



RACE IAS

A Leading Institute For Civil Services Examinations

ANSWERS & EXPLANATIONS

GENERAL STUDIES (P) 2026

TEST 10 : GS FULL LENGTH

EXAM DATE : 08-08-2026

QUESTIONS BOOKLET NO. : 6145602610

1. Ans: (b)
Explanation: Venus is called the "Evening Star" (and "Morning Star") because it is one of the brightest objects in the sky and is often visible just after sunset or before sunrise due to its highly reflective atmosphere.
2. Ans: (c)
Explanation: An increase in the Cash Reserve Ratio (CRR) requires banks to keep a larger proportion of their deposits with the RBI, reducing their lending capacity and thereby decreasing money supply in the economy.
3. Ans: (c)
Explanation: Vishishtadvaita, propounded by Ramanujacharya, holds that the world and individual souls are real and constitute the attributes (Visheshana) of Brahman, forming an inseparable (Aprathaksiddhi) relationship.
4. Ans: (b)
Explanation: Statement 1 is incorrect because members of the State Public Service Commission are removed by the President, not the Governor. Statement 2 is correct as the President can remove a member on the ground of misbehavior only after the Supreme Court conducts an inquiry and submits its report.
5. Ans: (d)
Explanation: Both statements are correct. The Regulating Act, 1773 led to the establishment of the Supreme Court at Fort William, Calcutta, in 1774, with Sir Elijah Impey serving as its first Chief Justice
6. Ans: (c)
Explanation: Both statements are correct. Plasma is an ionized state of matter. When electric current passes through the gas in a neon tube, it ionizes the gas, producing the characteristic glow.
7. Ans: (c)
Explanation: Both statements are correct. The Mediterranean climate experiences winter rainfall and dry summers. The natural vegetation is sclerophyllous, adapted to conserve water under hot and dry conditions.

1. उत्तर: (b)
व्याख्या: शुक्र को "सांझ का तारा" (और "भोर का तारा") कहा जाता है क्योंकि यह आकाश में सबसे चमकीली वस्तुओं में से एक है और अपने अत्यधिक परावर्तक वायुमंडल के कारण अक्सर सूर्यास्त के ठीक बाद या सूर्योदय से पहले दिखाई देता है।
2. उत्तर: (c)
व्याख्या: नकद आरक्षित अनुपात (CRR) में वृद्धि से बैंकों को अपनी जमा राशि का एक बड़ा हिस्सा RBI के पास रखना पड़ता है, जिससे उनकी ऋण देने की क्षमता कम हो जाती है और इस प्रकार अर्थव्यवस्था में मुद्रा की आपूर्ति कम हो जाती है।
3. उत्तर: (c)
व्याख्या: रामानुजाचार्य द्वारा प्रतिपादित विशिष्टाद्वैत का मानना है कि संसार और व्यक्तिगत आत्माएं वास्तविक हैं और ब्रह्म के गुण (विशेषण) हैं, जो एक अविभाज्य (अपृथक्सिद्धि) संबंध बनाते हैं।
4. उत्तर: (b)
व्याख्या: कथन 1 गलत है क्योंकि राज्य लोक सेवा आयोग के सदस्यों को राष्ट्रपति हटाते हैं, न कि राज्यपाल। कथन 2 सही है क्योंकि राष्ट्रपति कदाचार के आधार पर किसी सदस्य को तभी हटा सकते हैं जब सुप्रीम कोर्ट जांच करे और अपनी रिपोर्ट सौंपे।
5. उत्तर: (d)
व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। रेगुलेटिंग एक्ट, 1773 के कारण 1774 में फोर्ट विलियम, कलकत्ता में सुप्रीम कोर्ट की स्थापना हुई, और सर एलिया इम्पे इसके पहले मुख्य न्यायाधीश बने।
6. उत्तर: (c)
व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। प्लाज्मा पदार्थ की एक आयनित अवस्था है। जब नियॉन ट्यूब में गैस से विद्युत धारा गुजरती है, तो यह गैस को आयनित करती है, जिससे विशिष्ट चमक पैदा होती है।
7. उत्तर: (c)
व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। भूमध्यसागरीय जलवायु में सर्दियों में बारिश होती है और गर्मियाँ शुष्क होती हैं। यहाँ की प्राकृतिक वनस्पति 'स्क्लेरोफिलस' होती है, जो गर्म और शुष्क परिस्थितियों में पानी बचाने के अनुकूल होती है।

8. Ans: (c)
Explanation: Both statements are correct. Jyotirao Phule founded the Satyashodhak Samaj in 1873 to fight caste discrimination and, along with Savitribai Phule, established the first indigenous school for girls at Bhide Wada, Pune, in 1848.

9. Ans: (b)
Explanation: The Mesolithic Period (Middle Stone Age) marked a transition towards a more settled life. It is characterized by the use of microliths and the beginning of animal domestication. Evidence from sites such as Bagor (Rajasthan) and Adamgarh (Madhya Pradesh) supports this. Widespread agriculture developed later during the Neolithic Period.

10. Ans: (b)
Explanation: The Indus-Tsangpo Suture Zone (ITSZ) marks the zone of collision between the Indian and Eurasian plates. It separates the Trans-Himalayan region from the Himalayan mountain system, including the Zaskar and Great Himalayan ranges.

11. Ans: (d)
Explanation: The Bhil tribe is mainly concentrated in Rajasthan, Gujarat, Madhya Pradesh, and Maharashtra. They are not associated with Arunachal Pradesh. The remaining pairs are correctly matched.

12. Ans: (c)
Explanation: Both statements are correct. Mustard and rapeseed are important Rabi oilseed crops grown during the winter season. Rajasthan is the largest producer of mustard in India.

13. Ans: (b)
Explanation: Under Article 143(1), the Supreme Court has the discretion to decline giving an advisory opinion if the matter is inappropriate or non-justiciable, such as a purely political issue. However, under Article 143(2), relating to pre-Constitution treaties and agreements, the Court is expected to give its opinion.

RACE IAS
General Studies

RACE IAS
Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS
General Studies

RACE IAS
Rajesh Academy for Civil Examinations

8. उत्तर: (c)
व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। ज्योतिराव फुले ने जातिगत भेदभाव से लड़ने के लिए 1873 में सत्यशोधक समाज की स्थापना की और सावित्रीबाई फुले के साथ मिलकर 1848 में पुणे के भिडे वाडा में लड़कियों के लिए पहला स्वदेशी स्कूल स्थापित किया।

9. उत्तर: (b)
व्याख्या: मध्य पाषाण काल (Mesolithic Period) एक अधिक स्थिर जीवन की ओर बदलाव का समय था। इसकी मुख्य विशेषता माइक्रोलिथ (छोटे पत्थर के औजारों) का उपयोग और जानवरों को पालतू बनाने की शुरुआत है। बागोर (राजस्थान) और आदमगढ़ (मध्य प्रदेश) जैसी जगहों से मिले सबूत इसका समर्थन करते हैं। बड़े पैमाने पर खेती का विकास बाद में नवपाषाण काल (Neolithic Period) के दौरान हुआ।

10. उत्तर: (b)
व्याख्या: सिंधु-त्सांगपो स्यूचर जोन (ITSZ) भारतीय और यूरेशियन प्लेटों के टकराने वाले क्षेत्र को दर्शाता है। यह ट्रांस-हिमालयी क्षेत्र को हिमालय पर्वत प्रणाली (जिसमें जंस्कर और महान हिमालय पर्वतमालाएँ शामिल हैं) से अलग करता है।

11. उत्तर: (d)
व्याख्या: भील जनजाति मुख्य रूप से राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र में पाई जाती है। वे अरुणाचल प्रदेश से संबंधित नहीं हैं। बाकी जोड़े सही ढंग से मेल खाते हैं।

12. उत्तर: (c)
व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। सरसों और रेपसीड सर्दियों के मौसम में उगाई जाने वाली महत्वपूर्ण रबी तिलहन फसलें हैं। राजस्थान भारत में सरसों का सबसे बड़ा उत्पादक है।

13. उत्तर: (b)
व्याख्या: अनुच्छेद 143(1) के तहत, अगर मामला अनुचित हो या जिस पर कानूनी तौर पर फैसला न किया जा सके (जैसे पूरी तरह से राजनीतिक मुद्दा), तो सुप्रीम कोर्ट के पास सलाहकारी राय न देने का अधिकार है। हालांकि, अनुच्छेद 143(2) के तहत, जो संविधान लागू होने से पहले की संधियों और समझौतों से संबंधित है, कोर्ट से राय देने की उम्मीद की जाती है।

14. Ans: (c)

Explanation: The expression "Procedure Established by Law" under Article 21 of the Indian Constitution is borrowed from the Constitution of Japan. It differs from the American concept of "Due Process of Law."

15. Ans: (d)

Explanation: The 97th Constitutional Amendment Act, 2011 inserted Article 43B, directing the State to promote the voluntary formation, autonomous functioning, democratic control, and professional management of cooperative societies.

16. Ans: (a)

Explanation: HTML (Hyper Text Markup Language) is the standard markup language used to create and structure web pages on the World Wide Web.

17. Ans: (a)

Explanation: Chang La is a high mountain pass in Ladakh that connects the Indus Valley with the Changthang Plateau and has historically served as an important trade route towards Tibet. Zoji La connects Srinagar with Leh, while Banihal Pass links the Jammu region with the Kashmir Valley.

18. Ans: (b)

Explanation: Dvaita Vedanta, propounded by Madhvacharya, advocates absolute dualism. It holds that Brahman (Vishnu) and the individual soul (Atman) are eternally distinct and independent realities, unlike the non-dualistic view of Advaita Vedanta.

19. Ans: (b)

Explanation: The Bhagirathi River originates from Gaumukh, the snout of the Gangotri Glacier in Uttarkashi district, Uttarakhand. It joins the Alaknanda River at Devprayag, from where the river is known as the Ganga.

20. Ans: (c)

Explanation: Photovoltaic (PV) cells convert sunlight directly into electricity through the photovoltaic effect, in which photons excite electrons within a semiconductor, generating an electric current.

14. उत्तर: (c)

व्याख्या: भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत "कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया" (Procedure Established by Law) शब्द जापान के संविधान से लिया गया है। यह अमेरिका की "कानून की उचित प्रक्रिया" (Due Process of Law) की अवधारणा से अलग है।

15. उत्तर: (d)

व्याख्या: 97वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम, 2011 ने अनुच्छेद 43B जोड़ा, जिसमें राज्य को सहकारी समितियों के स्वैच्छिक गठन, स्वायत्त कामकाज, लोकतांत्रिक नियंत्रण और पेशेवर प्रबंधन को बढ़ावा देने का निर्देश दिया गया है।

16. उत्तर: (a)

व्याख्या: HTML (Hyper Text Markup Language) एक स्टैंडर्ड मार्कअप भाषा है जिसका उपयोग वर्ल्ड वाइड वेब पर वेब पेज बनाने और उन्हें व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है।

17. उत्तर: (a)

व्याख्या: चांग ला लद्दाख में एक ऊँचा पहाड़ी दर्रा है जो सिंधु घाटी को चांगथांग पठार से जोड़ता है और ऐतिहासिक रूप से तिब्बत की ओर एक महत्वपूर्ण व्यापार मार्ग रहा है। ज़ोजी ला श्रीनगर को लेह से जोड़ता है, जबकि बनिहाल दर्रा जम्मू क्षेत्र को कश्मीर घाटी से जोड़ता है।

18. उत्तर: (b)

व्याख्या: मध्वाचार्य द्वारा प्रतिपादित द्वैत वेदांत पूर्ण द्वैतवाद का समर्थन करता है। यह मानता है कि ब्रह्म (विष्णु) और व्यक्तिगत आत्मा (आत्मा) हमेशा अलग और स्वतंत्र वास्तविकताएं हैं, जो अद्वैत वेदांत के अद्वैतवादी दृष्टिकोण से अलग है।

19. उत्तर: (b)

व्याख्या: भागीरथी नदी उत्तराखंड के उत्तरकाशी जिले में गंगोत्री ग्लेशियर के मुहाने (snout) गोमुख से निकलती है। यह देवप्रयाग में अलकनंदा नदी से मिलती है, जहाँ से इस नदी को गंगा के नाम से जाना जाता है।

20. उत्तर: (c)

व्याख्या: फोटोवोल्टिक (PV) सेल फोटोवोल्टिक प्रभाव के माध्यम से सूर्य के प्रकाश को सीधे बिजली में बदलते हैं, जिसमें फोटॉन सेमीकंडक्टर के भीतर इलेक्ट्रॉनों को उत्तेजित करते हैं, जिससे विद्युत धारा उत्पन्न होती है।

21. Ans: (c)

Explanation: The light-dependent reactions occur on the thylakoid membranes, where chlorophyll absorbs sunlight to produce ATP and NADPH. The Calvin cycle (light-independent reactions) takes place in the stroma.

22. Ans: (b)

Explanation: OLED displays consist of self-emissive organic pixels that produce their own light when electric current passes through them. Unlike LCDs, they do not require a separate backlight, resulting in deeper blacks, higher contrast, and improved energy efficiency.

23. Ans: (c)

Explanation: Biocapacity refers to the ability of ecosystems to produce renewable biological resources and absorb waste, particularly carbon dioxide. It is compared with the ecological footprint, which measures human demand on nature.

24. Ans: (a)

Explanation: Gause's Law states that two species occupying the same ecological niche and competing for identical limiting resources cannot coexist indefinitely. One species eventually outcompetes the other unless niche differentiation occurs.

25. Ans: (a)

Explanation: Both statements are correct. Commensalism is a (+/0) ecological interaction in which one organism benefits while the other remains unaffected. The reason correctly explains the nature of this relationship.

26. Ans: (c)

Explanation: The Gupta Empire extensively issued high-quality gold coins known as Dinaras, reflecting its economic prosperity. Although the Kushans were the first to introduce large-scale gold coinage in India, the Guptas popularized and diversified their use.

21. उत्तर: (c)

व्याख्या: प्रकाश-निर्भर प्रतिक्रियाएँ थाइलाकोइड झिल्लियों पर होती हैं, जहाँ क्लोरोफिल ATP और NADPH का उत्पादन करने के लिए सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करता है। क्लविन चक्र (प्रकाश-स्वतंत्र प्रतिक्रियाएँ) स्ट्रोमा में होता है।

22. उत्तर: (b)

व्याख्या: OLED डिस्प्ले में स्वयं-उत्सर्जक (self-emissive) ऑर्गेनिक पिक्सेल होते हैं जो विद्युत धारा प्रवाहित होने पर अपनी रोशनी खुद उत्पन्न करते हैं। LCD के विपरीत, उन्हें अलग बैकलाइट की आवश्यकता नहीं होती है, जिसके परिणामस्वरूप गहरे काले रंग, उच्च कंट्रास्ट और बेहतर ऊर्जा दक्षता प्राप्त होती है।

23. उत्तर: (c)

व्याख्या: बायोकेपेसिटी का तात्पर्य पारिस्थितिकी तंत्र की नवीकरणीय जैविक संसाधनों के उत्पादन और कचरे (विशेषकर कार्बन डाइऑक्साइड) को अवशोषित करने की क्षमता से है। इसकी तुलना 'इकोलॉजिकल फुटप्रिंट' से की जाती है, जो प्रकृति पर मानवीय मांग को मापता है।

24. उत्तर: (a)

व्याख्या: गॉस का नियम बताता है कि समान पारिस्थितिक निका (niche) में रहने वाली और समान सीमित संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा करने वाली दो प्रजातियाँ अनिश्चित काल तक एक साथ नहीं रह सकतीं। अंततः एक प्रजाति दूसरी पर हावी हो जाती है (प्रतिस्पर्धा में जीत जाती है), जब तक कि निका विभेदन (niche differentiation) न हो।

25. उत्तर: (a)

व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। सहभोजिता एक (+/0) पारिस्थितिक परस्पर क्रिया है जिसमें एक जीव को लाभ होता है जबकि दूसरा अप्रभावित रहता है। कारण इस संबंध की प्रकृति को सही ढंग से समझाता है।

26. उत्तर: (c)

व्याख्या: गुप्त साम्राज्य ने 'दिनार' के नाम से जाने जाने वाले उच्च गुणवत्ता वाले सोने के सिक्के बड़े पैमाने पर जारी किए, जो उनकी आर्थिक समृद्धि को दर्शाते हैं। हालाँकि भारत में बड़े पैमाने पर सोने के सिक्के सबसे पहले कुषाणों ने शुरू किए थे, लेकिन गुप्तों ने इनके उपयोग को लोकप्रिय बनाया और इसमें विविधता लाई।



27. Ans: (a)

Explanation: The ₹200 note of the Mahatma Gandhi (New) Series depicts the Sanchi Stupa on its reverse side, symbolizing India's rich Buddhist and cultural heritage.

28. Ans: (b)

Explanation: The International Criminal Court (ICC) is headquartered in The Hague, Netherlands. It prosecutes individuals accused of genocide, crimes against humanity, war crimes, and the crime of aggression.

29. Ans: (d)

Explanation: BRICS cooperation is based on three pillars: Political and Security Cooperation, Economic and Financial Cooperation, and Cultural and People-to-People Exchanges. It is not a military alliance and does not undertake joint defence operations.

30. Ans: (a)

Explanation: Lead compounds were historically used as heat stabilizers in PVC manufacturing to improve durability and resistance to degradation. Due to their toxicity and environmental persistence, they have largely been replaced by safer alternatives in many countries.

31. Ans: (c)

Explanation: Both statements are correct. The Zeliangrong community is a composite Naga group consisting of the Zeme, Liangmai, and Rongmei tribes. Their traditional homeland extends across Peren (Nagaland), Tamenglong (Manipur), and Dima Hasao (Assam).

32. Ans: (b)

Explanation: The ecological footprint measures the biologically productive land and water required to provide the resources consumed by humans and absorb the wastes they generate. It is compared with the Earth's biocapacity to assess sustainability.

33. Ans: (a)

Explanation: Resource partitioning (or niche differentiation) enables competing species to coexist by exploiting different resources, using the same resources at different times, or occupying different habitats, thereby reducing competition.

27. उत्तर: (a)

व्याख्या: महात्मा गांधी (नई) श्रृंखला के ₹200 के नोट के पिछले हिस्से पर सांची स्तूप का चित्र है, जो भारत की समृद्ध बौद्ध और सांस्कृतिक विरासत का प्रतीक है।

28. उत्तर: (b)

व्याख्या: इंटरनेशनल क्रिमिनल कोर्ट (ICC) का मुख्यालय द हेग, नीदरलैंड्स में है। यह नरसंहार, मानवता के खिलाफ अपराध, युद्ध अपराध और आक्रामकता के अपराध के आरोपी व्यक्तियों पर मुकदमा चलाता है।

29. उत्तर: (d)

व्याख्या: BRICS सहयोग तीन स्तंभों पर आधारित है: राजनीतिक और सुरक्षा सहयोग, आर्थिक और वित्तीय सहयोग, और सांस्कृतिक और लोगों के बीच आदान-प्रदान। यह कोई सैन्य गठबंधन नहीं है और संयुक्त रक्षा अभियान नहीं चलाता है।

30. उत्तर: (a)

व्याख्या: टिकाऊपन और खराब होने से बचाने की क्षमता को बेहतर बनाने के लिए PVC निर्माण में ऐतिहासिक रूप से लेड (सीसा) यौगिकों का उपयोग हीट स्टेबलाइजर के रूप में किया जाता था। अपनी विषाक्तता और पर्यावरण में लंबे समय तक बने रहने की प्रकृति के कारण, कई देशों में इनकी जगह काफी हद तक सुरक्षित विकल्पों ने ले ली है।

31. उत्तर: (c)

व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। ज़ेलियांगरोंग समुदाय ज़ेमे, लियांगमाई और रोंगमेई जनजातियों से बना एक मिश्रित नागा समूह है। इनका पारंपरिक निवास स्थान पेरें (नागालैंड), तामेंगलॉंग (मणिपुर) और डिमा हसाओ (असम) तक फैला हुआ है।

32. उत्तर: (b)

व्याख्या: पारिस्थितिक पदचिह्न (ecological footprint) उस जैविक रूप से उत्पादक भूमि और जल को मापता है जो मनुष्यों द्वारा उपभोग किए जाने वाले संसाधनों को प्रदान करने और उनके द्वारा उत्पन्न कचरे को अवशोषित करने के लिए आवश्यक है। स्थिरता का आकलन करने के लिए इसकी तुलना पृथ्वी की जैव-क्षमता (biocapacity) से की जाती है।

33. उत्तर: (a)

व्याख्या: संसाधन विभाजन (या आला विभेदन/niche differentiation) प्रतिस्पर्धी प्रजातियों को अलग-अलग संसाधनों का दोहन करके, अलग-अलग समय पर समान संसाधनों का उपयोग करके, या अलग-अलग आवासों में रहकर एक साथ रहने में सक्षम बनाता है, जिससे प्रतिस्पर्धा कम हो जाती है।

34. Ans: (c)

Explanation: Both statements are correct. Amensalism is a (-/0) interaction in which one organism is harmed while the other remains unaffected. The secretion of penicillin by *Penicillium* inhibits bacterial growth without directly benefiting or harming the fungus.

35. Ans: (b)

Explanation: The earliest punch-marked coins of ancient India, widely circulated during the Mahajanapada and Mauryan periods, were predominantly made of silver. They bore multiple punch marks and generally followed standard weight specifications.

36. Ans: (b)

Explanation: The ₹50 note of the Mahatma Gandhi (New) Series features the Stone Chariot at the Vittala Temple Complex, Hampi (Karnataka), a UNESCO World Heritage Site.

37. Ans: (a)

Explanation: The correct matching is:

- A – 3: International Court of Justice (ICJ) – The Hague, Netherlands
- B – 1: International Atomic Energy Agency (IAEA) – Vienna, Austria
- C – 2: World Trade Organization (WTO) – Geneva, Switzerland
- D – 4: International Maritime Organization (IMO) – London, United Kingdom

38. Ans: (c)

Explanation: BIMSTEC (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation) focuses on cooperation in areas such as trade, connectivity, energy, technology, maritime transport, disaster management, and counter-terrorism. It does not include any framework for joint military space operations.

39. Ans: (a)

Explanation: Both statements are correct. Indian law permits NGOs to be established under different legal frameworks, including the Societies Registration Act, 1860, Indian Trusts Act, or as Section 8 Companies under the Companies Act, 2013, depending on their objectives and organizational structure.

34. उत्तर: (c)

व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। एमेन्सलिज़्म (Amensalism) एक (-/0) इंटरैक्शन है जिसमें एक जीव को नुकसान पहुँचता है जबकि दूसरा अप्रभावित रहता है। पेनिसिलियम द्वारा पेनिसिलिन का स्राव बैक्टीरिया की वृद्धि को रोकता है, जबकि इससे फंगस को न तो कोई सीधा लाभ होता है और न ही कोई नुकसान।

35. उत्तर: (b)

व्याख्या: प्राचीन भारत के सबसे शुरुआती पंच-मार्क वाले सिक्के, जो महाजनपद और मौर्य काल के दौरान बड़े पैमाने पर प्रचलन में थे, मुख्य रूप से चांदी के बने होते थे। उन पर कई पंच-मार्क होते थे और वे आम तौर पर वजन के मानक विनिर्देशों का पालन करते थे।

36. उत्तर: (b)

व्याख्या: महात्मा गांधी (नई) श्रृंखला के ₹50 के नोट पर विठ्ठल मंदिर परिसर, हम्पी (कर्नाटक) में स्थित पत्थर का रथ (Stone Chariot) बना है, जो यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल है।

37. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

A – 3: अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) — द हेग, नीदरलैंड्स

B – 1: अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA) — वियना, ऑस्ट्रिया

C – 2: विश्व व्यापार संगठन (WTO) — जिनेवा, स्विट्जरलैंड

D – 4: अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) — लंदन, यूनाइटेड किंगडम

38. उत्तर: (c)

व्याख्या:

BIMSTEC (Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation) व्यापार, कनेक्टिविटी, ऊर्जा, प्रौद्योगिकी, समुद्री परिवहन, आपदा प्रबंधन तथा आतंकवाद-रोधी सहयोग जैसे क्षेत्रों पर केंद्रित है। इसके अंतर्गत **संयुक्त सैन्य अंतरिक्ष कमान या अंतरिक्ष प्रक्षेपण** का कोई प्रावधान नहीं है।

39. उत्तर: (a)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं। भारत में NGO को उनके उद्देश्य एवं संगठनात्मक स्वरूप के अनुसार **सोसाइटी, पब्लिक चैरिटेबल ट्रस्ट** अथवा **कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 8** के अंतर्गत कंपनी के रूप में पंजीकृत किया जा सकता है। इसलिए R, A की सही व्याख्या करता है।

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies



RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies



40. Ans: (c)

Explanation: Both statements are correct. The Dharwar System comprises some of the oldest metamorphosed sedimentary rocks in India. The Gondwana rock system is of immense economic significance as it contains over 98% of India's coal reserves, predominantly of the bituminous variety.

41. Ans: (c)

Explanation: Meghalaya recorded the highest decadal population growth (27.95%) among the States during the 2001–2011 Census. Dadra and Nagar Haveli recorded the highest growth overall (55.88%), but it is a Union Territory.

42. Ans: (b)

Explanation: A Giffen good is an inferior good whose demand increases despite a rise in its price because the income effect outweighs the substitution effect. The classic example is bread consumption by poor European households in the nineteenth century.

43. Ans: (c)

Explanation: Both statements are correct. Adam Smith introduced the concept of the Invisible Hand in *The Wealth of Nations* (1776), while David Ricardo developed the theory of Comparative Advantage, explaining the gains from international trade.

44. Ans: (b)

Explanation: An ecotone is a transition zone between two ecosystems, such as a forest-grassland boundary or an estuary. These regions often exhibit high biodiversity due to the overlap of species from adjoining ecosystems.

45. Ans: (b)

Explanation: Sound propagates through air as longitudinal mechanical waves, consisting of alternating compressions and rarefactions. Since they require a material medium, sound waves cannot travel through a vacuum.

46. Ans: (a)

Explanation: The correct matching is:

- A – 2: Pancreas → Amylase
- B – 4: Thyroid → Thyroxine
- C – 1: Stomach → Pepsin
- D – 3: Salivary Gland → Ptilin (Salivary Amylase)

40. उत्तर: (c)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं। धारवाड़ प्रणाली में भारत की अत्यंत प्राचीन कायांतरित अवसादी चट्टानें पाई जाती हैं। वहीं गोंडवाना चट्टान प्रणाली में भारत के **98% से अधिक कोयला भंडार**, मुख्यतः **बिटुमिनस कोयला**, विद्यमान हैं।

41. उत्तर: (c)

व्याख्या: 2001-2011 की जनगणना के दौरान राज्यों में मेघालय में सबसे ज़्यादा दशक-दर-दशक जनसंख्या वृद्धि (27.95%) दर्ज की गई। दादरा और नगर हवेली में कुल मिलाकर सबसे ज़्यादा वृद्धि (55.88%) दर्ज की गई, लेकिन यह एक केंद्र शासित प्रदेश है।

42. उत्तर: (b)

व्याख्या: गिफेन गुड (Giffen good) एक घटिया किस्म की वस्तु है जिसकी कीमत बढ़ने के बावजूद मांग बढ़ जाती है क्योंकि आय का प्रभाव (income effect) प्रतिस्थापन प्रभाव (substitution effect) से अधिक शक्तिशाली होता है। इसका क्लासिक उदाहरण उन्नीसवीं सदी में गरीब यूरोपीय परिवारों द्वारा ब्रेड का उपभोग है।

43. उत्तर: (c)

व्याख्या: दोनों कथन सही हैं। एडम स्मिथ ने 'द वेल्थ ऑफ़ नेशंस' (1776) में 'इनविजिबल हैंड' की अवधारणा पेश की, जबकि डेविड रिकार्डो ने 'तुलनात्मक लाभ' का सिद्धांत विकसित किया, जिसमें अंतरराष्ट्रीय व्यापार से होने वाले लाभों को समझाया गया है।

44. उत्तर: (b)

व्याख्या: इकोटोन दो पारिस्थितिक तंत्रों के बीच का संक्रमण क्षेत्र होता है, जैसे कि जंगल और घास के मैदान की सीमा या ज्वारनदमुख (estuary)। इन क्षेत्रों में अक्सर आस-पास के पारिस्थितिक तंत्रों की प्रजातियों के ओवरलैप के कारण उच्च जैव विविधता पाई जाती है।

45. उत्तर: (b)

व्याख्या: ध्वनि हवा में अनुदैर्घ्य यांत्रिक तरंगों के रूप में चलती है, जिसमें बारी-बारी से संपीड़न (कम्प्रेशन) और विरलन (रेयरफैक्शन) होते हैं। चूंकि इन्हें एक भौतिक माध्यम की आवश्यकता होती है, इसलिए ध्वनि तरंगें निर्वात (वैक्यूम) से होकर नहीं गुजर सकतीं।

46. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

- **A – 2:** अग्न्याशय → एमाइलेज
- **B – 4:** थायरॉयड ग्रंथि → थायरोक्सिन
- **C – 1:** आमाशय → पेप्सिन
- **D – 3:** लार ग्रंथि → टायलिन (Salivary Amylase)

47. Ans: (b)

Explanation: Collenchyma provides mechanical support while maintaining flexibility in young stems, petioles, and leaves. Sclerenchyma imparts rigidity due to its thick, lignified cell walls.

48. Ans: (a)

Explanation: Both statements are correct. Akbar honoured Abul Fazl with the title 'Allami' ("The Learned One") in recognition of his exceptional scholarship. His authorship of the Akbarnama and Ain-i-Akbari, among the greatest historical works of the Mughal period, reflects the scholarship that earned him this distinction.

49. Ans: (c)

Explanation:

- Statement 1 is incorrect. Ashokan pillars were not erected as military victory monuments; they were primarily meant to propagate the principles of Dhamma.
- Statement 2 is correct. The mirror-like polish on Chunar sandstone is a distinctive feature of Mauryan art.
- Statement 3 is correct. The pillars carried Ashoka's edicts promoting moral values, religious tolerance, and good governance.

50. Ans: (b)

Explanation:

The Godavari is called the Dakshin Ganga because it is the second-longest river in India and has the largest drainage basin in Peninsular India. It originates at Trimbakeshwar near Nashik (Maharashtra) and flows eastward into the Bay of Bengal.

51. Ans: (a)

Explanation:

The Young Bengal Movement was inspired by the ideals of Liberty, Equality, and Fraternity of the French Revolution. It promoted rationalism, free thought, and social reform but failed to gain widespread public support due to its radical approach.

47. उत्तर: (b)

व्याख्या:

कोलेनकाइमा युवा तनों, पर्णवृत्तों (Petioles) तथा पत्तियों में लचीलापन बनाए रखते हुए यांत्रिक सहारा प्रदान करता है। इसके विपरीत **स्क्लेरेनकाइमा** मोटी एवं लिग्निनयुक्त कोशिका भित्तियों के कारण कठोरता और मजबूती प्रदान करता है।

48. उत्तर: (a)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं। अबुल फ़ज़ल की असाधारण विद्वता के सम्मान में अकबर ने उन्हें '**अल्लामी**' (**महान विद्वान**) की उपाधि प्रदान की। उनकी प्रसिद्ध कृतियाँ **अकबरनामा** एवं **आइन-ए-अकबरी** उनकी विद्वता का प्रमाण हैं, इसलिए R, A की सही व्याख्या करता है।

49. उत्तर: (c)

व्याख्या:

कथन 1: गलत है। अशोक के स्तंभ युद्ध विजय के स्मारक नहीं थे, बल्कि धम्म के प्रचार हेतु स्थापित किए गए थे।

कथन 2: सही है। चुनार के बलुआ पत्थर पर की गई दर्पण जैसी पॉलिश मौर्यकालीन कला की विशिष्ट विशेषता है।

कथन 3: सही है। इन स्तंभों पर अंकित अभिलेखों के माध्यम से नैतिकता, धार्मिक सहिष्णुता एवं सुशासन का संदेश प्रसारित किया गया।

50. उत्तर: (b)

व्याख्या:

गोदावरी को '**दक्षिण गंगा**' कहा जाता है। यह भारत की दूसरी सबसे लंबी नदी तथा प्रायद्वीपीय भारत का सबसे बड़ा जलग्रहण क्षेत्र (Drainage Basin) रखने वाली नदी है। इसका उद्गम महाराष्ट्र के **त्र्यंबकेश्वर (नासिक)** से होता है और यह बंगाल की खाड़ी में गिरती है।

51. उत्तर: (a)

व्याख्या:

यंग बंगाल आंदोलन फ्रांसीसी क्रांति के **स्वतंत्रता, समानता और बंधुत्व** के आदर्शों से प्रेरित था। इसने तर्कवाद, वैज्ञानिक दृष्टिकोण तथा सामाजिक सुधारों को बढ़ावा दिया। हालांकि, इसके उग्र एवं प्रगतिशील विचारों के कारण इसे व्यापक जनसमर्थन प्राप्त नहीं हो सका।

52. Ans. (b)

Explanation:

- Statement 1 is incorrect. The Brahmo Samaj was founded by Raja Ram Mohan Roy in 1828.
- Statement 2 is correct. Swami Dayanand Saraswati advocated the slogan "Back to the Vedas."
- Statement 3 is correct. Through the Arya Samaj and the Shuddhi Movement, he sought to reconvert those who had left Hinduism.

53. Ans. (a)

Explanation:

Lord Dalhousie (1848–1856) is regarded as the architect of modern infrastructure in India. During his tenure:

- The first passenger railway (Bombay to Thane) started in 1853.
- The electric telegraph was introduced.
- The Public Works Department (PWD) was established.

54. Ans. (c)

Explanation:

Ghiyasuddin Balban believed in the Divine Theory of Kingship and emphasized aristocratic lineage. He introduced court practices such as Sijda and Paibos and reserved high offices for nobles of reputed ancestry.

55. Ans. (a)

Explanation:

- A-2: Kakatiya ruler Pratap Rudra Dev sent a golden statue in chains to Malik Kafur as a mark of submission.
- B-1: Ashoka promoted governance based on Dhamma, compassion, and tolerance.
- C-4: The Junagadh Inscription of Rudradaman mentions that the region had earlier formed part of Chandragupta Maurya's empire.
- D-3: Later Vedic literature identifies the Kuru-Panchala region as the centre of Aryan culture.

52. उत्तर: (b)

व्याख्या:

कथन 1: गलत है। ब्रह्म समाज की स्थापना राजा राममोहन राय ने 1828 में की थी।

कथन 2: सही है। स्वामी दयानंद सरस्वती ने "वेदों की ओर लौटो" का नारा दिया।

कथन 3: सही है। आर्य समाज एवं शुद्धि आंदोलन के माध्यम से उन्होंने धर्मांतरण रोकने तथा हिंदू धर्म छोड़ चुके लोगों की पुनर्वापसी का प्रयास किया।

53. उत्तर: (a)

व्याख्या:

लॉर्ड डलहौजी (1848–1856) को भारत में आधुनिक आधारभूत संरचना का निर्माता माना जाता है। उनके शासनकाल में—

1853 में भारत की पहली यात्री रेलगाड़ी **बॉम्बे (मुंबई) से ठाणे** के बीच चली।

इलेक्ट्रिक टेलीग्राफ की शुरुआत हुई।

लोक निर्माण विभाग (PWD) की स्थापना की गई।

54. उत्तर: (c)

व्याख्या:

गयासुद्दीन बलबन राजत्व के दैवीय सिद्धांत (Theory of Divine Kingship) में विश्वास करता था। उसने **सिजदा** एवं **पैबोस** जैसी दरबारी परंपराओं को प्रचलित किया तथा उच्च प्रशासनिक पदों पर केवल प्रतिष्ठित एवं कुलीन वंश के लोगों को प्राथमिकता दी।

55. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

A – 2: काकतीय शासक **प्रताप रुद्र देव** ने अधीनता के प्रतीक के रूप में मलिक काफूर को जंजीरों में बंधी स्वर्ण प्रतिमा भेजी।

B – 1: सम्राट **अशोक** ने धम्म, करुणा एवं सहिष्णुता पर आधारित शासन व्यवस्था को बढ़ावा दिया।

C – 4: **रुद्रदामन** के जूनागढ़ शिलालेख में उल्लेख है कि यह क्षेत्र पहले **चंद्रगुप्त मौर्य** के अधीन था।

D – 3: उत्तर-वैदिक साहित्य में **कुरु-पांचाल** को आर्य संस्कृति का प्रमुख केंद्र बताया गया है।

56. Ans. (b)

Explanation:

The Later Vedic cultural centre was the Kuru-Panchala region of the Ganga-Yamuna Doab. Anga and Magadha gained prominence only during the Mahajanapada period. Therefore, option (b) is incorrect.

57. Ans. (c)

Explanation:

- Assertion (A) is considered correct according to traditional anthropological interpretations, which associate the Mediterranean racial group with the Indus Valley Civilization.
- Reason (R) is incorrect because there is no accepted anthropological evidence that the Alpine racial group was the sole builder of urban centres in southern India. Hence, the reason is false.

58. Ans. (c)

Explanation:

- Statement 1 is correct. Malavikagnimitram is a Sanskrit play written by Kalidasa.
- Statement 2 is incorrect. Gaudavaho was composed by Vakpati, whereas Bilhana authored Vikramankadevacharita.
- Statement 3 is correct. Bhojaprabandha, a collection of legends about King Bhoja, was compiled by Ballala Deva.

59. Ans. (b)

Explanation:

The Chola Empire is famous for:

- Its powerful naval expeditions to Sri Lanka and Southeast Asia.
- The magnificent bronze sculptures, especially the iconic Nataraja image of Lord Shiva.
- Well-developed local administration while retaining imperial authority.

60. Ans. (b)

Explanation:

The Indian Councils Act, 1861 empowered the Viceroy to issue ordinances during emergencies. This provision strengthened British executive authority in the aftermath of the Revolt of 1857, enabling swift administrative action.

56. उत्तर: (b)

व्याख्या:

विकल्प (b) गलत है। उत्तर-वैदिक काल का प्रमुख सांस्कृतिक एवं राजनीतिक केंद्र गंगा-यमुना दोआब का कुरु-पांचाल क्षेत्र था। अंग एवं मगध का उत्कर्ष बाद में महाजनपद काल में हुआ। इसलिए विकल्प (b) असत्य है।

57. उत्तर: (c)

व्याख्या:

पारंपरिक मानव-विज्ञान संबंधी व्याख्याओं के अनुसार भूमध्यसागरीय नस्लीय समूह को सिंधु घाटी सभ्यता से जोड़ा गया है, अतः कथन (A) सही है। जबकि कथन (R) गलत है, क्योंकि ऐसा कोई स्वीकृत प्रमाण नहीं है कि अल्पाइन नस्लीय समूह दक्षिण भारत के शहरी केंद्रों का एकमात्र निर्माता था।

58. उत्तर: (c)

व्याख्या:

कथन 1: सही है। मालविकाग्निमित्रम् कालिदास द्वारा रचित प्रसिद्ध संस्कृत नाटक है।

कथन 2: गलत है। गौडवहो की रचना वाक्पति ने की थी, जबकि बिल्हण ने विक्रमांकदेवचरित की रचना की।

कथन 3: सही है। भोजप्रबंध, राजा भोज से संबंधित कथाओं का प्रसिद्ध संकलन है, जिसका संकलन बल्लाल देव ने किया था।

59. उत्तर: (b)

व्याख्या:

चोल साम्राज्य अपनी—

शक्तिशाली नौसेना एवं श्रीलंका तथा दक्षिण-पूर्व एशिया तक के नौसैनिक अभियानों,

उत्कृष्ट कांस्य मूर्तिकला, विशेषकर भगवान शिव की नटराज प्रतिमा, तथा

सुदृढ़ स्थानीय प्रशासनिक व्यवस्था

के लिए प्रसिद्ध था।

60. उत्तर: (b)

व्याख्या:

इंडियन काउंसिल एक्ट, 1861 के अंतर्गत वायसराय को आपातकालीन परिस्थितियों में अध्यादेश जारी करने की शक्ति प्रदान की गई। इसका उद्देश्य 1857 के विद्रोह के बाद ब्रिटिश कार्यपालिका को अधिक सशक्त बनाना तथा त्वरित प्रशासनिक निर्णय सुनिश्चित करना था।

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

61. Ans. (b)

Explanation:

- Statement 1 is incorrect. The Nonia Rebellion took place in Bihar, not western India.
- Statement 2 is correct. British exploitation of the saltpetre trade led to the uprising.
- Statement 3 is correct. Major centres included Saran, Vaishali, Tirhut and Purnia.

62. Ans. (b)

Explanation:

The Census Act, 1948 provides complete confidentiality to census information. Under Section 15, census records cannot be used as evidence in any civil or criminal proceeding. The Census is a Union Subject.

63. Ans. (b)

Explanation:

Direct Air Capture (DAC) removes carbon dioxide (CO₂) directly from ambient air using chemical processes. Unlike conventional carbon capture, it is not limited to industrial point sources.

64. Ans. (a)

Explanation:

- A-3: Pre-combustion capture removes carbon before fuel combustion.
- B-4: *Tabaqat-i Nasiri* is a 13th-century Persian historical chronicle.
- C-1: *Malavikagnimitram* is a classical Sanskrit play by Kalidasa.
- D-2: The Cholas are renowned for their maritime power and naval expeditions.

65. Ans. (a)

Explanation:

Tabaqat-i Nasiri, written by Minhaj-i Siraj Juzjani, was dedicated to Sultan Nasir-ud-din Mahmud (1246–1266 CE) of the Delhi Sultanate. It is an important source for the history of the early Delhi Sultanate.

61. उत्तर: (b)

व्याख्या:

कथन 1: गलत है। नोनिया विद्रोह बिहार में हुआ था, न कि पश्चिमी भारत में।

कथन 2: सही है। शोरा (Saltpetre) के व्यापार में ब्रिटिश शोषण इस विद्रोह का प्रमुख कारण था।

कथन 3: सही है। इस आंदोलन के प्रमुख केंद्र सारण, वैशाली, तिरहुत तथा पूर्णिया थे।

62. उत्तर: (b)

व्याख्या:

जनगणना अधिनियम, 1948 के अनुसार जनगणना से संबंधित व्यक्तिगत जानकारी पूर्णतः गोपनीय होती है। धारा 15 के तहत जनगणना अभिलेखों को किसी भी दीवानी या आपराधिक न्यायिक कार्यवाही में साक्ष्य के रूप में प्रस्तुत नहीं किया जा सकता। जनगणना केंद्र सरकार का विषय है।

63. उत्तर: (b)

व्याख्या:

डायरेक्ट एयर कैप्चर (DAC) एक ऐसी तकनीक है, जिसमें रासायनिक प्रक्रियाओं की सहायता से वायुमंडल से सीधे कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) को हटाया जाता है। यह पारंपरिक कार्बन कैप्चर तकनीकों की तरह केवल औद्योगिक स्रोतों तक सीमित नहीं है।

64. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

A – 3: प्री-कंबशन कैप्चर में ईंधन के दहन से पहले कार्बन को अलग किया जाता है।

B – 4: तबकात-ए-नासिरी तेरहवीं शताब्दी का प्रसिद्ध फ़ारसी ऐतिहासिक ग्रंथ है।

C – 1: मालविकाग्निमित्रम् कालिदास द्वारा रचित शास्त्रीय संस्कृत नाटक है।

D – 2: चोल राजवंश अपनी शक्तिशाली नौसेना एवं समुद्री प्रभुत्व के लिए प्रसिद्ध था।

65. उत्तर: (a)

व्याख्या:

मिन्हाज-ए-सिराज जुज़जानी द्वारा रचित 'तबकात-ए-नासिरी' दिल्ली सल्तनत के शासक सुल्तान नासिर-उद-दीन महमूद (1246–1266 ई.) को समर्पित थी। यह प्रारंभिक दिल्ली सल्तनत के इतिहास का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।

66. Ans. (a)

Explanation:

Natural uranium contains about 99.3% Uranium-238 and only about 0.7% Uranium-235, the fissile isotope. Since commercial light-water reactors generally require 3–5% U-235, natural uranium must undergo enrichment. Hence, both the Assertion and the Reason are true, and the Reason correctly explains the Assertion.

67. Ans. (d) Explanation:

- Statement 1 is correct: Bioaccumulation is precisely the net buildup of a contaminant in an organism from all sources (water, food, air) because the organism absorbs it faster than it can get rid of it.
- Statement 2 is correct: For biomagnification to happen across a food web, the toxin must survive long enough to be eaten (long-lived), move through the environment (mobile), dissolve in fatty tissues rather than being flushed out in water (fat-soluble), and cause biological effects.

68. Ans. (b)

Explanation:

The United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA) promotes international cooperation in the peaceful uses of outer space, maintains the UN Register of Objects Launched into Outer Space, and supports the implementation of international space law.

69. Ans. (a)

Explanation:

Neel-Darpan, written by Deenbandhu Mitra in 1860, exposed the exploitation and oppression of Bengali peasants by British indigo planters. The play became an important literary work associated with the Indigo Revolt.

70. Ans. (c)

Explanation:

Both statements are correct.

- Calcutta Madrasa was established by Warren Hastings in 1781 for the study of Islamic law, Arabic, and Persian.
- Sanskrit College at Banaras was established by Jonathan Duncan in 1791 to promote the study of Hindu law and Sanskrit literature.

66. उत्तर: (a)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं। प्राकृतिक यूरेनियम में लगभग **99.3% यूरेनियम-238** तथा केवल **0.7% यूरेनियम-235** होता है। चूँकि अधिकांश **लाइट-वॉटर रिएक्टरों (Light Water Reactors)** को लगभग **3–5% U-235** की आवश्यकता होती है, इसलिए प्राकृतिक यूरेनियम का **संवर्धन (Enrichment)** किया जाता है। अतः **R, A** की सही व्याख्या करता है।

67. उत्तर: (d) व्याख्या:

कथन 1 सही है: बायोएक्यूमुलेशन असल में किसी जीव में सभी स्रोतों (पानी, भोजन, हवा) से किसी प्रदूषक का जमा होना है, क्योंकि जीव उसे शरीर से बाहर निकालने की तुलना में तेज़ी से सोखता है।

कथन 2 सही है: फूड वेब (खाद्य जाल) में बायोमैग्निफिकेशन होने के लिए, टॉक्सिन का लंबे समय तक बने रहना (लंबे समय तक जीवित रहना), पर्यावरण में घूमना (मोबाइल होना), पानी में बहने के बजाय फैटी टिशू (वसायुक्त ऊतकों) में घुलना (फैट-सॉल्यूबल होना) और जैविक प्रभाव डालना ज़रूरी है।

68. उत्तर: (b)

व्याख्या:

यूनाइटेड नेशंस ऑफिस फॉर आउटर स्पेस अफेयर्स (UNOOSA) बाहरी अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग में अंतरराष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है, बाहरी अंतरिक्ष में लॉन्च की गई वस्तुओं का UN रजिस्टर बनाए रखता है, और अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष कानून को लागू करने में सहायता करता है।

69. उत्तर: (a)

व्याख्या:

1860 में दीनबंधु मित्रा द्वारा लिखित 'नील-दर्पण' ने ब्रिटिश नील बागान मालिकों द्वारा बंगाली किसानों के शोषण और उत्पीड़न को उजागर किया। यह नाटक नील विद्रोह से जुड़ी एक महत्वपूर्ण साहित्यिक रचना बन गया।

70. उत्तर: (c)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं।

कलकत्ता मदरसा की स्थापना वॉरेन हेस्टिंग्स ने 1781 में इस्लामिक कानून, अरबी और फारसी की पढ़ाई के लिए की थी।

बनारस में संस्कृत कॉलेज की स्थापना जोनाथन डंकन ने 1791 में हिंदू कानून और संस्कृत साहित्य की पढ़ाई को बढ़ावा देने के लिए की थी।

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies



RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies



71. Ans. (c)

Explanation:

Muiz ud-Din Bahram Shah ruled from 1240 to 1242 CE, making his reign the shortest among the given rulers. He was deposed after about two years.

72. Ans. (b)

Explanation:

After the successful Conquest of Gwalior (1231 CE), Iltutmish nominated his daughter Razia as his successor, recognizing her administrative and leadership abilities over his sons.

73. Ans. (a)

Explanation:

- A-2: Fort William College was established by Lord Wellesley in 1800.
- B-1: Neel-Darpan was written by Deenbandhu Mitra.
- C-4: Biosparging stimulates indigenous microorganisms to degrade groundwater pollutants.
- D-3: The Programme on Space Applications is administered by UNOOSA.

74. Ans. (b)

Explanation:

Biosparging is an in-situ groundwater remediation technique in which air or oxygen is injected below the water table to increase dissolved oxygen levels and promote the biodegradation of pollutants by naturally occurring microorganisms.

75. Ans. (d)

Explanation:

The Assertion is incorrect because Fort William College was established by Lord Wellesley in 1800, not by Lord Cornwallis. The Reason is correct, as the college was established to train East India Company officials in Indian languages, laws, customs, and administration.

71. उत्तर: (c)

व्याख्या:

मुइज़-उद-दीन बहराम शाह ने 1240 से 1242 ईस्वी तक शासन किया, जिससे दिए गए शासकों में उसका शासनकाल सबसे छोटा रहा। लगभग दो साल बाद उसे पद से हटा दिया गया था।

72. उत्तर: (b)

व्याख्या:

1231 ई. में ग्वालियर विजय के बाद इल्तुतमिश ने अपने पुत्रों की अपेक्षा रज़िया की प्रशासनिक एवं नेतृत्व क्षमता को अधिक योग्य पाया और उसे अपना उत्तराधिकारी घोषित किया।

73. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

A – 2: फोर्ट विलियम कॉलेज की स्थापना **लॉर्ड वेलेज़ली** ने 1800 में की।

B – 1: नील-दर्पण के लेखक **दीनबंधु मित्र** हैं।

C – 4: बायोस्पार्जिंग में सूक्ष्मजीवों की सहायता से भूजल में उपस्थित प्रदूषकों का अपघटन कराया जाता है।

D – 3: अंतरिक्ष अनुप्रयोग कार्यक्रमों को बढ़ावा देने में **UNOOSA** की महत्वपूर्ण भूमिका है।

74. उत्तर: (b)

व्याख्या:

बायोस्पार्जिंग (Biosparging) एक **इन-सीटू (In-situ)**

भूजल उपचार तकनीक है, जिसमें जल-स्तर के नीचे हवा या ऑक्सीजन प्रविष्ट कराई जाती है। इससे घुलित ऑक्सीजन की मात्रा बढ़ती है और प्राकृतिक सूक्ष्मजीवों द्वारा प्रदूषकों का **जैव-अपघटन (Biodegradation)** तीव्र होता है।

75. उत्तर: (d)

व्याख्या:

कथन (A) गलत है क्योंकि **फोर्ट विलियम कॉलेज** की स्थापना **लॉर्ड वेलेज़ली** ने **1800 ई.** में की थी, न कि लॉर्ड कॉर्नवॉलिस ने।

कारण (R) सही है, क्योंकि इस कॉलेज का उद्देश्य ईस्ट इंडिया कंपनी के अधिकारियों को भारतीय भाषाओं, कानूनों, रीति-रिवाजों तथा प्रशासन का प्रशिक्षण देना था।

76. Ans. (c)

Explanation:

Both statements are correct.

- The Second Battle of Panipat (5 November 1556) was fought between Hemu and the Mughal forces commanded by Bairam Khan on behalf of Akbar.
- Hemu was struck in the eye by an arrow during the battle, causing confusion in his army and leading to a decisive Mughal victory.

77. Ans. (a)

Explanation:

Following his coronation in 1674, Chhatrapati Shivaji Maharaj issued gold and copper Shivrai coins bearing Devanagari inscriptions, symbolizing Maratha sovereignty. Jahangir issued portrait and zodiac coins, many of which were later withdrawn by Shah Jahan.

78. Ans. (c)

Explanation:

The Central Pollution Control Board (CPCB) was established under the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 and later entrusted with functions under the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981. It monitors environmental quality and prescribes standards for industrial emissions and effluents.

79. Ans. (a)

Explanation:

- Statement 1 is correct. The Golden Crescent includes Afghanistan, Iran and Pakistan.
- Statement 2 is incorrect. Afghanistan, not Iran, has historically been the world's largest producer of illicit opium.

80. Ans. (a)

Explanation:

The Strait of Gibraltar is a narrow waterway connecting the Atlantic Ocean with the Mediterranean Sea. It separates Spain (Europe) from Morocco (Africa) and is one of the world's most important maritime chokepoints.

76. उत्तर: (c)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं।

5 नवंबर 1556 को पानीपत की दूसरी लड़ाई **हेमू और अकबर की ओर से बैरम खान के नेतृत्व वाली मुगल सेना** के बीच लड़ी गई।

युद्ध के दौरान **हेमू की आँख में तीर लगने** से उसकी सेना का मनोबल टूट गया, जिससे मुगलों को निर्णायक विजय प्राप्त हुई।

77. उत्तर: (a)

व्याख्या:

1674 में अपने राज्याभिषेक के बाद, छत्रपति शिवाजी महाराज ने मराठा संप्रभुता के प्रतीक के रूप में देवनागरी लिपि वाले सोने के 'होन' और तांबे के 'शिवराई' सिक्के जारी किए। जहांगीर ने तस्वीर और राशि-चिह्न वाले सिक्के जारी किए थे, जिनमें से कई को बाद में शाहजहाँ ने वापस ले लिया था।

78. उत्तर: (c)

व्याख्या:

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) की स्थापना जल (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के तहत की गई थी और बाद में इसे वायु (प्रदूषण निवारण और नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत काम सौंपे गए। यह पर्यावरण की गुणवत्ता की निगरानी करता है और औद्योगिक उत्सर्जन तथा अपशिष्ट (effluents) के लिए मानक तय करता है।

79. उत्तर: (a)

व्याख्या:

कथन 1 सही है। गोल्डन क्रिसेंट में अफगानिस्तान, ईरान और पाकिस्तान शामिल हैं।

कथन 2 गलत है। ऐतिहासिक रूप से अवैध अफीम का दुनिया का सबसे बड़ा उत्पादक ईरान नहीं, बल्कि अफगानिस्तान रहा है।

80. उत्तर: (a)

व्याख्या:

जिब्राल्टर जलडमरूमध्य (Strait of Gibraltar) एक संकरा जलमार्ग है जो अटलांटिक महासागर को भूमध्य सागर से जोड़ता है। यह स्पेन (यूरोप) को मोरक्को (अफ्रीका) से अलग करता है और दुनिया के सबसे महत्वपूर्ण समुद्री 'चोकपॉइंट' (संकरे समुद्री मार्ग) में से एक है।

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies



RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies



81. Ans. (a)

Explanation:

The Harappan Civilization extensively used standardized kiln-burnt bricks in urban construction. It also had advanced drainage systems and domesticated several animals. The Harappan script is found mainly on seals and consists of short inscriptions.

82. Ans. (a)

Explanation:

- A-2: *Sarvajanik Satyadharma Pustak* was authored by Mahatma Jyotiba Phule.
- B-4: Bahishkrit Hitakarini Sabha was founded by Dr. B.R. Ambedkar for the welfare of the Depressed Classes.
- C-1: Dr. Ambedkar served as the Labour Member of the Viceroy's Executive Council (1942-1946).
- D-3: The CPCB was established under the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974.

83. Ans. (b)

Explanation:

Unlike shallow-water reef-building corals, black corals inhabit deep, low-light marine environments. They lack photosynthetic symbiotic algae and obtain nutrition by filter-feeding on zooplankton carried by ocean currents.

84. Ans. (b)

Explanation:

Both the Assertion and the Reason are true.

- Bahishkrit Hitakarini Sabha was established by Dr. B.R. Ambedkar in Bombay on 20 July 1924.
- Its objectives included promoting education, establishing hostels and libraries, and improving the socio-economic conditions of the Depressed Classes.
- However, the Reason states the objective of the organization and does not explain why it was founded in Bombay. Therefore, R is not the correct explanation of A.

81. उत्तर: (a)

व्याख्या:

हड़प्पा सभ्यता में शहरी निर्माण कार्यों के लिए भट्टी में पकी हुई एक समान आकार की ईंटों का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जाता था। यहाँ उन्नत जल निकासी प्रणालियाँ भी थीं और कई जानवरों को पाला जाता था। हड़प्पा लिपि मुख्य रूप से मुहरों पर पाई जाती है और इसमें छोटे-छोटे लेख या अक्षर होते हैं।

82. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

A – 2: सार्वजनिक सत्यधर्म की रचना महात्मा ज्योतिराव फुले ने की थी।

B – 4: बहिष्कृत हितकारिणी सभा की स्थापना डॉ.

बी.आर. अंबेडकर ने दलित वर्गों के सामाजिक एवं शैक्षिक उत्थान के लिए की थी।

C – 1: डॉ. अंबेडकर 1942-1946 के दौरान वायसराय की कार्यकारी परिषद में श्रम सदस्य (Labour Member) रहे।

D – 3: केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) की स्थापना जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के अंतर्गत की गई।

83. उत्तर: (b)

व्याख्या:

ब्लैक कोरल गहरे एवं कम प्रकाश वाले समुद्री क्षेत्रों में पाए जाते हैं। इनमें प्रकाश-संश्लेषी सहजीवी शैवाल (Zooxanthellae) नहीं होते। ये समुद्री धाराओं द्वारा लाए गए जूप्लांकटन को फिल्टर-फ़ीडिंग के माध्यम से ग्रहण करके पोषण प्राप्त करते हैं।

84. उत्तर: (b)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं। बहिष्कृत हितकारिणी सभा की स्थापना 20 जुलाई 1924 को डॉ. बी.आर. अंबेडकर ने बॉम्बे में की थी। इसका उद्देश्य दलित वर्गों में शिक्षा, सामाजिक जागरूकता तथा आर्थिक उन्नति को बढ़ावा देना था।

हालाँकि, कारण संगठन के उद्देश्य को बताता है, बॉम्बे में स्थापना का कारण नहीं, इसलिए R, A की सही व्याख्या नहीं है।

85. Ans. (c)

Explanation:

Both statements are correct.

- Shivaji began his military career by capturing Torna Fort from the Adil Shahi Sultanate at the age of 16.
- Through the consolidation of territories from the Deccan Sultanates and resistance against the Mughals, he laid the foundation of an independent Maratha Kingdom.

86. Ans. (a)

Explanation:

The Regulating Act, 1773:

- Created the office of the Governor-General of Bengal.
- Brought the Presidencies of Bombay and Madras under Bengal's supervision.
- Established the Supreme Court at Fort William, Calcutta in 1774.

87. Ans. (b)

Explanation:

Keshab Chandra Sen was a prominent leader of the Brahmo Samaj. He advocated social reforms such as women's education and widow remarriage and later introduced the Naba Bidhan (New Dispensation), which sought to synthesize universal religious principles.

88. Ans. (d)

Explanation:

Both statements are incorrect.

Cirrus clouds are thin and high; they allow most solar radiation to pass through but efficiently trap outgoing longwave radiation, resulting in a net warming effect.

Stratocumulus clouds are thick and low; they have high albedo and reflect significant incoming solar radiation, producing a net cooling effect.

89. Ans. (b)

Explanation:

Ocean temperatures are highest at the surface and decline with increasing depth. The thermocline is the zone where temperature decreases rapidly. Below it, deep ocean water remains uniformly cold, generally just above freezing.

85. उत्तर: (c)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं।

शिवाजी महाराज ने लगभग **16 वर्ष की आयु में तोरणा दुर्ग** पर अधिकार करके आदिलशाही के विरुद्ध अपने अभियान का आरंभ किया।

दक्कन की सल्तनतों से क्षेत्रों पर नियंत्रण स्थापित करते हुए तथा बाद में मुगलों का प्रभावी प्रतिरोध कर उन्होंने **स्वतंत्र मराठा साम्राज्य की आधारशिला** रखी।

86. उत्तर: (a)

व्याख्या:

रेगुलेटिंग एक्ट, 1773 ब्रिटिश भारत का पहला महत्वपूर्ण संवैधानिक अधिनियम था। इसके अंतर्गत—

बंगाल के गवर्नर-जनरल का पद सृजित किया गया।

बॉम्बे एवं मद्रास प्रेसीडेंसी को बंगाल के अधीन रखा गया।

1774 ई. में कलकत्ता के **फोर्ट विलियम** में सर्वोच्च न्यायालय (Supreme Court) की स्थापना की गई।

87. उत्तर: (b)

व्याख्या:

केशवचंद्र सेन ब्रह्म समाज के प्रमुख समाज-सुधारक थे।

उन्होंने **महिला शिक्षा, विधवा पुनर्विवाह** तथा सामाजिक सुधारों का समर्थन किया। बाद में उन्होंने '**नव विधान**'

(**New Dispensation**) की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य विभिन्न धर्मों के सार्वभौमिक सिद्धांतों का समन्वय करना था।

88. उत्तर: (d)

व्याख्या:

दोनों कथन गलत हैं।

सिरस बादल पतले एवं ऊँचाई पर स्थित होते हैं। ये अधिकांश सौर विकिरण को गुजरने देते हैं, लेकिन पृथ्वी से निकलने वाले **दीर्घतरंग (Longwave) विकिरण** को रोकते हैं, जिससे सामान्यतः **ऊष्मीकरण प्रभाव** उत्पन्न होता है।

स्ट्रेटोक्व्यूम्युलस बादल मोटे एवं निम्न ऊँचाई पर स्थित होते हैं। इनका **एल्बिडो (Albedo)** अधिक होता है, जिससे ये आने वाले सौर विकिरण का बड़ा भाग परावर्तित कर **शीतलन प्रभाव** उत्पन्न करते हैं।

89. उत्तर: (b)

व्याख्या:

समुद्र का तापमान सामान्यतः **सतह पर सर्वाधिक** होता है तथा गहराई के साथ घटता जाता है। **थर्मोक्लाइन** वह परत है जहाँ तापमान में सबसे अधिक एवं तीव्र गिरावट होती है। इसके नीचे गहरे समुद्र का तापमान लगभग स्थिर तथा हिमांक से थोड़ा अधिक रहता है।

90. Ans. (a)

Explanation:

The Central Information Commission (CIC), established under the Right to Information Act, 2005, is the apex appellate authority for matters relating to access to information held by public authorities. It hears second appeals and complaints under the RTI Act.

91. Ans. (a)

Explanation:

- A-2: The Prime Minister chairs the NHRC Selection Committee.
- B-1: The Deputy Chairman of the Rajya Sabha is a member of the committee.
- C-4: The Leader of Opposition in the Lok Sabha represents the Opposition.
- D-3: The Bombay Plan (1944) advocated industrialization with a significant role for private enterprise.

92. Ans. (b)

Explanation:

Prepared by leading Indian industrialists such as J.R.D. Tata and G.D. Birla, the Bombay Plan proposed rapid industrialization, state investment in infrastructure, and a significant role for the private sector in India's economic development.

93. Ans. (d)

Explanation:

The Assertion is incorrect because the Bombay Plan was never officially adopted as India's economic policy. However, the Reason is correct because India adopted a mixed economy with Five-Year Plans, combining public sector dominance with a regulated role for private enterprise.

94. Ans. (c)

Explanation:

Both statements are correct.

- Vitamin C (Ascorbic acid) is essential for the synthesis of collagen, a major structural protein in connective tissues.
- Deficiency of Vitamin C leads to scurvy, characterized by poor wound healing, bleeding gums, and weakened connective tissues.

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations



90. उत्तर: (a)

व्याख्या:

केंद्रीय सूचना आयोग (CIC) की स्थापना सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अंतर्गत की गई है। यह सार्वजनिक प्राधिकरणों के पास उपलब्ध सूचना तक पहुँच से संबंधित द्वितीय अपीलें एवं शिकायतों की सुनवाई करने वाला सर्वोच्च अपीलीय निकाय है।

91. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

A – 2: भारत के प्रधानमंत्री NHRC चयन समिति के अध्यक्ष होते हैं।

B – 1: राज्यसभा के उपसभापति चयन समिति के सदस्य होते हैं।

C – 4: लोकसभा में विपक्ष के नेता समिति में विपक्ष का प्रतिनिधित्व करते हैं।

D – 3: बॉम्बे योजना (1944) ने निजी क्षेत्र की प्रमुख भूमिका के साथ औद्योगीकरण की रणनीति का समर्थन किया।

92. उत्तर: (b)

व्याख्या:

बॉम्बे योजना (1944) का प्रारूप जे.आर.डी. टाटा, जी.डी. बिड़ला सहित प्रमुख भारतीय उद्योगपतियों ने तैयार किया था। इस योजना में तेज़ औद्योगीकरण, बुनियादी ढाँचे में सरकारी निवेश तथा आर्थिक विकास में निजी क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका पर बल दिया गया था।

93. उत्तर: (d)

व्याख्या:

कथन गलत है क्योंकि बॉम्बे प्लान को कभी भी आधिकारिक तौर पर भारत की आर्थिक नीति के रूप में नहीं अपनाया गया था। हालाँकि, कारण सही है क्योंकि भारत ने पंचवर्षीय योजनाओं के साथ मिश्रित अर्थव्यवस्था को अपनाया, जिसमें सार्वजनिक क्षेत्र के प्रभुत्व को निजी उद्यम की विनियमित भूमिका के साथ जोड़ा गया।

94. उत्तर: (c)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं।

विटामिन C (एस्कॉर्बिक एसिड) कोलेजन के संश्लेषण के लिए आवश्यक है, जो संयोजी ऊतकों में एक प्रमुख संरचनात्मक प्रोटीन है।

विटामिन C की कमी से स्कर्वी रोग होता है, जिसके लक्षणों में घाव का ठीक से न भरना, मसूड़ों से खून आना और संयोजी ऊतकों का कमजोर होना शामिल है।



95. Ans. (b)

Explanation:

Individuals with AB blood group possess both A and B antigens on their red blood cells but lack anti-A and anti-B antibodies in their plasma. Therefore, they can receive blood from all ABO blood groups.

96. Ans. (a)

Explanation:

In September 1928, revolutionaries including Bhagat Singh, Chandrashekhar Azad, and Sukhdev reorganized the Hindustan Republican Association (HRA) into the Hindustan Socialist Republican Association (HSRA) at Feroz Shah Kotla, Delhi, adopting socialism as their guiding ideology.

97. Ans. (c)

Explanation:

Both statements are correct.

- Meiosis is a reduction division that converts diploid (2n) cells into haploid (n) gametes.
- Fertilization restores the diploid chromosome number, ensuring chromosome stability across successive generations.

98. Ans. (a)

Explanation:

Maharshi Dhondo Keshav Karve founded SNDT Women's University in 1916. It was the first women's university in India, established to promote women's education.

99. Ans. (b)

Explanation:

To avoid double counting, national income calculations include only the value of final goods and services. The value of intermediate goods is already embodied in the final product and is therefore excluded.

100. Ans. (a)

Explanation:

- A-2: Podu is the traditional shifting cultivation practiced in Andhra Pradesh.
- B-1: Lebang Boomani is a traditional harvest dance of Tripura.
- C-4: Dhivehi is the official language of the Maldives.
- D-3: Bringa is a local name for shifting cultivation practiced in parts of Odisha.

95. उत्तर: (b)

व्याख्या:

AB ब्लड ग्रुप वाले व्यक्तियों की लाल रक्त कोशिकाओं पर A और B दोनों एंटीजन होते हैं, लेकिन उनके प्लाज्मा में एंटी-A और एंटी-B एंटीबॉडी नहीं होते हैं। इसलिए, वे सभी ABO ब्लड ग्रुप से खून ले सकते हैं।

96. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सितंबर 1928 में, भगत सिंह, चंद्रशेखर आज़ाद और सुखदेव सहित क्रांतिकारियों ने फिरोज शाह कोटला, दिल्ली में हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन (HRA) को पुनर्गठित करके हिंदुस्तान सोशलिस्ट रिपब्लिकन एसोसिएशन (HSRA) बनाया और समाजवाद को अपनी मार्गदर्शक विचारधारा के रूप में अपनाया।

97. उत्तर: (c)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं।

अर्धसूत्रीविभाजन एक न्यूनीकरण विभाजन है जो द्विगुणित (diploid - 2n) कोशिकाओं को अगुणित (haploid - n) युग्मकों में बदलता है।

निषेचन (fertilization) द्विगुणित गुणसूत्र संख्या को बहाल करता है, जिससे अगली पीढ़ियों में गुणसूत्रों की स्थिरता सुनिश्चित होती है।

98. उत्तर: (a)

व्याख्या:

महर्षि धोंडो केशव कर्वे ने 1916 में SNDT महिला विश्वविद्यालय की स्थापना की। यह भारत का पहला महिला विश्वविद्यालय था, जिसे महिला शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए स्थापित किया गया था।

99. उत्तर: (b)

व्याख्या:

राष्ट्रीय आय की गणना में **दोहरी गणना** से बचने के लिए केवल **अंतिम वस्तुओं एवं सेवाओं (Final Goods and Services)** के मूल्य को शामिल किया जाता है। **मध्यवर्ती वस्तुओं (Intermediate Goods)** का मूल्य अंतिम उत्पाद में पहले से सम्मिलित होता है, इसलिए उन्हें अलग से नहीं जोड़ा जाता।

100. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

- **A - 2: पोडु** आंध्र प्रदेश एवं तेलंगाना में प्रचलित पारंपरिक स्थानांतरण (Shifting) कृषि पद्धति है।
- **B - 1: लेबांग बुमानी** त्रिपुरा का प्रसिद्ध फसल लोकनृत्य है।
- **C - 4: धिवेही (Dhivehi)** मालदीव की आधिकारिक भाषा है।
- **D - 3: ब्रिंगा** ओडिशा के कुछ क्षेत्रों में प्रचलित स्थानांतरण कृषि का स्थानीय नाम है।

101. Ans. (b)

Explanation:

Lebang Boomani is a traditional folk dance of Tripura, performed during the harvest season. The dance uses bamboo clappers and symbolizes prosperity and a good harvest.

102. Ans. (c)

Explanation:

The Assertion is correct because Dhivehi is the official language of the Maldives. The Reason is incorrect because Dhivehi is an Indo-Aryan language and is written in the Thaana script, not the Gurmukhi script.

103. Ans. (c)

Explanation:

Both statements are correct.

- India's Ethanol Blended Petrol (EBP) Programme reduces dependence on imported crude oil, lowers carbon emissions, and supports farmers.
- However, large-scale cultivation of sugarcane, a water-intensive crop, can increase pressure on groundwater resources and raise food-versus-fuel concerns.

104. Ans. (a)

Explanation:

Geostationary Earth Orbit (GEO) satellites orbit at an altitude of approximately 35,786 km above the equator. Their great distance results in higher signal latency, and their equatorial position limits coverage over polar regions.

105. Ans. (b)

Explanation:

Under the Patents Act, 1970, a patent is granted for 20 years from the date of filing. After expiry, the invention enters the public domain.

106. Ans. (b)

Explanation:

- Statement 1 is incorrect. India's expenditure on Research and Development (R&D) is around 0.6–0.7% of GDP, well below 2%.
- Statement 2 is correct. Mount Elbrus, the highest peak in Europe, is located in the Caucasus Mountains in Russia.

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

101. उत्तर: (b)

व्याख्या:

लेबांग बुमानी त्रिपुरा का प्रसिद्ध पारंपरिक लोकनृत्य है। यह फसल के मौसम में किया जाता है तथा अच्छी फसल एवं समृद्धि का प्रतीक माना जाता है।

102. उत्तर: (c)

व्याख्या:

कथन (A) सही है क्योंकि धिवेही मालदीव की आधिकारिक भाषा है।

कारण (R) गलत है क्योंकि धिवेही इंडो-आर्यन भाषा परिवार से संबंधित है तथा इसे थाना (Thaana) लिपि में लिखा जाता है, न कि गुरुमुखी लिपि में।

103. उत्तर: (c)

व्याख्या:

दोनों कथन सही हैं।

- इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) कार्यक्रम आयातित कच्चे तेल पर निर्भरता तथा कार्बन उत्सर्जन को कम करने में सहायक है।
- गन्ना अधिक जल-आवश्यकता वाली फसल है, इसलिए इथेनॉल उत्पादन के लिए उस पर अत्यधिक निर्भरता भूजल संसाधनों पर दबाव बढ़ा सकती है।

104. उत्तर: (a)

व्याख्या:

जियोस्टेशनरी अर्थ ऑर्बिट (GEO) उपग्रह पृथ्वी से लगभग 35,786 किमी की ऊँचाई पर भूमध्य रेखा के ऊपर स्थित होते हैं। अधिक दूरी के कारण इनमें उच्च विलंबता (Latency) होती है तथा भूमध्यरेखीय स्थिति के कारण ध्रुवीय क्षेत्रों में इनकी कवरेज सीमित रहती है।

105. उत्तर: (b)

व्याख्या:

पेटेंट अधिनियम, 1970 के अनुसार भारत में पेटेंट की अवधि आवेदन दाखिल करने की तिथि से 20 वर्ष होती है। अवधि समाप्त होने के बाद आविष्कार सार्वजनिक डोमेन (Public Domain) में आ जाता है।

106. उत्तर: (b)

व्याख्या:

कथन 1: गलत है। भारत का अनुसंधान एवं विकास (R&D) पर व्यय GDP का लगभग 0.6–0.7% है, जो 2% से काफी कम है।

कथन 2: सही है। माउंट एल्ब्रस यूरोप की सबसे ऊँची चोटी है, जो रूस में काकेशस पर्वतमाला में स्थित है।

107. Ans. (a)

Explanation:

The Regional Anti-Terrorist Structure (RATS) is a permanent organ of the Shanghai Cooperation Organisation (SCO). Headquartered in Tashkent, Uzbekistan, it coordinates efforts against terrorism, separatism, and extremism.

108. Ans. (c)

Explanation:

Following the Kakori Conspiracy (1925), Chandrashekhar Azad successfully evaded British arrest and continued leading revolutionary activities, while many of his associates were captured and later executed.

109. Ans. (a)

Explanation:

- A-2: Chernozem soils develop under temperate grasslands (prairies).
- B-1: Neurons are the longest cells in the human body.
- C-4: Terra Rossa soils develop through the weathering of limestone in Mediterranean regions.
- D-3: Hepatitis is caused by viruses such as Hepatitis A, B, C, D, and E.

110. Ans. (c)

Explanation:

Neurons, particularly motor neurons, are the longest cells in the human body. Their axons may extend over one metre, transmitting nerve impulses from the spinal cord to distant muscles.

111. Ans. (d)

Explanation:

The Assertion is incorrect because Hepatitis is primarily caused by viruses (Hepatitis A, B, C, D, and E), not bacteria. The Reason is correct because liver inflammation adversely affects important metabolic, detoxification, and protein synthesis functions. Therefore, A is false, but R is true.

107. उत्तर: (a)

व्याख्या:

RATS (Regional Anti-Terrorist Structure), शंघाई सहयोग संगठन (SCO) का एक स्थायी अंग है। इसका मुख्यालय ताशकंद, उज़्बेकिस्तान में स्थित है और यह आतंकवाद, अलगाववाद एवं उग्रवाद के विरुद्ध सदस्य देशों के प्रयासों में समन्वय करता है।

108. उत्तर: (c)

व्याख्या:

काकोरी षड्यंत्र (1925) के बाद **चंद्रशेखर आज़ाद** ब्रिटिश पुलिस की गिरफ्त से बचने में सफल रहे और लंबे समय तक क्रांतिकारी गतिविधियों का नेतृत्व करते रहे। जबकि राम प्रसाद बिस्मिल, अशफाकउल्ला खान एवं राजेंद्र लाहिड़ी को गिरफ्तार कर बाद में फाँसी दी गई।

109. उत्तर: (a)

व्याख्या:

सही मिलान इस प्रकार है—

- **A - 2:** चेर्नोज़ेम मिट्टी समशीतोष्ण घासभूमि (Prairie) क्षेत्रों में पाई जाती है।
- **B - 1:** न्यूरोन्स मानव शरीर की सबसे लंबी कोशिकाएँ हैं।
- **C - 4:** टेरा रोसा मिट्टी भूमध्यसागरीय क्षेत्रों में चूना-पत्थर के अपक्षय से बनती है।
- **D - 3:** हेपेटाइटिस रोग विभिन्न वायरस (Hepatitis A, B, C, D और E) के कारण होता है।

110. उत्तर: (c)

व्याख्या:

मोटर न्यूरोन्स मानव शरीर की सबसे लंबी कोशिकाएँ होती हैं। इनके **एक्सॉन्स (Axons)** की लंबाई एक मीटर से भी अधिक हो सकती है, जो रीढ़ की हड्डी से दूर स्थित मांसपेशियों तक तंत्रिका आवेग (Nerve Impulses) पहुँचाते हैं।

111. उत्तर: (d)

व्याख्या:

कथन गलत है क्योंकि हेपेटाइटिस मुख्य रूप से वायरस (हेपेटाइटिस A, B, C, D और E) के कारण होता है, न कि बैक्टीरिया के कारण। कारण सही है क्योंकि लिवर में सूजन महत्वपूर्ण मेटाबोलिक, डिटॉक्सिफिकेशन और प्रोटीन संश्लेषण कार्यों पर बुरा असर डालती है। इसलिए, A गलत है, लेकिन R सही है।

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

112. Answer: (b)

Explanation:

The framers of the Indian Constitution adopted the concept of Directive Principles of State Policy (DPSP) from the Constitution of Ireland. They are enshrined in Part IV (Articles 36 to 51) of the Indian Constitution. Their objective is to provide guidance to the State in establishing social and economic justice.

113. Answer: (c)

Explanation:

The Supreme Court of India is considered the protector of fundamental rights and the custodian of the Constitution. Under Article 32, citizens can directly approach the Supreme Court in the event of a violation of their fundamental rights.

114. Answer: (b)

Explanation:

The writ of Habeas Corpus is considered the greatest safeguard of personal liberty. Through this writ, the court orders the production of a person before it to secure their release from illegal detention and examines the legality of the detention.

115. Answer: (a)

Explanation:

Smt. Pratibha Devisingh Patil served as the 12th President of India from 2007 to 2012. She was also the first female President of India. Prior to her, Dr. A.P.J. Abdul Kalam was the 11th President of India.

116. Answer: (b)

Explanation:

NITI Aayog is a non-constitutional and advisory body; it is not mentioned in the Indian Constitution. It was established on January 1, 2015, replacing the Planning Commission, through a resolution of the Union Cabinet. Finance Commission — Constitutional body under Article 280. Election Commission — Constitutional body under Article 324. Inter-State Council — Constitutional body under Article 263.

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

112. उत्तर: (b)

व्याख्या:

भारतीय संविधान निर्माताओं ने राज्य के नीति-निदेशक तत्वों (DPSP) का विचार आयरलैंड के संविधान से लिया था। भारतीय संविधान के भाग IV (अनुच्छेद 36 से 51) में इनका वर्णन किया गया है। इनका उद्देश्य राज्य को सामाजिक एवं आर्थिक न्याय स्थापित करने के लिए मार्गदर्शन प्रदान करना है।

113. उत्तर: (c)

व्याख्या:

भारत का उच्चतम न्यायालय (Supreme Court)

मौलिक अधिकारों का रक्षक तथा संविधान का अभिभावक माना जाता है। अनुच्छेद 32 के तहत नागरिक अपने मौलिक अधिकारों के उल्लंघन की स्थिति में सीधे उच्चतम न्यायालय की शरण ले सकते हैं।

114. उत्तर: (b)

व्याख्या:

बन्दी प्रत्यक्षीकरण (Habeas Corpus) रिट को

व्यक्तिगत स्वतंत्रता का सबसे बड़ा रक्षक माना जाता है। इसके माध्यम से न्यायालय किसी व्यक्ति को अवैध हिरासत से मुक्त कराने के लिए उसे न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत करने का आदेश देता है और हिरासत की वैधता की जांच करता है।

115. उत्तर: (a)

व्याख्या:

श्रीमती प्रतिभा देवीसिंह पाटिल ने वर्ष 2007 से 2012

तक भारत के 12वें राष्ट्रपति के रूप में कार्य किया। वह भारत की पहली महिला राष्ट्रपति भी थीं। उनसे पहले डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम भारत के 11वें राष्ट्रपति थे।

116. उत्तर: (b)

व्याख्या:

नीति आयोग (NITI Aayog) एक संविधानेतर एवं परामर्शदात्री संस्था है, जिसका उल्लेख भारतीय संविधान में नहीं किया गया है। इसकी स्थापना 1 जनवरी 2015 को केंद्रीय मंत्रिमंडल के एक प्रस्ताव द्वारा योजना आयोग के स्थान पर की गई थी।

वित्त आयोग — अनुच्छेद 280 के तहत संवैधानिक निकाय।

निर्वाचन आयोग — अनुच्छेद 324 के तहत संवैधानिक निकाय।

अंतरराज्यीय परिषद — अनुच्छेद 263 के तहत संवैधानिक निकाय।

117. Ans: (b)

Explanation:

Sucheta Kripalani became the first woman Chief Minister of Uttar Pradesh and the first woman Chief Minister of any Indian state. She served from 1963 to 1967.

118. Ans: (b)

Explanation:

India's first Night Safari Park is being developed at Greater Noida in Gautam Buddha Nagar district, Uttar Pradesh.

119. Ans: (a)

Explanation:

Kannauj is renowned as the 'Perfume City' (Ittra Nagari) due to its centuries-old tradition of manufacturing attar (natural perfumes).

120. Ans: (b)

Explanation:

The Sharda Canal System is the longest and largest canal irrigation network in Uttar Pradesh, irrigating vast agricultural areas across the state.

121. Ans: (c)

Explanation:

At present, 8 districts of Uttar Pradesh are part of the National Capital Region (NCR): Ghaziabad, Gautam Buddha Nagar, Meerut, Hapur, Baghpat, Bulandshahr, Muzaffarnagar, and Shamli.

122. Ans: (b)

Explanation: Bihar became the first Indian state to pilot mobile e-voting through the e-SECBHR app in selected municipal councils using blockchain and facial recognition technology.

123. Ans: (b)

Explanation: PM-SURYA GHAR Muft Bijli Yojana aims to install rooftop solar systems in 1 crore households, providing up to 300 units of free electricity per month.

124. Ans: (a)

Explanation: India's first International Sugarcane Research Centre is being established at Pusa in Samastipur district, Bihar for advanced sugarcane research and technology development.

117. उत्तर: (b)

व्याख्या:

सुचेता कृपालानी उत्तर प्रदेश की पहली महिला मुख्यमंत्री और किसी भी भारतीय राज्य की पहली महिला मुख्यमंत्री बनीं। उन्होंने 1963 से 1967 तक सेवा की।

118. उत्तर: (b)

व्याख्या:

भारत का पहला नाइट सफारी पार्क उत्तर प्रदेश के गौतम बुद्ध नगर जिले के ग्रेटर नोएडा में विकसित किया जा रहा है।

119. उत्तर: (a)

व्याख्या:

कन्नौज को 'परफ्यूम सिटी' (इत्र नगरी) के रूप में जाना जाता है क्योंकि यहाँ सदियों से इत्र (प्राकृतिक सुगंध) बनाने की परंपरा रही है।

120. उत्तर: (b)

व्याख्या:

शारदा नहर प्रणाली उत्तर प्रदेश में सबसे लंबी और सबसे बड़ी नहर सिंचाई प्रणाली है, जो राज्य भर में कृषि के बड़े क्षेत्रों की सिंचाई करती है।

121. उत्तर: (c)

व्याख्या:

वर्तमान में, उत्तर प्रदेश के 8 जिले राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) का हिस्सा हैं: गाजियाबाद, गौतम बुद्ध नगर, मेरठ, हापुड़, बागपत, बुलंदशहर, मुजफ्फरनगर और शामली।

122. उत्तर: (b)

व्याख्या: बिहार, ब्लॉकचेन और फेशियल रिकग्निशन तकनीक का उपयोग करके चुनिंदा नगर परिषदों में e-SECBHR ऐप के माध्यम से मोबाइल ई-वोटिंग का पायलट प्रोजेक्ट शुरू करने वाला पहला भारतीय राज्य बन गया है।

123. उत्तर: (b)

व्याख्या: PM-SURYA GHAR Muft Bijli Yojana का मकसद 1 करोड़ घरों में रूफटॉप सोलर सिस्टम लगाना है, जिससे हर महीने 300 यूनिट तक मुफ्त बिजली मिल सके।

124. उत्तर: (a)

व्याख्या: गन्ने पर एडवांस्ड रिसर्च और टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट के लिए भारत का पहला इंटरनेशनल गन्ना रिसर्च सेंटर बिहार के समस्तीपुर जिले के पूसा में बनाया जा रहा है।

125. Ans: (c)

Explanation: Lucknow was included in the UNESCO Creative Cities Network under the Gastronomy category for its rich culinary heritage and food culture.

126. Ans: (b)

Explanation: Maratha Military Landscapes became India's 44th UNESCO World Heritage Site, comprising 12 historic forts, including Gingee Fort in Tamil Nadu.

127. Ans: (b)

Explanation: Operation Sagar Bandhu was launched as a Humanitarian Assistance and Disaster Relief (HADR) mission for Sri Lanka after Cyclone Dityah.

128. Ans: (c)

Explanation: India's first MWh-scale Vanadium Redox Flow Battery (VRFB) system was inaugurated at NTPC NETRA, Noida (Uttar Pradesh).

129. Ans: (b)

Explanation: The Ministry of Tribal Affairs launched 'Adi Sanskriti', the world's first Digital Tribal University, to preserve tribal culture and promote digital tribal education.

130. Ans: (b)

Explanation: The 77th Republic Day Parade (2026) adopted "150 Years of Vande Mataram" as its official theme to commemorate the national song's historic and patriotic legacy.

131. Ans: (b)

Explanation: Devon Island (Nunavut, Canada), with its Houghton Impact Crater and polar desert environment, is widely used to simulate Martian surface conditions.

132. Ans: (b)

Explanation: Project Vault is a U.S. initiative to establish a Strategic Critical Minerals Reserve to strengthen supply chain security for essential minerals.

125. उत्तर: (c)

व्याख्या: लखनऊ को उसकी समृद्ध पाक-कला विरासत और खान-पान की संस्कृति के कारण UNESCO क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क में गैस्ट्रोनॉमी कैटेगरी के तहत शामिल किया गया था।

126. उत्तर: (b)

व्याख्या: मराठा मिलिट्री लैंडस्केप्स भारत का 44वाँ UNESCO वर्ल्ड हेरिटेज साइट बना, जिसमें तमिलनाडु का जिंजी किला समेत 12 ऐतिहासिक किले शामिल हैं।

127. उत्तर: (b)

व्याख्या: चक्रवात डिटवाह के बाद श्रीलंका के लिए मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) मिशन के तौर पर 'ऑपरेशन सागर बंधु' शुरू किया गया था।

128. उत्तर: (c)

व्याख्या: भारत के पहले MWh-स्केल वाले वैनेडियम रेडॉक्स फ्लो बैटरी (VRFB) सिस्टम का उद्घाटन NTPC NETRA, नोएडा (उत्तर प्रदेश) में किया गया था।

129. उत्तर: (b)

व्याख्या: जनजातीय कार्य मंत्रालय ने आदिवासी संस्कृति को संरक्षित करने और डिजिटल आदिवासी शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए दुनिया की पहली डिजिटल आदिवासी यूनिवर्सिटी 'आदि संस्कृति' की शुरुआत की।

130. उत्तर: (b)

व्याख्या: 77वें गणतंत्र दिवस परेड (2026) ने राष्ट्रीय गीत की ऐतिहासिक और देशभक्तिपूर्ण विरासत को याद करने के लिए "वंदे मातरम के 150 साल" को अपनी आधिकारिक थीम के रूप में अपनाया।

131. उत्तर: (b)

व्याख्या: डेवोन द्वीप (नुनावुत, कनाडा), अपने हॉटन इम्पैक्ट क्रेटर और ध्रुवीय रेगिस्तानी पर्यावरण के कारण, मंगल ग्रह की सतह की स्थितियों का सिमुलेशन करने के लिए बड़े पैमाने पर इस्तेमाल किया जाता है।

132. उत्तर: (b)

व्याख्या: 'प्रोजेक्ट वॉल्ट' अमेरिका की एक पहल है, जिसका उद्देश्य आवश्यक खनिजों के लिए आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा को मजबूत करने हेतु 'रणनीतिक महत्वपूर्ण खनिज भंडार' स्थापित करना है।

133. Ans: (b)

Explanation: Biolumpivaxin, developed by Biovet in collaboration with ICAR, is the world's first DIVA marker vaccine against Lumpy Skin Disease.

134. Ans: (b)

Explanation: The 86th All India Presiding Officers' Conference was held at Vidhan Bhavan, Lucknow, where the National Legislative Index was proposed.

135. Ans: (b)

Explanation: The 11th Raisina Dialogue 2026 was held under the theme "Saṃskāra – Assertion, Accommodation, Advancement."

136. Ans: (a)

Explanation: NAKSHA (National Geospatial Knowledge-based Land Survey of Urban Habitations) was launched at Raisen, Madhya Pradesh, to prepare digital urban land records.

137. Ans: (a)

Explanation: Under AUKUS Pillar I, Australia and the United Kingdom signed the Geelong Treaty to strengthen long-term cooperation on nuclear-powered submarines.

138. Ans: (b)

Explanation: 'Sheen-E-She' is based on Shan, the Snow Leopard, symbolizing the Himalayan region's wildlife, resilience, and conservation.

139. Ans: (b)

Explanation: India ranked 45th in the Network Readiness Index 2025, reflecting progress in digital infrastructure and technology adoption.

140. Ans: (b)

Explanation: Sujal Gaon ID is a unique digital identifier assigned to rural piped water supply schemes under Jal Jeevan Mission 2.0.

141. Ans: (b)

Explanation: The BrahMos missile manufacturing unit has been established at Lucknow under the Uttar Pradesh Defence Industrial Corridor.

133. उत्तर: (b)

व्याख्या: ICAR के सहयोग से बायोवेट (Biovet) द्वारा विकसित 'बायोलेपिवैक्सिन', लंपी स्किन डिजीज के खिलाफ दुनिया की पहली DIVA मार्कर वैक्सीन है।

134. उत्तर: (b)

व्याख्या: 86वां अखिल भारतीय पीठासीन अधिकारी सम्मेलन लखनऊ के विधान भवन में आयोजित किया गया था, जहाँ 'राष्ट्रीय विधायी सूचकांक' (National Legislative Index) का प्रस्ताव रखा गया था।

135. उत्तर: (b)

व्याख्या: 11वां रायसीना डायलॉग 2026 "संस्कार – दावेदारी, सामंजस्य, प्रगति" विषय के तहत आयोजित किया गया था।

136. उत्तर: (a)

व्याख्या: डिजिटल शहरी भूमि रिकॉर्ड तैयार करने के लिए रायसेन, मध्य प्रदेश में 'नक्शा' (NAKSHA - शहरी बस्तियों का राष्ट्रीय भू-स्थानिक ज्ञान-आधारित भूमि सर्वेक्षण) लॉन्च किया गया था।

137. उत्तर: (a)

व्याख्या: AUKUS (ऑक्स) पिलर I के तहत, ऑस्ट्रेलिया और यूनाइटेड किंगडम ने परमाणु-संचालित पनडुब्बियों पर दीर्घकालिक सहयोग को मजबूत करने के लिए जीलॉग संधि पर हस्ताक्षर किए।

138. उत्तर: (b)

व्याख्या: 'शीन-ए-शी' हिम तेंदुए 'शान' पर आधारित है, जो हिमालयी क्षेत्र के वन्यजीवों, लचीलेपन और संरक्षण का प्रतीक है।

139. उत्तर: (b)

व्याख्या: नेटवर्क रेडीनेस इंडेक्स 2025 में भारत 45वें स्थान पर रहा, जो डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर और टेक्नोलॉजी अपनाने में हुई प्रगति को दर्शाता है।

140. उत्तर: (b)

व्याख्या: सुजल गांव ID एक यूनिक डिजिटल पहचानकर्ता है जो जल जीवन मिशन 2.0 के तहत ग्रामीण पाइप-युक्त जल आपूर्ति योजनाओं को दिया जाता है।

141. उत्तर: (b)

व्याख्या: उत्तर प्रदेश डिफेंस इंडस्ट्रियल कॉरिडोर के तहत लखनऊ में ब्रह्मोस मिसाइल निर्माण इकाई स्थापित की गई है।



142. Ans: (b)

Explanation: Mission Drishti by GalaxEye aims to launch the world's first multi-sensor Earth Observation satellite, integrating SAR and optical imaging.

143. Ans: (b)

Explanation: Akshvi (Aapda Kshati Vivaran) was developed by SEEDS India to help disaster-affected families digitally report losses for faster assistance.

144. Ans: (a)

Explanation: In the World Happiness Report 2026, India ranked 116th, while Finland remained the world's happiest country.

145. Ans: (b)

Explanation: DRDO's Integrated Air Defence Weapon System (IADWS) uses high-power laser Directed Energy Weapons (DEWs) along with missile systems for aerial threat interception

146. Ans: (c)

Explanation: India ranked 4th in the Global Firepower Index 2025, behind the United States, Russia, and China.

147. Ans: (c)

Explanation: Bengaluru ranked 26th in the Global AI City Index 2025, making it India's highest-ranked AI city.

148. Ans: (b)

Explanation: Sejil is a two-stage, solid-fuelled medium-range ballistic missile (MRBM) with a range of about 2,000 km.

149. Ans: (c)

Explanation: Golden Dome is a proposed multi-layered homeland missile defence system designed to counter ballistic and hypersonic missile threats.

150. Ans: (b)

Explanation: Indian Railways selected the Jind-Sonapat section in Haryana for the trial of India's first indigenous hydrogen-powered train.

142. उत्तर: (b)

व्याख्या: GalaxEye के 'मिशन दृष्टि' का लक्ष्य दुनिया का पहला मल्टी-सेंसर अर्थ ऑब्जर्वेशन सैटेलाइट लॉन्च करना है, जिसमें SAR और ऑप्टिकल इमेजिंग को इंटीग्रेट किया गया है।

143. उत्तर: (b)

व्याख्या: 'अक्षवी' (आपदा क्षति विवरण) को SEEDS इंडिया ने विकसित किया था ताकि आपदा से प्रभावित परिवार तेज़ी से मदद पाने के लिए डिजिटल रूप से नुकसान की जानकारी दे सकें।

144. उत्तर: (a)

व्याख्या: वर्ल्ड हैप्पीनेस रिपोर्ट 2026 में भारत 116वें स्थान पर रहा, जबकि फ़िनलैंड दुनिया का सबसे खुशहाल देश बना रहा।

145. उत्तर: (b)

व्याख्या: DRDO के इंटीग्रेटेड एयर डिफेंस वेपन सिस्टम (IADWS) में हवाई खतरों को रोकने के लिए मिसाइल सिस्टम के साथ-साथ हाई-पावर लेजर डायरेक्टेड एनर्जी वेपन्स (DEWs) का इस्तेमाल किया जाता है।

146. उत्तर: (c)

व्याख्या: ग्लोबल फायरपावर इंडेक्स 2025 में भारत चौथे स्थान पर रहा, जो अमेरिका, रूस और चीन के बाद है।

147. उत्तर: (c)

व्याख्या: ग्लोबल AI सिटी इंडेक्स 2025 में बेंगलुरु 26वें स्थान पर रहा, जिससे यह भारत का सबसे ऊँची रैंक वाला AI शहर बन गया।

148. उत्तर: (b)

व्याख्या: सेजिल एक टू-स्टेज, सॉलिड-फ्यूल वाली मध्यम-दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल (MRBM) है, जिसकी रेंज लगभग 2,000 किमी है।

149. उत्तर: (c)

व्याख्या: गोल्डन डोम एक प्रस्तावित मल्टी-लेयर्ड होमलैंड मिसाइल डिफेंस सिस्टम है, जिसे बैलिस्टिक और हाइपरसोनिक मिसाइल खतरों का मुकाबला करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

150. उत्तर: (b)

व्याख्या: भारतीय रेलवे ने भारत की पहली स्वदेशी हाइड्रोजन-संचालित ट्रेन के ट्रायल के लिए हरियाणा में जींद-सोनीपत सेक्शन को चुना है।