



RACE IAS

A Leading Institute For Civil Services Examinations

ANSWERS & EXPLANATIONS

GENERAL STUDIES (P) 2024

FULL LENGTH

QUESTIONS BOOKLET NO. : 2320243923

EXAM DATE : 13/04/2024

1. Answer D

- Under the BOT model, a private player is granted a concession to finance, build and operate a project for a specified period of time (20 or 30 year concession period), with the developer recouping the investments by way of user charges or tolls charged from customers using the facility, and thereby taking on a certain amount of financial risk. So, statement 1 is correct.
- The private developer then operates, maintains, and manages the facility for an agreed concession period and recoups their investment through charges or tolls. So, statement 2 is correct.
- After the concessionary period the company transfers ownership and operation of the facility to the government or relevant state authority. So, statement 3 is correct.

2. Ans D

Explanation

- Omicron XBB.1.5 is a variant of the COVID-19 virus that has raised concerns among experts due to its immune-defying and highly infectious nature
- The R-value or reproduction number of Omicron XBB.1.5 makes it more infectious than the previous variants.
- Virologist Eric Feigl Ding has called Omicron XBB.1.5 a "super variant" and "the next big one" because of its highly infectious and immune-suppressing nature.

3. Answer. A

Explanation

- The discovery of Confuciusornis shifan sheds light on the morphological, evolutionary and functional diversity of the earliest beaked birds.
- Recently fossil remains of a 119 million year old beaked bird were discovered in China.
- It belonged to the Confuciusornithidae family of the genus Confuciusornis, a group of birds with crow-shaped beaks.
- Confuciusornithidae is a group of Early Cretaceous pygostylid birds that were found in the Jehol Biota of East Asia. This group

represents the earliest known toothless, beaked birds. So far, five genera and 11 species discovered in the Dabigou, Yixian and Jiufotang Formations have been identified as members of this family.

4. Answer C

Explanation.

- Yu Kiang Nangba is an Indian freedom fighter from Meghalaya, famous for leading a rebellion against the British colonial government.
- He was a farmer who became one of the leaders of the resistance movement against British India.
- His popularity made him the leader of the Jainist resistance movement.
- He was captured and hanged by the British due to the betrayal of one of his own men.
- He was publicly hanged by the British on December 30, 1862, at Jowai town in West Jaintia Hills district.

5. Ans D

Explanation

- It is a perennial pale green shrub about 30 cm tall.
- It is found in the Gregory National Park in the Northern Territory of Australia.
- The Garranwun bush tomato (*Solanum scalareum*) is currently found at only one site in the world, ie Judbra/Gregory National Park in the Northern Territory of Australia.
- This species belongs to a taxonomically challenging group in Australia called the Kimberley dioecious clade. It is distinguished from other members of the group by its spreading habit and distinctively forked male flower rachis.
- Its common name recognizes the lookout point in Judbarra/Gregory National Park. This point is the traditional meeting place of the Vardhaman and Nungali-Nagalievuru peoples, whose lands adjoin the region.

6. Ans C

Explanation

- Tapeworms are bisexual.
- Roundworms have different sexes.

- Filariasis is caused by a nematode called Wuchereria bancrofti. Guinea worm is a very slender and long nematode and not an annelid.

7. Answer C

Explanation

- Alpha (2) particles are mainly helium nuclei. They are composed of two protons and two neutrons. In radioactivity, these particles are emitted from the nucleus. They carry positive charge and they ionize the gases.

8. Answer D

- World Trade Organization (WTO) or World Trade Organization is a group of countries of the world which find a way to negotiate among countries to increase trade between countries. This organization is an institution which is the custodian of the agreements made in the field of trade. The organization was born in January, 1995. It has a special committee which is intellectual. Looks at Property Rights or Intellectual Property Rights.

9. Ans.d

- Many institutions constitute the World Bank, that is, the World Bank is a group of many institutions which are as follows.
 1. International Bank for Development and Reconstruction (IBRD).
 2. International Finance Corporation (IFC).
 3. Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA).
 4. International Center for the Settlement of Investment Disputes (ICSID).
 5. International Development Association (IDA)
- The World Bank was established under the Bretton Woods Conference in December 1945 for the reconstruction of the ruined economy arising out of World War II and for the development of underdeveloped countries.

10. Answer B

Explanation

- The work of WTO or World Trade Organization is to eliminate the barriers in trade between the countries of the world. The task of IDA or International Development

Association is to end the vicious cycle of poverty in poor countries. The job of the IMF or the International Monetary Fund is to maintain the balance of payments in countries. IBRD or International Bank for Reconstruction and Development also helps poor countries. This organization helps poor but creditworthy countries for sustainable development.

11. Answer C

- Designed as a low-earth orbit observatory, the NISAR Mission is unique in several respects, not least the enormous amount of reliable, high-resolution data expected from it over a three-year mission life. So, statement 1 is correct.
- The mission will use a synthetic aperture radar to scan Earth's land and ice-covered regions twice every 12 days in ascending and descending passes. Capable of penetrating cloud cover and operating day and night, NISAR is expected to revolutionize earth-observing capability. So, statement 2 is correct.

12. Answer B

Explanation

- Its market price in any country is determined by the forces of demand and supply. If there is a demand for the goods produced in the country in the market, then the currency of that country. The demand will also increase. Political stability is also important but its contribution is very minor.

13. Ans D

Explanation

- The Constitution of India has adopted the ideal of a secular state, that is, there shall be no state religion of the state. The state is completely neutral from the point of view of being secular. In the Constitution of India, the rights of individuals mean that the state is concerned only with individuals. The State has been granted the right to freely practice its religious beliefs, practices, beliefs and traditions subject to reasonable restrictions.

14. Ans D

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



Explanation

- The fundamental rights in the Indian Constitution have been taken from the American Constitution. Fundamental rights are those rights which have been provided to the citizens by the constitution due to being fundamental and indispensable for the life of the individual. The main objective of fundamental rights is to establish political democracy. Initially, there was no description of fundamental duties in the Indian Constitution.
- It was added by the 42nd Constitutional Amendment in 1976 on the basis of the recommendations of the Swaran Singh Committee. The Constitution Committee was of the view that where there is a provision of fundamental rights for the citizens in the constitution, there should be a mention of fundamental duties for them, because rights and duties are interdependent on each other.
- Policy Directive Principles present some principles in front of our state, by following which social, economic and moral upliftment of the citizens of the country can be achieved. In this way, the explanation of the purposes and ideals mentioned in the preamble of the constitution is found in all the above mentioned three options.

15. Answer.C

In 1994, the Supreme Court in *S. R. In the case of Bommai vs Union of India*, secularism of the Indian Constitution was considered as a part of the basic structure.

Later, the Supreme Court discussed the concept of secularism in detail. The Court said that secularism is a positive concept for all religions.

16. Ans.c

Explanation.

The preamble is not enforceable in court i.e. it cannot be enforced by the court. The preamble explains the essence of the constitution and the ideals and aspirations that the constitution reveals are determined by the preamble. The Preamble declares that the Constitution derives its power directly from the people.

17. Answer. A

Explanation.

Parliament does not have the power to change the basic structure of the Indian Constitution. It is outside the purview of the Parliament's power to amend the Constitution. Basic Structures of the Constitution in the *Kesavananda Bharti Case*. The principle of (Basic Structure) was propounded.

18. Ans.C

Explanation.

Fundamental rights in India are a guarantee against the act of the state. These are mentioned in Part III of the Constitution. It is like the Bill of Rights in America. Social, economic and political justice are ensured by the Directive Principles of State Policy, not the Fundamental Rights.

19. Answer. b

Prevention of untouchability in India can be done by enacting a law, by advancement of education and by public awareness campaign.

Article 17 of the constitution provides for the abolition of untouchability. Parliament declared untouchability a punishable offense through the Protection of Civil Rights Act, 1955.

20. Ans.C

Explanation.

Except for the report of the Public Accounts Committee, the President has the right to place all other recommendations/reports on the table of the Parliament.

21. Ans.A,C

Explanation.

The Prime Minister can also include any person in the Council of Ministers at his discretion. For this he must be a member of any house within 6 months.

22. Ans.C

Explanation.

Comptroller & Auditor General of India has been arranged under Article 148 of the Indian Constitution. Who is responsible to the Parliament for his actions. The Comptroller and Auditor General, along with being the custodian of public finance at both the central and state levels, is also the controller of the country's financial system.

He audits the accounts of all expenditure from the Consolidated Fund of India, the Consolidated Fund of each State and each Union Territory having a Legislative Assembly.

23. Answer.B

Explanation.

Pavaran was a ceremony of the Buddhists which was celebrated on the full moon of the eleventh lunar month. Buddhist monks used to migrate to monasteries during the rainy season and confess their crimes.

24. Ans.b

Explanation.

A total of four caves are found under the Badami cave in Karnataka, out of these four caves, three caves are associated with Hinduism, while one cave is associated with Jainism.

The rock-cut caves of Barabar were originally built by Emperor Ashoka Maurya for Ajivikas.

The Ellora caves were built between the 5th and 10th centuries. These also had sub-caves, out of which 12 were Buddhist caves, 17 were Hindu caves and 5 were Jain caves. The location of these caves together testifies to the fact that religious unity was intact during this period of history.

25. Ans.C

Explanation.

The Tabo Monastery and Temple Complex is located in the Spiti Valley of Himachal Pradesh. The Alvi Temple Complex is located in the Ladakh region of the state of Jammu and Kashmir. Zaskar Valley is located in the Ladakh region of the state of Jammu and Kashmir. Lhotsav Lakhang Temple is located in Nako village of Kinnaur district, Himachal Pradesh.

26. Ans.D

Explanation.

This painting done by rural women around Madhubani (Bihar) is also known as Mithila painting. This art is widespread in the adjacent areas of Nepal Terai. It is inspired by Hindu religious motifs. And the pictures of this painting arts are symbolic and two-dimensional.

27. Ans b

- Statement b is incorrect. Change Arms Act allowing popular control of issue of firearms licenses.

28. Answer : C

- The Aravali range in India is one of the oldest mountain systems in the world, not the youngest. The range has considerably worn down due to the processes of erosion.
- The Appalachians in North America and the Ural mountains in Russia have rounded features and low elevation. They are very old, folded mountains.
- Volcanic mountains are formed due to volcanic activity. Mt.Kilimanjaro in Africa and Mt.Fujiyama in Japan are examples of such mountains.

29. Answer : B

- Tropical Rainforests of India, are found in the Andaman and Nicobar Islands, the Western Ghats, which fringe the Arabian Sea, the coastline of peninsular India, and the greater Assam region (Brahmaputra valley) in the north-east. Small remnants of rainforest are found in Odisha state.

30. Answer A

It was set up by the government in 2023 to review the functioning of the Defence Research and Development Organisation (DRDO), so option A is the correct answer.

31. Answer D

Karnataka Cabinet recently decided to recommend to the Centre to insert Article 341 (3) to the Constitution, which will enable States to provide internal reservation among the Scheduled Castes. This is seen as a significant political move ahead of the Lok Sabha elections that could potentially ruffle feathers among those seeking internal reservation in the quota matrix. So, both the statements I and II are not correct.

32. Answer : B

- Black Sea is an inland sea located between far-southeastern Europe and the far-western edges of the continent of Asia and the country of Turkey. Bordering Countries: Romania,

Bulgaria, Ukraine, Russia, Georgia, and Turkey.

33. Answer : C

- Estuarine environments are among the most productive on earth, creating more organic matter each year than comparably-sized areas of forest, grassland or agricultural land. The sheltered waters of estuaries also support unique communities of plants and animals specially adapted for life at the margin of the sea.
- They are also an important part of the shipping industry because there are many industrial ports located in estuaries due its depth of water and connection with open sea.

34. Answer : D

- *Zenkeria Sebastinei* is a critically endangered grass in Agasthiyamalai peak (India).
- *Humboldtia decurrens* Bedd is a highly rare endemic tree of Southern Western Ghats (India).

35. Answer : B

- Tirthankaras are just ordinary men, born as a human, but through their intense practice of kindness, equanimity and meditation, they attain the state of a Tirthankara.
- A Tirthankar is an individual who destroys attachment with all the earthly things and relations, he frees himself absolutely from ignorance.
- He becomes a Sidha and frees himself from the cycle of birth and rebirth.
- Mahavira was the last tirthankar.
- Rishabha was the first.

36. Answer : A

- The Ajivika school is known for its Niyati doctrine of absolute determinism, the premise that there is no free will, that everything that has happened, is happening and will happen is entirely preordained and a function of cosmic principles.
- Ajivika considered the karma doctrine as a fallacy.
- Ajivika metaphysics included a theory of atoms similar to the Vaisheshika school, where everything was composed of atoms,

qualities emerged from aggregates of atoms, but the aggregation and nature of these atoms was predetermined by cosmic forces.

37. Answer : C

- The Ring of Fire is a direct result of plate tectonics/ movement and collisions of lithospheric plates.
- Since the margins coincide with the plate margins, the continuous tectonic movements cause earthquakes.
- This region is also prone to high volcanism.

38. Answer : B

- An anticyclone -- also known as a high-pressure area -- is a large atmospheric circulation system with the wind flowing clockwise around it in the Northern Hemisphere, and counter-clockwise in the Southern Hemisphere. (This is due to the Coriolis force.)
- The extents are generally large and the effects are also pronounced.
- Anticyclones form from air masses cooling more than their surroundings, which causes the air to contract slightly making the air denser. Since dense air weighs more, the weight of the atmosphere overlying a location increases, causing increased surface air pressure.
- Winds are of moderate speed, and at the outer edges, cloudy and precipitation conditions exist.

39. Answer : C

- Even when Earth gets nearest to the Sun at perihelion, the effects of this increased solar insolation are not felt on a large scale on earth.
- This variation in the solar output does not have a large effect on daily weather changes on earth at a certain point.
- Distribution of land and sea, heat transfer by way of sea and land breezes etc redistribute the increased insolation so that the effects are not felt on a large scale.
- Increase in cloudiness cannot happen in all major regions due to lack of evaporation from water bodies at all such locations. More cloudiness is the reason why sub-tropical

regions are hotter than tropical regions despite getting less solar insolation.

40. Answer : D

- It is interesting to know that the first discovery of rock paintings was made in India in 1867–68 by an archaeologist, Archibold Carlleyle, twelve years before the discovery of Altamira in Spain. Cockburn, Anderson, Mitra and Ghosh were the early archaeologists who discovered a large number of sites in the Indian sub-continent.
- Remnants of rock paintings have been found on the walls of the caves situated in several districts of Madhya Pradesh, Uttar Pradesh, Andhra Pradesh, Karnataka and Bihar. Some paintings have been reported from the Kumaon hills in Uttarakhand also.

41. Answer : A

- The following are the conditions favourable for Delta Formation:
- Active erosion of the river in its upper course to provide extensive gravel, sand and silt to be eventually deposited as deltas.
- The coast should be sheltered preferably tideless, else delta will be washed away.
- There should be no strong current running at right angle to the river mouth, as it can wash away the sediments.
- Any large lake in the way or river course can filter off the sediments, thus unfavorable for delta formation.
- The sea should be shallow adjoining the delta as the sediments will disappear in the deep waters of the sea. This is why a continental shelf is preferred.

42. Answer : C

- A bajada (one of the depositional forms in arid areas) consists of a series of coalescing alluvial fans along a mountain front. These fan-shaped deposits form from the deposition of sediment within a stream onto flat land at the base of a mountain.
- Surface of this feature undulates in a rolling fashion as one moves from the centre of one alluvial fan to another.
- A bajada or piedmont slope partially buries the range front in its own sediment.

43. Answer : A

- The Seated Buddha in Dharmachakra Pravartana mudra is a notable sculpture at the Ajanta caves while the notable paintings there include Padmapani and Vajrapani.
- Mahaparinirvana of Buddha has been depicted in Ajanta as well and the assault of Mara during Buddha's penance adorns the same wall. The Mahaparinirvana of the Buddha is when
- He finally achieves release from the mortal world.
- These are found in Elephanta caves. Described as a "masterpiece of Gupta-Chalukyan art", the most important sculpture in the Elephanta caves is the Trimurti. The carved panel facing this one is a two-level depiction of Ravana lifting Kailash.

44. Answer : A

- GDP is the value of the final goods and services produced within a country within a year.
- Indian nationals living abroad do not contribute to India's GDP. They do however contribute to India's GNP.
- But, the gross capital investments made during a financial year directly accounts for a part of GDP since it creates infrastructure which has an economic value, e.g. a bridge, or a tunnel or a furnace.

45. Answer : B

- A buffer stock is created by the government to distribute food grains in the deficit areas and among the poorer strata of society at a price lower than the market price also known as Issue Price.
- FCI procures the food grains. It does not decide the issue price. CACP only recommends prices to the CCEA. It is the Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) which finally decides the issue price. CACP is not authorized to fix them.
- FCI plays a pivotal role in grain distribution and ensuring food security in India.

- The FCI purchases wheat and rice from the farmers in states where there is surplus production.
- The farmers are paid a pre-announced price for their crops. This price is called Minimum Support Price.
- The MSP is declared by the government every year before the sowing season to provide incentives to the farmers for raising the production of these crops.

46. Answer : D

- Right to form Cooperatives is a fundamental right and is governed by Constitutional provisions. The same does not apply to SHG which is a small voluntary association.
- For instance, SHGs can apply to NABARD for credit which is an authorized bank for lending to SHG.
- A SHGs may or may NOT be registered. One person from one family can become a member.

47. Answer : A

- Rupee is authorised as a medium of exchange by the RBI on behalf of the government based on law. As per Indian law, no other individual or organisation is allowed to issue currency. Hence, it is widely accepted as a medium of exchange. It does not have an intrinsic value since its production cost is not related to its value. For e.g. a 1000 Rupee's intrinsic value (production cost) is not even a fraction of its actually value in market.
- While rupee currency notes can theoretically be printed on a large scale, but this is not the reason why it is accepted as a medium of exchange. Many commodities in India can be supplied on a large scale, for e.g. water. Wide supply of a commodity does not necessarily lead to its establishment as the medium of exchange of the country.

48. Answer : B

- The central government is responsible for procurement, storage, transportation, and bulk allocation of food grains, whereas state governments distribute the same through the FPSs.

- State governments are also responsible for operational responsibilities including allocation and identification of families below poverty line, issue of ration cards etc.
- Under the PDS, the commodities namely wheat, rice, sugar and kerosene are being allocated to the States/UTs for distribution.
- Some States/UTs also distribute additional items of mass consumption through the PDS outlets such as pulses, edible oils, iodized salt, spices, etc.
- For instance, earlier, a below poverty line (BPL) card holder should be given 35 kg of food grain and the card holder above the poverty line should be given 15 kg of food grain as per the norms of PDS. However, there are concerns about the efficiency of the distribution process.

49. Answer : B

- The Ministry of Health and Family Welfare (MOHFW) has designated IIPS as the nodal agency for NFHS.
- NFHS is a large-scale, multi-round survey conducted in a representative sample of households throughout India.
- NFHS is a collaborative project of IIPS, Mumbai and other institutions.
- NFHS was funded by the United States Agency for International Development (USAID) with supplementary support from United Nations Children's Fund (UNICEF).

50. Answer : A

- The green plants in a terrestrial ecosystem capture about 1% of the energy of sunlight that falls on their leaves and convert it into food energy.
- When green plants are eaten by primary consumers, a great deal of energy is lost as heat to the environment, some amount goes into digestion and in doing work and the rest goes towards growth and reproduction.
- An average of 10% of the food eaten is turned into its own body and made available for the next level of consumers.
- Since each higher trophic level receives only a fraction of energy of the lower trophic levels, the energy pyramid is narrow at the top. So, A is correct.

- But, generally (barring some aquatic ecosystems) lower trophic levels have higher biomass as compared to the higher trophic levels.

51. Answer B

- The First Battle of Panipat, on 21 April 1526, was fought between the invading forces of Babur and the Lodi dynasty (Ibrahim Lodi). So, statement 1 is not correct.
- Babur won the battle by coolness under fire, his use of artillery, and effective Turkish wheeling tactics on a divided, dispirited enemy along with cavalry tactics. So, statement 2 is correct.
- Babur went on to take the twin Lodi capitals of Delhi and Agra and declared himself the emperor of Muslim India or Hindustan. So, statement 3 is correct.

52. Answer A

- The Din-i-illahi, the divine faith, meaning Religion of God or oneness of God was a syncretic religion propounded by the Mughal Emperor Akbar believed in monotheism or one God. So, statement 1 is correct.
- It was intended to merge some of the elements of the religions of his empire, and thereby reconcile the differences that divided his subjects. So, statement 2 is correct.
- Only fifteen followers (including Birbal) followed Din illahi during his lifetime. It eventually faded out after his death. So, statement 3 is not correct.

53. Answer A

- The raw vigour and bawdy humour characterise the Tamasha of Maharashtra or the Bhavai of Gujarat. So, statement 1 is not correct.
- The lively Nautanki of Uttar Pradesh often draws on romantic Persian literature for its themes. So, statement 2 is not correct.
- The blood and thunder of the Jatra melodramas of Bengal are in great demand during Puja (Dussehra) festivities. So, statement 3 is not correct.

54. Answer B

- Rig Vedic hymns were composed by sages (rishis). Most of the hymns were composed, taught, and learnt by men. Only a few were composed by women. So, statement 1 is not correct.
- The Rigveda is in old or Vedic Sanskrit, which is different from the Sanskrit that students learn in school these days. So, statement 2 is correct.

55. Answer D

- As per RBI, A Core Investment Company (CIC) is a Non-Banking Financial Company with an asset size of Rs 100 crore and above.
- These carry on the business of acquisition of shares and securities and which satisfies the following conditions as of the date of the last audited balance sheet.

56. Answer D

- The liabilities include deposits (both time and demand) and borrowings. Certificates of Deposit (CD) are issued by scheduled commercial banks and select financial institutions in India as allowed by RBI within a limit. A CD that matures in less than one year will be reported by the bank as a current liability.

57. Answer C

- Lithium Ion Batteries use aqueous electrolyte solutions to keep anode (negative electrode generally made of graphite) and cathode (positive electrode made of Lithium) apart.
- On the other hand, Solid-State Battery uses Solid electrolyte that plays the role of a separator as well. Hence statement 2 is correct.
- Replacement of the separator enables carbon or silicon anode used in conventional Lithium ion batteries to be replaced with a Lithium metal anode.
- Lithium metal anode is more energy dense than conventional anodes, allowing the battery to store a greater amount of energy in the same volume. Hence statement 1 is correct.

58. Answer A

- Solar panel waste can include heavy metals such as silver, lead, arsenic and cadmium and

at certain levels it may be classified as hazardous waste. Solar panels may be considered a waste when a generator decides to discard unused solar panels and used solar panels are disconnected/removed from service and will not be reused.

- CDTe solar panels may be hazardous due to cadmium.
- Gallium arsenide (GaAs) panels may be hazardous due to arsenic.
- Newer, thin-film solar panels contain CIS/CIGS and may be hazardous due to copper and/or selenium.

59. Ans c

- Statement 1 is correct: Vavilovian centres of Biodiversity are those geographical spots where any organism plant or animal - whether wild or domesticated, developed its distinct characteristics first of all. These were first identified by Nikolai Vavilov (Russian geneticist and plant breeder) in 1924. An understanding of this concept is significant for understanding genetic diversity, which in turn is important for crop improvement.
- Statement 2 is correct: Vavilov proposed two types of centre of diversities - Main and subsidiary. There are 8 main centres and 3 subsidiary centres. India is one of the main centres of Vavilovian Diversity. The other main centres are - China, Central Asia, Asia Minor, Mediterranean, Abyssinia (Ethiopia), Central America and South America.

60. Answer A

- Seres refers to the entire sequence of communities that successively change in a given area.
- This gradual and fairly predictable change in the species composition of a given area is called ecological succession.
- Ecological Succession finally leads to an establishment of a relatively stable community that is in near equilibrium with the environment and is called the climax community.
- The entire sequences of communities that successively change in a given area are called seres.



61. Answer B

- Bioprospecting is exploring molecular, genetic and species level diversity for products of economic importance.
- With increasing resources put into 'bioprospecting' (exploring molecular, genetic and species-level diversity for products of economic importance), nations endowed with rich biodiversity can expect to reap enormous benefits.

62. Answer D

- Algal blooms result from eutrophication. When algae die, microorganisms begin to break down the organic stuff left behind. These bacteria require a lot of oxygen to survive. This raises the biological oxygen demand, or BOD, in the water body and decreases dissolved oxygen, resulting in hypoxia. Hence, option 2 is not correct.
- Some eutrophication indicators are visible to the human eye and some are invisible. Fish kills, and poor water clarity are the visible indicators citizens will recognize. Hence, option 3 is correct.
- While nutrients, dissolved oxygen, turbidity, and Chlorophyll-a concentrations are measurable indicators managers and scientists monitor. Increase in Chlorophyll-a is considered a direct effect or primary symptom of eutrophication, and is among the most common Earth Observations made by satellite. Hence, option 1 is correct.

63. Answer A

- The Leatherback Turtle is the largest of the living sea turtles, weighing as much as 250-700 kg.
- Distribution: Found in tropical and temperate waters of the Atlantic, Pacific, and the Indian Oceans.
- Jellyfish are their primary food.
- Habitat: Tropical and subtropical oceans.

64. Answer C

- An ecotone is a zone of junction or a transition area between two biomes (diverse ecosystems). Ecotone is the zone where two communities meet and integrate. For e.g. the



mangrove forests represent an ecotone between marine and terrestrial ecosystems. Hence statement 1 is correct.

- This is because of the wide-ranging species from the adjacent ecosystem being present in the ecotone and it has far greater productivity than the natural ecosystem. Hence statement 2 is correct.

65. Answer A

- Nearly half of the unique Longwood Shola forest in Kotagiri, which has received The Queens of Commonwealth Canopy (QCC) accreditation, is allegedly dominated by invasive species. The Longwood Shola is a primeval tract of forest within the town of Kotagiri.
- Species such as Eucalyptus, Wattle (Acacia), introduced from Australia, have become highly invasive.
- Acacias have almost replaced the grasslands in the Nilgiris, which sustained cattle for centuries.
- The government introduced acacia in the region after India stopped importing tannin from Africa in the 1960s. Tannin, found in the bark, pods and leaves of acacia, is an organic substance used for preserving leather.

66. Answer D

- The plateau region situated in the south of the Great Plains and surrounded by seas on three sides is known as Peninsular India. It is a triangular plateau with its base in the north which coincides with the southern edge of the Great Plains and its apex is formed by Kanyakumari.
- It extends over southeastern Rajasthan, Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Telangana, and parts of Andhra Pradesh, Karnataka, Orissa, Tamil Nadu, as well as Jharkhand.

67. Answer B

- Fog areas are positively related to cool ocean currents. The eastern portions of the oceans and western continental margins are characterised by most fogs because these areas are frequented by cool ocean currents. For example, California current, Peru current,

Benguela current, Canary current, Western Australia current etc.

- Frontal fogs are formed in the high latitudes due to the convergence of cold polar air mass and warm westerlies.

68. Answer A

- The Central Council of Local Government was set up in 1954. It was constituted under Article 263 of the Constitution of India by an order of the President of India.

69. Answer B

- The percentage of cash required to be kept in reserves, vis-a-vis a bank's total deposits, is called the Cash Reserve Ratio. The cash reserve is kept with the RBI. Hence statement 1 is not correct.
- Non Bank Financial Corporations (NBFCs) are outside the purview of this reserve requirement. Hence statement 2 is correct.

70. Answer D

- Factor cost is the cost of an item of goods or a service in terms of the various factors which have played a part in its production or availability.
- Factor cost includes only payment to the factors of production. Hence, statement 1 is correct.
- It does not include any tax. Hence statement 2 is correct.

71. Answer C

- Later Vedic period was the period in which three Vedas (Sama Veda, Yajur Veda, and Atharva Veda) along with their respective Brahmanas, Upanishads, and Aranyakas were composed. So, statement 1 is correct.
- The priests divided people into four groups, called varnas. According to them, each varna had a different set of functions. The first varna was brahmin, the second was known as Kshatriyas, the third was the vaishyas and the last were the Shudras. So, statement 2 is correct.

72. Answer B

- The Mansabdari system introduced by Akbar was borrowed from Mongolia while Iqtadari

was an ancient Arab practice. So, statement 1 is not correct.

- In the time of Firoz Tughlaq, the post of the Iqtedars was made hereditary and remained hereditary till his time. Mansabdari was always merit-based. So, statement 2 is correct.

73. Answer B

- The GRACE mission was selected as the second mission under the NASA Earth System Science Pathfinder (ESSP) Program in 1997.
 1. Launched in 2002, the GRACE mission is accurately mapping variations in Earth's gravity field.
 2. Designed for a nominal mission lifetime of 5 years, GRACE is operated in an extended mission phase, which continued till 2015.

74. Answer C

- Satavahana king Hala contributed a book titled Gatha Saptashati in the Prakrit or Paishachi language. It is about frank monologues usually by a married woman or an unmarried girl. So, statement 1 is not correct.
- Manimekalai is a Tamil-Buddhist epic composed by KulavanikanSeethalaiSatanar probably around the 6th century and is an "anti-love story". So, statement 2 is not correct.

75. Answer D

- The Indian social conference was founded by M.G. Ranade and Raghunath Rao. So, statement 1 is not correct.
- The Indian social conference met annually as a subsidiary convention of the Indian National Congress, at the same venue. So, statement 2 is correct.
- It focused attention on social reform and launched the famous "Pledge Movement" to inspire people to take an oath to prohibit child marriage. So, statement 3 is correct.

76. Answer B

Explanation:

- Statement 1 is incorrect. Groundwater meets most of India's irrigation needs. In India, 87% of groundwater is extracted for irrigation.

- Statement 2 is correct. The encroachment of water bodies and the discharge of untreated wastewater into rivers and streams have reduced surface water resources.

77. Answer A

Explanation:

- Statement 1 and 2 are correct. Candida Auris or C.auris is a multidrug-resistant fungus. It presents a serious global threat to human health. Candida Auris is not a threat to healthy people. People who are very sick, have invasive medical devices or have long or frequent stays in healthcare facilities are at increased risk for acquiring C. auris.
- Statement 3 is incorrect. It does not spread through aerosols.

78. Answer A

The Chief Election Commissioner can be removed by office through the process of impeachment requiring two-thirds majority of the Lok Sabha and the Rajya Sabha to be present and voting for the same.

79. Answer B

Explanation:

- Statement 1 is correct. It is clinically difficult to distinguish MVD from malaria, typhoid fever and other viral haemorrhagic fevers.
- Statement 2 and 3 are incorrect. Fruit bats are the key carriers of the disease. Human-to-human transmission takes place through direct contact with the blood, secretions, organs or other bodily fluids of infected people.

80. Answer B

Explanation:

- Statement 1 is incorrect. The cheetah occurs in a variety of habitats such as the Savannah grasslands in the Serengeti (Kenya-Tanzania, Africa), arid mountain ranges in the Sahara and hilly desert terrain in Iran.
- Statement 2 is correct. The Asiatic cheetah is classified as a critically endangered species by the IUCN Red List.

81. Answer A

The Manipur Government has been asked by the Centre to examine a representation seeking the delisting of certain Kuki and Zomi tribes from the Scheduled Tribes (ST) list of Manipur. So, option A is correct.

82. Answer D

- Pradhan Mantri Rashtriya Bal Puraskar (PMRBP) - is given to children with exceptional abilities and outstanding achievements. The awards are given to children in the age group 5 – 18 years for their excellence in seven categories: Bravery, Art & Culture, Environment, Innovation, Science & Technology, Social Service, and Sports that deserve national recognition. So, statements 1 and 2 are not correct.
- Each awardee of PMRBP is given a medal, certificate, and a citation booklet. So, statement 3 is not correct.

83. Answer D

Over three-fifths of India falls under this category. From the south of the Shivaliks in north India to the Aravali range in the northwest and down to the Eastern Ghats of Tamil Nadu. So, statement 1 is correct.

It receives less than 1,000 millimeters of annual rainfall and is drought-prone. So, statement 2 is correct.

It is also an important habitat for endangered fauna like wolves, striped hyenas, and blackbuck. So, statement 3 is also correct.

84. Answer A.

The Mpemba effect, named after Tanzanian student Erasto Mpemba, who brought attention to this counterintuitive phenomenon in 1969, makes for curious observation. The effect is that hot water can freeze faster than cold water in similar conditions. So, option A is correct.

85. Answer C

- The CBAM is a policy tool aimed at reducing Carbon Emissions by ensuring that imported goods are subject to the same carbon costs as products produced within the EU. Statement 1 is correct.
- CBAM will ensure its climate objectives are not undermined by carbon-intensive imports

and spur cleaner production in the rest of the world. Statement 2 is correct.

- It will hurt India's exports of metals such as Iron, Steel and aluminum products to the EU because these will face extra scrutiny under the mechanism. Statement 3 is correct.

86. Answer a

- It was set up by the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in 2010.
- GCF is mandated to invest 50% of its resources to mitigation and 50% to adaptation in grant equivalent.
- GCF has a crucial role in serving the Paris Agreement, supporting the goal of keeping average global temperature rise well below 2 degrees C. It does this by channeling climate finance to developing countries, which have joined other nations in committing to climate action.

87. Answer b

- Statement 1 is correct: Under the scheme, the states, which will adopt alternative fertilizers, will be incentivised with the subsidy that is saved by reducing the use of chemical fertilizers.
- It will be financed by the savings of existing fertilizer subsidies under schemes run by the Department of fertilizers.
- 50% of subsidy savings will be passed on to the state that saves the money as a grant.
- Statement 3 is correct: A package of ₹3.68 lakh crore has been committed for urea subsidy for the next three years (2022-23 to 2024-25).

88. Answer B

- The fund will be used to ensure that all children receive a good education. Statement 1 is incorrect.
- It has considered the concerns of the Socio-Economically Disadvantaged Groups (SEDGs), which include women and transgender people. Statement 2 is correct.
- The NEP recommends addressing gender as a cross-cutting issue in order to achieve gender equality in education with the collaboration of

states and local community organizations. Statement 3 is correct.

89. Answer: A

The lumpy skin disease was the main reason behind the slower growth of milk production in 2022-23.

90. Answer: b

Explanation:

It is launched by the Department of Pharmaceuticals in association with the Central Pharma Public Sector.

91. Answer: d

The SKA will not be a single large telescope, but a collection of thousands of dish antennas operating as a single unit. The Square Kilometer Array (SKA) is an intergovernmental international radio telescope project being built in Australia (low-frequency) and South Africa (mid-frequency). The combining infrastructure, the Square Kilometer Array Observatory (SKAO), and headquarters, are located at the Jodrell Bank Observatory in the United Kingdom. India has recently applied for full membership of SKAO.

92. Answer B

- IUCN is a network of environmental organizations founded as the International Union for the Protection of Nature in October 1948 in Fontainebleau, France. So, Statement 1 is not correct.
- IUCN runs thousands of field projects around the world to better manage natural environments. The IUCN's activities are organized into several theme-based programs ranging from business and biodiversity to forest preservation to water and wetlands conservation, climate change, conservation, poverty reduction, etc. so, statement 2 is correct.
- Although CITES is legally binding on state parties to the convention but does not take the place of national laws, rather it provides a framework to be respected by each Party, which has to adopt its own domestic legislation to ensure that CITES is implemented at the national level to

implement its goals. So, Statement 3 is correct.

93. Answer C

- The Banking Regulation Act approved by Parliament in September 2020, brought cooperative banks under the direct supervision of the RBI. So, statement 1 is incorrect.
- Co-operative banks are regulated by the Reserve Bank of India under the Banking Regulation Act, 1949 and Banking Laws (Application to Cooperative Societies) Act, 1965. So, statement 3 is correct.
- Urban cooperative banks treated on a par with commercial banks and a cooperative bank can, with prior approval of the RBI, issue equity shares, preference shares, or special shares to its members or to any other person residing within its area of operation, by way of public issue or private placements. So, statement 2 is correct.
- Accept deposits from members and the public, and grant loans to farmers and small businessmen. So, statement 4 is correct.

94. Answer A

- Ballistic missiles are powered by rocket engines throughout their entire trajectory. The engine operates for the first few minutes of flight, and then the missile follows a trajectory guided by gravity. On the other hand, cruise missiles are jet-propelled and they maintain powered flight for the entirety of their journey, not just the initial phase. So, statement 1 is incorrect.
- Agni-V is an Indian intercontinental ballistic missile (ICBM) that is capable of carrying nuclear warheads. It uses solid fuel and has a range of over 5,000 kilometers. On the other hand, BrahMos is a supersonic cruise missile developed by India and Russia. It uses a two-stage propulsion system, with solid propellant in the first stage and liquid ramjet in the second stage. So, statement 2 is incorrect.

95. Answer A

RAD51 recombinase (RAD51) is a gene that encodes a protein that functions in homologous recombination and DNA repair. RAD51 has the function of finding and invading homologous

DNA sequences to enable accurate and timely DNA repair. So, option A is correct.

96. Answer: B

- Additional tier-1 (AT1) bonds are unsecured bonds that have perpetual tenure which means these bonds have no maturity date. The banks use the call option to buy these bonds back from investors. So, statement 1 is correct.
- These bonds are also listed and traded on the exchanges. So, an A bondholder can sell its AT-1 bond in the secondary market whenever there is a need for money. Investors cannot return these bonds to the issuing bank and get the money. i.e. there is no put option available to its holders. So, statement 2 is correct.
- AT1 bonds are regulated by the Reserve Bank of India (RBI). Statement 3 is not correct.

97. Answer B

- The National Financial Reporting Authority (NFRA) is an independent regulator to oversee the auditing profession and accounting standards in India under the Companies Act 2013. NFRA was constituted in 2018 by the Government of India under Sub Section (1) of Section 132 of the Companies Act, 2013. So, statements 1 and 2 are correct.
- The NFRA may take action against auditors for professional misconduct but when it comes to other functionaries of a company who have the responsibility for financial reporting, penal powers continue to be vested with the Centre. So, statement 3 is not correct.

98. Answer A

It is the first India-specific artificial intelligence (AI) model to precisely determine the age of a foetus in a pregnant woman in the second and third trimesters. It has been designed by researchers at the Indian Institute of Technology Madras and the Translational Health Science and Technology Institute (THSTI), Faridabad. So, option A is correct.

99. Answer B

- Permafrost is any ground—from soil to sediment to rock—that has been frozen continuously for a minimum of two years and as many as hundreds of thousands of years.

- Although the ground is frozen, permafrost regions are not always covered in snow.

100. Answer A

In 1973, the Dhebar Commission created Primitive Tribal Groups (PTGs) as a separate category. In 1975, the Indian government initiated the identification of the most vulnerable tribal groups, designating them as PVTGs, with an initial declaration of 52 such groups. So, option A is correct.

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations



RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations



1. उत्तर d

बीओटी मॉडल के तहत, एक निजी खिलाड़ी को एक निर्दिष्ट अवधि (20 या 30 वर्ष की रियायती अवधि) के लिए एक परियोजना के वित्तपोषण, निर्माण और संचालन के लिए रियायत दी जाती है, जिसमें डेवलपर उपयोगकर्ता शुल्क या टोल के माध्यम से निवेश की भरपाई करता है। ग्राहक सुविधा का उपयोग कर रहे हैं, और इस प्रकार एक निश्चित मात्रा में वित्तीय जोखिम उठा रहे हैं। अतः, कथन 1 सही है। निजी डेवलपर तब एक सहमत रियायती अवधि के लिए सुविधा का संचालन, रखरखाव और प्रबंधन करता है और शुल्क या टोल के माध्यम से अपने निवेश की भरपाई करता है। तो, कथन 2 सही है।

रियायती अवधि के बाद कंपनी सुविधा का स्वामित्व और संचालन सरकार या संबंधित राज्य प्राधिकरण को हस्तांतरित कर देती है। अतः, कथन 3 सही है।

2. उत्तर D

व्याख्या

- ओमिक्रॉन XBB.1.5 कोविड-19 वायरस का एक प्रकार है जिसने अपनी प्रतिरक्षा-विरोधी और अत्यधिक संक्रामक प्रकृति के कारण विशेषज्ञों के बीच चिंता पैदा कर दी है
- ओमिक्रॉन XBB.1.5 का आर-वैल्यू या प्रजनन संख्या पिछले वैरिएंट की तुलना में यह अधिक अधिक संक्रामक है।
- वायरोलॉजिस्ट एरिक फीगल डिंग ने ओमिक्रॉन XBB.1.5 को इसकी अत्यधिक संक्रामक और प्रतिरक्षा-विरोधी प्रकृति के कारण "सुपर वैरिएंट" और "अगला बड़ा" कहा है।

3. उत्तर A

व्याख्या।

- कन्फ्यूशियसॉर्निस शिफान की खोज सबसे शुरुआती चोंच वाले पक्षियों की रूपात्मक, विकासात्मक और कार्यात्मक विविधता पर प्रकाश डालती है।
- हाल ही में चीन में 119 मिलियन वर्ष पुराने चोंच वाले पक्षी के जीवाश्म अवशेष खोजे गए थे।
- यह जीनस कन्फ्यूशियसॉर्निस के कन्फ्यूशियसॉर्निथिडे परिवार का था, जो कौवे के आकार की चोंच वाले पक्षियों का एक समूह था।
- कन्फ्यूशियसॉर्निथिडे प्रारंभिक क्रेटेशियस पाइगोस्टाइलियन पक्षियों का एक समूह है जो पूर्वी एशिया के जेहोल बायोटा में पाए गए थे। यह समूह सबसे पहले ज्ञात दंतहीन, चोंच वाले पक्षियों का प्रतिनिधित्व करता है। अब तक, दबीगौ, यिक्सियन और जिउफोटैंग संरचनाओं में खोजी गई पांच प्रजातियों और

11 प्रजातियों की पहचान इस परिवार के सदस्य के रूप में की गई है।

4. उत्तर C

व्याख्या

- यू कियांग नांगबा मेघालय के एक भारतीय स्वतंत्रता सेनानी हैं, जो ब्रिटिश औपनिवेशिक सरकार के खिलाफ विद्रोह का नेतृत्व करने के लिए प्रसिद्ध है।
- वह एक किसान थे जो ब्रिटिश भारत के खिलाफ प्रतिरोध आंदोलन के नेताओं में से एक बन गए।
- उनकी लोकप्रियता ने उन्हें जयंतियों के प्रतिरोध आंदोलन का नेता बना दिया।
- उन्हें अपने ही लोगों में से एक के विश्वासघात के कारण अंग्रेजों ने पकड़ लिया और फांसी दे दी।
- 30 दिसंबर, 1862 को पश्चिम जयंतिया हिल्स जिले के जोवई शहर में अंग्रेजों द्वारा सार्वजनिक रूप से फांसी दे दी गई थी।

5. उत्तर D

व्याख्या

- यह लगभग 30 सेमी लंबा एक बारहमासी पीला हरा झाड़ी है।
- यह ऑस्ट्रेलिया के उत्तरी क्षेत्र में ग्रेगरी नेशनल पार्क में पाया जाता है।
- गाररनवुन झाड़ी टमाटर (सोलनम स्केलेरियम) वर्तमान में दुनिया में केवल एक साइट पर पाया जाता है, यानी ऑस्ट्रेलिया के उत्तरी क्षेत्र में जुदबरा/ग्रेगरी नेशनल पार्क।
- यह प्रजाति ऑस्ट्रेलिया में किम्बरली डायोसियस क्लैड नामक टैक्सोनॉमिक रूप से चुनौतीपूर्ण समूह से संबंधित है। यह इस समूह के अन्य सदस्यों से इसकी फैलती हुई आदत और विशिष्ट रूप से कांटेदार नर पुष्प राचियों से अलग है।
- इसका सामान्य नाम Judbarra/Gregory National Park में लुकआउट पॉइंट को पहचानता है। यह बिंदु वर्दमन और नुंगाली-नगलीवुरु लोगों का पारंपरिक मिलन स्थल है, जिनकी भूमि इस क्षेत्र में मिलती है।

6. उत्तर C

व्याख्या।

- फीताकृमि उभयलिंगी है।
- गोलकृमि के अलग-अलग लिंग होते हैं।
- फाइलेरिया सूत्रकृमि से होता है जिसको वुचेरिया बोन्क्राफ्टाई कहते हैं। गिनीकृमि एक बहुत पतले और लंबे सूत्रकृमि (nematode) होता है न कि एनेलिड।

7. उत्तर C

व्याख्या।

- अल्फा (2) कण मुख्यतः हीलियम नाभिक होते हैं। इनकी संरचना दो प्रोटानों व दो न्यूट्रॉनों के द्वारा होती है। रेडियो ऐक्टिवता में ये कण नाभिक से उत्सर्जित होते हैं। इन पर धनावेश होता है तथा ये गैसों का आयनीकरण करते हैं।

8. उत्तर D

- World Trade Organization (WTO) या विश्व व्यापार संगठन विश्व के देशों का एक समूह है जो देशों के आपस में हो रहे व्यापार बढ़ाने के लिये देशों की आपस में बातचीत का रास्ता खोजता है। यह संगठन एक संस्था है जो व्यापार के क्षेत्र में हुये समझौतों का संरक्षक है। संस्था का जन्म जनवरी, 1995 में हुआ था। इसकी एक खास कमेटी है जो Intellectual | Property Rights या बौद्धिक संपदा अधिकार को देखती है।

9. उत्तर d

- विश्व बैंक का गठन कई संस्थाएं मिलकर करती है अर्थात विश्व बैंक कई संस्थाओं का एक समूह है जो निम्नलिखित हैं।
 - 1 अंतर्राष्ट्रीय विकास एवं पुनर्निर्माण बैंक (IBRD)।
 - 2 अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम (IFC)।
 - 3 बहुपक्षीय निवेश गारण्टी संस्था (MIGA)।
 - 4 निवेश विवादों को सुलझाने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय केन्द्र (ICSID)।
 - 5 अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ (IDA)
- विश्व बैंक की स्थापना द्वितीय विश्व युद्ध से उत्पन्न जर्ज अर्थव्यवस्था के पुनर्निर्माण एवं अल्पविकसित देशों के विकास के लिए दिसम्बर 1945 में ब्रेटन वुड्स सम्मेलन के तहत हुआ था।

10. उत्तर B

व्याख्या।

- WTO या विश्व व्यापार संगठन का कार्य विश्व के देशों के बीच व्यापार में मौजूद अड़चनों को समाप्त करना है। IDA या अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ का कार्य गरीब देशों में गरीबी के दुश्क्र को समाप्त करना है। IMF या अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष का काम देशों में भुगतान संतुलन को ठीक रखना है। IBRD या अंतर्राष्ट्रीय पुनःनिर्माण और विकास बैंक भी गरीब देशों की सहायता करता है। यह संस्था गरीब परंतु साख विश्वसनीयता रखने वाले देशों को सतत् विकास के लिये मदद करती है।

11. उत्तर c

- निम्न-पृथ्वी कक्षा वेधशाला के रूप में डिज़ाइन किया गया, एनआईएसएआर मिशन कई मायनों में अद्वितीय है, कम से कम तीन साल के मिशन जीवन में इससे अपेक्षित विश्वसनीय, उच्च-रिज़ॉल्यूशन डेटा की भारी मात्रा नहीं है। अतः, कथन 1 सही है।
- मिशन पृथ्वी की भूमि और बर्फ से ढके क्षेत्रों को हर 12 दिनों में दो बार आरोही और अवरोही दर्रे पर स्कैन करने के लिए एक सिंथेटिक एपर्चर रडार का उपयोग करेगा। बादलों को भेदने और दिन-रात काम करने में सक्षम एनआईएसएआर से पृथ्वी-अवलोकन क्षमता में क्रांति आने की उम्मीद है। तो, कथन 2 सही है।

12. उत्तर B

व्याख्या।

- किसी भी देश में उसका बाज़ार मूल्य मांग और पूर्ति की शक्तियां करती हैं। यदि देश में उत्पादित वस्तुओं की मांग बाज़ार में है तो उस देश की मुद्रा। की मांग भी बढ़ेगी। राजनीतिक स्थिरता भी महत्वपूर्ण है पर इसका योगदान बहुत गौण है।

13. उत्तर D

व्याख्या।

- भारत के संविधान ने पंथनिरपेक्ष राज्य का आदर्श ग्रहण किया है, अर्थात राज्य का कोई राजकीय धर्म नहीं होगा। राज्य के पंथनिरपेक्ष होने विचारों से पूरी तरह तटस्थ है। भारत के संविधान में व्यक्तियों को उनके ध का अर्थ है कि राज्य का संबंध मात्र व्यक्तियों से है। राज्य ईश्वर संबंधी मिक, विश्वासों, मान्यताओं तथा परंपराओं को युक्तियुक्त निर्बंधनों के अधीन स्वतंत्रतापूर्वक आचरण करने का अधिकार प्रदान किया गया है।

14. उत्तर D

व्याख्या।

- भारतीय संविधान में मूल अधिकार अमेरिकी संविधान से लिया गया है। मूल अधिकार वे अधिकार होते हैं जो व्यक्ति के जीवन के लिए मूलभूत एवं अपरिहार्य होने के कारण संविधान द्वारा नागरिकों को प्रदान किये गये हैं। मूल अधिकार का मुख्य उद्देश्य राजनीतिक लोकतंत्र की स्थापना करना है। भारतीय संविधान में प्रारम्भ में मूल कर्तव्यों का वर्णन नहीं था। इसे स्वर्ण सिंह समिति की संतुति के आधार पर 42वें संविधान संशोधन 1976 द्वारा जोड़ा गया। संविधान समिति का विचार था कि जहाँ संविधान में नागरिकों के लिए मूल अधिकारों का प्रावधान है, वहाँ उनके लिए मूल कर्तव्यों का उल्लेख होना चाहिए, क्योंकि अधिकार एवं कर्तव्य एक दूसरे के अन्योन्याश्रित होते हैं। नीति निदेशक तत्व हमारे राज्य के

संविधान के अनुच्छेद 17 में अस्पृश्यता के अंत का प्रावधान किया गया है। संसद ने सिविल अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955 के द्वारा अस्पृश्यता को दंडनीय अपराध घोषित किया है।

15. उत्तर C

- 1994 में सर्वोच्च न्यायालय ने एस. आर. बोम्मई बनाम भारत संघ मामले में भारतीय संविधान की पंथनिरपेक्षता को आधारभूत ढांचे का अंग माना।
- इस बाद में सर्वोच्चन्यायालय ने पंथनिरपेक्षता की अवधारणा की विस्तार से चर्चा की। न्यायालय ने कहा कि पंथनिरपेक्षता सभी धर्मों के लिए एक सकारात्मक अवधारणा है।

16. उत्तर D
व्याख्या।

- उद्देशिका न्यायालय में प्रवर्तनीय नहीं है अर्थात् इसे न्यायालय द्वारा लागू नहीं किया जा सकता है। उद्देशिका संविधान का सार बताती है तथा संविधान किन आदर्शों और आंकाक्षाओं को प्रकट करता है, इसका निर्धारण उद्देशिका से हो जाता है। उद्देशिका यह घोषणा करती है कि संविधान अपनी शक्ति सीधे जनता से प्राप्त करता है।

17. उत्तर A
व्याख्या।

- भारतीय संविधान के आधारभूत संरचना में परिवर्तन करने की शक्ति संसद में नहीं है। यह संसद के संविधान संशोधन करने की शक्ति के परिधि से बाहर है। केशवानंद भारती केस में संविधान के आधारभूत ढांचे (Basic Structure) का सिद्धांत प्रतिपादित किया गया।

18. उत्तर C
व्याख्या।

- भारत में मौलिक अधिकार राज्य के कृत्य के विरुद्ध एक गारंटी हैं। इन्हें संविधान के भाग III में उल्लेखित किया गया है। यह अमेरिका में अधिकारों के बिल की भांति है। सामाजिक, आर्थिक तथा राजनीतिक न्याय राज्य के नीति निर्देशक तत्व सुनिश्चित करते हैं, न कि मौलिक अधिकार।

19. उत्तर A

- भारत में अस्पृश्यता का निवारण कानून बनाकर शिक्षा की उन्नति द्वारा एवं जनजागरूकता अभियान द्वारा किया जा सकता है।

- संविधान के अनुच्छेद 17 में अस्पृश्यता के अंत का प्रावधान किया गया है। संसद ने सिविल अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955 के द्वारा अस्पृश्यता को दंडनीय अपराध घोषित किया है।

20. उत्तर C
व्याख्या।

- लोक लेखा समिति के प्रतिवेदन को छोड़कर अन्य सभी सिफारिशों/ प्रतिवेदन को संसद के पटल पर रखवाने का अधिकार राष्ट्रपति के पास है।

21. उत्तर a, C
व्याख्या।

- प्रधानमन्त्री स्वविवेक से किसी व्यक्ति को भी मन्त्रिपरिषद में शामिल कर सकता है। इसके लिये 6 महीने के अन्दर उसका किसी भी सदन का सदस्य होना जरूरी है।

22. उत्तर C
व्याख्या।

- भारतीय संविधान के अनु०- 148 के अंतर्गत नियंत्रक व महालेखा परीक्षक (Comptroller & Auditor General of India) की व्यवस्था की गयी है। जो अपने कार्यों के लिए संसद के प्रति उत्तरदायी होता है। नियंत्रक व महालेखा परीक्षक, केंद्र व राज्य दोनों स्तर पर लोक वित्त का संरक्षक होने के साथ-साथ देश की वित्तीय व्यवस्था का भी नियंत्रक होता है।
- वह भारत की संचित निधि, प्रत्येक राज्य की संचित और प्रत्येक संघ शाषित प्रदेश, जहाँ विधानसभा हो, से सभी व्यय सम्बन्धी लेखाओं की लेखा परीक्षा करता है।

23. उत्तर B
व्याख्या।

- पवरन बौद्धों का समारोह था जो ग्यारहवें चन्द्रमास की पूर्णिमा को मनाया जाता था। बौद्ध भिक्षु वर्षा ऋतु के दौरान मठों में प्रवास करते थे तथा अपने अपराधों की स्वीकारोक्ति करते थे।

24. उत्तर b
व्याख्या।

- कर्नाटक के बदामी गुफा के अंतर्गत कुल चार गुफाएं देखने को मिलती है, इन चारों गुफा में तीन गुफा हिंदू धर्म से जुड़ी हुई है, जबकि एक गुफा जैन धर्म से जुड़ी हुई है।

- बाराबर की चट्टानों को काटकर बनाई गई गुफाएँ मूल रूप से सम्राट अशोक मौर्य द्वारा आजीविकों के लिए बनवाई गई थीं।
- एलोरा की गुफाएँ पाँच से दस शताब्दी के बीच में बनाई गई थीं। इनमें उप गुफाएँ भी थीं, जिनमें से 12 बौद्धीय गुफाएँ, 17 हिन्दू गुफाएँ थीं और 5 जैन गुफाएँ थीं। इन गुफाओं का आपस में एक साथ अवस्थान करना इस बात की साक्षी देता है कि इतिहास के इस दौर में धम्मीय एकता बरकरार थी।

25. उत्तर C
व्याख्या।

- टाबो मठ और मंदिर संकुल हिमाचल प्रदेश के स्पीति घाटी में स्थित है। अलची मंदिर संकुल लद्दाख के केंद्र शासित प्रदेश क्षेत्र में स्थित है। जास्कर घाटी लद्दाख के केंद्र शासित प्रदेश क्षेत्र में स्थित है। ल्होत्सव लाखांग मंदिर, हिमाचल प्रदेश के किन्नौर जिले के नको गाँव में स्थित है।

26. उत्तर D
व्याख्या।

- मधुबनी (बिहार) के आस-पास ग्रामीण महिलाओं द्वारा की जाने वाली इस चित्रकारी को मिथिला चित्रकारी भी कहा जाता है। यह कला नेपाल तराई के निकटवर्ती क्षेत्रों में विस्तृत है। यह हिन्दू धार्मिक रूपांकनों से प्रेरित है। तथा इस चित्र कलाओं के चित्र सांकेतिक हैं एवं द्विआयामी हैं।

27. उत्तर B
व्याख्या

कथन b गलत है। आर्म्स एक्ट में बदलाव करें, जिससे आग्नेयास्त्रों के लाइसेंस जारी करने का लोकप्रिय नियंत्रण हो।

28. उत्तर : C

- भारत में अरावली श्रृंखला दुनिया की सबसे पुरानी पर्वत श्रृंखलाओं में से एक है, न कि सबसे कम उम्र की। कटाव की प्रक्रियाओं के कारण सीमा काफी खराब हो गई है।
- उत्तरी अमेरिका में एपलाचियन और रूस में यूराल पहाड़ों में गोल विशेषताएं और कम ऊंचाई है। वे बहुत पुराने वलित पर्वत हैं।
- ज्वालामुखी पर्वतों का निर्माण ज्वालामुखी क्रिया के कारण होता है। अफ्रीका में माउंट किलिमंजारो और जापान में माउंट फुजियामा ऐसे पहाड़ों के उदाहरण हैं।

29. उत्तर : बी

- भारत के उष्णकटिबंधीय वर्षावन, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, पश्चिमी घाट में पाए जाते हैं, जो अरब सागर, प्रायद्वीपीय भारत के समुद्र तट और उत्तर-पूर्व में अधिक असम क्षेत्र (ब्रह्मपुत्र घाटी) को किनारे करते हैं। वर्षावन के छोटे अवशेष ओडिशा राज्य में पाए जाते हैं।

30. उत्तर a

इसकी स्थापना सरकार द्वारा 2023 में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) के कामकाज की समीक्षा के लिए की गई थी, इसलिए विकल्प ए सही उत्तर है।

31. उत्तर डी

कर्नाटक कैबिनेट ने हाल ही में केंद्र को संविधान में अनुच्छेद 341 (3) शामिल करने की सिफारिश करने का फैसला किया है, जो राज्यों को अनुसूचित जातियों के बीच आंतरिक आरक्षण प्रदान करने में सक्षम बनाएगा। इसे लोकसभा चुनाव से पहले एक महत्वपूर्ण राजनीतिक कदम के रूप में देखा जा रहा है, जो संभावित रूप से कोटा मैट्रिक्स में आंतरिक आरक्षण चाहने वालों के बीच नाराजगी पैदा कर सकता है। अतः, कथन I और II दोनों सही नहीं हैं।

32. उत्तर : b

• काला सागर एक अंतर्देशीय समुद्र है जो सुदूर-दक्षिणपूर्वी यूरोप और एशिया महाद्वीप के सुदूर-पश्चिमी किनारों और तुर्की देश के बीच स्थित है। सीमावर्ती देश: रोमानिया, बुल्गारिया, यूक्रेन, रूस, जॉर्जिया और तुर्की।

33. उत्तर : c

- मुहानों के वातावरण पृथ्वी पर सबसे अधिक उत्पादक हैं, जो हर साल जंगल, चरागाह या कृषि भूमि के तुलनात्मक आकार के क्षेत्रों की तुलना में अधिक कार्बनिक पदार्थ बनाते हैं। ज्वारनदमुख का संरक्षित जल भी पौधों और जानवरों के अद्वितीय समुदायों का समर्थन करता है जो विशेष रूप से समुद्र के हाशिये पर जीवन के लिए अनुकूलित होते हैं।
- वे नौवहन उद्योग का भी एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं क्योंकि पानी की गहराई और खुले समुद्र के साथ संबंध के कारण मुहाने में कई औद्योगिक बंदरगाह स्थित हैं।

34. उत्तर : डी

- जेंकेरिया सेबस्टाइनी अगस्तियामलाई चोटी (भारत) में एक गंभीर रूप से लुप्तप्राय घास है।
- Humboldtia decurrens Bedd दक्षिणी पश्चिमी घाट (भारत) का एक अत्यंत दुर्लभ स्थानिक वृक्ष है।

35. उत्तर : बी



- तीर्थकर सामान्य मनुष्य होते हैं, जिनका जन्म मनुष्य के रूप में होता है, लेकिन दया, समभाव और ध्यान के अपने गहन अभ्यास के माध्यम से वे तीर्थकर की स्थिति प्राप्त करते हैं।
- तीर्थकर एक ऐसा व्यक्ति है जो सभी सांसारिक वस्तुओं और संबंधों से आसक्ति को नष्ट कर देता है, वह खुद को पूरी तरह से अज्ञानता से मुक्त कर लेता है।
- वह एक सिद्ध बन जाता है और खुद को जन्म और पुनर्जन्म के चक्र से मुक्त कर लेता है।
- महावीर अंतिम तीर्थकर थे।
- ऋषभ प्रथम रहे।

36. उत्तर : ए

- अजीविका स्कूल पूर्ण नियतिवाद के अपने नियति सिद्धांत के लिए जाना जाता है, यह आधार कि कोई स्वतंत्र इच्छा नहीं है, जो कुछ भी हुआ है, हो रहा है और होगा वह पूरी तरह से पूर्व निर्धारित है और लौकिक सिद्धांतों का एक कार्य है।
- ऐविका ने कर्म सिद्धांत को एक भ्रम माना।
- अजीविका तत्वमीमांसा में वैशेषिक विचारधारा के समान परमाणुओं का एक सिद्धांत शामिल था, जहां सब कुछ परमाणुओं से बना था, गुण परमाणुओं के समुच्चय से उत्पन्न हुए थे, लेकिन इन परमाणुओं का एकत्रीकरण और प्रकृति ब्रह्मांडीय शक्तियों द्वारा पूर्व निर्धारित थी।

37. उत्तर : सी

- रिंग ऑफ फायर प्लेट टेक्टोनिक्स/स्थलमंडलीय प्लेटों के संचलन और टकराव का प्रत्यक्ष परिणाम है।
- चूंकि ये किनारे प्लेट के किनारों के साथ मेल खाते हैं, निरंतर विवर्तनिक हलचलें भूकंप का कारण बनती हैं।
- यह क्षेत्र उच्च ज्वालामुखी के लिए भी प्रवण है।

38. उत्तर : बी

- एक एंटीसाइक्लोन - जिसे उच्च दबाव वाले क्षेत्र के रूप में भी जाना जाता है - उत्तरी गोलार्ध में इसके चारों ओर हवा बहने वाली एक बड़ी वायुमंडलीय परिसंचरण प्रणाली है, और दक्षिणी गोलार्ध में विपरीत दिशा में बहती है। (यह कोरिओलिस बल के कारण है।)
- विस्तार आम तौर पर बड़े होते हैं और प्रभाव भी स्पष्ट होते हैं।
- प्रतिचक्रवात अपने आसपास की तुलना में अधिक ठंडी हवा के द्रव्यमान से बनते हैं, जिसके कारण हवा थोड़ी सिकुड़ जाती है जिससे हवा सघन हो जाती है। चूंकि सघन वायु का भार अधिक होता है, इसलिए किसी स्थान

के ऊपर के वातावरण का भार बढ़ जाता है, जिससे सतही वायु दाब बढ़ जाता है।

- हवाएँ मध्यम गति की होती हैं, और बाहरी किनारों पर बादल छाए रहते हैं और वर्षा होती है।

39. उत्तर : सी

- यहां तक कि जब पृथ्वी उपसौर पर सूर्य के सबसे नजदीक हो जाती है, तब भी इस बढ़े हुए सौर सूर्यातप के प्रभाव को पृथ्वी पर बड़े पैमाने पर महसूस नहीं किया जाता है।
- सौर उत्पादन में इस भिन्नता का एक निश्चित बिंदु पर पृथ्वी पर दैनिक मौसम परिवर्तन पर बड़ा प्रभाव नहीं पड़ता है।
- भूमि और समुद्र का वितरण, समुद्र और भूमि की हवा के माध्यम से गर्मी हस्तांतरण आदि बढ़े हुए सूर्यातप का पुनर्वितरण करते हैं ताकि प्रभाव बड़े पैमाने पर महसूस न हों।
- ऐसे सभी स्थानों पर जलाशयों से वाष्पीकरण की कमी के कारण सभी प्रमुख क्षेत्रों में मेघाच्छन्नता में वृद्धि नहीं हो सकती है। कम सूर्यातप प्राप्त करने के बावजूद उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्र उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों की तुलना में अधिक गर्म होने का कारण अधिक मेघाच्छन्नता है।

40. उत्तर : डी

- यह जानना दिलचस्प है कि भारत में शैल चित्रों की पहली खोज 1867-68 में स्पेन में अल्तामिरा की खोज से बारह साल पहले एक पुरातत्वविद्, आर्किबॉल्ड कार्लाइल द्वारा की गई थी। कॉकबर्न, एंडरसन, मित्रा और घोष शुरुआती पुरातत्वविद् थे जिन्होंने भारतीय उपमहाद्वीप में बड़ी संख्या में साइटों की खोज की।
- मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और बिहार के कई जिलों में स्थित गुफाओं की दीवारों पर शैल चित्रों के अवशेष मिले हैं। उत्तराखंड में कुमाऊं की पहाड़ियों से भी कुछ चित्रों की सूचना मिली है।

41. उत्तर : ए

- डेल्टा निर्माण के लिए निम्नलिखित परिस्थितियाँ अनुकूल हैं:
- व्यापक बजरी, रेत और गाद प्रदान करने के लिए इसके ऊपरी मार्ग में नदी का सक्रिय कटाव अंततः डेल्टा के रूप में जमा हो जाता है।
- तट को अधिमानतः ज्वार रहित आश्रय दिया जाना चाहिए, अन्यथा डेल्टा बह जाएगा।
- नदी के मुहाने के समकोण पर कोई तेज धारा नहीं चलनी चाहिए, क्योंकि यह तलछट को धो सकती है।

- रास्ते में या नदी के रास्ते में कोई भी बड़ी झील तलछट को छान सकती है, इस प्रकार डेल्टा निर्माण के लिए प्रतिकूल है।
- डेल्टा से सटे समुद्र को उथला होना चाहिए क्योंकि समुद्र के गहरे पानी में तलछट गायब हो जाएगी। यही कारण है कि महाद्वीपीय शेल्फ को प्राथमिकता दी जाती है।

42. उत्तर : सी

- एक बजड़ा (शुष्क क्षेत्रों में एक निक्षेपण रूपों में से एक) में एक पर्वत के सामने जलोढ़ पंखों की एक श्रृंखला होती है। ये पंखे के आकार के निक्षेप एक पर्वत के आधार पर समतल भूमि पर एक धारा के भीतर तलछट के निक्षेपण से बनते हैं।
- जब कोई एक जलोढ़ पंखे के केंद्र से दूसरे जलोढ़ पंखे के केंद्र में जाता है तो इस विशेषता की सतह एक रोलिंग फैशन में लहरदार होती है।
- एक बजड़ा या पीडमॉट ढलान आंशिक रूप से अपनी तलछट में रेंज फ्रंट को दफन कर देता है।

43. उत्तर : ए

- अजंता की गुफाओं में धर्मचक्र प्रचार मुद्रा में बैठा बुद्ध एक उल्लेखनीय मूर्ति है, जबकि उल्लेखनीय चित्रों में पद्मपाणि और वज्रपाणि शामिल हैं।
- बुद्ध के महापरिनिर्वाण को अजंता में भी चित्रित किया गया है और बुद्ध की तपस्या के दौरान मारा का हमला उसी दीवार को सुशोभित करता है। बुद्ध का महापरिनिर्वाण कब होता है
- वह अंततः नश्वर दुनिया से मुक्ति प्राप्त करता है।
- ये एलीफेंटा की गुफाओं में पाए जाते हैं। "गुप्त-चालुक्य कला की उत्कृष्ट कृति" के रूप में वर्णित, एलीफेंटा गुफाओं में सबसे महत्वपूर्ण मूर्तिकला त्रिमूर्ति है। इसके सामने नक्काशीदार पैनल रावण द्वारा कैलाश को उठाने का दो-स्तरीय चित्रण है।

44. उत्तर : ए

- जीडीपी एक वर्ष के भीतर किसी देश के भीतर उत्पादित अंतिम वस्तुओं और सेवाओं का मूल्य है।
- विदेशों में रहने वाले भारतीय नागरिक भारत की जीडीपी में योगदान नहीं करते हैं। हालांकि वे भारत के जीएनपी में योगदान करते हैं।
- लेकिन, एक वित्तीय वर्ष के दौरान किए गए सकल पूंजी निवेश सीधे सकल घरेलू उत्पाद के एक हिस्से के लिए जिम्मेदार होते हैं क्योंकि यह आधारभूत संरचना बनाता है जिसका आर्थिक मूल्य होता है, उदा। एक पुल, या एक सुरंग या एक भट्टी।

45. उत्तर : बी

- सरकार द्वारा घाटे वाले क्षेत्रों में और समाज के गरीब तबके के बीच बाजार मूल्य से कम कीमत पर खाद्यान्न वितरित करने के लिए एक बफर स्टॉक बनाया जाता है जिसे निर्गम मूल्य भी कहा जाता है।
- एफसीआई अनाज खरीदती है। यह इश्यू प्राइस तय नहीं करता है। सीएसीपी केवल सीसीईए को कीमतों की सिफारिश करता है। आर्थिक मामलों की कैबिनेट कमेटी (सीसीईए) ही इश्यू प्राइस तय करती है। सीएसीपी उन्हें ठीक करने के लिए अधिकृत नहीं है।
- FCI भारत में अनाज वितरण और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- एफसीआई उन राज्यों के किसानों से गेहूं और चावल खरीदता है जहां अधिशेष उत्पादन होता है।
- किसानों को उनकी फसल के लिए पूर्व घोषित कीमत का भुगतान किया जाता है। इस कीमत को न्यूनतम समर्थन मूल्य कहा जाता है।
- इन फसलों के उत्पादन को बढ़ाने के लिए किसानों को प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए हर साल बुवाई के मौसम से पहले सरकार द्वारा एमएसपी घोषित किया जाता है।

46. उत्तर : डी

- सहकारी समितियों के गठन का अधिकार एक मौलिक अधिकार है और संवैधानिक प्रावधानों द्वारा शासित है। यह एसएचजी पर लागू नहीं होता है जो एक छोटा स्वैच्छिक संघ है।
- उदाहरण के लिए, SHG क्रेडिट के लिए NABARD को आवेदन कर सकते हैं जो SHG को ऋण देने के लिए अधिकृत बैंक है।
- एसएचजी पंजीकृत हो भी सकते हैं और नहीं भी। एक परिवार का एक व्यक्ति सदस्य बन सकता है।

47. उत्तर : ए

- रुपये को कानून के आधार पर सरकार की ओर से आरबीआई द्वारा विनिमय के माध्यम के रूप में अधिकृत किया गया है। भारतीय कानून के अनुसार, किसी अन्य व्यक्ति या संगठन को मुद्रा जारी करने की अनुमति नहीं है। इसलिए, इसे व्यापक रूप से विनिमय के माध्यम के रूप में स्वीकार किया जाता है। इसका कोई आंतरिक मूल्य नहीं है क्योंकि इसकी उत्पादन लागत इसके मूल्य से संबंधित नहीं है। उदाहरण के लिए 1000 रुपये का आंतरिक मूल्य (उत्पादन लागत) बाजार में इसके वास्तविक मूल्य का एक अंश भी नहीं है।
- जबकि रुपये के नोटों को सैद्धांतिक रूप से बड़े पैमाने पर मुद्रित किया जा सकता है, लेकिन यही कारण नहीं

है कि इसे विनिमय के माध्यम के रूप में स्वीकार किया जाता है। भारत में कई वस्तुओं की बड़े पैमाने पर आपूर्ति की जा सकती है, उदाहरण के लिए। पानी। किसी वस्तु की व्यापक आपूर्ति देश के विनिमय के माध्यम के रूप में आवश्यक रूप से उसकी स्थापना की ओर नहीं ले जाती है।

48. उत्तर : बी

- केंद्र सरकार खाद्यान्न की खरीद, भंडारण, परिवहन और थोक आवंटन के लिए जिम्मेदार है, जबकि राज्य सरकारें इसे एफपीएस के माध्यम से वितरित करती हैं।
- राज्य सरकारें गरीबी रेखा से नीचे के परिवारों के आवंटन और पहचान, राशन कार्ड जारी करने आदि सहित परिचालन संबंधी जिम्मेदारियों के लिए भी जिम्मेदार हैं।
- पीडीएस के तहत, वितरण के लिए राज्यों/संघ शासित प्रदेशों को गेहूं, चावल, चीनी और मिट्टी के तेल जैसी वस्तुओं का आवंटन किया जा रहा है।
- कुछ राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सार्वजनिक वितरण प्रणाली की दुकानों के माध्यम से दालें, खाद्य तेल, आयोडीन युक्त नमक, मसाले आदि जैसी बड़े पैमाने पर खपत की अतिरिक्त वस्तुओं का वितरण भी करते हैं।
- उदाहरण के लिए, पहले गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) कार्ड धारक को 35 किलो अनाज दिया जाना चाहिए और गरीबी रेखा से ऊपर के कार्ड धारक को पीडीएस के मानदंडों के अनुसार 15 किलो अनाज दिया जाना चाहिए। हालांकि, वितरण प्रक्रिया की दक्षता के बारे में चिंताएं हैं।

49. उत्तर : बी

- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (MOHFW) ने IIPS को NFHS के लिए नोडल एजेंसी के रूप में नामित किया है।
- एनएफएचएस एक बड़े पैमाने पर, बहु-दौर का सर्वेक्षण है जो पूरे भारत में घरों के प्रतिनिधि नमूने में किया जाता है।
- एनएफएचएस आईआईपीएस, मुंबई और अन्य संस्थानों की एक सहयोगी परियोजना है।
- एनएफएचएस को यूनाइटेड स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (यूएसएआईडी) द्वारा संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (यूनिसेफ) के पूरक समर्थन के साथ वित्त पोषित किया गया था।

50. उत्तर : ए

- एक स्थलीय पारितंत्र में हरे पौधे अपनी पत्तियों पर पड़ने वाले सूर्य के प्रकाश की ऊर्जा का लगभग 1% ग्रहण करते हैं और इसे खाद्य ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं।
- जब प्राथमिक उपभोक्ताओं द्वारा हरे पौधों को खाया जाता है, तो ऊर्जा का एक बड़ा हिस्सा पर्यावरण में गर्मी के रूप में खो जाता है, कुछ मात्रा पाचन और कार्य करने में चली जाती है और शेष वृद्धि और प्रजनन की ओर चली जाती है।
- खाए गए भोजन का औसतन 10% अपने शरीर में बदल जाता है और उपभोक्ताओं के अगले स्तर के लिए उपलब्ध कराया जाता है।
- चूँकि प्रत्येक उच्च पोषी स्तर निचले पोषी स्तरों की ऊर्जा का केवल एक अंश प्राप्त करता है, ऊर्जा पिरामिड शीर्ष पर संकीर्ण होता है। तो, ए सही है।
- लेकिन, आम तौर पर (कुछ जलीय पारिस्थितिक तंत्रों को छोड़कर) निचले पोषी स्तरों में उच्च पोषी स्तरों की तुलना में उच्च बायोमास होता है।

51. उत्तर बी

- पानीपत की पहली लड़ाई, 21 अप्रैल 1526 को, बाबर की आक्रमणकारी सेना और लोदी वंश (इब्राहिम लोदी) के बीच लड़ी गई थी। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- बाबर ने आग के नीचे ठंडक, तोपखाने का उपयोग, और घुड़सवार सेना की रणनीति के साथ एक विभाजित, विवादित दुश्मन पर प्रभावी तुर्की व्हीलिंग रणनीति से लड़ाई जीत ली। अतः कथन 2 सही है।
- बाबर ने दिल्ली और आगरा की जुड़वां लोदी राजधानियों को अपने कब्जे में ले लिया और खुद को मुस्लिम भारत या हिंदुस्तान का सम्राट घोषित कर दिया। अतः कथन 3 सही है।

52. उत्तर ए

- दीन-ए-इलाही, दैवीय विश्वास, जिसका अर्थ है ईश्वर का धर्म या ईश्वर की एकता मुगल सम्राट अकबर द्वारा प्रतिपादित एक समधर्मी धर्म था जो एकेश्वरवाद या एक ईश्वर में विश्वास करता था। अतः कथन 1 सही है।
- इसका उद्देश्य उनके साम्राज्य के धर्मों के कुछ तत्वों को मिलाना था, और इस तरह उनके विषयों को विभाजित करने वाले मतभेदों को समेटना था। अतः कथन 2 सही है।
- केवल पंद्रह अनुयायियों (बीरबल सहित) ने अपने जीवनकाल में दीन इलाही का अनुसरण किया। यह अंततः उनकी मृत्यु के बाद फीका पड़ गया। अतः कथन 3 सही नहीं है।

53. उत्तर ए

- कच्ची ताकत और बावड़ी हास्य महाराष्ट्र के तमाशा या गुजरात के भवई की विशेषता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- उत्तर प्रदेश की जीवंत नौटंकी अक्सर अपने विषयों के लिए रोमांटिक फ़ारसी साहित्य का सहारा लेती है। अतः कथन 2 सही नहीं है।
- पूजा (दशहरा) उत्सव के दौरान बंगाल के जात्रा मेलोड्रामा के रक्त और गड़गड़ाहट की बहुत मांग होती है। अतः कथन 3 सही नहीं है।

54. उत्तर बी

- ऋग्वेदिक भजन ऋषियों (ऋषियों) द्वारा रचित थे। अधिकांश भजन पुरुषों द्वारा रचित, सिखाए और सीखे गए थे। केवल कुछ ही महिलाओं द्वारा रचित थे। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- ऋग्वेद पुरानी या वैदिक संस्कृत में है, जो उस संस्कृत से अलग है जो आजकल छात्र स्कूल में सीखते हैं। अतः कथन 2 सही है।

55. उत्तर डी

- RBI के अनुसार, एक कोर इन्वेस्टमेंट कंपनी (CIC) एक गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनी है, जिसकी संपत्ति का आकार 100 करोड़ रुपये और उससे अधिक है।
- ये शेयरों और प्रतिभूतियों के अधिग्रहण का कारोबार करते हैं और जो अंतिम लेखापरीक्षित बैलेंस शीट की तारीख के अनुसार निम्नलिखित शर्तों को पूरा करते हैं।

56-उत्तर D

- देनदारियों में जमा (समय और मांग दोनों) और उधार शामिल हैं। जमा प्रमाणपत्र (सीडी) अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा जारी किए जाते हैं और भारत में चुनिंदा वित्तीय संस्थानों को आरबीआई द्वारा एक सीमा के भीतर अनुमति दी जाती है। एक वर्ष से कम समय में परिपक्व होने वाली सीडी को बैंक द्वारा वर्तमान देयता के रूप में रिपोर्ट किया जाएगा।

57. उत्तर सी

- लिथियम आयन बैटरियां एनोड (आमतौर पर ग्रेफाइट से बने नकारात्मक इलेक्ट्रोड) और कैथोड (लिथियम से बने सकारात्मक इलेक्ट्रोड) को अलग रखने के लिए जलीय इलेक्ट्रोलाइट समाधानों का उपयोग करती हैं।
- दूसरी ओर, सॉलिड-स्टेट बैटरी सॉलिड इलेक्ट्रोलाइट का उपयोग करती है जो एक विभाजक की भूमिका भी निभाती है। अतः कथन 2 सही है।
- विभाजक का प्रतिस्थापन पारंपरिक लिथियम आयन बैटरी में उपयोग किए जाने वाले कार्बन या सिलिकॉन

एनोड को लिथियम धातु एनोड के साथ बदलने में सक्षम बनाता है।

- लिथियम धातु एनोड पारंपरिक एनोड की तुलना में अधिक ऊर्जा सघन है, जिससे बैटरी समान मात्रा में अधिक मात्रा में ऊर्जा संग्रहीत कर सकती है। अतः कथन 1 सही है।

58. उत्तर ए

- सोलर पैनल के कचरे में चांदी, सीसा, आर्सेनिक और कैडमियम जैसी भारी धातुएं शामिल हो सकती हैं और कुछ स्तरों पर इसे खतरनाक कचरे के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। सौर पैनलों को अपशिष्ट माना जा सकता है जब एक जनरेटर अप्रयुक्त सौर पैनलों को त्यागने का निर्णय लेता है और उपयोग किए गए सौर पैनलों को डिस्कनेक्ट/सेवा से हटा दिया जाता है और उनका पुनः उपयोग नहीं किया जाएगा।
- सीडीटीई सौर पैनल कैडमियम के कारण खतरनाक हो सकते हैं।
- गैलियम आर्सेनाइड (GaAs) पैनल आर्सेनिक के कारण खतरनाक हो सकते हैं।
- नए, पतले-फिल्म सौर पैनलों में सीआईएस/सीआईजीएस होते हैं और तांबे और/या सेलेनियम के कारण खतरनाक हो सकते हैं।

59. उत्तर सी

- कथन 1 सही है: जैव विविधता के वेविलोवियन केंद्र वे भौगोलिक स्थान हैं जहां किसी भी जीव पौधे या जानवर - चाहे वह जंगली हो या पालतू, ने अपनी विशिष्ट विशेषताओं को सबसे पहले विकसित किया। 1924 में पहली बार इनकी पहचान निकोलाई वाविलोव (रूसी आनुवंशिकीविद् और पादप प्रजनक) ने की थी। आनुवंशिक विविधता को समझने के लिए इस अवधारणा की समझ महत्वपूर्ण है, जो बदले में फसल सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।
- कथन 2 सही है: वाविलोव ने दो प्रकार के विविधता केंद्र प्रस्तावित किए - मुख्य और सहायक। 8 मुख्य केंद्र और 3 सहायक केंद्र हैं। भारत वाविलोवियाई विविधता के प्रमुख केंद्रों में से एक है। अन्य मुख्य केंद्र हैं - चीन, मध्य एशिया, एशिया माइनर, भूमध्यसागरीय, अबीसीनिया (इथियोपिया), मध्य अमेरिका और दक्षिण अमेरिका।

60. उत्तर ए

- सेरेस समुदायों के संपूर्ण अनुक्रम को संदर्भित करता है जो किसी दिए गए क्षेत्र में क्रमिक रूप से बदलते हैं।

- किसी दिए गए क्षेत्र की प्रजातियों की संरचना में यह क्रमिक और काफी पूर्वानुमेय परिवर्तन पारिस्थितिक उत्तराधिकार कहलाता है।
- पारिस्थितिक उत्तराधिकार अंततः एक अपेक्षाकृत स्थिर समुदाय की स्थापना की ओर ले जाता है जो पर्यावरण के साथ निकट संतुलन में है और इसे चरमोत्कर्ष समुदाय कहा जाता है।
- समुदायों के संपूर्ण अनुक्रम जो किसी दिए गए क्षेत्र में क्रमिक रूप से बदलते हैं, सेरे कहलाते हैं।

61-उत्तर बी

- बायोप्रोस्पेक्टिंग आर्थिक महत्व के उत्पादों के लिए आणविक, आनुवंशिक और प्रजाति स्तर की विविधता की खोज कर रहा है।
- 'बायोप्रोस्पेक्टिंग' (आर्थिक महत्व के उत्पादों के लिए आणविक, आनुवंशिक और प्रजाति-स्तर की विविधता की खोज) में बढ़ते संसाधनों के साथ, समृद्ध जैव विविधता से संपन्न राष्ट्र भारी लाभ प्राप्त करने की उम्मीद कर सकते हैं।

62. उत्तर डी

- शैवाल प्रस्फुटन यूट्रोफिकेशन के परिणामस्वरूप होता है। जब शैवाल मर जाते हैं, तो सूक्ष्मजीव पीछे रह गए जैविक पदार्थों को तोड़ना शुरू कर देते हैं। इन जीवाणुओं को जीवित रहने के लिए बहुत अधिक ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है। यह जल निकाय में जैविक ऑक्सीजन की मांग, या बीओडी को बढ़ाता है और घुलित ऑक्सीजन को कम करता है, जिसके परिणामस्वरूप हाइपोक्सिया होता है। अतः विकल्प 2 सही नहीं है।
- कुछ यूट्रोफिकेशन संकेतक मानव आंखों के लिए दृश्यमान होते हैं और कुछ अदृश्य होते हैं। मछलियां मरती हैं, और पानी की खराब स्पष्टता स्पष्ट संकेतक हैं जिन्हें नागरिक पहचानेंगे। अतः विकल्प 3 सही है।
- जबकि पोषक तत्व, घुलित ऑक्सीजन, मैलापन, और क्लोरोफिल-एक सांद्रता औसत दर्जे के संकेतक हैं जो प्रबंधक और वैज्ञानिक निगरानी करते हैं। क्लोरोफिल-ए में वृद्धि को यूट्रोफिकेशन का प्रत्यक्ष प्रभाव या प्राथमिक लक्षण माना जाता है, और यह उपग्रह द्वारा किए गए सबसे आम पृथ्वी अवलोकनों में से एक है। अतः विकल्प 1 सही है।

63. उत्तर ए

- लेदरबैक कछुआ जीवित समुद्री कछुओं में सबसे बड़ा है, जिसका वजन 250-700 किलोग्राम तक होता है।

- वितरण: अटलांटिक, प्रशांत और भारतीय महासागरों के उष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण जल में पाया जाता है।
- जेलिफ़िश उनका प्राथमिक भोजन है।
- पर्यावास: उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय महासागर।

64. उत्तर सी

- एक इकोटोन जंक्शन का एक क्षेत्र या दो बायोम (विविध पारिस्थितिक तंत्र) के बीच एक संक्रमण क्षेत्र है। इकोटोन वह क्षेत्र है जहां दो समुदाय मिलते हैं और एकीकृत होते हैं। उदाहरण के लिए मैंग्रोव वन समुद्री और स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र के बीच एक इकोटोन का प्रतिनिधित्व करते हैं। अतः कथन 1 सही है।
- इसका कारण यह है कि निकटवर्ती पारिस्थितिकी तंत्र से व्यापक प्रजातियां ईकोटोन में मौजूद हैं और इसकी उत्पादकता प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र की तुलना में कहीं अधिक है। अतः कथन 2 सही है।

65. उत्तर ए

- कोटागिरी में अद्वितीय लोंगवुड शोला वन का लगभग आधा, जिसे द क्रीस ऑफ कॉमनवेल्थ कैनोपी (क्यूसीसी) मान्यता प्राप्त है, कथित तौर पर आक्रामक प्रजातियों का प्रभुत्व है। लोंगवुड शोला कोटागिरी शहर के भीतर जंगल का एक प्रमुख मार्ग है।
- यूकेलिप्टस, वैटल (बबूल) जैसी प्रजातियाँ ऑस्ट्रेलिया से लाई गई, अत्यधिक आक्रामक हो गई हैं।
- नीलगिरी में बबूल ने लगभग घास के मैदानों को बदल दिया है, जो सदियों से मवेशियों को पालते थे।
- 1960 के दशक में भारत द्वारा अफ्रीका से टैनिन का आयात बंद करने के बाद सरकार ने इस क्षेत्र में बबूल की शुरुआत की। बबूल की छाल, फली और पत्तियों में पाया जाने वाला टैनिन एक कार्बनिक पदार्थ है जिसका उपयोग चमड़े के संरक्षण के लिए किया जाता है।

66. उत्तर डी

- महान मैदानों के दक्षिण में स्थित पठारी क्षेत्र और तीन ओर से समुद्र से घिरा प्रायद्वीपीय भारत कहलाता है। यह एक त्रिकोणीय पठार है जिसका आधार उत्तर में है जो महान मैदानों के दक्षिणी किनारे के साथ मेल खाता है और इसका शीर्ष कन्याकुमारी द्वारा बनाया गया है।
- यह दक्षिण-पूर्वी राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, तेलंगाना और आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, उड़ीसा, तमिलनाडु, साथ ही झारखंड के कुछ हिस्सों तक फैला हुआ है।

67. उत्तर बी



- कोहरे के क्षेत्र सकारात्मक रूप से शांत महासागरीय धाराओं से संबंधित हैं। महासागरों के पूर्वी भाग और पश्चिमी महाद्वीपीय सीमांत अधिकांश कोहरे की विशेषता हैं क्योंकि इन क्षेत्रों में अक्सर ठंडी महासागरीय धाराएँ आती हैं। उदाहरण के लिए, कैलिफोर्निया करंट, पेरू करंट, बेंगुएला करंट, कैनरी करंट, वेस्टर्न ऑस्ट्रेलिया करंट आदि।
- ठंडे ध्रुवीय वायु द्रव्यमान और गर्म पछुआ हवाओं के अभिसरण के कारण उच्च अक्षांशों में फ्रंटल फॉग बनते हैं।

68. उत्तर ए

- स्थानीय सरकार की केंद्रीय परिषद की स्थापना 1954 में हुई थी। इसका गठन भारत के राष्ट्रपति के आदेश से भारत के संविधान के अनुच्छेद 263 के तहत किया गया था।

69. उत्तर बी

- रिजर्व में रखने के लिए आवश्यक नकदी का प्रतिशत, बैंक की कुल जमा राशि की तुलना में, कैश रिजर्व अनुपात कहा जाता है। कैश रिजर्व आरबीआई के पास रखा जाता है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- गैर बैंक वित्तीय निगम (एनबीएफसी) इस आरक्षित आवश्यकता के दायरे से बाहर हैं। अतः कथन 2 सही है।

70. उत्तर डी

- कारक लागत विभिन्न कारकों के संदर्भ में माल या सेवा की एक वस्तु की लागत है, जिसने इसके उत्पादन या उपलब्धता में एक भूमिका निभाई है।
- कारक लागत में केवल उत्पादन के कारकों को भुगतान शामिल है। अतः कथन 1 सही है।
- इसमें कोई टैक्स शामिल नहीं है। अतः कथन 2 सही है।

71. उत्तर सी

- बाद का वैदिक काल वह काल था जिसमें तीन वेदों (साम वेद, यजुर्वेद और अथर्ववेद) के साथ-साथ उनके संबंधित ब्राह्मण, उपनिषद और आरण्यक की रचना की गई थी। अतः कथन 1 सही है।
- पुजारियों ने लोगों को चार समूहों में विभाजित किया, जिन्हें वर्ण कहा जाता था। उनके अनुसार, प्रत्येक वर्ण के कार्यों का एक अलग समूह था। पहला वर्ण ब्राह्मण था, दूसरा क्षत्रिय, तीसरा वैश्य और अंतिम शूद्र। अतः कथन 2 सही है।

72. उत्तर बी

- अकबर द्वारा शुरू की गई मनसबदारी प्रणाली मंगोलिया से उधार ली गई थी जबकि इक्तादारी एक प्राचीन अरब प्रथा थी। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- फिरोज तुगलक के समय में इक्तेदारों का पद वंशानुगत बना दिया गया और उसके समय तक वंशानुगत बना रहा। मनसबदारी हमेशा योग्यता आधारित थी। अतः कथन 2 सही है।

73. उत्तर बी

- ग्रेस मिशन को 1997 में नासा अर्थ सिस्टम साइंस पाथफाइंडर (ईएसएसपी) प्रोग्राम के तहत दूसरे मिशन के रूप में चुना गया था।
 - 2002 में लॉन्च किया गया, ग्रेस मिशन पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र में विविधताओं का सटीक मानचित्रण कर रहा है।
 - 5 साल के मामूली मिशन जीवनकाल के लिए डिज़ाइन किया गया, ग्रेस एक विस्तारित मिशन चरण में संचालित है, जो 2015 तक जारी रहा।

74. उत्तर सी

- सातवाहन राजा हल ने प्राकृत या पैशाची भाषा में गाथा सप्तशती नामक पुस्तक का योगदान दिया। यह आम तौर पर एक विवाहित महिला या एक अविवाहित लड़की द्वारा स्पष्ट एकालाप के बारे में है। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- मणिमेक्कलई एक तमिल-बौद्ध महाकाव्य है, जिसकी रचना कुलवणिकन सीतलाई सतानार ने शायद 6वीं शताब्दी के आसपास की थी और यह एक "प्रेम-विरोधी कहानी" है। अतः कथन 2 सही नहीं है।

75. उत्तर डी

- भारतीय सामाजिक सम्मेलन की स्थापना एम.जी. रानाडे और रघुनाथ राव। अतः कथन 1 सही नहीं है।
- भारतीय सामाजिक सम्मेलन प्रतिवर्ष उसी स्थान पर भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के सहायक सम्मेलन के रूप में मिलते थे। अतः कथन 2 सही है।
- इसने सामाजिक सुधार पर ध्यान केंद्रित किया और बाल विवाह को प्रतिबंधित करने के लिए लोगों को शपथ लेने के लिए प्रेरित करने के लिए प्रसिद्ध "प्रतिज्ञा आंदोलन" शुरू किया। अतः कथन 3 सही है।

76. उत्तर B

व्याख्या:

कथन 1 गलत है। भूजल भारत की अधिकांश सिंचाई जरूरतों को पूरा करता है। भारत में 87% भूजल सिंचाई के लिए निकाला जाता है।

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

RACE IAS Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS

कथन 2 सही है। जल निकायों के अतिक्रमण और अनुपचारित अपशिष्ट जल को नदियों और नालों में छोड़े जाने से सतही जल संसाधनों में कमी आई है।

77. उत्तर A

व्याख्या:

कथन 1 और 2 सही हैं। कैडिडा ऑरिस या सी. ऑरिस एक बहुऔषध प्रतिरोधी कवक है। यह मानव स्वास्थ्य के लिए एक गंभीर वैश्विक खतरा प्रस्तुत करता है। कैडिडा ऑरिस स्वस्थ लोगों के लिए खतरा नहीं है। जो लोग बहुत बीमार हैं, उनके पास आक्रामक चिकित्सा उपकरण हैं या स्वास्थ्य सुविधाओं में लंबे समय तक या लगातार रहते हैं, उन्हें सी ऑरिस प्राप्त करने का जोखिम बढ़ जाता है।

कथन 3 गलत है। यह एरोसोल से नहीं फैलता है।

78. उत्तर A

79. उत्तर B

व्याख्या:

कथन 1 सही है। MVD को मलेरिया, टाइफाइड बुखार और अन्य वायरल रक्तसावी बुखार से अलग करना चिकित्सकीय रूप से कठिन है।

कथन 2 और 3 गलत हैं। फल चमगादड़ रोग के प्रमुख वाहक होते हैं। मानव-से-मानव संचरण संक्रमित लोगों के रक्त, स्राव, अंगों या अन्य शारीरिक तरल पदार्थों के सीधे संपर्क के माध्यम से होता है।

80. उत्तर B

व्याख्या:

कथन 1 गलत है। चीता कई प्रकार के आवासों में पाया जाता है जैसे कि सेरेन्गेटी (केन्या-तंजानिया, अफ्रीका) में सवाना घास के मैदान, सहारा में शुष्क पर्वत श्रृंखला और ईरान में पहाड़ी रेगिस्तानी इलाके।

कथन 2 सही है। एशियाई चीता को IUCN रेड लिस्ट द्वारा गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजातियों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

81. उत्तर a

केंद्र ने मणिपुर सरकार को मणिपुर की अनुसूचित जनजाति (एसटी) सूची से कुछ कुकी और ज़ोमी जनजातियों को हटाने की मांग करने वाले एक प्रतिनिधित्व की जांच करने के लिए कहा है। तो, विकल्प A सही है।

82. उत्तर d

प्रधानमंत्री राष्ट्रीय बाल पुरस्कार (पीएमआरबीपी) - असाधारण क्षमताओं और उत्कृष्ट उपलब्धियों वाले बच्चों को

दिया जाता है। यह पुरस्कार 5 से 18 वर्ष के आयु वर्ग के बच्चों को सात श्रेणियों में उनकी उत्कृष्टता के लिए दिए जाते हैं: बहादुरी, कला और संस्कृति, पर्यावरण, नवाचार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, सामाजिक सेवा और खेल जो राष्ट्रीय मान्यता के पात्र हैं। इसलिए, कथन 1 और 2 सही नहीं हैं।

पीएमआरबीपी के प्रत्येक पुरस्कार विजेता को एक पदक, प्रमाण पत्र और एक प्रशस्ति पुस्तिका दी जाती है। अतः, कथन 3 सही नहीं है।

83. उत्तर d

भारत का तीन-पाँचवाँ हिस्सा इस श्रेणी में आता है। उत्तर भारत में शिवालिक के दक्षिण से लेकर उत्तर पश्चिम में अरावली पर्वतमाला तक और तमिलनाडु के पूर्वी घाट तक। अतः, कथन 1 सही है।

यहां वार्षिक वर्षा 1,000 मिलीमीटर से भी कम होती है और यह सूखाग्रस्त है। तो, कथन 2 सही है।

यह भेड़िये, धारीदार लकड़बग्घे और काले हिरण जैसे लुप्तप्राय जीवों के लिए भी एक महत्वपूर्ण निवास स्थान है। तो, कथन 3 भी सही है।

84. उत्तर a

म्पेम्बा प्रभाव, जिसका नाम तंजानिया के छात्र एरास्टो म्पेम्बा के नाम पर रखा गया है, जिन्होंने 1969 में इस प्रति-सहज ज्ञान युक्त घटना की ओर ध्यान आकर्षित किया था, उत्सुक अवलोकन का कारण बनता है। इसका प्रभाव यह है कि गर्म पानी समान परिस्थितियों में ठंडे पानी की तुलना में तेजी से जम सकता है। तो, विकल्प A सही है।

85. उत्तर c

सीबीएएम एक नीति उपकरण है जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करके कार्बन उत्सर्जन को कम करना है कि आयातित सामान यूरोपीय संघ के भीतर उत्पादित उत्पादों के समान कार्बन लागत के अधीन हैं। कथन 1 सही है।

सीबीएएम यह सुनिश्चित करेगा कि उसके जलवायु उद्देश्य कार्बन-सघन आयात से कमजोर न हों और शेष विश्व में स्वच्छ उत्पादन को बढ़ावा मिलेगा। कथन 2 सही है।

इससे भारत द्वारा यूरोपीय संघ को लौह, इस्पात और एल्यूमीनियम उत्पादों जैसे धातुओं के निर्यात को नुकसान होगा क्योंकि इन्हें तंत्र के तहत अतिरिक्त जांच का सामना करना पड़ेगा। कथन 3 सही है।

86. उत्तर a

इसकी स्थापना 2010 में संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (यूएनएफसीसीसी) द्वारा की गई थी।

जीसीएफ को अपने संसाधनों का 50% शमन के लिए और 50% अनुदान समकक्ष में अनुकूलन के लिए निवेश करने के लिए अनिवार्य है।

पेरिस समझौते को पूरा करने में जीसीएफ की महत्वपूर्ण भूमिका है, जो औसत वैश्विक तापमान वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने के लक्ष्य का समर्थन करता है। यह विकासशील देशों को जलवायु वित्त प्रदान करके ऐसा करता है, जो जलवायु कार्रवाई के लिए प्रतिबद्ध अन्य देशों में शामिल हो गए हैं।

87. उत्तर b

कथन 1 सही है: योजना के तहत, जो राज्य वैकल्पिक उर्वरकों को अपनाएंगे, उन्हें रासायनिक उर्वरकों के उपयोग को कम करके बचाई गई सब्सिडी से प्रोत्साहित किया जाएगा।

कथन 2 सही है: इसे उर्वरक विभाग द्वारा संचालित योजनाओं के तहत मौजूदा उर्वरक सब्सिडी की बचत से वित्त पोषित किया जाएगा।

सब्सिडी बचत का 50% उस राज्य को दिया जाएगा जो अनुदान के रूप में धन बचाता है।

कथन 3 सही है: अगले तीन वर्षों (2022-23 से 2024-25) के लिए यूरिया सब्सिडी के लिए ₹3.68 लाख करोड़ का पैकेज प्रतिबद्ध किया गया है।

88. उत्तर b

इस फंड का उपयोग यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाएगा कि सभी बच्चों को अच्छी शिक्षा मिले। कथन 1 गलत है।

इसने सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित समूहों (एसडीजी) की चिंताओं पर विचार किया है, जिसमें महिलाएं और ट्रांसजेंडर लोग शामिल हैं। कथन 2 सही है।

एनईपी राज्यों और स्थानीय सामुदायिक संगठनों के सहयोग से शिक्षा में लैंगिक समानता हासिल करने के लिए लिंग को एक क्रॉस-कटिंग मुद्दे के रूप में संबोधित करने की सिफारिश करता है। कथन 3 सही है।

89. उत्तर: a

2022-23 में दूध उत्पादन की धीमी वृद्धि के पीछे गांठदार त्वचा रोग मुख्य कारण था।

90. उत्तर: b

स्पष्टीकरण:

इसे सेंट्रल फार्मा पब्लिक सेक्टर के सहयोग से फार्मास्यूटिकल्स विभाग द्वारा लॉन्च किया गया है।

91. उत्तर: d

SKA कोई एक बड़ा टेलीस्कोप नहीं होगा, बल्कि एक इकाई के रूप में काम करने वाले हजारों डिश एंटेना का एक संग्रह होगा। स्कायर किलोमीटर एरे (SKA) एक अंतर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय रेडियो टेलीस्कोप परियोजना है जिसे ऑस्ट्रेलिया (कम-आवृत्ति) और दक्षिण अफ्रीका में बनाया जा रहा है।

मध्य-आवृत्ति)। संयुक्त बुनियादी ढांचा, स्कायर किलोमीटर एरे वेधशाला (एसकेएओ), और मुख्यालय, यूनाइटेड किंगडम में जोड़ेल बैंक वेधशाला में स्थित हैं।

भारत ने हाल ही में SKAO की पूर्ण सदस्यता के लिए आवेदन किया है।

92. उत्तर b

IUCN पर्यावरण संगठनों का एक नेटवर्क है जिसकी स्थापना अक्टूबर 1948 में फ्रांस के फॉन्टेनब्लियू में प्रकृति संरक्षण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संघ के रूप में की गई थी। इसलिए, कथन 1 सही नहीं है।

IUCN प्राकृतिक वातावरण को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने के लिए दुनिया भर में हजारों क्षेत्रीय परियोजनाएँ चलाता है। IUCN की गतिविधियाँ व्यवसाय और जैव विविधता से लेकर वन संरक्षण से लेकर जल और आर्द्रभूमि संरक्षण, जलवायु परिवर्तन, संरक्षण, गरीबी में कमी आदि तक कई थीम-आधारित कार्यक्रमों में आयोजित की जाती हैं, इसलिए, कथन 2 सही है।

हालाँकि CITES कन्वेंशन के लिए राज्य दलों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है, लेकिन यह राष्ट्रीय कानूनों की जगह नहीं लेता है, बल्कि यह प्रत्येक पार्टी द्वारा सम्मान किए जाने के लिए एक रूपरेखा प्रदान करता है, जिसे यह सुनिश्चित करने के लिए अपने स्वयं के घरेलू कानून को अपनाता होता है कि CITES को राष्ट्रीय स्तर पर लागू किया जाए। अपने लक्ष्यों को कार्यान्वित करने का स्तर। अतः, कथन 3 सही है।

93. उत्तर c

सितंबर 2020 में संसद द्वारा अनुमोदित बैंकिंग विनियमन अधिनियम, सहकारी बैंकों को आरबीआई की प्रत्यक्ष निगरानी में लाया गया। तो, कथन 1 गलत है।

सहकारी बैंकों को भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 और बैंकिंग कानून (सहकारी समितियों पर लागू) अधिनियम, 1965 के तहत विनियमित किया जाता है। इसलिए, कथन 3 सही है।

शहरी सहकारी बैंकों को वाणिज्यिक बैंकों के समान माना जाता है और एक सहकारी बैंक, आरबीआई की पूर्व मंजूरी के साथ, अपने सदस्यों या संचालन के क्षेत्र में रहने वाले किसी अन्य व्यक्ति को इक्विटी शेयर, वरीयता शेयर या विशेष शेयर जारी कर सकता है। सार्वजनिक निर्गम या निजी प्लेसमेंट का। तो, कथन 2 सही है।

सदस्यों और जनता से जमा स्वीकार करें, और किसानों और छोटे व्यापारियों को ऋण दें। अतः, कथन 4 सही है।

94. उत्तर a

बैलिस्टिक मिसाइलें अपने पूरे प्रक्षेप पथ पर रॉकेट इंजन द्वारा संचालित होती हैं। उड़ान के पहले कुछ मिनटों तक इंजन काम करता है, और फिर मिसाइल गुरुत्वाकर्षण द्वारा

निर्देशित प्रक्षेप पथ का अनुसरण करती है। दूसरी ओर, कूज़ मिसाइलें जेट-चालित होती हैं और वे केवल प्रारंभिक चरण ही नहीं, बल्कि अपनी पूरी यात्रा के दौरान संचालित उड़ान बनाए रखती हैं। तो, कथन 1 गलत है।

अग्नि-V एक भारतीय अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल (ICBM) है जो परमाणु हथियार ले जाने में सक्षम है। इसमें ठोस ईंधन का उपयोग किया गया है और इसकी मारक क्षमता 5,000 किलोमीटर से अधिक है। दूसरी ओर, ब्रह्मोस भारत और रूस द्वारा विकसित एक सुपरसोनिक कूज़ मिसाइल है। यह दो चरणों वाली प्रणोदन प्रणाली का उपयोग करता है, जिसमें पहले चरण में ठोस प्रणोदक और दूसरे चरण में तरल रैमजेट होता है। तो, कथन 2 गलत है।

95. उत्तर a

RAD51 रीकोम्बिनेज़ (RAD51) एक जीन है जो एक प्रोटीन को एनकोड करता है जो समजात पुनर्संयोजन और डीएनए मरम्मत में कार्य करता है। RAD51 में सटीक और समय पर डीएनए मरम्मत को सक्षम करने के लिए समजात डीएनए अनुक्रमों को खोजने और उन पर आक्रमण करने का कार्य है। तो, विकल्प A सही है।

96. उत्तर: b

अतिरिक्त टियर-1 (एटी1) बांड असुरक्षित बांड होते हैं जिनका स्थायी कार्यकाल होता है जिसका अर्थ है कि इन बांडों की कोई परिपक्वता तिथि नहीं होती है। बैंक निवेशकों से इन बांडों को वापस खरीदने के लिए कॉल विकल्प का उपयोग करते हैं। अतः, कथन 1 सही है।

ये बॉन्ड एक्सचेंजों पर सूचीबद्ध और कारोबार भी किए जाते हैं। इसलिए, जब भी पैसे की आवश्यकता हो, ए बांडधारक अपने एटी-1 बांड को द्वितीयक बाजार में बेच सकता है। निवेशक इन बांडों को जारीकर्ता बैंक को वापस नहीं कर सकते हैं और पैसा प्राप्त नहीं कर सकते हैं। यानी इसके धारकों के लिए कोई पुट विकल्प उपलब्ध नहीं है। तो, कथन 2 सही है।

AT1 बांड भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा विनियमित होते हैं। कथन 3 सही नहीं है।

97. उत्तर b

राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग प्राधिकरण (एनएफआरए) कंपनी अधिनियम 2013 के तहत भारत में ऑडिटिंग पेशे और लेखांकन मानकों की देखरेख के लिए एक स्वतंत्र नियामक है। एनएफआरए का गठन 2018 में भारत सरकार द्वारा कंपनियों की धारा 132 की उपधारा (1) के तहत किया गया था। अधिनियम, 2013. अतः, कथन 1 और 2 सही हैं।

एनएफआरए पेशेवर कदाचार के लिए लेखा परीक्षकों के खिलाफ कार्रवाई कर सकता है, लेकिन जब कंपनी के अन्य पदाधिकारियों की बात आती है, जिनके पास वित्तीय रिपोर्टिंग

की जिम्मेदारी है, तो दंडात्मक शक्तियां केंद्र के पास निहित रहती हैं। अतः, कथन 3 सही नहीं है।

98. उत्तर a

यह दूसरी और तीसरी तिमाही में गर्भवती महिला में भ्रूण की उम्र का सटीक निर्धारण करने वाला पहला भारत-विशिष्ट कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) मॉडल है। इसे भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास और ट्रांसलेशनल हेल्थ साइंस एंड टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (टीएचएसटीआई), फरीदाबाद के शोधकर्ताओं द्वारा डिजाइन किया गया है। तो, विकल्प A सही है।

99. उत्तर b

पर्माफ्रॉस्ट कोई भी ज़मीन है - मिट्टी से लेकर तलछट से लेकर चट्टान तक - जो कम से कम दो वर्षों और सैकड़ों हजारों वर्षों तक लगातार जमी हुई है। हालाँकि ज़मीन जमी हुई है, पर्माफ्रॉस्ट क्षेत्र हमेशा बर्फ से ढके नहीं रहते हैं।

100. उत्तर a

1973 में डेबर आयोग ने आदिम जनजातीय समूह (पीटीजी) को एक अलग श्रेणी के रूप में बनाया। 1975 में, भारत सरकार ने सबसे कमजोर आदिवासी समूहों की पहचान शुरू की, उन्हें 52 ऐसे समूहों की प्रारंभिक घोषणा के साथ, पीवीटीजी के रूप में नामित किया। तो, विकल्प A सही है।