को गिरफ्तारी की परिस्थितियों की विस्तृत रिपोर्ट के साथ नजदीक के पुलिस थाने के प्रभारी अधिकारी को सौंपा जा सकता है।

**Explanation: Points 1, 2 and 4 are correct while point 3 is wrong.**

A disturbed area is one which is declared by notification under Section 3 of the AFSPA. An area can be disturbed due to differences or disputes between members of different religious, racial, language or regional groups or castes or communities. The Central Government or the Governor of the State or administrator of the Union Territory can declare the whole or part of the State or Union Territory as a disturbed area. A suitable notification would have to be made in the Official Gazette. As per Section 3, it can be invoked in places where 'the use of armed forces in aid of the civil power is necessary'. The Ministry of Home Affairs would usually enforce this Act where necessary, but there have been exceptions where the Centre decided to forego its power and leave the decision to the State governments. AFSPA gives armed forces the power to maintain public order in 'disturbed areas'. They have the authority to prohibit a gathering of five or more persons in an area, can use force or even open fire after giving due warning if they feel a person is in contravention of the law. If reasonable suspicion exists, the army can also arrest a person without a warrant; enter or search premises without a warrant; and ban the possession of firearms. Any person arrested or taken into custody may be handed over to the officer in charge of the nearest police station along with a report detailing the circumstances that led to the arrest.

7. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

अध्यादेश केवल तभी जारी किया जा सकता है जब कम से कम एक सदन सत्र में नहीं हो, इसका अर्थ है कि यह (अध्यादेश) राष्ट्रपति की समानांतर शक्ति नहीं है। राष्ट्रपति केवल मंत्रीपरिषद् की सलाह पर ही अध्यादेश जारी कर सकता है। इसका अर्थ है कि यह राष्ट्रपति की विवेकाधीन शक्ति नहीं है। अध्यादेश की घोषणा केवल उन्हीं विषयों पर की जा सकती है जिनपर संसद कानून बना सकती है। इसका अर्थ है कि यह संसद की विधायी शक्ति के साथ सहव्यापी है।

**Explanation: Option (c) is correct.**

The ordinance can only be issued when at least one of the Houses is not in session- means it is not a parallel power of President. President can promulgate ordinance only on the advice of Council of Ministers - means it is not a discretionary power of President. The ordinance can be promulgated only on those subjects on which Parliament can make laws - means it is co-extensive with the legislative power of the Parliament.

8. उत्तर: (c) व्याख्या: दोनों कथन सही हैं।

- चंद्रयान-2 अभियान के लैंडर का नाम 'विक्रम', भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के अग्रदूत तथा इसरो के पूर्व अध्यक्ष (1963-71) विक्रम साराभाई के सम्मान में रखा गया है।
- सफल होने पर, चन्द्रयान-2 चंद्रमा पर दक्षिणी ध्रुव के पास रोवर उतारने वाला पहला अभियान होगा।

**Explanation: Both the statements are Correct.**

- The lander on the Chandrayaan-2 mission has been named "Vikram" as a tribute to the pioneer of India's space programme and former ISRO chairman (1963-71), Vikram Sarabhai.
- If successful, Chandrayaan-2 will be the first-ever mission to land a rover near the lunar south pole.

9. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी कथन सही हैं।

**Explanation: All the statements are correct.**

10. उत्तर: (a) व्याख्या:

कर्नाटक संगीत की प्रत्येक रचना में इसके कई भाग होते हैं:

- पल्लवी
- अनुपल्लवी
- वर्णम
- रागमलिका

**Explanation:**

Every composition in the Carnatic style has several parts to it:

- Pallavi
- Anu Pallavi
- Varnam
- Ragamalika

11. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) गलत है।

योग्य विदेशी संस्थाओं के लिए हेज सीमाएं आवेदक की योग्यता (मेरिट) के आधार पर निर्धारित की जाएंगी। यह आवेदक के कमोडिटी में वास्तविक एक्सपोजर पर आधारित होगी।

**Explanation: Statement (c) is wrong.**

The hedge limits for Eligible Foreign entities (EFEs) will be determined on merits, depending on applicant's actual exposure to commodity.

12. उत्तर: (c) व्याख्या: बिंदु 1, 2 और 3 सही हैं जबकि बिंदु 4 गलत है।

ओलिव रिडले कछुए विश्व भर में पाए जाने वाले, सभी समुद्री कछुओं में सबसे छोटे और प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले होते हैं। यह प्रशांत, अटलांटिक और हिन्द महासागर के गर्म जल में रहते हैं। ओलिव रिडले कछुए भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 (1991 में संशोधन) की अनुसूची-1 में सूचीबद्ध हैं। यह प्रजाति आईयूसीएन के अंतर्गत सुभेद्य रूप में सूचीबद्ध है। समुद्री कछुओं को 'प्रवासी प्रजाति सम्मेलन' और वन्यजीव वनस्पति जात और प्राणिजात पर अंतर्राष्ट्रीय व्यापार सम्मेलन (साइट्स) के अंतर्गत संरक्षित किया गया है। भारत इन सभी सम्मेलनों में हस्ताक्षरकर्ता राष्ट्र है। यह पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के अंतर्गत सूचीबद्ध नहीं है। कछुआ 'ओली' का नाम ओलिव रिडले के नाम पर रखा गया है जो ओडिशा में पुरुष हॉकी विश्व कप का आधिकारिक शुभंकर है। हॉकी विश्वकप कलिंगा स्टेडियम में 28 नवम्बर से 16 दिसम्बर 2018 तक आयोजित होगा। यह 2017 में स्टेडियम में आयोजित होने वाला एशियाई एथलेटिक्स चैम्पियनशिप का भी शुभंकर था।

**Explanation: Points 1, 2 and 3 are correct while point 4 is wrong.**

The Olive ridley turtles are the smallest and most abundant of all sea turtles found in the world, inhabiting warm waters of the Pacific, Atlantic and Indian oceans. The olive ridley sea turtle has been listed on Schedule - I of the Indian Wildlife (Protection) Act, 1972 (amended 1991). The species is listed as vulnerable under IUCN. The sea turtles are protected under the 'Migratory Species Convention' and Convention of International Trade on Wildlife Flora and Fauna (CITES). India is a signatory nation to all these conventions. It has not been listed Environment (Protection) Act, 1986. Turtle 'Olly' named after the olive ridley sea turtle has been declared as the official mascot for the Odisha Men's Hockey World Cup, scheduled to be held at the Kalinga Stadium here from November 28 to December 16, 2018. It was also the mascot for Asian Athletics Championships held at the stadium in 2017.

13. उत्तर: (b) व्याख्या: युग्म 1, 2 और 3 सही सुमेलित हैं जबकि युग्म 4 और 5 सही सुमेलित नहीं हैं।

स्वर्ण	बजरंग पुनिया	कुश्ती	पुरुषों की फ्रीस्टाइल 65 किलोग्राम कुश्ती
स्वर्ण	विनेश फोगाट	कुश्ती	महिलाओं की फ्रीस्टाइल 50 किलोग्राम कुश्ती
स्वर्ण	सौरभ चौधरी	निशानेबाजी	पुरुषों की 10 मी एयर पिस्टल
स्वर्ण	राही सरनौबत	निशानेबाजी	महिलाओं की 25 मी. पिस्टल
स्वर्ण	स्वप्ना बर्मन	एथलेटिक्स	महिलाओं की हेप्टाथलॉन

**Explanation: Pairs 1, 2 and 3 are correctly matched while pairs 4 and 5 are not correctly matched.**

Gold	Bajrang Punia	Wrestling	Men's freestyle 65 kg
Gold	Vinesh Phogat	Wrestling	Women's freestyle 50 kg
Gold	Saurabh Chaudhary	Shooting	Men's 10 metre air pistol
Gold	Rahi Sarnobat	Shooting	Women's 25 metre pistol
Gold	Swapna Barman	Athletics	Women's heptathlon

14. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

ईपीसीए, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में वायु प्रदूषण से निपटने के लिए विभिन्न उपायों के साथ कार्यरत उच्चतम न्यायालय का अधिदेश प्राप्त निकाय है। इसे पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के अंतर्गत 1998 में पर्यावरण मंत्रालय द्वारा अधिसूचित किया गया था। इस अधिदेश से पर्यावरण की गुणवत्ता की रक्षा और सुधार करना तथा राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में पर्यावरण प्रदूषण को रोकना और नियंत्रित करना है। इसे प्रदूषण के स्तर के अनुसार राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में वर्गीकृत प्रतिक्रिया कार्य योजना (जीआरएपी) को लागू करने का भी अधिदेश प्राप्त है।

**Explanation: Option (c) is correct.**

EPCA is a Supreme Court mandated body tasked with taking various measures to tackle air pollution in the National Capital Region. It was notified in 1998 by the Ministry of Environment under Environment Protection Act, 1986. Its mandate is to protect and improve the quality of the environment and prevent and control environmental pollution in National Capital Region. It is also mandated to enforce the Graded Response Action Plan (GRAP) in NCR as per the pollution levels.

15. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।

भारत और जापान सैन्य सहयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रथम संयुक्त सैन्य अभ्यास 'धर्म गार्जियन-2018' का आयोजन करने के लिए पूरी तरह से तैयार हैं। धर्म गार्जियन-2018' दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग सहित सामरिक संबंधों को सद्दृढ़ करने की दिशा में, एक और महत्वपूर्ण कदम है। इस सैन्य अभ्यास से पारस्परिक समझ विकसित करने और एक दूसरे की सेनाओं के प्रति सम्मान भाव उत्पन्न करने में काफी मदद मिलेगी एवं इससे आतंकवाद से जुड़े वैश्विक घटनाक्रम पर करीबी नजर रखने में भी आसानी होगी।

**Explanation: Option (b) is correct.**

To promote Military cooperation, India and Japan are all set to hold the first-ever joint military exercise 'DHARMA GUARDIAN-2018'. Exercise 'DHARMA GUARDIAN-2018' will be yet another step in deepening strategic ties including closer defence cooperation between the two countries. It will contribute immensely in developing mutual understanding and respect for each other's militaries and also facilitate tracking the worldwide phenomenon of terrorism.



16. उत्तर: (a) व्याख्या: विकल्प (a) सही है।

वंदेमातरम आंदोलन कुछ हद तक निजाम की सरकार और इत्तेहाद-उल मुसलमिन पार्टी के आंशिक रूप से बढ़ते सांप्रदायिक प्रभाव के खिलाफ विद्रोह था। हैदराबाद शहर के कॉलेज के छात्रों ने अधिकारियों के खिलाफ विरोध हड़ताल का आयोजन किया जिन्हें छात्रवास के प्रार्थना कक्षों में वंदेमातरम को गाने से मना कर दिया गया था। यह हड़ताल राज्य के अन्य हिस्सों में तेजी से फैल गई और हैदराबाद के कॉलेजों से निष्कासित छात्रों ने राज्य छोड़ दिया और कांग्रेस शासित केंद्रीय प्रांत नागपुर विश्वविद्यालय में अपनी पढ़ाई जारी रखी जहाँ उनको उपकुलपति द्वारा आतिथेय आश्रय प्रदान किया गया। यह आंदोलन अत्यंत महत्वपूर्ण था क्योंकि इसने युवा और क्रांतिकारी कैडर बनाया जिसने बाद के वर्षों में कार्यकर्ताओं के साथ-साथ आंदोलन को भी नेतृत्व प्रदान किया।

**Explanation: Option (a) is correct.**

The movement was a sort of revolt against the increasing communal influence partly of the Nizam's Government and of the Ittehad-ul-Musalmeen Party. Students of colleges in Hyderabad city organized the protest strike against the authorities' refusal to let them sing Vande Mataram in their hostel prayer rooms. This strike rapidly spread to other parts of the State and many of the students who were expelled from the Hyderabad colleges left the State and continued their studies in Nagpur University in the Congress-ruled Central Provinces where they were given shelter by a hospitable Vice-Chancellor. This movement was extremely significant because it created a young and revolutionary cadre that provided the activists as well as the leadership of the movement in later years.

17. उत्तर: (d) व्याख्या: विकल्प (d) सही है।

विश्व बैंक के राष्ट्र साझेदारी ढांचे का उद्देश्य चरम गरीबी को समाप्त करना और साझी समृद्धि को सतत रूप से प्रोत्साहित करना है। हाल ही में, विश्व बैंक ने भारत के लिए एक पंचवर्षीय राष्ट्र साझेदारी तंत्र को स्वीकृति दी है जिसका लक्ष्य भारत को उच्च मध्यम आय वाले देश में परिवर्तन के लिए सहायता प्रदान करना है।

**Explanation: Option (d) is correct.**

Country Partnership Framework of World Bank aims to end extreme poverty and increasing shared prosperity in a sustainable manner. Recently, World Bank has approved five year Country Partnership Framework for India that is aimed at supporting India's transition to higher middle income country.

18. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

शीघ्र सुधारात्मक कार्यवाही तंत्र, भारतीय रिजर्व बैंक का पर्यवेक्षी साधन है, जो बैंकों की वित्तीय स्थिति की जाँच के लिए कुछ प्रदर्शन सूचकांकों की निगरानी को शामिल करता है।

**Explanation: Option (c) is correct.**

Prompt Corrective Action Framework is a supervisory tool of RBI, which involves monitoring of certain performance indicators of banks to check their financial health.

19. उत्तर: (c) व्याख्या: बिंदु 2 और 3 सही हैं जबकि बिंदु 1 और 4 गलत हैं।

हड़प्पा सभ्यता में मोहरों का उपयोग मुख्य रूप से व्यवसायिक प्रयोजन के लिए किया जाता था और वे संचार में सहायक होती थीं। एक छेद वाली कुछ मोहरें शवों पर पायी गयी हैं। इससे पता चलता है कि संभवतः इनका प्रयोग ताबीज के रूप में किया जाता था। कुछ मोहरों पर गणितीय आकृतियां भी मिली हैं, संभवतः इनका उपयोग शैक्षणिक उद्देश्यों के लिए भी किया जाता होगा।

**Explanation: Points 2 and 3 are correct while points 1 and 4 are wrong.**

Seals in Harappan Civilisation were primarily used for commercial purposes and helped in communication. Some seals with a hole on them have been found on dead bodies. This indicates they might have used as amulets. Mathematical images have also been found on some seals, which might have been used for educational purposes as well.

20. उत्तर: (c) व्याख्या: बिंदु 1 और 4 सही हैं जबकि बिंदु 2 और 3 गलत हैं।

इंडो-गोथिक शैली की विशेषताएँ:

- इंडो-इस्लामिक इमारतों की अपेक्षा दीवारें पतली होती थी।
- इंडो-इस्लामिक युग के वक्राकार मेहराबों के विपरीत मेहराब नुकीले थे।
- विक्टोरियन शैली की एक अनूठी विशेषता विशाल खिड़कियों का उपयोग था।
- अंग्रेजों ने भारतीय रूपांकन और शैलियों को अपनाया।

**Explanation: Points 1 and 4 are correct while points 2 and 3 are wrong.**

**Features of Indo-Gothic Style:**

- The walls were thinner than in the Indo-Islamic constructions.
- The arches were pointed, unlike the curving arches of the Indo-Islamic era.
- One of the unique features of the Victorian style was the use of large windows.
- The British adopted Indian motifs and styles.

21. उत्तर: (c) व्याख्या: कथन 1 और 3 सही हैं जबकि कथन 2 गलत है।

सजातीय वृक्षों की प्रजातियों का अस्तित्व समशीतोष्ण वनों की विशेषता है। विषुवतीय वनों की लकड़ी कठोर होती है और यह आर्थिक रूप से बहुत महत्वपूर्ण नहीं है क्योंकि इन वनों में बहु-प्रजाति के पेड़ एवं पौधे मौजूद होते हैं और विकास के अभाव के कारण यहाँ परिवहन प्रणाली व्यवहारिक नहीं है।

**Explanation: Statements 1 and 3 are correct while statement 2 is wrong.**

Existence of homogeneous species is the characteristic of temperate forests. Equatorial forests are hard wood forests and are not very important economically because in these forests multi-species trees and plants exist and transportation system is not viable due to lack of development.

22. उत्तर: (a) व्याख्या: कथन 1 और 3 सही हैं जबकि कथन 2 और 4 गलत हैं।

अक्षांश, भूमि और जल का वितरण, समुद्र से दूरी तापांतर को निर्धारित करने वाले विभिन्न कारक हैं।

**Explanation: Statements 1 and 3 are correct while statements 2 and 4 are wrong.**

Latitude, distribution of land and water, distance from sea are the various factors which determine the range of temperature.

23. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम ने 2005 में सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों और नागरिक समाज से पर्यावरण के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान देने वाले नेताओं के सम्मान हेतु वार्षिक पुरस्कार कार्यक्रम के रूप में 2005 में 'चैंपियंस ऑफ द अर्थ' स्थापित किया। यह पुरस्कार कार्यक्रम, UNEP के ग्लोबल 500 रोल ऑफ ऑनर का उत्तराधिकारी है।

**Explanation: Option (b) is correct.**

The United Nations Environment Programme established Champions of the Earth in 2005 as annual awards programme to recognize outstanding environmental leaders from the public and private sectors, and from civil society. This award programme is successor to UNEP's Global 500 Roll of Honour.



24. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 2 और 3 सही हैं जबकि कथन 1 गलत है।

ओजोन या त्रि-ऑक्सीजन एक अकार्बनिक अणु है जिसका रासायनिक सूत्र  $O_3$  है। यह एक तीक्ष्णगंध वाली, हल्की नीली गैस है। ओजोन का उपयोग कीटाणुशोधन और स्विमिंग पूल की सफाई में किया जा सकता है। यह अत्यधिक अभिक्रियाशील गैस है।

**Explanation: Statements 2 and 3 are correct while statement 1 is wrong.**

Ozone or trioxygen, is an inorganic molecule with the chemical formula  $O_3$ . It is a pale blue gas with a distinctively pungent smell. Ozone can be used in the disinfection and cleaning of swimming pools. It is a highly reactive gas.

25. उत्तर: (a) व्याख्या: कथन 1 और 2 सही हैं जबकि कथन 3 गलत है।

प्रकाशीय प्रदूषण, जानवरों की प्रजनन क्षमता को प्रभावित करता है। यह पक्षियों द्वारा आत्महत्या किये जाने का कारण भी बनता है। यह प्रत्यक्ष और चरम रूप में जलवायु परिवर्तन हेतु जिम्मेदार नहीं है।

**Explanation: Statements 1 and 2 are correct while statement 3 is wrong.**

Light pollution, affects the breeding habits of animals. It also causes the avian hara-kiri or suicide of birds. It is not directly and extremely responsible for climate change.

26. उत्तर: (a) व्याख्या: केवल कथन (a) सही है जबकि अन्य कथन गलत हैं।

बुकर पुरस्कार इंग्लैंड की बुकर मैक्कोनल कंपनी द्वारा 1969 में प्रारम्भ किया गया। 2014 से इस पुरस्कार के लिए कुछ नए मानक निर्धारित किए गए। 2014 में इसे किसी भी राष्ट्रीयता वाले व्यक्तियों के लिए खोल दिया गया लेकिन लेखक की कृति अंग्रेजी में लिखी गयी हो और यूके और आयरलैंड में ही प्रकाशित की गयी हो, ऐसी शर्त निर्धारित की गई। इससे पहले यूके और कॉमनवेल्थ, आयरलैंड और जिम्बाब्वे के लेखक इसके लिए पात्र थे। पॉल बेट्टी पहले अमेरिकन हैं जिन्होंने 2016 में यह पुरस्कार जीता था।

**Explanation: Only statement (a) is correct while other statements are wrong.**

Booker Prize was founded by the Booker McConnell Company of England. The prize has been awarded each year since 1969 to the best original full-length novel, written in the English language, by a citizen of the Commonwealth of Nations or the Republic of Ireland. In 2014, it was opened for the first time to any nationality and any work published in the United Kingdom and in the English language. Previously, it was open to authors from the UK and Commonwealth, Ireland and Zimbabwe. Paul Betty is the first American to win this award in 2016.

27. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

उपर्युक्त विवरण का संबंध चोल वंश से है।

**Explanation: Option (c) is correct.**

Chola dynasty is associated with the above phrase.

28. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।

प्रशासन में दक्षता लाने के संदर्भ में नई नीतियां सुझाना, प्राक्कलन समिति का कार्य है।

**Explanation: Option (b) is correct.**

Suggesting alternative policies in order to bring about efficiency in administration is the function of Estimate Committee.

29. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी कथन सही हैं।

द्विस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था दादर एवं नगर हवेली, दमन एवं दीव, गोवा, लक्षद्वीप, मणिपुर/पुडुचेरी तथा सिक्किम राज्य/ संघ शासित क्षेत्रों में अस्तित्व में है। संविधान के अनुच्छेद 243(M) के अनुसार छठी अनुसूची में शामिल क्षेत्रों तथा मणिपुर के पहाड़ी क्षेत्रों के साथ-साथ नागालैण्ड, मणिपुर, मिजोरम जैसे राज्य, संविधान के भाग IX को लागू करने से मुक्त हैं। जम्मू-कश्मीर के पास अपना पंचायती राज अधिनियम है। 73वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 के अनुसार, जिन राज्यों की जनसंख्या 20 लाख से कम है उन्हें पंचायतों के माध्यमिक स्तर को स्थापित नहीं करने का विकल्प है।

अरुणाचल प्रदेश राज्य ने इस विकल्प का उपयोग तब किया जब 15 मार्च 2018 को, इसकी विधानसभा ने अरुणाचल प्रदेश पंचायती राज (संशोधन) अधिनियम, 2018 'अंचल समिति', जो मौजूदा त्रिस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था का माध्यमिक स्तर है, को समाप्त करने के लिए पारित किया।

**Explanation: All the statements are correct.**

Two tiers Panchayati Raj system is in existence in the States/UTs of Dadra & Nagar Haveli, Daman & Diu, Goa, Lakshadweep, Manipur, Puducherry and Sikkim. As per Article 243 (M) of the Constitution, States of Nagaland, Manipur, Mizoram, Sixth Schedule Areas and hill areas of Manipur are exempted from application of Part-IX of the Constitution. J&K has its own Panchayati Raj Act. As per the 73rd Amendment Act of the Constitution 1992, those states having a population of less than 20 lakhs have an option of not constituting panchayats at intermediate level.

The state of Arunachal Pradesh exercised that option when, on 15th March 2018, its Legislative Assembly passed the Arunachal Pradesh Panchayati Raj (Amendment) Bill 2018 to end the Anchal Samiti, the intermediate level of the existing three-tier panchayati raj system.

30. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी बिंदु सही हैं।

- एक गुरुत्व क्षेत्र से दूसरे गुरुत्व क्षेत्र में संक्रमण कठिन होता है। यह हाथ-आँख एवं सिर-आँख के समायोजन को प्रभावित करता है।
- लंबे समय तक एकांत, अंतरिक्ष यात्रियों में अवसाद, थकान, निद्रा एवं मानसिक विकार उत्पन्न कर सकता है।
- बिना गुरुत्व के, हड्डियों से खनिज की हानि होती है। अंतरिक्ष अभियान से वापस आने के बाद भी अंतरिक्ष यात्रियों आस्टियोपोरोसिस संबंधी अस्थि भंगुरता का जोखिम हो सकता है। यदि वे सही तरीके से भोजन एवं व्यायाम नहीं करते तो उनकी मांसपेशियों में कमजोरी आ जाती है।
- अंतरिक्ष स्टेशन में अंतरिक्ष यात्री पृथ्वी की तुलना में 10 गुना अधिक विकिरण से प्रभावित होते हैं। विकिरण के कारण उनमें कैंसर का खतरा हो सकता है। यह केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र को नुकसान पहुंचा सकता है।

**Explanation: All points are correct.**

- Transitioning from one gravity field to another is difficult. It affects hand-eye and head-eye coordination.
- Due to the isolation of long duration, astronauts may encounter depression, fatigue, sleep disorder and psychiatric disorders.
- Without gravity, bones lose minerals. Even after astronauts return from a space mission, they could be at greater risk of osteoporosis-related fractures. If they do not exercise and eat properly, they will lose muscle strength.
- In space stations, astronauts receive over ten times the radiation than what people are subjected to on Earth. Radiation exposure may increase the risk of cancer. It can damage the central nervous system.

31. उत्तर: (c) व्याख्या: बिंदु 1, 2, 3 और 5 सही हैं जबकि बिंदु 4 गलत है।

महासागरीय संसाधन प्रबंधन इसकी कार्यवाही में शामिल नहीं होगी।

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन, भारत के उत्तरी राज्यों तक अपनी पहुंच बनाने के लिए, केन्द्रीय विश्वविद्यालय जम्मू में सतीश धवन अंतरिक्ष विज्ञान केन्द्र की स्थापना करेगा।
- अंतरिक्ष अनुप्रयोग का क्षेत्र जम्मू एवं कश्मीर हेतु विशेष महत्व का है क्योंकि यहां की अर्थव्यवस्था, वृक्षावरण, वन क्षेत्र, बर्फ, भू-स्खलन, हिमस्खलन, भू-जल, मेघाच्छादन आदि का लोगों के जीवन पर विशेष प्रभाव होता है और इसे अंतरिक्ष से सुदूर-संवेदन द्वारा मॉनिटर किया जा सकता है। प्राकृतिक आपदाओं की बारंबारता को ध्यान में रखते हुए भी इस क्षेत्र में भू-आधारित अवलोकन क्षमता मजबूत करना एवं वायुमण्डलीय अनुसंधान, अत्यधिक महत्व रखता है।
- यह केन्द्र इस क्षेत्र के विकास हेतु उभरती हुई भू-स्थानिक एवं अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी आवश्यकताओं की पूर्ति करेगा।
- इस केन्द्र में प्राकृतिक संसाधनों के धारणीय प्रयोग एवं भू-प्रयोग प्रतिरूप में आयोजन के सहायता हेतु भू-स्थानिक आंकड़ों के विश्लेषण की सुविधा होगी।
- इसमें, वायुमण्डलीय अध्ययन हेतु भू-आधारित अवलोकन, अंतरिक्ष भौतिकी हेतु अनुसंधान प्रयोगशाला, मौसमी बर्फ, ग्लेशियर तथा उत्तरी भारत की बड़ी नदियों में संचित विशाल जलराशि के बेहतर अध्ययन हेतु जलवायु संवेदन एवं ग्लेशियर अध्ययन हेतु प्रयोगशाला होगी।
- इसके अतिरिक्त, आपदा प्रबंधन केन्द्र भी स्थापित किया जायेगा।
- भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला की स्थापना, अंतरिक्ष अनुप्रयोग हेतु नये संवेदकों एवं वस्तुओं के संश्लेषण पर विशेष ध्यान देगा।

**Explanation: Points 1, 2, 3 and 5 are correct while point 4 is wrong.**

Ocean resource management will not be under its activities.

- The Indian Space Research Organisation will set up Satish Dhawan Center for Space Science at the Central University Jammu (CUJ) to expand its presence to the northernmost state of India.
- The area of space application is of particular interest to Jammu and Kashmir as its economy and human lives are affected by vegetation cover, forest area, snow, landslides, avalanches, groundwater, cloud cover, which can be monitored from space through remote-sensing. Also, considering the recurring natural calamities, the requirement of strengthening ground-based observational capabilities of this region for weather and atmospheric research is of utmost important.
- This centre will take care of the emerging geospatial and space technology requirements for the development of the region.
- This centre will have facilities for geospatial data analysis that will help in for sustainable use of natural resources and planning land-use pattern.
- It will have ground-based observations for atmospheric studies, research lab for astrophysics, atmospheric sensing and glacier studies lab for better use of the large quantity of water stored in the form of seasonal snow, ice and glaciers in the rivers of North India.
- Apart from this, disaster management centre will also be set up.
- The establishment of Materials Sciences Lab for space applications would give special focus to synthesise and design new sensors and materials for space applications.

32. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।

बम्बई में, जहाँ सविनय अवज्ञा आंदोलन के दौरान कांग्रेस ने 'मजदूर और किसान कांग्रेस के हाथ और पैर हैं' का नारा दिया। जीआईपी रेलवे के लगभग 20000 श्रमिकों ने 4 नवम्बर, 1930 को हड़ताल की। गांधीजी ने 6 अप्रैल के दिन नमक कानून का उल्लंघन किया। जीआईपी रेलकर्मियों के संघ द्वारा सत्याग्रह का एक नया रूप प्रारम्भ किया गया। श्रमिकों का जत्था बम्बई के उपनगरीय स्टेशन पर गया और पटरियों पर अपने आगे लाल झंडा लेकर प्रदर्शन किया।

**Explanation: Option (b) is correct.**

In Bombay, where the Congress slogan during civil disobedience was that the 'workers and peasants are the hands and the feet of the Congress'. about 20,000 workers mostly from the GIP Railway struck work on 4 February 1930.

The day Gandhiji breached the salt law, 6 April, a novel form of Satyagraha was launched by the workers of GIP Railwaymen's Union. Batches of workers went to the suburban stations of North Bombay and prostrated themselves on the tracks with red flags posted in front of them.

33. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी बिंदु सही हैं।

- इल्तुतमिश ने चालीस सदस्यों का एक समूह संगठित किया और इनके बीच से उच्च अधिकारी बनाये गए। यह चालीस सदस्यों का समूह, जिसे तुर्कान-ए-चहलगानी भी कहा जाता था, कुलीनता का एक नया अभिप्राय था जिसने सुल्तान की प्रतिष्ठा को बढ़ाया। चालीसा समूह सुल्तान की शक्ति और ताकत का आधार बन गया।
- इल्तुतमिश शुद्ध अरबी सिक्का चलाने वाला पहला तुर्की शासक था। 175 ग्रेन भार के चाँदी के सिक्के को टंका कहा जाता था। इस पर अरबी लेख अंकित थे। सोने और चाँदी के सिक्कों से यह संकेत मिलता है कि दिल्ली सल्तनत में स्थिरता और निरंतरता आने लगी थी।
- इक्ता प्रणाली, दिल्ली सल्तनत में पहली बार इल्तुतमिश द्वारा लायी गई थी। इस प्रणाली में, वेतन के बदले अधिकारियों को भूमि दी जाती थी। इक्ताधारी को वली या मुक्ती कहा जाता था।
- इल्तुतमिश (1210-1236 ई.) ने राजधानी को लाहौर से दिल्ली स्थानांतरित किया।

**Explanation: All points are correct.**

- Iltutmish organized a 'group of forty' and distributed all high offices among them. This 'group of forty' also known as turkan-i-chahalagni became a new order of nobility that enhanced the prestige of the Sultan. The 'group of forty' became the basis of his power and strength.
- Iltutmish was the first Turkish ruler to introduce a purely Arabic coinage. His silver coin called the tanka weighed 175 grains. It had an Arabic inscription on it. The issue of the tanka in both gold and silver indicated that the Delhi Sultanate had acquired stability and continuity.
- IQTA SYSTEM was first introduced by Iltutmish in the Delhi sultanate. In this system, land was granted to Turkish nobles in lieu of salary. The holders of these tracts were called as WALIS or MUQTIS.
- Shams-ud-din Iltutmish reigned from 1211 to 1236. He shifted the capital from Lahore to Delhi.

34. उत्तर: (c) व्याख्या: बिंदु 1 और 3 सही हैं जबकि बिंदु 2 और 4 गलत हैं।

अखिल भारतीय सेवाएं तथा राज्यपाल का पद राज्य प्रशासन पर कुछ नियंत्रण प्रदान करके, केंद्र की शक्ति को बढ़ाते हैं, इस प्रकार यह गैर-संघीय है। शेष दो-लिखित संविधान और संघ, राज्य तथा समवर्ती सूची संघीय विशेषताएँ हैं।

**Explanation: Points 1 and 3 are correct while points 2 and 4 are wrong.**

All India Services and the office of Governor increase the power of Centre by allowing them some control over state administration, thus its non-federal. The rest two - written constitution and Union, State and concurrent lists are federal features.

**35. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।**

पी.वी. राजमन्नार समिति ने वित्त आयोग को स्थायी निकाय बनाने की सिफारिश की। 1969 में तमिलनाडु सरकार (डीएमके) द्वारा डॉ.वी. पी. राजमन्नार की अध्यक्षता में केन्द्र-राज्य संबंधों की समीक्षा करने एवं राज्यों को स्वायत्तता दिलाने के लिये संविधान में संशोधन के सुझाव देने हेतु तीन सदस्यीय समिति का गठन किया गया। इस समिति ने 1971 में तमिलनाडु सरकार को अपना प्रतिवेदन सौंपा।

इस समिति की महत्वपूर्ण सिफारिशें इस प्रकार थीं:

1. एक अंतर-राज्यीय परिषद का गठन शीघ्र किया जाना चाहिए।
2. वित्त आयोग को एक स्थायी निकाय बना दिया जाना चाहिए।
3. योजना आयोग का विघटन करना चाहिए और इसकी जगह एक सांविधिक निकाय द्वारा ली जानी चाहिए।
4. अनुच्छेद 356, 357 एवं 365 (राष्ट्रपति शासन से संबंधित) का पूर्णतया लोप कर दिया जाना चाहिए।
5. राज्यपाल के प्रसादपर्यंत राज्य मंत्रिपरिषद के पद धारित करने का जो प्रावधान है, उसका लोप कर दिया जाना चाहिए।
6. संघ सूची एवं समवर्ती सूची के कुछ विषयों को राज्य सूची में हस्तांतरित कर दिया जाना चाहिए।
7. अवशिष्ट शक्तियों को राज्यों को आवंटित किया जाना चाहिए तथा
8. अखिल भारतीय सेवाओं (आईएएस, आईपीएस एवं आईएफएस) को समाप्त कर दिया जाना चाहिए।

**Explanation: Option (b) is correct.**

P.V. Rajamannar committee recommended making the Finance Commission a permanent body.

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 to the Constitution to secure utmost autonomy to the states. The committee submitted its report to the Tamil Nadu Government in 1971.

The important recommendations of the committee was as follows:

1. An Inter-State Council should be set up immediately;
2. Finance Commission should be made a permanent body;
3. Planning Commission should be disbanded and its place should be taken by a statutory body;
4. Articles 356, 357 and 365 (dealing with President's Rule) should be totally omitted;
5. The provision that the state ministry holds office during the pleasure of the governor should be omitted;
6. Certain subjects of the Union List and the Concurrent List should be transferred to the State List;
7. the residuary powers should be allocated to the states; and
8. All-India services (IAS, IPS and IFS) should be abolished

**36. उत्तर: (c) व्याख्या: दोनों कथन सही हैं।**

उत्पादक मूल्य सूचकांक (पीपीआई) वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों में औसत परिवर्तन को मापता है।

उत्पादक मूल्य सूचकांक अन्य उपायों जैसे उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के साथ विरोधाभास रखता है, जो खरीदारों या उपभोक्ताओं के नजरिए से कीमतों में परिवर्तन को मापता है।

**Explanation: Both statements are correct.**

The Producer Price Index (PPI) measures the average change in the prices of goods and services.

Producer Price Index (PPI) contrasts with other measures such as the Consumer Price Index (CPI) which measures changes in prices from buyers or consumers perspective.

37. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 1 और 2 सही हैं, जबकि कथन 3 गलत है।

आवास मूल्य सूचकांक एक भौगोलिक सीमा के अन्दर बनाई गई आवासीय संपत्ति की कीमतों के संचलन का एक व्यापक उपाय है। 'एनएचबी रेसिडेक्स' नामक देश का पहला आधिकारिक आवास मूल्य सूचकांक जुलाई 2007 में राष्ट्रीय आवास बैंक द्वारा प्रारम्भ किया गया था। समय के साथ, नवीनतम सूचना को अधिकृत करने और देश में वर्तमान आर्थिक स्थिति को सटीक रूप से प्रतिबिम्बित करने के लिए आधार वर्ष को वित्त वर्ष 2012-13 में संशोधन किया गया है। वर्तमान में राष्ट्रीय आवास बैंक वित्त वर्ष 2012-13 से तिमाही आधार पर 50 शहरों के लिए एनएचबी रेसिडेक्स प्रकाशित कर रहा है। आच्छादित 50 शहरों में से 18 राज्य/ के.शा.प्र. की राजधानी और 37 स्मार्ट शहर हैं। एनएचबी अब समग्र अखिल भारतीय आवास मूल्य सूचकांक की गणना नहीं कर रहा है। आवास और शहरी विकास निगम (हुडको) ऐसे सूचकांक को प्रकाशित करने के लिए संबंधित नहीं है।

**Explanation: Statements 1 and 2 are correct while statement 3 is wrong.**

The Housing Price Indices (HPIs) are a broad measure of the movement of residential property prices observed within a geographic boundary. The first official housing price index for the country named 'NHB RESIDEX' was launched in July 2007 by the National Housing Bank (NHB). Over time, the base year has been revised to FY 2012-13 to ensure capturing the latest information and accurately reflect the current economic situation in the country. Currently, National Housing Bank is publishing NHB RESIDEX for 50 cities on quarterly basis with FY 2012-13 as the base year. Among 50 cities covered are 18 State/UT capitals and 37 Smart Cities. NHB is not computing the composite all India housing price index as of now. Housing and Urban Development Corporation (HUDCO) is not associated to publish such indices.

38. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 1 और 2 सही हैं जबकि कथन 3 गलत है।

**Explanation: Statement 1 and 2 are correct while statement 3 is wrong.**

39. उत्तर: (c) व्याख्या: कथन 1 बोम्मई मामले के संदर्भ में गलत है। कथन 2 और 3 सही हैं।

बोम्मई मामले (1994), में, उच्चतम न्यायालय ने अनुच्छेद 356 के अंतर्गत राष्ट्रपति शासन लागू करने के संबंध में निम्नलिखित निर्णय दिए:

1. राष्ट्रपति शासन लागू करने की राष्ट्रपति की घोषणा न्यायिक समीक्षा के अधीन है।
2. राष्ट्रपति की संतुष्टि तर्कसंगत तथ्यों पर आधारित होनी चाहिए। राष्ट्रपति के कार्य पर न्यायालय द्वारा रोक लगाई जा सकती है, यदि यह अतार्किक अथवा अन्यथा आधार पर आधारित है अथवा यह दुर्भावना या तर्क विरुद्ध पाया जाए।
3. केन्द्र पर यह जिम्मेदारी होगी कि वह राष्ट्रपति शासन को न्यायोचित सिद्ध करने के लिए तर्कसम्मत तथ्यों को प्रस्तुत करे।
4. राज्य विधानसभा को केवल तभी विघटित किया जा सकता है जब राष्ट्रपति की घोषणा को संसद की अनुमति मिल जाती है।
5. विधानसभा में विश्वास मत खोने वाली राज्य सरकार का प्रश्न सदन पटल पर तय किया जाना चाहिए और जब तक ऐसा नहीं किया जाता है तब तक मंत्रिमंडल को भंग नहीं करना चाहिए।

**Explanation: Statement 1 is wrong in the context of the Bommai case (1994). Statements 2 and 3 are correct.**

In Bommai case (1994), the following propositions have been laid down by the Supreme Court on the imposition of President's Rule in a state under Article 356:

1. The presidential proclamation imposing President's Rule is subject to judicial review.
2. The satisfaction of the President must be based on relevant material. The action of the president can be struck down by the court if it is based on irrelevant or extraneous grounds or if it was found to be malafide or perverse.
3. The burden lies on the Centre to prove that relevant material exist to justify the imposition of the President's Rule.
4. The state legislative assembly should be dissolved only after the Parliament has approved the presidential proclamation.
5. The question of the state government losing the confidence of the legislative assembly should be decided on the floor of the House and until that is done the ministry should not be unseated.



40. उत्तर: (b) व्याख्या: बिन्दु 1 और 2 सही हैं जबकि बिन्दु 3 गलत है।

सकल निवेश व भुगतान संतुलन, GDP की गणना में शामिल होते हैं किन्तु मूल्य ह्रास का मूल्य शामिल नहीं होता है।

**Explanation: Points 1 and 2 are correct while point 3 is wrong.**

Gross investment and trade balance are included in the calculation of GDP but the value of depreciation is not included.

41. उत्तर: (a) व्याख्या: बिन्दु 1 और 2 सही हैं जबकि बिन्दु 3 गलत है।

**मुद्रास्फीति के प्रभाव:**

- ऋणदाता को हानि तथा उधारकर्ता को लाभ
- अर्थव्यवस्था में निवेश बढ़ेगा क्योंकि-
  - (i) उच्च मुद्रास्फीति उच्च मांग को दर्शाती है।
  - (ii) उच्च मुद्रास्फीति होने पर ऋण लेना सस्ता होगा।
- मुद्रास्फीति के प्रत्येक बार बढ़ने पर मुद्रा के मूल्य में कमी हो जाती है।

**Explanation: Points 1 and 2 are correct while point 3 is wrong.**

**Effect of inflation:**

- Lenders suffer and borrowers benefit
- Investment in the economy will boost because-
  - (i) Higher inflation indicates higher demand
  - (ii) Higher the inflation, lower the cost of the loan.
- Money loses value with every increase in inflation

42. उत्तर: (a) व्याख्या: युग्म 2 सही सुमेलित है जबकि युग्म 1, 3 और 4 सही सुमेलित नहीं हैं।

प्रारंभ में, भरतनाट्यम महिला नर्तकों द्वारा एकल रूप में अभिनीत किया जाता था; धीरे-धीरे यह विधा पुरुष कलाकारों और कलाकार समूहों में भी लोकप्रिय होती चली गयी। त्रिभंग और चौक मुद्रा ओडिसी नृत्य विधा की प्रमुख विशेषताएं हैं।

असम में वैष्णव संत शंकरदेव द्वारा आधुनिक रूप में सत्रिय नृत्य प्रचलित किया गया था। इसमें विष्णु की पौराणिक कहानियों का वर्णन किया गया है। तरंग और जल चित्र नृत्यम कुचीपुड़ी नृत्य के मुख्य तत्व हैं।

**Explanation: Pair 2 is correctly matched while pairs 1, 3 and 4 are not correctly matched.**

Previously, Bharatnatyama was performed by solo female dancers; it has since become increasingly popular among male and group artists as well. Tribhanga and chowk posture are the key features of Odissi dance form.

Sattriya dance in modern form was introduced by the Vaishnava Saint Shankaradeva in Assam. This narrates mythological stories of Vishnu. Tarangam and Jala Chitra Nrityam are the important elements of Kuchipudi dance.

43. उत्तर: (d) व्याख्या: विकल्प (d) सही है।

दिए गए उद्धरण में मीमांसा विचारधारा का वर्णन किया गया है।

**Explanation: Option (d) is correct.**

Mimamsa School of Philosophy is described in the given passage.

44. उत्तर: (a) व्याख्या: बिन्दु 2 सही है जबकि बिंदु 1 और 3 गलत हैं।

यदि सरकार खर्च बढ़ाती है तथा राजस्व संग्रहण घटाती है तो इसके निम्नलिखित प्रभाव होते हैं:

- लोगों के जीवन स्तर में सुधार होता है।
- सरकार की वित्तीय स्थिति बिगड़ती है।
- उच्च व्यय तथा घटा हुआ कर संग्रहण मुद्रा आपूर्ति को बढ़ाएगा और मुद्रास्फीति का कारण बन सकता है।

**Explanation: Point 2 is correct while points 1 and 3 are wrong.**

If the government incurs high expenditure and reduces revenue collection, it has following effects:

- People standard of living improves.
- Financial condition of the government deteriorates.
- Higher expenditure and reduced revenue collection increase money supply and may lead to the inflation.

45. उत्तर: (a) व्याख्या: कथन 1 सही है जबकि कथन 2 और 3 गलत हैं।

सरकार की कुल आय और व्यय में अंतर को राजकोषीय घाटा कहते हैं। प्राथमिक घाटा, राजकोषीय घाटे का एक भाग है। ब्याज भुगतान प्राथमिक घाटे की गणना में शामिल नहीं होता है। एन.के. सिंह (एफआरबीएम समीक्षा) समिति ने राजकोषीय घाटे को मुख्य परिचालन लक्ष्य के रूप में अपनाने की अनुशंसा की है।

**Explanation: Statement 1 is correct while statements 2 and 3 are wrong.**

The difference in government's total income and expenditure is called the fiscal deficit. Primary deficit is one of the parts of fiscal deficit. Interest payments are excluded from the calculation of primary deficit. The N.K. Singh (FRBM Review) committee has recommended adopting fiscal deficit as the key operational target.

46. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी कथन सही हैं।

लैटेराइट मृदा में जैव तत्वों, नाइट्रोजन, फॉस्फेट तथा कैल्सियम का अभाव होता है जबकि लौह ऑक्साइड, एल्युमिनियम तथा पोटैश की प्रचुरता होती है। लैटेराइट मृदा लाल रंग से पीले रंग की पायी जाती है। ये मुख्यतः कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, उड़ीसा तथा असम की उच्च भूमियों पर पायी जाती है। कसावा और काजू की उपज इस मृदा में अच्छी होती है।

**Explanation: All statements are correct.**

Laterite soils are poor in organic matter, nitrogen, phosphate and calcium while rich in iron-oxide, aluminium and potash. They are mainly found in highland areas of Karnataka, Kerala, Tamil Nadu, Odisha and Assam. Tapioca and cashew nuts grow well in these soils.

47. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

धारवाड़ लौह अयस्क तथा मैंगनीज के लिए प्रसिद्ध है। मुख्य कोयला निक्षेप गोंडवाना तंत्र तक सीमित है। झारखंड का कोडरमा जिला अभ्रक उत्पादन के लिए प्रसिद्ध है तथा 'अभ्रक नगरी' के नाम से जाना जाता है। पेट्रोलियम टर्शियरी चट्टानों में पाया जाता है।

**Explanation: Option (c) is correct.**

Dharwars are famous for Iron-ore and manganese. Major coal deposits are confined to the Gondwana system. Kodarma district of Jharkhand is famous for mica production and is known as "Abarakh Nagari" or Mica city. Petroleum occurs in the Tertiary rocks.

48. उत्तर: (c) व्याख्या: बिन्दु 3 सही है जबकि बिन्दु 1 और 2 गलत हैं।

गोंडवाना कोयला (लगभग 96%) पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़, झारखण्ड, उड़ीसा, मध्य प्रदेश और आंध्र प्रदेश में पाया जाता है। टर्शियरी कोयला (लगभग 4%) उत्तर पूर्वी राज्यों जैसे- असम, अरूणाचल प्रदेश, मेघालय और नागालैंड में पाया जाता है। निम्न भस्म अंश, उच्च सल्फर अंश तथा उच्च भस्म संगलन ताप, भारत में टर्शियरी कोयले की विशेषताएँ हैं। वहीं दूसरी ओर, उच्च भस्म अंश, निम्न सल्फर अंश तथा उच्च भस्म संगलन तापमान भारतीय कोयले (गोंडवाना निक्षेप) की विशेषताएँ हैं।

**Explanation: Point 3 is correct while points 1 and 2 are wrong.**

Gondwana coals (almost 96%) are found in West Bengal, Chhattisgarh, Jharkhand, Odisha, Madhya Pradesh, and Andhra Pradesh. Tertiary coals (about 4%) are found in North eastern states like Assam, Arunachal Pradesh, Meghalaya and Nagaland. Low ash content, high sulphur content and high ash fusion temperature are the characteristics of Tertiary coal in India. On the other hand, characteristics of Indian coal (Generally Gondwana deposits) are high ash content, low sulphur content and high ash fusion temperature.

49. उत्तर: (a) व्याख्या: कथन (a) सही नहीं है। अन्य सभी कथन सही हैं।

कैग सरकार के स्वामित्व वाले निगमों का बाह्य लेखा परीक्षक भी होता है और सरकारी कंपनियों की पूरक लेखा परीक्षा करवाता है अर्थात् कोई गैर बैंकिंग/ गैर बीमा कंपनी जिसमें केंद्र सरकार की कम से कम 51 प्रतिशत हिस्सेदारी होती है या मौजूदा सरकारी कंपनियों की सहायक कंपनियाँ।

**Explanation: Statement (a) is not correct. All other statements are correct.**

The CAG is the external auditor of Government-owned corporations and conducts supplementary audit of government companies, i.e., any non-banking/ non-insurance company in which Union Government has an equity share of at least 51 per cent or subsidiary companies of existing government companies.

50. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी बिंदु गलत हैं।

सभी दिये गये संस्थानों के प्रमुख राष्ट्रपति द्वारा भारत के मुख्य न्यायाधीश की सलाह के पश्चात् पद से हटाये जाते हैं।

**Explanation: All points are wrong.**

The Head of all given bodies can be removed by President after the advice of the Chief Justice of India.

51. उत्तर: (c) व्याख्या: युग्म 3 सही सुमेलित है जबकि युग्म 1 और 2 सही सुमेलित नहीं हैं।

- साइक्लोट्रॉन का प्रयोग रेडियो समस्थानिक का उत्पादन करने में किया जाता है जो कैंसर के निदान एवं उपचार हेतु प्रयोग किये जाते हैं। चिकित्सा अनुप्रयोग हेतु भारत के सबसे बड़े साइक्लोट्रॉन, साइक्लोन-30 का परिचालन प्रारंभ हो गया है।
- यह पूरे देश के लिए, विशेषकर पूर्वी भारत के लिए वहनीय रेडियो आइसोटोप एवं रेडियो औषधियों को उपलब्ध करायेगा और जर्मैनियम-68/ गैलियम-68 उत्पादक के निर्यात की क्षमता का भी निर्माण करेगा। गैलियम-68 एवं पैलेडियम-103 के स्वस्थाने उत्पादन क्रमशः स्तन कैंसर एवं प्रोस्टेट कैंसर के उपचार में प्रयोग होंगे। यह कैंसर के उपचार हेतु उपयोगी रेडियो समस्थानिक का उत्पादन करेगा। यह जर्मैनियम-68 रेडियोसमस्थानिक उत्पादन हेतु प्रथम एवं एकमात्र साइक्लोट्रॉन सुविधा होगी।
- इसके भविष्य के चरणों में यह आयोडीन 123 समस्थानिक का उत्पादन करेगा जो थायरॉयड कैंसर की पहचान में प्रयोग होगा।

**Explanation: Pair 3 is correctly matched while pairs 1 and 2 are not correctly matched.**

- Cyclotrons are used to produce radioisotopes for diagnostic and therapeutic use for cancer care. Cyclone-30 is the biggest cyclotron in India for medical application and now it became operational.
- This facility will provide for affordable radio isotopes and related radiopharmaceuticals for the entire country especially, for Eastern India and also have the export potential for the Germanium-68/Gallium-68 generator for in-situ production of Gallium-68 and Palladium-103 isotopes, used for breast cancer diagnosis and prostate cancer treatment, respectively. It will produce radioisotopes vital for diagnosis and treatment of cancer. It will be the first and only cyclotron facility in the country to produce Germanium-68 radioisotopes.
- In its future stages, it will also produce Iodine 123 isotopes, which can help detect thyroid cancer.

52. उत्तर: (a) व्याख्या: विकल्प (a) सही है।

जर्मनी ने पहली, हाइड्रोजन संचालित रेलगाड़ी का परिचालन किया है, जो कि प्रदूषणकारी डीजल ट्रेन से महंगी, परंतु इको-फ्रेंडली प्रौद्योगिकी में प्रतिस्पर्धी होगी। शून्य कार्बन उत्सर्जन इन्हें इको-फ्रेंडली बनाता है।

**Explanation: Option (a) is correct.**

Germany rolled out the world's first hydrogen-powered train, signalling the start of a push to challenge the might of polluting diesel trains with costlier but more eco-friendly technology. Zero emissions, makes them eco-friendly.

53. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी सही हैं।

**राष्ट्रपति की विधायी शक्तियां**

राष्ट्रपति, भारतीय संसद का एक अभिन्न अंग है:

- वह संसद की बैठक बुला सकता है या सत्रावसान कर सकता है और लोकसभा को विघटित कर सकता है।
- वह संसद के संयुक्त अधिवेशन का आह्वान भी कर सकता है जिसकी अध्यक्षता लोकसभा अध्यक्ष द्वारा की जाती है।
- वह प्रत्येक आम चुनाव के बाद तथा प्रत्येक वर्ष संसद के प्रथम अधिवेशन को संबोधित कर सकता है।
- वह संसद में लिखित किसी विधेयक या अन्यथा किसी संबंध में संसद को संदेश भेज सकता है।

**Explanation: All are correct.**

**Legislative Powers of President**

The President is an integral part of the Parliament of India.

- He can summon or prorogue the Parliament and dissolve the Lok Sabha.
- He can also summon a joint sitting of both the Houses of Parliament, which is presided over by the Speaker of the Lok Sabha.
- He can address the Parliament at the commencement of the first session after each general election and the first session of each year.
- He can send messages to the Houses of Parliament, whether with respect to a bill pending in the Parliament or otherwise.

54. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

राष्ट्रपति की क्षमादान शक्ति न्यायपालिका से स्वतंत्र है। वह एक कार्यकारी शक्ति है परंतु राष्ट्रपति इस शक्ति का प्रयोग करने के लिए किसी न्यायालय की तरह पेश नहीं आता। राष्ट्रपति को यह शक्ति प्रदान करने के दो उद्देश्य हैं:

- विधि के प्रयोग में होने वाली किसी भी न्यायिक गलती को सुधारने के लिए,
- यदि राष्ट्रपति दंड का स्वरूप अत्यंत कठोर समझता है तो उसको राहत प्रदान करने के लिए।

**Explanation: Option (c) is correct.**

The pardoning power of the President is independent of the Judiciary; it is an executive power. But, the President while exercising this power, does not sit as a court of appeal. The object of conferring this power on the President is two-fold:

- to keep the door open for correcting any judicial errors in the operation of law; and,
- to afford relief from a sentence, which the President regards as unduly harsh.



59. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 2 और 3 सही हैं जबकि कथन 1 गलत है।

पूर्व में, केन्द्र सरकार राज्य सरकारों को दिए जाने वाले अनुदानों को राजस्व व्यय के रूप में वर्गीकृत करती थी। हालाँकि केन्द्र सरकार द्वारा दिए गए अनुदानों का कुछ भाग राज्य सरकारें पूँजी व्यय के रूप में उपयोग लेती है, इसलिए इसे प्रभावी राजस्व घाटा कहा जाता है। मनरेगा कार्यक्रम के अंतर्गत कुछ पूँजी परिसंपत्तियों जैसे सड़क का निर्माण होता है। अतः इस प्रकार के व्यय के लिए दिया गया अनुदान पूरी तरह से राजस्व व्यय में नहीं रखा जाएगा।

**Explanation: Statements 2 and 3 are correct while statement 1 is wrong.**

Earlier, the central government used to classify the grants given to state governments as revenue expenditure. However, some part of central government grants is used by state governments for the purpose of capital expenditure therefore now it is called as effective revenue deficit. Under the MGNREGA programme, some capital assets such as roads are created. Thus, the grants for such expenditure will not strictly fall in the revenue expenditure.

60. उत्तर: (b) व्याख्या: युग्म 3 सही सुमेलित है जबकि युग्म 1 और 2 सही सुमेलित नहीं हैं।

जैव आरक्षित क्षेत्र/राष्ट्रीय उद्यान                      स्थित है

- |                               |   |                          |
|-------------------------------|---|--------------------------|
| 1. नोकरेक जैव आरक्षित क्षेत्र | : | गारो पहाड़ियाँ           |
| 2. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान  | : | कार्बी-एंगलाँग पहाड़ियाँ |
| 3. नामदफा राष्ट्रीय उद्यान    | : | पटकाई बुम                |

**Explanation: Pair 3 is correctly matched while pairs 1 and 2 are not correctly matched.**

*Biosphere Reserve/National Park                      Located Near*

- |                             |   |                     |
|-----------------------------|---|---------------------|
| 1. Nokrek Biosphere Reserve | : | Garo Hills          |
| 2. Kaziranga National Park  | : | Karbi-Anglong Hills |
| 3. Namdapha National Park   | : | Patkai Bum          |

61. उत्तर: (d) व्याख्या: कथन (d) सही नहीं है इसलिए विकल्प (d) उत्तर होगा।

मिरी पहाड़ियाँ, डाफला पहाड़ियों और अबोर पहाड़ियों के मध्य स्थित हैं।

**Explanation: Statement (d) is not correct hence option (d) will be answer.**

Miri Hills is located between Dafla Hills and Abor Hills.

62. उत्तर: (a) व्याख्या: बिंदु 1 और 2 सही हैं जबकि बिन्दु 3 और 4 गलत हैं।

काबिनी, सुवर्णवती, भवानी तथा अमरावती दांयी ओर की तथा हेरंगी, हेमावती, सिमसा और अर्कावती बाएं ओर की कावेरी की सहायक नदियाँ हैं। प्राणहिता, गोदावरी की सहायक नदी है तथा मूसी कृष्णा की सहायक नदी है।

**Explanation: Points 1 and 2 are correct while points 3 and 4 are wrong.**

River Kabini, Suvarnavati, Bhavani and Amravati are the right bank and river Herangi, Hemavati, Shimsha and Arkavati are the left bank tributaries of Kaveri. Pranhita is the tributaries of river Godavari and Musi is the tributary of river Krishna.

63. उत्तर: (c) व्याख्या: कथन 2 सही है जबकि कथन 1 और 3 गलत हैं।

चीन 2020 तक शहरी क्षेत्रों में स्ट्रीट लाइटों और बिजली पर होने वाले खर्च को कम करने के लिए एक कृत्रिम चन्द्रमा के प्रक्षेपण की योजना बना रहा है। इसकी रोशनी चन्द्रमा की वास्तविक रोशनी का आठ गुना होगी।

1990 में रूस ने बैनर नामक एक प्रयोग किया था जिसमें सूर्य के प्रकाश के परावर्तन हेतु दर्पण का प्रयोग किया गया था। दर्पण अन्तरिक्ष में खुल नहीं पाया और प्रयोग रोक दिया गया।



**Explanation: Statement 2 is correct while statements 1 and 3 are wrong.**

China is planning to launch its 'Artificial Moon' by 2020 to reduce the cost of street lights and reduce the cost of electricity in the urban areas of the country. Its light will be eight times the actual moon's light. In the 1990s, Russia carried out an experiment called Banner, testing the idea of using a mirror to reflect the sunlight to Earth. The mirror failed to unfold in space and the experiment was halted.

64. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।

उपर्युक्त विवरण का सम्बंध, कृष्णदेव राय से है।

**Explanation: Option (b) is correct.**

Krishna Deva Raya is associated with the above description.

65. उत्तर: (a) व्याख्या: बिंदु 1 सही है जबकि बिंदु 2 और 3 गलत हैं।

नोटा (उपर्युक्त में से कोई नहीं) सभी के विरुद्ध मत के रूप में भी जाना जाता है हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने यह नियम बनाया है कि नोटा विकल्प का उपयोग राज्य सभा चुनावों में नहीं किया जा सकेगा। नोटा विकल्प केवल प्रत्यक्ष चुनावों में लागू होगा तथा अप्रत्यक्ष चुनावों जैसे राज्य सभा तथा विधान परिषद चुनावों में नहीं।

**Explanation: Point 1 is correct while points 2 and 3 are wrong.**

NOTA (None of the above) also known as "against all" vote. Recently the Supreme Court ruled that the NOTA option cannot be made available in Rajya Sabha elections. NOTA option is applicable only for direct elections and not indirect elections such as the Rajya Sabha and Vidhan Parishad polls.

66. उत्तर: (b) व्याख्या: युग्म 2 और 3 सही सुमेलित हैं जबकि युग्म 1 सही सुमेलित नहीं है।

*समितियाँ*

*स्थापित की गई*

- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| 1. वी.के. अग्निहोत्री समिति | : | राज्य सभा के नियमों को पुनरीक्षण                  |
| 2. उमेश सिन्हा समिति        | : | चुनावों पर सोशल मीडिया के प्रभाव के अध्ययन के लिए |
| 3. जस्टिस श्री कृष्णा समिति | : | डाटा सुरक्षा                                      |

**Explanation: Pairs 2 and 3 are correctly matched while pair 1 is not correctly matched.**

*Committees*

*Constituted for*

- |                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| 1. V.K. Agnihotri Committee     | : | Revise Rajya Sabha rules                        |
| 2. Umesh Sinha Committee        | : | To study the impact of social media on election |
| 3. Justice Srikrishna Committee | : | Data protection                                 |

67. उत्तर: (d) व्याख्या: विकल्प (d) सही है।

चीता, जो भारत में विलुप्त हो गया है, नौरादेही वन्यजीव अभ्यारण्य में पुनः लाने का प्रस्ताव है। नौरादेही वन्यजीव अभ्यारण्य मध्य प्रदेश में स्थित है।

**Explanation: Option (d) is correct.**

'Cheetah', which has extinct in India, is proposed to reintroduce in Nauradehi Wildlife Sanctuary. Nauradehi Wildlife Sanctuary is located in Madhya Pradesh.

68. उत्तर: (a) व्याख्या: युग्म 1 और 4 सही सुमेलित हैं जबकि 2 और 3 सही सुमेलित नहीं हैं।

- भारत-इंडोनेशिया के बीच समन्वय गश्त (इंड-इंडो कोरपेट) का 32वाँ संस्करण बेलवॉन, इंडोनेशिया में 11-27 अक्टूबर 2018 के बीच आयोजित हुआ। इसके अंतर्गत जहाजों एवं वायुयानों से दोनों देशों में अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा से 236 नॉटिकल मील तक गश्ती अभियान चलाया गया।
- जापान-भारत समुद्री अभ्यास (जिमेक्स) का तीसरा संस्करण विशाखापट्टनम, आंध्र प्रदेश में प्रारंभ किया गया। जिमेक्स-18 का लक्ष्य अंतरसंचालन को बढ़ाना, समझ को बढ़ाना और दोनों देशों की नौसेनाओं के मध्य सर्वश्रेष्ठ अभ्यास को आत्मसात करना है।
- भारत एवं वियतनाम के तटरक्षकों के बीच प्रथम संयुक्त अभ्यास “सहयोग एचओपी टीएसी 2018” चेन्नई तट पर बंगाल की खाड़ी में आयोजित किया गया। यह दोनों देशों की नौसेनाओं के बीच कार्य स्तर संबंधों को मजबूत करने हेतु लक्षित थी।
- ‘समुद्र मैत्री’ भारत द्वारा सुलावेसी, इंडोनेशिया के भूकंप (2018) पीड़ितों एवं सुनामी पीड़ितों की सहायता हेतु चलाया गया एक मानवतावादी अभियान था।

**Explanation: Pairs 1 and 4 are correctly matched while pairs 2 and 3 are not correctly matched.**

- The 32<sup>nd</sup> edition of India-Indonesia coordinated patrol (IND-INDO CORPAT) was held in Belawan, Indonesia from 11-27 October 2018. Under it, ships and aircrafts from both countries undertook patrolling on respective sides of 236 nautical miles long International Maritime Boundary Line.
- The 3rd edition of Japan-India Maritime Exercise (JIMEX) commenced at Visakhapatnam, Andhra Pradesh. JIMEX-18 is aimed to enhance interoperability, improve understanding and imbibe best practices between navies of two countries.
- The maiden joint exercise of Coast Guards of India and Vietnam "Sahyog HOP TAC -2018" was held in the Bay of Bengal off the Chennai coast, Tamil Nadu. It was aimed at strengthening the working level relationship between coast guards of both navies.
- Operation 'Samudra Maitri' is the humanitarian relief effort launched by India to assist the victims of the 2018 Sulawesi earthquake and tsunami in Indonesia.

69. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।

संयुक्त राज्य अमेरिका के राइस विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों ने एक माइक्रोन आकार वाले गोलों को प्लास्टिक निर्माण हेतु प्रयोग होने वाले कृत्रिम रसायन बिस्फेनॉल A को रोकने एवं नष्ट करने के लिए बनाया है।

- बी.पी.ए. को सामान्यतः भोज्य पात्रों के भीतरी दीवारों की कोटिंग, बोतल के ढक्कन और पानी की आपूर्ति हेतु प्रयोग किया जाता है तथा यह बच्चों के बोतल में भी प्रयोग होता था।

**Explanation: Option (b) is correct.**

Scientists at Rice University in the USA created micron-sized spheres built to catch and destroy bisphenol A (BPA), a synthetic chemical used to make plastics.

- BPA is commonly used to coat the insides of food cans, bottle tops, and water supply lines, and was once a component of baby bottles.

70. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी कथन गलत हैं।

वे कैबिनेट मंत्रियों के अधीनस्थ नहीं होते हैं बल्कि उन्हें पृथक मंत्रालय या विभाग सौंपे जाते हैं। वे कैबिनेट मंत्रियों से अधिक शक्तिशाली नहीं होते हैं। स्वतंत्र प्रभार के मामले में वे अपने मंत्रालय का कार्य, कैबिनेट मंत्री की तरह ही पूरी शक्ति और स्वतंत्रता से करते हैं। हालांकि वे कैबिनेट के सदस्य नहीं होते हैं तथा उनकी बैठकों में भाग नहीं लेते, जब तक उन्हें उनके मंत्रालय या विभाग से संबंधित किसी कार्य हेतु विशेष रूप से आमंत्रित नहीं किया जाए।

**Explanation: All statements are wrong.**

They are not subordinate of Cabinet Ministers but assigned separate ministry or department. They are not powerful than Cabinet Ministers. In the case of ministers of state (independent charge), they perform the same functions and exercise the same powers in relation to their ministries/departments as cabinet ministers do. However, they are not members of the cabinet and do not attend the cabinet meetings unless specially invited when something related to their ministries/departments are considered by the cabinet.

71. उत्तर: (a) कथन 1 सही है जबकि कथन 2 और 3 गलत हैं।

अध्यक्ष की तरह ही उपाध्यक्ष भी लोकसभा द्वारा ही इसके सदस्यों में से चुना जाता है। उसका चुनाव अध्यक्ष के चुनाव होने के पश्चात् किया जाता है। उपाध्यक्ष के चुनाव की तिथि अध्यक्ष द्वारा निर्धारित की जाती है। जब भी उपाध्यक्ष का पद खाली होता है, लोकसभा के अन्य सदस्यों में से उपाध्यक्ष चुन लिया जाता है। अध्यक्ष की तरह ही उपाध्यक्ष भी सामान्यतः लोकसभा के कार्यकाल तक पद पर बना रहता है। उपाध्यक्ष अध्यक्ष के अधीनस्थ नहीं होता है। वह प्रत्यक्ष रूप से सदन के प्रति उत्तरदायी होता है। उपाध्यक्ष के पास एक विशेष विशेषाधिकार होता है अर्थात् जब भी वह किसी संसदीय समिति का सदस्य नियुक्त होता है, स्वतः उसका अध्यक्ष बन जाता है।

**Explanation: Statement 1 is correct while statements 2 and 3 are wrong.**

Like the Speaker, the Deputy Speaker is also elected by the Lok Sabha itself from amongst its members. He is elected after the election of the Speaker has taken place. The date of election of the Deputy Speaker is fixed by the Speaker. Whenever the office of the Deputy Speaker falls vacant, the Lok Sabha elects another member to fill the vacancy. Like the Speaker, the Deputy Speaker remains in office usually during the life of the Lok Sabha.

Deputy Speaker is not subordinate to the Speaker. He is directly responsible to the House.

The Deputy Speaker has one special privilege, that is, whenever he is appointed as a member of a parliamentary committee, he automatically becomes its chairman.

72. उत्तर: (d) व्याख्या: बिन्दु 1 और 3 सही हैं जबकि बिन्दु 2 गलत है।

प्राथमिक क्षेत्रक ऋण, साख का नियंत्रित वितरण है जो कि मौद्रिक नीति के गुणात्मक उपाय का भाग है। उपभोक्ता साख विनियमन भी मौद्रिक नीति का गुणात्मक उपाय है। जबकि सरकारी प्रतिभूतियों की बिक्री एवं खरीद मौद्रिक नीति के मात्रात्मक उपाय हैं।

**Explanation: Points 1 and 3 are correct while point 2 is wrong.**

Priority Sector Lending is part of the rationing of credit which is a qualitative measure of monetary policy. Consumer Credit regulation is also a qualitative tool of monetary policy. While sale and purchase of government securities are quantitative tools of monetary policy.

73. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी बिन्दु गलत हैं।

सरकार द्वारा धारित धन, CRR के रूप में RBI द्वारा धारित धन तथा SLR के रूप में बैंकों द्वारा धारित धन सार्वजनिक धन में शामिल नहीं होता है, क्योंकि यह धन प्रचलन से बाहर होता है।

**Explanation: All points are wrong.**

Public money does not include the money held by the government, the money held as CRR with the RBI and SLR with banks because this money is out of circulation.

74. उत्तर: (d) व्याख्या: दोनों कथन गलत हैं।

हीनयान बौद्धमत में बुद्ध के मूल उपदेशों के अनुयायी शामिल हैं। हीनयान के अनुयायी बुद्ध की मूर्ति या चित्र की पूजा में विश्वास नहीं करते हैं। बोधिसत्व की अवधारणा महायान बौद्धमत के अनुयायियों का ही परिणाम है।

**Explanation: Both statements are wrong.**

Hinayana Buddhism includes the followers of the original preaching of the Buddha. The Hinayana followers did not believe in idol or image worship of Buddha. The concept of Bodhisattva is the result of Mahayana followers.

75. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 1 और 3 सही हैं जबकि कथन 2 गलत है।

नाबार्ड सहकारी बैंकों तथा क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRBs) के संबंध में RBI के साथ कुछ पर्यवेक्षी कार्य साझा करता है। नाबार्ड केवल पुनर्वितीयन का कार्य करता है। नाबार्ड KCC योजना के अंतर्गत व्यावसायिक बैंकों को पुनर्वितीयन की सुविधा प्रदान करता है।

**Explanation: Statements 1 and 3 are correct while statement 2 is wrong.**

NABARD has been sharing with the RBI in certain supervisory functions in respect to cooperative banks and RRBs. NABARD only perform refinance activities. NABARD provides refinance facility to commercial banks to provide credit under KCC scheme.

76. उत्तर: (b) व्याख्या: बिन्दु 1, 2 और 3 सही हैं जबकि बिन्दु 4 गलत है।

नीति आयोग की तीन वर्षीय कार्य योजना:

- 2018-19 तक राजकोषीय घाटे को जीडीपी के तीन प्रतिशत तक घटाना।
- तटीय रोजगार क्षेत्रों का सृजन करना।
- 2022 तक ब्लैक कार्बन का उन्मूलन करना।

**Explanation: Points 1, 2 and 3 are correct while point 4 is wrong.**

**3 years Action Agenda of NITI Aayog:**

- Reduction of the fiscal deficit to 3% of the GDP by 2018-19.
- Creation of Coastal Employment Zones.
- Elimination of black carbon by 2022.

77. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 1 और 2 सही हैं जबकि कथन 3 गलत है।

उत्तरी तथा दक्षिणी विषुवतीय धाराएं पश्चिमी क्षेत्रों में जल के एकत्रण का कारण हैं जो कि सतही जल के तल को असंतुलित कर देता है। तल में यह अंतर, प्रति विषुवतीय तरंगों का पूर्व की ओर बहने का कारण बनता है। विश्व के अधिकांश महत्वपूर्ण मत्स्यन क्षेत्र वहाँ स्थित हैं जहाँ गर्म तथा ठंडी महासागरीय धाराएं मिलती हैं।

**उदाहरण:**

क्यूरोशियो तथा ओखोत्स्क धारा (जापान), गल्फ धारा तथा लेब्राडोर धारा (संयुक्त राज्य अमेरिका)।

उत्तरी हिंद महासागरीय धाराएं, मानसून के मौसमी परिवर्तन के कारण अपनी दिशा बदलती हैं। मानसून से प्रभावित धाराएं “मानसून ड्रिफ्ट” के नाम से जानी जाती हैं। हिन्द महासागर का दक्षिणी भाग मौसमी बदलावों से प्रभावित नहीं होता है।

**Explanation: Statements 1 and 2 are correct while statement 3 is wrong.**

The North and the South Equatorial currents cause accumulation of water in the Western parts which disturbs the surface level of water. This difference in level makes the Counter - Equatorial Current flow eastward. The most important fishing grounds of the world are situated in the region where the warm and cold oceanic currents meet.

**Example:**

Kuroshio and Okhotsk Current (Japan), Gulf Stream and Labrador Current (USA).

The currents of the northern Indian Ocean change their direction due to seasonal change in the direction of the monsoons. The current affected by monsoons is known as the "Monsoon Drift". The southern part of the Indian Ocean is not influenced by seasonal changes.

78. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

सुपीरियर-मिशिगन-ह्यूरोन-इरी-ओंटारियो

**Explanation: Option (c) is correct.**

Superior-Michigan-Huron-Erie-Ontario

79. उत्तर: (a) व्याख्या: विकल्प (a) सही है।

डॉप्लर वेदर रडार का प्रयोग 500 किमी. सीमा तक के मौसम तंत्र के अवलोकन एवं गंभीर मौसमी घटनाओं की पूर्व चेतावनी प्रदान करने में होता है।

- इसरो ने एक एस-बैंड पोलरिमीट्री डॉप्लर वेदर रडार का उद्घाटन 16 सितम्बर, 2018 को SDSC/ISRO श्रीहरिकोटा में किया।
- इस रडार का विकास इसरो द्वारा प्रदत्त तकनीकी के द्वारा भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड बेंगलूरु द्वारा किया गया।
- यह 'मेक इन इंडिया' सिद्धांत के अंतर्गत भारत में विकसित सातवाँ रडार है।
- यह गतिज डेटा प्राप्त करने हेतु डॉप्लर प्रभाव का प्रयोग करता है।

**Explanation: Option (a) is correct.**

Doppler Weather Radar is used for the observation of the weather system up to a range of 500 km and helps in early warning of severe weather events.

- ISRO inaugurated an S-band Polarimetry Doppler Weather Radar at SDSC/ISRO, Sriharikota on September 16, 2018.
- This Radar was indigenously developed by Bharat Electronics Limited, Bangalore under Technology Transfer from ISRO.
- This is the seventh Radar manufactured in the country under "Make in India" Concept.
- It uses the Doppler Effect to produce velocity data.

80. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी कथन सही हैं।

आईआईटी मद्रास ने विश्व का पहला दूर से संचालित उच्च निष्पादनयुक्त माइक्रोस्कॉप का शुभारंभ किया, जो पदार्थ का परमाणु स्तर पर दृश्य प्रदान करने में सक्षम होगा। यह माइक्रोस्कॉप परमाणु स्तर पर त्रिविमीय संरचना बनाने में सक्षम होगा, जो अन्य क्षेत्रों के साथ-साथ नैनो टेक्नोलॉजी के क्षेत्र में अनुसंधान को गति प्रदान करेगा।

**Explanation: All statements are correct.**

IIT Madras has launched "world's first" remotely operable high-performance microscope that would enable a precise atom-by-atom view of a material.

The microscope enables a true three-dimensional (3D) atomic scale reconstruction which would impart a major thrust to research in nanotechnology, among other fields.

81. उत्तर: (c) व्याख्या: कथन 2 और 3 सही नहीं हैं।

तुर्कों ने अपनी इमारतों में बड़े पैमाने पर, मेहराब एवं गुम्बद का उपयोग किया। मेहराब एवं गुम्बद की शुरूआत तुर्कों द्वारा नहीं की गई थी। तुर्कों ने सजावट की पद्धतियों में मानव या पशु आकृति के बजाय बेल-बूटों और ज्यामितीय आकृतियों का प्रयोग किया।

**Explanation: Statements 2 and 3 are not correct.**

The Turks used the arch and dome on a wide scale in their buildings. The arch and dome was not a Turkish Invention. In the sphere of decoration, the Turks used geometrical and floral designs instead of human and animal figures in the buildings.

82. उत्तर: (a) व्याख्या: विकल्प (a) सही है।

मध्यकालीन भारत में अरब की एक शैली का, कला के रूप में विकास हुआ। सजावट की इन पद्धतियों के समुच्चय को 'अराबस्क' कहा जाता था।

**Explanation: Option (a) is correct.**

The Arabic Script itself became a work of art in medieval India. The combination of these decorative devices was called 'Arabesque'.

83. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 1, 2 और 3 सही हैं जबकि कथन 4 गलत है।

बायोमेट्रिक सत्यापन एक ऐसा माध्यम है जिससे अद्वितीय जैविक पहचानों के आधार पर किसी भी व्यक्ति को एक अलग पहचान प्रदान होती है। अद्वितीय पहचानों में उंगलियों के निशान, रेटिना एवं आइरिस, ध्वनि तरंग, डीएनए एवं हस्ताक्षर शामिल हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने डीएनए प्रौद्योगिकी (उपयोग एवं अनुप्रयोग) विनियमन विधेयक, 2018 को अनुमति प्रदान की।

- डीएनए तकनीकी (उपयोग एवं अनुप्रयोग) विनियमन विधेयक का प्राथमिक उद्देश्य, डीएनए आधारित फॉरेंसिक तकनीकियों का विस्तार कर देश की न्याय वितरण प्रणालियों को सहायता देना एवं सक्षमता प्रदान करना है।
- डीएनए आधारित तकनीकियों की, अपराधों को हल करने एवं खोए हुए व्यक्तियों की पहचान करने हेतु, उपयोगिता है।
- डीएनए प्रयोगशालाओं के अनिवार्य सत्यापन एवं विनियमन के प्रावधान के तहत इस विधेयक में इस प्रौद्योगिकी का देश में विस्तारित उपयोग सुनिश्चित किया गया है। इस बात का भी भरोसा दिलाया गया है कि डीएनए परीक्षण परिणाम विश्वसनीय हों और नागरिकों के गोपनीयता अधिकारों के लिहाज से डाटा का दुरुप्रयोग न हो सके।
- विधेयक के प्रावधान एक तरफ गुमशुदा व्यक्तियों तथा देश के विभिन्न हिस्सों में पाए जाने वाले अज्ञात शवों का परस्पर मिलान करने में सक्षम बनाएंगे, दूसरी तरफ बड़ी आपदाओं के शिकार हुए व्यक्तियों की पहचान करने में भी सहायता प्रदान करेंगे।

फॉरेंसिक डीएनए प्रोफाइलिंग का ऐसे अपराधों के समाधान में स्पष्ट महत्व है जिनमें मानव शरीर (जैसे हत्या, दुष्कर्म, मानव तस्करी या गंभीर रूप से घायल) को प्रभावित करने वाले एवं संपत्ति (चोरी, संधमारी एवं डकैती सहित) की हानि से संबंधित मामले से जुड़े अपराध का सामना किया जाता है। डीएनए आँकड़ों का संग्रह बलात्कार एवं हत्या पीड़ितों के लिए न्याय सुलभ कराएगा एवं पितृत्व संबंधी मामलों को भी निपटाने में मदद करेगा।



**Explanation: Statements 1, 2 and 3 are correct while statement 4 is wrong.**

Biometric verification is any means by which a person can be uniquely identified by evaluating one or more distinguishing biological traits. Unique identifiers include fingerprints, retina and iris patterns, voice waves, DNA and signatures etc.

The Union Cabinet chaired by Prime Minister Shri Narendra Modi has approved the DNA Technology (Use and Application) Regulation Bill 2018.

- The primary intended purpose for enactment of "The DNA Technology (Use and Application) Regulation Bill" is for expanding the application of DNA-based forensic technologies to support and strengthen the justice delivery system of the country.
- The utility of DNA based technologies for solving crimes and to identify missing persons, is well recognized across the world.
- By providing for the mandatory accreditation and regulation of DNA laboratories, the Bill seeks to ensure that with the proposed expanded use of this technology in the country, there is also the assurance that the DNA test results are reliable and the data remain protected from misuse or abuse in terms of the privacy rights of our citizens.
- Bill's provisions will enable the cross-matching between persons who have been reported missing on the one hand and unidentified dead bodies found in various parts of the country on the other, and also for establishing the identity of victims in mass disasters.

Forensic DNA profiling is of proven value in solving cases involving offences that are categorized as affecting the human body (such as murder, rape, human trafficking, or grievous hurt), and those against property (including theft, burglary, and dacoity). The DNA database will bring swift justice to victims of rape and murder, and resolve cases pertaining to paternity suits.

84. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

न्यूजीलैंड के वैज्ञानिकों ने विश्व में पहली बार 3-D रंगीन एक्स-रे का मानव शरीर पर प्रयोग किया। इसमें चिकित्सीय जाँच के क्षेत्र में सुधार करने की क्षमता है। यह नई तकनीक परम्परागत काले एवं सफेद एक्स-रे पर आधारित है लेकिन यह कण ट्रैकिंग प्रणाली से युक्त है जिसे मेडीपिक्स कहते हैं। इसे यूरोपीय नाभिकीय अनुसंधान संगठन (सर्न) द्वारा विकसित किया गया है।

**Explanation: Option (c) is correct.**

Scientists from New Zealand have performed the world's first-ever 3-D, colour X-ray on human. It has the potential to improve the field of medical diagnostics. The new device is based on the traditional black-and-white X-ray but incorporates a particle-tracking technology called Medipix developed by the European Organization for Nuclear Research (CERN).

85. उत्तर: (a) व्याख्या: बिन्दु 1 सही है जबकि बिन्दु 2 और 3 गलत हैं।

- महाद्वीपों के पश्चिमी किनारों पर विश्व के उष्णकटिबंधीय मरूस्थलों के स्थित होने के लिए उत्तरदायी कारक-
  1. उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में चलने वाली पूर्वी पवनें
  2. महाद्वीपों के पश्चिमी तट के समानांतर ठंडी महासागरीय धाराओं की उपस्थिति होना
  3. प्रतिचक्रवातीय दशाएं
- इन क्षेत्रों में वनस्पति की कमी, कम वर्षा का परिणाम है न कि कारण।

**Explanation: Point 1 is correct while points 2 and 3 are wrong.**

- Factors responsible for the location of the world's tropical desert on the western margin of the continents:
  1. The prevailing winds in the tropics are tropical easterly winds
  2. Presence of cold ocean currents along the western coast of the continents
  3. Anticyclonic conditions
- Lack of vegetation is result of low precipitation not the cause in these areas.

86. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी कथन सही हैं।

- निम्न ऊर्जा तट वे तट हैं जिनमें प्रबल तरंगे नहीं होती हैं। यह तट की अवतल स्थलाकृति की वजह से होता है।
- प्रवाल-भित्ति तट भी निम्न ऊर्जा तट का एक हिस्सा है।
- मैंग्रोव वनस्पति ज्यादातर निम्न ऊर्जा तटों में पाए जाते हैं। सुंदरवन भी इसका एक उदाहरण है।

**Explanation: All statements are correct.**

- The low energy coasts are those coasts, which do not have strong waves. This is because of concave topography of the coast.
- Coral reef coast is also a part of low energy coast.
- Mangrove vegetation can be found mostly in the low energy cost. Sunderban is also example of this.

87. उत्तर: (d) व्याख्या: विकल्प (d) सही है।

यह एक प्रक्रिया है जिसके दौरान जैन अपने दैनिक जीवन के दौरान अपने पापों के लिए पश्चाताप करते हैं, और उन्हें न दोहराने का संकल्प लेते हैं।

**Explanation: Option (d) is correct.**

It is a process during which Jains repent for their sins during their daily life, and remind themselves not to repeat them.

88. उत्तर: (d) व्याख्या: विकल्प (d) सही है।

फतेहपुर सीकरी का पच्चीसी कोर्ट, अकबर के शतरंज खेलने का एक स्थान था।

**Explanation: Option (d) is correct.**

Pachisi Court at Fatehpur Sikri was a courtyard where Akbar used to play chess.

89. उत्तर: (a) व्याख्या: विकल्प (a) सही है।

भारत एवं फ्रांस ने “मोबिलाइज योर सिटी” (MYC) कार्यान्वयन समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं। यूरोपियन यूनियन ने भारत में मोबिलाइज योर सिटी कार्यक्रम हेतु 3.5 मिलियन यूरो एवं तकनीकी सहायता हेतु सहमति व्यक्त की है।

एमवाईसी का उद्देश्य तीन शहरों नागपुर, कोच्चि और अहमदाबाद में स्थानीय स्तर पर नगरीय परिवहन योजनाओं को क्रियान्वित कर नगरीय परिवहन से ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी को समर्थन प्रदान करना और राष्ट्रीय स्तर पर सतत परिवहन नीति में सुधार हेतु भारत को मदद देना है।

**Explanation: Option (a) is correct.**

India and France have signed an implementation agreement on "MOBILISE YOUR CITY" (MYC). European Union agrees to Euro 3.5 million for investments and technical assistance within the Mobilise Your City (MYC) programme in India.

The MYC aims at supporting three pilot cities viz. Nagpur, Kochi and Ahmedabad in their efforts to reduce their Green House Gas (GHG) emissions related to urban transport by implementing urban mobility plans at local level and to help India at national level to improve their sustainable transport policy.

90. उत्तर: (c) व्याख्या: कथन 2 और 3 सही हैं जबकि कथन 1 गलत है।

केवल प्रेषक को इस सुविधा का उपयोग करने के लिए इंटरनेट की आवश्यकता है।

- यह सेवा कॉल ड्रॉप की समस्या को कम करने में मदद करती है।
- इस सेवा के उपयोग द्वारा आपातकालीन सेवाएँ जैसे-पुलिस, एंबुलेंस आदि का प्रभावी उपयोग नहीं किया जा सकता है।

**Explanation: Statements 2 and 3 are correct while statement 1 is wrong.**

Only senders of service have to require the internet to use this facility.

- This service is helpful in reducing the problem of call drop.
- Emergency services like police, Ambulance etc. can not be used effectively by using this services.

91. उत्तर: (b) व्याख्या: विकल्प (b) सही है।

हाल ही में, भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी (इसरो) ने यह घोषणा की है कि उसने अपनी लीथियम आयन सेल तकनीक को 1 करोड़ में भारतीय उद्योगों को स्थानांतरित करने का निर्णय लिया है। यह पहल घरेलू इलेक्ट्रिक वाहन उद्योगों के विकास को प्रोत्साहित करेगी।

केरल में स्थित विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र (वीएसएससी), लीथियम आयन प्रौद्योगिकी को भारतीय उद्योगों, स्टार्ट-अप को स्थानान्तरित करेगा जिससे देश में उत्पादन सुविधाओं की स्थापना हो जो बिजली भंडारण आवश्यकताओं के पूरे स्पेक्ट्रम को पूरा करने वाले विभिन्न आकार, क्षमता, ऊर्जा घनत्व और बिजली घनत्व की सेलों का उत्पादन कर सकते हैं।

लीथियम-आयन सेल प्रौद्योगिकी उच्च वोल्टेज, उच्च ऊर्जा घनत्व, लम्बे जीवन चक्र और उच्च भंडारण विशेषताओं के कारण सबसे आशाजनक इलेक्ट्रोकेमिकल ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों में से एक है। इसका इलेक्ट्रॉनिक यंत्र, संचार और औद्योगिक अनुप्रयोगों के साथ-साथ एयरोस्पेस में व्यापक अनुप्रयोग है। लीथियम-आयन बैटरी तकनीक में हालिया प्रगति ने इसे इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए बेहतरीन ऊर्जा स्रोत बना दिया है। इसरो के विक्रम साराभाई स्पेस सेंटर ने उपग्रहों एवं प्रक्षेपण वाहनों में उपयोग के लिए 1.5Ah से 100Ah तक की क्षमताओं के लिथियम आयन सेल को सफलतापूर्वक विकसित किया है।

इसरो के विभिन्न मिशनों में स्वदेशी लिथियम आयन बैटरी के सफल प्रयोग के साथ, वीएसएससी देश की बिजली भंडारण आवश्यकताओं के पूरे स्पेक्ट्रम को कवर करने के लिए लिथियम आयन सेलों के उत्पादन हेतु, उत्पादन सुविधाओं की स्थापना हेतु इस तकनीकी को उद्योगों में स्थानांतरित करने की योजना बना रहा है।

**Explanation: Option (b) is correct.**

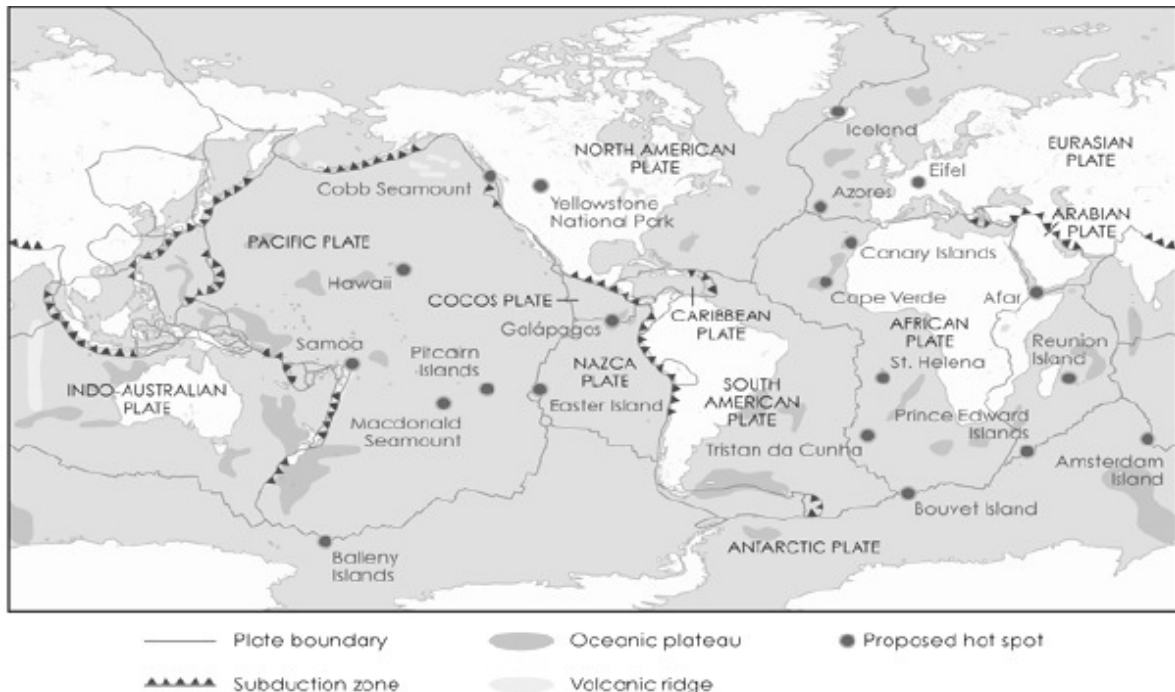
Recently ISRO has decided to transfer its own lithium-ion cell technology to Indian industries on a non-exclusive basis for use in automobiles for Rs 1 crore. The initiative will accelerate the development of indigenous electric vehicle industry.

The Vikram Sarabhai Space Centre (VSSC) located in Kerala will transfer the lithium-ion cell technology to the successful Indian industries/start-ups on the non-exclusive basis to establish production facilities in the country that can produce cells of varying size, capacity, energy density and power density catering to the entire spectrum of power storage requirements.

Lithium-ion (Li-ion) cell technology is one of the most promising electrochemical energy storage technologies owing to its high voltage, high energy density, long life cycle and high storage characteristics. It finds wide applications in electronic gadgets, telecommunication and industrial applications as well as in aerospace. Recent progress in Li-ion battery technology has made it the favourite power source for electric and hybrid electric vehicles. ISRO's Vikram Sarabhai Space Centre (VSSC) has successfully developed and qualified lithium-ion cells of capacities ranging from 1.5 Ah to 100 Ah for use in satellites and launch vehicles.

With the successful deployment of indigenous lithium-ion batteries in various missions of ISRO, VSSC is planning to transfer this technology to the industries to establish production facilities for producing lithium ion cells to cover the entire spectrum of power storage requirements of the country.

92. उत्तर: (b) व्याख्या: बिन्दु 2 और 3 सही हैं जबकि बिंदु 1 और 4 गलत हैं।



**Explanation: Points 2 and 3 are correct while points 1 and 4 are wrong.**

93. उत्तर: (d) व्याख्या: विकल्प (d) सही है।

सवाना बायोम में आर्द्रशुष्क उष्णकटिबंधीय जलवायु पायी जाती है। यहां घास के मैदान प्रमुख रूप से पाए जाते हैं किंतु कुछ दूरी पर वृक्ष भी हैं। इसे वेनेजुएला में लानोस के नाम से जाना जाता है। सवाना बायोम के जीव और वनस्पति सूखे की स्थिति का सामना करने में सक्षम हैं। यह क्षेत्र बड़े शिकारियों की भूमि और विश्व प्रसिद्ध चिड़ियाघर के नाम से प्रसिद्ध है।

**Explanation: Option (d) is correct.**

Wet-dry tropical climate is found in Savanna Biome. This is a parkland region dominated by grasslands but trees are also found scattered here and there. It is known as Llanos in Venezuela. Flora and Fauna of Savanna Biome are capable of withstanding drought conditions. This region is famous with the name of Big Hunter Land and World famous zoo.

94. उत्तर: (b) व्याख्या: कथन 2 और 4 सही हैं जबकि कथन 1 और 3 गलत हैं।

- ऑप्टिकल ट्वीजर वैज्ञानिक उपकरण हैं जो आकर्षण बल या प्रतिकर्षण बल प्रदान करने के लिए संकेंद्रित लेजर बीम का उपयोग करते हैं।
- वे कणों और अणुओं को पकड़ सकते हैं और विषाणु एवं अन्य जीवित कोशिकाओं को भी प्रभावित कर सकते हैं।

**Explanation: Statements 2 and 4 are correct while statements 1 and 3 are wrong.**

- Optical tweezers are scientific instruments that use a highly focused laser beam to provide an attractive or repulsive force.
- They can grab particles and atoms and can also affect viruses and other living cells.

95. उत्तर: (d) व्याख्या: विकल्प (d) सही है।

‘फेज डिस्प्ले’ प्रोटीन-प्रोटीन, प्रोटीन-पेप्टाइड तथा प्रोटीन-डीएनए की परस्पर क्रिया के अध्ययन के लिए सबसे प्रभावी और व्यापक रूप से प्रयोग की जाने वाली एक प्रयोगशाला तकनीक है।

**Explanation: Option (d) is correct.**

‘Phage display’ is one of the most powerful and widely used laboratory technique for the study of protein-protein, protein-peptide and protein-DNA interactions.

96. उत्तर: (a) व्याख्या: विकल्प (a) सही है।

उत्तर से दक्षिण तक बंदरगाहों का सही अनुक्रम है-

1. चाबहार (ईरान)
2. ग्वादर (पाकिस्तान)
3. दुक्म (ओमान)
4. दोरालेह (जिबूती)

**Explanation: Option (a) is correct.**

The correct Sequence of the ports from north to south is

1. Chabahar (Iran)
2. Gwadar (Pakistan)
3. Duqm (Oman)
4. Doraleh (Djibouti)

97. उत्तर: (c) व्याख्या: युग्म 1 और 3 सही सुमेलित हैं जबकि युग्म 2 सही सुमेलित नहीं है।

मैकडोनल श्रेणियाँ पर्वतों की लम्बी शृंखला हैं जिसमें एलिस स्प्रिंग्स के पूर्व और पश्चिम में समानांतर शृंखलाएं शामिल हैं। आदमावा पठार मध्य अफ्रीका में उत्तर पूर्वी नाइजीरिया से लेकर उत्तर मध्य कैमरून के मध्य और मध्य अफ्रीकी गणराज्य तक फैला हुआ एक पठार क्षेत्र है। तर्फया बेसिन दक्षिणी मोरक्को में स्थित एक संरचनात्मक बेसिन है जो पश्चिम की तरफ अटलांटिक महासागर में मोरक्को क्षेत्र के जलीय भाग में फैली हुई है।

**Explanation: Pairs 1 and 3 are correctly Matched while pair 2 is not correctly matched.**

The MacDonnell ranges is a long series of mountains in central Australia, consisting of parallel ranges running to the east and west of Alice springs. The Adamawa plateau is a plateau region in central Africa stretching from south-eastern Nigeria through north central Cameroon to the Central African Republic. The tarfaya Basin is a structural basin located in southern morocco that extends westward into the Moroccan territorial waters in the Atlantic Ocean.

98. उत्तर: (a) व्याख्या: युग्म 1 सही सुमेलित है जबकि युग्म 2 और 3 सही सुमेलित नहीं हैं।

- वासेनार व्यवस्था परंपरागत शस्त्र और दोहरे उपयोग की वस्तुओं और प्रौद्योगिकियों के निर्यात पर नियंत्रण हेतु 42 सदस्य देशों के बीच बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था है।
- ऑस्ट्रेलिया समूह एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था (MECR) और देशों का एक अनौपचारिक समूह है। 19 जनवरी, 2018 को भारत के शामिल होने के बाद, अब ऑस्ट्रेलिया समूह में 43 सदस्य हैं। यूरोपीय आयोग, यूरोपीय संघ के सभी 28 देश, यूक्रेन और अर्जेंटीना इसके सदस्य हैं।
- मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR) एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था है। यह एक अनौपचारिक एवं स्वैच्छिक समूह है जो प्रक्षेपास्त्र व 300 किमी. से अधिक तक 500 किग्रा. से अधिक पेलोड ले जाने वाले मानव रहित विमान (ड्रोन) संबंधित प्रौद्योगिक क्षमता के प्रसार को नियंत्रण करता है। यह 35 देशों के बीच एक अनौपचारिक और स्वैच्छिक भागीदारी है।

**Explanation: Pair 1 is correctly matched while pairs 2 and 3 are not correctly matched.**

- The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods and Technologies is a Multilateral Export Control Regime (MECR) among 42 participating states.
- The Australia Group is a Multilateral Export Control Regime (MECR) and an informal group of countries. With the incorporation of India on January 19, 2018, it now has 43 members, including Australia, the European Commission, all 28 member states of the European Union, Ukraine and Argentina.
- The Missile Technology Control Regime (MTCR) is a multilateral export control regime. It is an informal and voluntary partnership among 35 countries to prevent the proliferation of missile and unmanned aerial vehicle technology capable of carrying above 500 kg payload for more than 300 km.

99. उत्तर: (d) व्याख्या: सभी युग्म सही सुमेलित हैं।

**Explanation: All pairs are correctly matched.**

100. उत्तर: (c) व्याख्या: विकल्प (c) सही है।

वाटर फुटप्रिंट मानवीय प्रयोजन हेतु उपयोग किए गए एवं/या प्रदूषित किए गए शुद्ध जल की कुल मात्रा की माप है।

**Explanation: Option (c) is correct.**

The water footprint is a measure of humanity's appropriation of fresh water in volumes of water consumed and/or polluted.