

TNPSC – GROUP II-A MAINS

Model Test No 1 Answer Key

General Studies + Reasoning + General Tamil

1. Answer: (A) 1 and 4 only

- Statements 1 and 4 are correct:
 - Statement 1: Vallalar followed a practical philosophical approach, evidenced by establishing Satya Dharma Salai
 - Statement 4: Text explicitly states "need for food must first be met before people would seek spirituality"
- Statements 2 and 3 are incorrect:
 - Statement 2: Vallalar opposed wealth concentration, stating "wealth should not be concentrated in the hands of a few"
 - Statement 3: He specifically advised "against a man remarrying upon the death of his wife"
- Key evidence: Satya Dharma Salai's establishment demonstrates his practical approach (Statement 1) and prioritization of addressing hunger before spirituality (Statement 4)

விடை: (A) 1 மற்றும் 4 மட்டும்

- கூற்று 1 மற்றும் 4 சரியானவை:
 - கூற்று 1: வள்ளலார் ஒரு நடைமுறை தத்துவ அணுகுமுறையைப் பின்பற்றினார், இது சத்திய தர்ம சாலையை நிறுவியதன் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது.
 - கூற்று 4: "ஆன்மீகத்தைத் தேடுவதற்கு முன்பு மக்களின் உணவுத் தேவை முதலில் பூர்த்தி செய்யப்பட வேண்டும்" என்று தெளிவாகக் கூறுகிறது.
- கூற்று 2 மற்றும் 3 தவறானவை:
 - கூற்று 2: வள்ளலார் செல்வம் குவிக்கப்படுவதை எதிர்த்தார், "செல்வம் சிலரின் கைகளில் குவிக்கப்படக்கூடாது" என்று கூறினார்.
 - கூற்று 3: அவர் குறிப்பாக "மனைவி இறந்த பிறகு ஒரு ஆண் மறுமணம் செய்வதை எதிர்த்தார்".
- முக்கிய ஆதாரம்: சத்திய தர்ம சாலையின் ஸ்தாபனம் அவரது நடைமுறை அணுகுமுறையை (கூற்று 1) மற்றும் ஆன்மீகத்திற்கு முன் பசியை நிவர்த்தி செய்வதற்கு முன்னுரிமை அளித்ததையும் (கூற்று 4) காட்டுகிறது.

2. Answer: (C) 1, 2 and 4 only

- English obtained Madras confirmation from Rajah of Chandragiri, Emperor of Vijayanagar
- Fort St. George became separate presidency in 1653
- Thomas Yale acquired Fort St. David through negotiation with Raja Ram
- Statement 3 is incorrect as Aaron Baker was first Governor of Fort St. George

விடை: (C) 1, 2 மற்றும் 4 மட்டும்

- ஆங்கிலேயர்கள் சந்திரகிரி ராஜாவின் விஜயநகர பேரரசரிடமிருந்து மெட்ராஸ் ஒப்புதலைப் பெற்றனர்.
- புனித ஜார்ஜ் கோட்டை 1653 இல் தனி பிரசிடென்சியாக மாறியது.
- தாமஸ் யேல் ராஜா ராமுடன் பேச்சுவார்த்தை நடத்தி புனித டேவிட் கோட்டையை வாங்கினார்.
- கூற்று 3 தவறானது, ஏனெனில் ஆரோன் பேக்கர் புனித ஜார்ஜ் கோட்டையின் முதல் ஆளுநர் ஆவார்.

3. Answer: (B) Confederate victory

Explanation for Battle of Ambur outcomes and significance:

Key Facts:

- Fought on July 23, 1749

- Confederate forces consisted of:
 - 14,000 horsemen
 - 15,000 foot soldiers
 - 2,300 French contingent

Major Outcomes:

- Victory for confederate alliance (Chanda Sahib, Muzaffar Jung, French)
- Death of incumbent Nawab of Arcot
- Capture of Maphuz Khan who promised 11 lakhs tribute
- Mohammad Ali's escape to Tiruchirapalli

Strategic Significance:

- Established French dominance in the region
- Weakened British influence temporarily
- Created power vacuum leading to civil war
- Led to Chanda Sahib's control over Arcot
- Set stage for future Anglo-French rivalry

Military Impact:

- Demonstrated effectiveness of French military support
- Highlighted importance of European alliances
- Proved decisive role of combined arms (cavalry, infantry, artillery)
- Showcased superior confederate strategy and coordination

Political Consequences:

- Strengthened Muzaffar Jung's claim to Nizamate
- Enhanced French political influence
- Forced British to seek new alliances
- Destabilized existing power structure in Carnatic region

விடை: (B) கூட்டமைப்பின் வெற்றி

- ஆம்பூர் போரின் விளைவுகள் மற்றும் முக்கியத்துவம்:
 - முக்கிய உண்மைகள்:
 - ஜூலை 23, 1749 அன்று போர் நடந்தது
 - கூட்டமைப்பு படைகள்:
 - 14,000 குதிரை வீரர்கள்
 - 15,000 காலாட்படை வீரர்கள்
 - 2,300 பிரெஞ்சு படைப்பிரிவு
 - முக்கிய விளைவுகள்:
 - கூட்டமைப்பு கூட்டணிக்கு வெற்றி (சந்தா சாகிப், முசாபர் ஜங், பிரெஞ்சு)
 - ஆற்காடு நவாப் பதவி வகித்தவர் மரணம்
 - 11 லட்சம் கப்பம் கட்ட ஒப்புக்கொண்ட மாப்புஸ் கான் கைது
 - முகமது அலியின் திருச்சிராப்பள்ளிக்கு தப்பி ஓட்டம்
 - மூலோபாய முக்கியத்துவம்:
 - பிரெஞ்சு ஆதிக்கம் பிராந்தியத்தில் நிறுவப்பட்டது
 - பிரிட்டிஷ் செல்வாக்கு தற்காலிகமாக பலவீனமடைந்தது
 - உள்நாட்டுப் போருக்கு வழிவகுத்த அதிகார வெற்றிடம்
 - ஆற்காடு மீது சந்தா சாகிப்பின் கட்டுப்பாடு
 - எதிர்கால ஆங்கிலோ-பிரெஞ்சு போட்டிக்கு களம் அமைத்தது
 - இராணுவ தாக்கம்:
 - பிரெஞ்சு இராணுவ ஆதரவின் செயல்திறனை நிரூபித்தது
 - ஐரோப்பிய கூட்டணிகளின் முக்கியத்துவத்தை எடுத்துக்காட்டியது
 - ஒருங்கிணைந்த ஆயுதங்களின் தீர்க்கமான பங்கை நிரூபித்தது (குதிரைப்படை, காலாட்படை, பீரங்கி)
 - சிறந்த கூட்டமைப்பு வியூகம் மற்றும் ஒருங்கிணைப்பைக் காட்டியது
 - அரசியல் விளைவுகள்:
 - நிஜாமத் மீதான முசாபர் ஜங்கின் கூற்றை வலுப்படுத்தியது
 - பிரெஞ்சு அரசியல் செல்வாக்கை அதிகரித்தது

- புதிய கூட்டணிகளை நாட பிரிட்டிஷ்காரர்களை கட்டாயப்படுத்தியது
- கர்நாடகப் பகுதியில் நிலவிய அதிகார கட்டமைப்பை நிலை குலையச் செய்தது.

4. Answer: (C) (a), (b) and (c)

Members of South Indian Confederacy:

- Marudu Pandyan of Sivaganga - Principal organizer
- Gopala Nayak of Dindigul - Key confederate member
- Yadul Nayak of Anamalai - Allied leader

Key Facts:

- Aimed to organize rebellion against British rule
- Called for liberation in Tiruchirapalli Proclamation
- Sent missions to Panjalamkurichi
- Formed alliance with Kattabomman later

Not a Member:

- Oomathurai - Was Kattabomman's brother and defender of Panjalamkurichi fort, not confederacy member

Significance:

- First organized anti-British alliance in South India
- United different regional leaders
- Provided framework for later rebellions

விடை: (C) (a), (b) மற்றும் (c)

- தென்னிந்திய கூட்டமைப்பின் உறுப்பினர்கள்:
 - சிவகங்கையின் மருது பாண்டியன் - முக்கிய அமைப்பாளர்
 - திண்டுக்கல்லின் கோபால நாயக் - முக்கிய கூட்டமைப்பு உறுப்பினர்
 - ஆனைமலையின் யாதுல் நாயக் - கூட்டணித் தலைவர்
- முக்கிய உண்மைகள்:
 - ஆங்கிலேய ஆட்சிக்கு எதிராக கிளர்ச்சி செய்ய திட்டமிட்டது
 - திருச்சிராப்பள்ளி பிரகடனத்தில் விடுதலைக்காக அழைப்பு விடுத்தது
 - பாஞ்சாலங்குறிச்சிக்கு தூது அனுப்பியது
 - பின்னர் கட்டபொம்மனுடன் கூட்டணி அமைத்தது
- உறுப்பினர் அல்லாதவர்:
 - ஊமைத்துரை - கட்டபொம்மனின் சகோதரர் மற்றும் பாஞ்சாலங்குறிச்சி கோட்டையின் பாதுகாவலர், கூட்டமைப்பின் உறுப்பினர் அல்ல
- முக்கியத்துவம்:
 - தென்னிந்தியாவில் ஆங்கிலேயருக்கு எதிரான முதல் ஒருங்கிணைந்த கூட்டணி
 - வெவ்வேறு பிராந்தியத் தலைவர்களை ஒன்றிணைத்தது
 - பிற்கால கிளர்ச்சிகளுக்கு ஒரு கட்டமைப்பை வழங்கியது.

5. Answer: (C) iii only

- Olcott performed mesmeric healing
- He successfully treated paralysis, blindness, and epilepsy
- No records mention healing of broken bones
- His healing abilities were widely recognized across India

விடை: (C) iii மட்டும்

- ஒல்காட் மெஸ்மெரிக் குணப்படுத்துதலைச் செய்தார்.
- அவர் பக்கவாதம், குருட்டுத்தன்மை மற்றும் வலிப்பு ஆகியவற்றிற்கு வெற்றிகரமாக சிகிச்சை அளித்தார்
- எலும்பு முறிவுகளை குணப்படுத்தியதாக எந்தப் பதிவுகளும் இல்லை
- அவரது குணப்படுத்தும் திறன்கள் இந்தியா முழுவதும் பரவலாக அங்கீகரிக்கப்பட்டன.

6. Answer: (B) 1921, 1925, 1926

- Served multiple terms in Madras Legislative Council
- Worked on various committees during these periods
- விடை: (B) 1921, 1925, 1926
 - மெட்ராஸ் சட்டமன்றத்தில் பல முறை பணியாற்றினார்
 - இந்த காலகட்டங்களில் பல்வேறு குழுக்களில் பணியாற்றினார்.

7. Answer: (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)

- Statement (A) is true: Anjalai Ammal was temporarily released from Vellore jail for childbirth during her pregnancy and later re-imprisoned
- Statement (R) is true: She did encourage her nine-year-old daughter to join the freedom struggle, leading to both being imprisoned together
- However, (R) is not the explanation for (A): Her release was specifically for childbirth, not related to her daughter's participation
- Key context:
- Her temporary release was due to her pregnancy condition
- The daughter's participation was a separate event showing her family's deep commitment to the freedom struggle
- Both events demonstrate her extraordinary dedication but are not causally related

விடை: (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை, ஆனால் (R) என்பது (A) க்கான சரியான விளக்கம் அல்ல

- கூற்று (A) உண்மை: அஞ்சலை அம்மாள் கர்ப்ப காலத்தில் குழந்தை பிறப்புக்காக வேலூர் சிறையிலிருந்து தற்காலிகமாக விடுவிக்கப்பட்டார், பின்னர் மீண்டும் சிறையில் அடைக்கப்பட்டார்.
- கூற்று (R) உண்மை: அவர் தனது ஒன்பது வயது மகளை சுதந்திரப் போராட்டத்தில் சேர ஊக்குவித்தார், இதனால் இருவரும் ஒன்றாக சிறையில் அடைக்கப்பட்டனர்.
- இருப்பினும், (R) என்பது (A) க்கான விளக்கம் அல்ல: அவர் விடுவிக்கப்பட்டது குறிப்பாக குழந்தை பிறப்பிற்காக, அவரது மகளின் பங்கேற்புடன் தொடர்புடையது அல்ல.
- முக்கிய குழல்:
 - அவரது தற்காலிக விடுதலை அவரது கர்ப்ப கால நிலையின் காரணமாக இருந்தது
 - மகளின் பங்கேற்பு, சுதந்திரப் போராட்டத்தில் அவரது குடும்பத்தின் ஆழ்ந்த அர்ப்பணிப்பைக் காட்டும் ஒரு தனி நிகழ்வு ஆகும்.
 - இரண்டு நிகழ்வுகளும் அவரது அசாதாரண அர்ப்பணிப்பைக் காட்டுகின்றன, ஆனால் அவை காரணரீதியாக தொடர்புடையவை அல்ல.

8. Answer: (C) Robert de Nobili

Explanation:

- De Nobili arrived in Madurai in 1606 and learned Tamil, Telugu and Sanskrit
- Adopted Indian ascetic lifestyle, dressed like a Brahmin sanyasi
- First convert was a high-caste Hindu teacher, showing his focus on high-caste conversions
- Introduced Pandarasami class of missionaries to handle caste-related conflicts
- Successfully baptized rulers like Tirumangala Nayak (1628), demonstrating his influence among higher castes
- His strategy helped expand Christianity while respecting local customs and social structures

விடை: (C) ராபர்ட் டி நோபிலி

- விளக்கம்:
 - டி நோபிலி 1606 இல் மதுரைக்கு வந்து தமிழ், தெலுங்கு மற்றும் சமஸ்கிருதம் கற்றார்.

- இந்திய துறவி வாழ்க்கையை ஏற்று, பிராமண சந்நியாசியைப் போல் உடையணிந்தார்.
- முதல் மாற்றப்பட்டவர் உயர் சாதி இந்து ஆசிரியர், இது அவரது உயர் சாதி மாற்றங்களில் கவனம் செலுத்தியதைக் காட்டுகிறது.
- சாதி தொடர்பான மோதல்களை கையாள பண்டாரசாமி மிஷனரிகளை அறிமுகப்படுத்தினார்.
- திருமங்கல நாயக் (1628) போன்ற ஆட்சியாளர்களை வெற்றிகரமாக ஞானஸ்நானம் செய்து, உயர் சாதியினரிடையே தனது செல்வாக்கை நிரூபித்தார்.
- அவரது வியூகம் உள்ளூர் பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் சமூக கட்டமைப்புகளை மதிக்கும் அதே வேளையில் கிறிஸ்தவத்தை விரிவுபடுத்த உதவியது.

9. (A) (a)-(3), (b)-(2), (c)-(4), (d)-(1)

- Lakshminarasu Chetty: A prominent leader within the Madras Native Association.
- Srinivasa Pillay: He led the efforts to revive the Hindu Literary Society.
- Venkataraylu Naidu: He founded the Hindu Reading Room and Hindu Debating Society.
- G. Subramanya Iyer: A key leader in the formation of the Madras Mahajana Sabha.

விடை: (A) (a)-(3), (b)-(2), (c)-(4), (d)-(1)

- லட்சுமிநரசு செட்டி: மெட்ராஸ் நேடிவ் அசோசியேஷனில் ஒரு முக்கிய தலைவர்.
- சீனிவாச பிள்ளை: இந்து இலக்கிய சங்கத்தை புதுப்பிக்க முயற்சிகளை மேற்கொண்டார்.
- வெங்கட்ராயலு நாயடு: இந்து வாசிப்பு அறை மற்றும் இந்து விவாத சங்கத்தை நிறுவினார்.
- ஜி. சுப்ரமணிய ஐயர்: மெட்ராஸ் மகாஜன சபையை உருவாக்குவதில் முக்கிய தலைவர்.

10. Answer: (D) S. Srinivasa Iyengar

- Four South Indians served as Congress Presidents during the initial 55 sessions
- S. Srinivasa Iyengar presided over the 1926 Gauhati session
- The other South Indian presidents served at different sessions:
- Ananthacharlu (Nagpur, 1891)
- Sir Sankaran Nair (Amaravathi, 1897)
- C. Vijayaraghavachari (Nagpur, 1920)

விடை: (D) எஸ். சீனிவாச ஐயங்கார்

- ஆரம்ப 55 அமர்வுகளின்போது நான்கு தென்னிந்தியர்கள் காங்கிரஸ் தலைவர்களாக பணியாற்றினர்
- எஸ். சீனிவாச ஐயங்கார் 1926 கௌஹாத்தி அமர்வுக்கு தலைமை தாங்கினார்.
- மற்ற தென்னிந்திய தலைவர்கள் வெவ்வேறு அமர்வுகளில் பணியாற்றினர்:
 - அனந்தாச்சார்லு (நாக்பூர், 1891)
 - சர் சங்கரன் நாயர் (அமராவதி, 1897)
 - சி. விஜயராகவாச்சாரி (நாக்பூர், 1920)

11. Answer: (D) S1 and S2 are correct and S2 explains S1

- Statement 1 is factually correct as per the 91st Amendment.
- Statement 2 correctly explains the rationale behind this cap.

விடை: (D) S1 மற்றும் S2 சரியானவை மற்றும் S2 S1 ஐ விளக்குகிறது.

- கூற்று 1, 91வது திருத்தத்தின்படி உண்மையானது.
- கூற்று 2 இந்த வரம்பிற்கான காரணத்தை சரியாக விளக்குகிறது.

12. Answer: (A) Assam

- Assam was the first state to receive Special Category Status in 1969 under the Gadgil-Mukherjee formula.
 - Other northeastern states and hill states like Himachal Pradesh and Uttarakhand received this status later.
- விடை: (A) அசாம்
- 1969 இல் காட்கில்-முகர்ஜி சூத்திரத்தின் கீழ் சிறப்பு வகை அந்தஸ்தைப் பெற்ற முதல் மாநிலம் அசாம்.
 - மற்ற வடகிழக்கு மாநிலங்கள் மற்றும் இமாச்சல பிரதேசம் மற்றும் உத்தரகாண்ட் போன்ற மலை மாநிலங்கள் பின்னர் இந்த அந்தஸ்தைப் பெற்றன.

13. Answer: (B) 1 and 3 only correct

- (1) Correct: The Citizenship (Amendment) Act, 2003 introduced the OCI (Overseas Citizen of India) scheme.
- (2) Incorrect: Dual citizenship is not permitted in India. OCI is not equivalent to dual citizenship.
- (3) Correct: In 2015, PIO (Person of Indian Origin) cards were merged with OCI cards.
- (4) Incorrect: Registration under Section 5 requires 12 months of residence, not 12 years.

விடை: (B) 1 மற்றும் 3 மட்டும் சரியானவை

- (1) சரி: குடியரிமை (திருத்தச்) சட்டம், 2003 OCI (Overseas Citizen of India) திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியது.
- (2) தவறு: இந்தியாவில் இரட்டை குடியரிமை அனுமதிக்கப்படவில்லை. OCI என்பது இரட்டை குடியரிமைக்கு சமமானதல்ல.
- (3) சரி: 2015 இல், PIO (Person of Indian Origin) அட்டைகள் OCI அட்டைகளுடன் இணைக்கப்பட்டன.
- (4) தவறு: பிரிவு 5 இன் கீழ் பதிவு செய்வதற்கு 12 மாதங்கள் வசிப்பது அவசியம், 12 வருடங்கள் அல்ல.

14. Answer: (C) (iv) only

- A joint sitting can be called in the following conditions:
 - Bill passed by one House and rejected by the other.
 - Houses disagree on amendments.
 - More than six months elapse without the bill being passed.
- Bills related to state subjects cannot be introduced in Parliament, thus cannot lead to a joint sitting.

விடை: (C) (iv) மட்டும்

- ஒரு கூட்டு அமர்வு பின்வரும் நிபந்தனைகளில் அழைக்கப்படலாம்:
 - ஒரு அவையால் நிறைவேற்றப்பட்டு மற்ற அவையால் நிராகரிக்கப்பட்ட மசோதா.
 - திருத்தங்கள் மீது அவைகள் உடன்படவில்லை.
 - மசோதா நிறைவேற்றப்படாமல் ஆறு மாதங்களுக்கு மேல் கடந்திருந்தால்.
- மாநிலப் பாடங்கள் தொடர்பான மசோதாக்களை நாடாளுமன்றத்தில் அறிமுகப்படுத்த முடியாது, எனவே இது கூட்டு அமர்வுக்கு வழிவகுக்காது.

15. Answer: (D) All of the above

- (a) Education was moved to the Concurrent List by the 42nd Amendment Act, 1976.
- (b) Forests were originally in the State List but moved to the Concurrent List by the same amendment.
- (c) Public health remains in the State List.

விடை: (D) இவை அனைத்தும்

- (a) 1976 ஆம் ஆண்டு 42வது திருத்தச் சட்டத்தால் கல்வி பொதுப் பட்டியலுக்கு மாற்றப்பட்டது.
- (b) காடுகள் முதலில் மாநிலப் பட்டியலில் இருந்தன, ஆனால் அதே திருத்தத்தால் பொதுப் பட்டியலுக்கு மாற்றப்பட்டன.
- (c) பொது சுகாதாரம் மாநிலப் பட்டியலில் உள்ளது.

16. Answer: (C) (III) only

- (I) Correct: Creation of new states requires a simple majority.
 - (II) Correct: Changes to Fundamental Rights require a special majority.
 - (III) Incorrect: Election of the President does not require state ratification.
 - (IV) Correct: Federal provisions require a special majority + state ratification.
- விடை: (C) (III) மட்டும்
- (I) சரி: புதிய மாநிலங்களை உருவாக்க எளிய பெரும்பான்மை தேவை.
 - (II) சரி: அடிப்படை உரிமைகளை மாற்ற சிறப்பு பெரும்பான்மை தேவை.
 - (III) தவறு: குடியரசுத் தலைவர் தேர்தலுக்கு மாநில ஒப்புதல் தேவையில்லை.
 - (IV) சரி: கூட்டாட்சி விதிகளுக்கு சிறப்பு பெரும்பான்மை + மாநில ஒப்புதல் தேவை.

17. Answer: (A) (a)-(2), (b)-(1), (c)-(3), (d)-(4)

- Article 32: Fundamental right to constitutional remedies.
 - Article 226: High Court's power to issue writs.
 - Article 141: Law declared by the Supreme Court is binding.
 - Article 144: Duty of civil authorities to act in aid of the Supreme Court.
- விடை: (A) (a)-(2), (b)-(1), (c)-(3), (d)-(4)
- சரத்து 32: அரசியலமைப்பு தீர்வுகளுக்கான அடிப்படை உரிமை.
 - சரத்து 226: நீதிப்பேராணை வழங்குவதற்கான உயர் நீதிமன்றத்தின் அதிகாரம்.
 - சரத்து 141: உச்ச நீதிமன்றத்தால் அறிவிக்கப்பட்ட சட்டம் கட்டுப்படுத்தும்.
 - சரத்து 144: உச்ச நீதிமன்றத்திற்கு உதவியாக செயல்பட சிவில் அதிகாரிகளின் கடமை.

18. Answer :A) Gujarat

- Gujarat was the first state to implement complete prohibition in line with Directive Principles of State Policy (Article 47).
 - Other states like Bihar and Tamil Nadu followed later.
- விடை :A) குஜராத்
- மாநிலக் கொள்கையின் வழிநடத்தும் கோட்பாடுகளின்படி (சரத்து 47) முழுமையான மதுவிலக்கை அமல்படுத்திய முதல் மாநிலம் குஜராத்.
 - பீகார் மற்றும் தமிழ்நாடு போன்ற பிற மாநிலங்கள் பின்னர் பின்பற்றின.

19. Answer: (C) All of the above

- (a) Correct: The Head of State (President) is elected.
 - (b) Correct: Universal adult suffrage ensures equality in voting.
 - (c) Correct: The President is elected indirectly by an electoral college.
- விடை: (C) இவை அனைத்தும்
- (a) சரி: அரசின் தலைவர் (குடியரசுத் தலைவர்) தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்.
 - (b) சரி: உலகளாவிய வயது வந்தோர் வாக்குரிமை வாக்களிப்பதில் சமத்துவத்தை உறுதி செய்கிறது.
 - (c) சரி: குடியரசுத் தலைவர் ஒரு தேர்தல் கல்லூரியால் மறைமுகமாக தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்.

20. Answer: (A) 1 and 2 only

- (1) Correct: Anglo-Indians were the only community with nominated representation in the Lok Sabha.

- (2) Correct: The provision was extended multiple times before being abolished by the 104th Amendment in 2020.
 - (3) Incorrect: State assemblies no longer retain this power after the 104th Amendment.
 - (4) Incorrect: The nomination was not mandatory; it was discretionary.
- விடை: (A) 1 மற்றும் 2 மட்டும்
- (1) சரி: மக்களவையில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட பிரதிநிதித்துவம் பெற்ற ஒரே சமூகம் ஆங்கிலோ-இந்தியர்கள்.
 - (2) சரி: 104வது திருத்தத்தில் 2020 இல் ஒழிக்கப்படுவதற்கு முன்பு இந்த விதி பலமுறை நீட்டிக்கப்பட்டது.
 - (3) தவறு: 104வது திருத்தத்திற்குப் பிறகு மாநில சட்டமன்றங்கள் இந்த அதிகாரத்தை இனி தக்கவைக்கவில்லை.
 - (4) தவறு: பரிந்துரைப்பது கட்டாயமில்லை; அது விருப்பத்தின் பேரில் இருந்தது.

21. Answer: (D) No specific timeline

- Article 200 does not prescribe a specific timeline for the Governor to give assent, withhold assent, or reserve a bill for the President's consideration.
 - However, it is expected to be done "as soon as possible," though this remains undefined in practice.
- விடை: (D) குறிப்பிட்ட காலக்கெடு இல்லை
- ஆளுநர் ஒப்புதல் அளிக்க, ஒப்புதலை நிறுத்தி வைக்க அல்லது குடியரசுத் தலைவரின் பரிசீலனைக்காக ஒரு மசோதாவை ஒதுக்க சரத்து 200 குறிப்பிட்ட காலக்கெடுவை பரிந்துரைக்கவில்லை.
 - இருப்பினும், இது "விரைவில் செய்யப்பட வேண்டும்" என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது, இருப்பினும் இது நடைமுறையில் வரையறுக்கப்படவில்லை.

22. Answer: (B) Regular elections to PRIs

- Recommendations by GVK Rao Committee (1985):
 - Strengthening Zila Parishads.
 - Abolition of District Rural Development Agencies (DRDA) to integrate with Zila Parishads.
 - Focus on district-level planning and decentralization.
 - Not recommended: Regular elections to Panchayati Raj Institutions (PRIs). This was a recommendation of the Balwant Rai Mehta and Ashok Mehta Committees.
- விடை: (B) PRIs க்கான வழக்கமான தேர்தல்கள்
- ஜி.வி.கே. ராவ் குழுவின (1985) பரிந்துரைகள்:
 - ஜில்லா பரிஷத்துக்களை வலுப்படுத்துதல்.
 - மாவட்ட ஊரக வளர்ச்சி முகமைகள் (DRDA) ஜில்லா பரிஷத்துடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட வேண்டும்.
 - மாவட்ட அளவிலான திட்டமிடல் மற்றும் பரவலாக்கத்தில் கவனம் செலுத்துதல்.
 - பரிந்துரைக்கப்படவில்லை: பஞ்சாயத்து ராஜ் நிறுவனங்களுக்கு (PRIs) வழக்கமான தேர்தல்கள். இது பல்வந்த் ராய் மேத்தா மற்றும் அசோக் மேத்தா குழுக்களின் பரிந்துரையாகும்.

23. Answer: (C) 1, 2, and 4 only

- Correct Statements:
 1. Chairs District Rural Development Agency (DRDA).
 2. Supervises implementation of central schemes.
 3. Acts as a coordinator between the state government and local bodies.

- Incorrect Statement: 3. District Collector does not directly control local body funds; this is managed by local governments themselves.

விடை: (C) 1, 2 மற்றும் 4 மட்டும்

○ சரியான கூற்றுகள்:

1. மாவட்ட ஊரக வளர்ச்சி முகமைக்கு (DRDA) தலைவர்.
2. மத்திய திட்டங்களின் செயல்பாட்டை மேற்பார்வையிடுகிறார்.
3. மாநில அரசுக்கும் உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கும் இடையே ஒருங்கிணைப்பாளராக செயல்படுகிறார்.
 - தவறான கூற்று: 3. மாவட்ட ஆட்சியர் உள்ளாட்சி அமைப்புகளின் நிதியை நேரடியாகக் கட்டுப்படுத்துவதில்லை; இது உள்ளாட்சி அரசாங்கங்களாலேயே நிர்வகிக்கப்படுகிறது.

24. Answer: (B) Kalangarai

- "Oru Naal Ungal Kanavu" is part of Kalangarai initiative
- Facilitates shadowing of successful professionals
- Includes mentorship across various fields
- Particularly focuses on STEM areas.

விடை: (B) கலங்கரை

- "ஒரு நாள் உங்கள் கனவு" கலங்கரை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.
- வெற்றிகரமான நிபுணர்களின் நிழலாட்டத்தை எளிதாக்குகிறது.
- பல்வேறு துறைகளில் வழிகாட்டுதலை உள்ளடக்கியது.
- குறிப்பாக STEM பகுதிகளில் கவனம் செலுத்துகிறது.

25. Answer: (B) (III) only

- (I) Correct: It is an advisory body to the State Government.
- (II) Correct: Headed by the Chief Minister.
- (III) Incorrect: It focuses on long-term planning rather than short-term policy measures.
- (IV) Correct: Plays a role in formulating State Five-Year and Annual Plans.

விடை: (B) (III) மட்டும்

- (I) சரி: இது மாநில அரசாங்கத்திற்கான ஆலோசனை அமைப்பு.
- (II) சரி: முதலமைச்சரால் தலைமை தாங்கப்படுகிறது.
- (III) தவறு: இது குறுகிய கால கொள்கை நடவடிக்கைகளை விட நீண்ட கால திட்டமிடலில் கவனம் செலுத்துகிறது.
- (IV) சரி: மாநில ஐந்தாண்டு மற்றும் வருடாந்திர திட்டங்களை உருவாக்குவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

26. (A) 1 and 2 only correct

- Statement 1 is correct: Total increase was 6.9% (13,681 students) during 2022-23
- Statement 2 is correct: SC households had highest share at 38.6%, followed by MBC (34.4%) and BC (24.8%)
- Statement 3 is incorrect: Commerce-related courses had highest enrollment (18.79%) followed by Computer Science (14.26%). Professional courses like engineering only accounted for 9.70%

விடை: (A) 1 மற்றும் 2 மட்டும் சரி

- கூற்று 1 சரியானது: 2022-23 இல் மொத்த அதிகரிப்பு 6.9% (13,681 மாணவர்கள்).
- கூற்று 2 சரியானது: SC குடும்பங்கள் அதிக பங்கான 38.6% ஆகவும், அதைத் தொடர்ந்து MBC (34.4%) மற்றும் BC (24.8%) ஆகவும் உள்ளது.
- கூற்று 3 தவறானது: வணிகம் தொடர்பான படிப்புகளில் அதிக சேர்க்கை (18.79%) இருந்தது, அதைத் தொடர்ந்து கணினி அறிவியல் (14.26%). பொறியியல் போன்ற தொழில்முறை படிப்புகள் 9.70% மட்டுமே.

27. Answer 4: (B) - Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation
Key points:

Statement A (True):

- Tamil Nadu achieved positive GSDP growth in 2020-21
- Contrasts with India's -5.8% GDP growth
- Shows economic resilience during pandemic

Statement R (True but not explanatory):

- Higher volatility exists in primary and secondary sectors
- Services sector shows relative stability
- Volatility pattern independent of pandemic performance

Why R doesn't explain A:

- Positive growth during pandemic driven by:
 - Diversified economic structure
 - Strong services sector (53.1% of GVA)
 - Robust secondary sector (34.1%)
 - Effective policy interventions
- Sector volatility is a separate structural characteristic

Supporting evidence:

- Services sector average growth: 11.3% (2005-06 to 2011-12)
- Secondary sector maintained above 9% recent growth
- Primary sector contributes 12.6% to GVA
- Economic structure resembles other industrialized states

விடை: (B) - (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை, ஆனால் (R) சரியான விளக்கம் இல்லை

◦ முக்கிய குறிப்புகள்:

▪ கூற்று A (உண்மை):

- தமிழ்நாடு 2020-21 இல் நேர்மறையான GSDP வளர்ச்சியை அடைந்தது.
- இந்தியாவின் -5.8% GDP வளர்ச்சிக்கு மாறாக.
- தொற்றுநோய்களின் போது பொருளாதார மீட்சியை காட்டுகிறது.

▪ கூற்று R (உண்மை ஆனால் விளக்கமளிக்காது):

- முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலைத் துறைகளில் அதிக ஏற்ற இறக்கம் உள்ளது.
- சேவைத் துறை ஒப்பீட்டளவில் ஸ்திரத்தன்மையைக் காட்டுகிறது.
- ஏற்ற இறக்கத்தின் முறை தொற்றுநோய் செயல்திறனைப் பொருட்படுத்தாமல் உள்ளது.

▪ R ஏன் A ஐ விளக்கவில்லை:

- தொற்றுநோய்களின் போது நேர்மறையான வளர்ச்சிக்கு காரணம்:
 - பல்வகைப்படுத்தப்பட்ட பொருளாதார அமைப்பு
 - வலுவான சேவைத் துறை (GVA இன் 53.1%)
 - வலுவான இரண்டாம் நிலை துறை (34.1%)
 - பயனுள்ள கொள்கை தலையீடுகள்
- துறை ஏற்ற இறக்கம் என்பது ஒரு தனி கட்டமைப்பு பண்பு.

▪ ஆதாரங்கள்:

- சேவைத் துறை சராசரி வளர்ச்சி: 11.3% (2005-06 முதல் 2011-12 வரை)
- இரண்டாம் நிலை துறை சமீபத்திய வளர்ச்சியில் 9% க்கு மேல் பராமரிக்கப்பட்டது.
- முதன்மை துறை GVA க்கு 12.6% பங்களிக்கிறது.
- பொருளாதார அமைப்பு மற்ற தொழில்மயமான மாநிலங்களைப் போன்றது.

28. Answer: (A) 1, 2 and 3 only

Key points:

- Statements 1-3 accurately reflect Tamil Nadu's GVA composition:
 - Primary: 12.6%
 - Secondary: 34.1%
 - Tertiary: 53.1%
 - Statement 4 is incorrect because:
 - Primary sector growth declined to 4.95% (2012-23)
 - Lower than previous period's 6.05% (2005-12)
 - Services sector leads growth
 - Secondary sector shows stronger recent performance (>9%)
- விடை: (A) 1, 2 மற்றும் 3 மட்டும்
- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - கூற்றுகள் 1-3 தமிழ்நாட்டின் GVA கலவையை துல்லியமாக பிரதிபலிக்கின்றன:
 - முதன்மை: 12.6%
 - இரண்டாம் நிலை: 34.1%
 - மூன்றாம் நிலை: 53.1%
 - கூற்று 4 தவறானது, ஏனெனில்:
 - முதன்மை துறை வளர்ச்சி 4.95% (2012-23) ஆக குறைந்தது.
 - முந்தைய காலகட்டத்தின் 6.05% (2005-12) ஐ விடக் குறைவு.
 - சேவைத் துறை வளர்ச்சியில் முன்னணியில் உள்ளது
 - இரண்டாம் நிலை துறை சமீபத்தில் வலுவான செயல்திறனை (>9%) காட்டுகிறது.

29. Answer: (C) (iii) only

Tamil Nadu Defence Industrial Corridor consists of five nodal points:

- Chennai
- Coimbatore
- Hosur
- Salem
- Tiruchirappalli

Only Madurai (option iii) is not a nodal point in this corridor. The corridor aims to:

- Make Tamil Nadu a global defence manufacturing hub
- Create new production facilities
- Promote industrial clusters
- Enhance defence manufacturing ecosystem

விடை: (C) (iii) மட்டும்

- தமிழ்நாடு பாதுகாப்பு தொழில்துறை வழித்தடத்தில் ஐந்து முக்கிய புள்ளிகள் உள்ளன:
 - சென்னை
 - கோயம்புத்தூர்
 - ஓசூர்
 - சேலம்
 - திருச்சிராப்பள்ளி
- மதுரை (விருப்பம் iii) மட்டுமே இந்த வழித்தடத்தில் ஒரு முக்கிய புள்ளி அல்ல. வழித்தடம் பின்வருவனவற்றை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது:
 - தமிழ்நாட்டை ஒரு உலகளாவிய பாதுகாப்பு உற்பத்தி மையமாக மாற்றுவது
 - புதிய உற்பத்தி வசதிகளை உருவாக்குவது
 - தொழில்துறை குழுக்களை ஊக்குவிப்பது
 - பாதுகாப்பு உற்பத்தி சூழலை மேம்படுத்துவது

30. Answer: (B) (III) only

The incorrect match is Defence Park - Sulur. The facts are:

- Defence Component Manufacturing Park is in Varapatti, Coimbatore District

- Future Mobility Park - Shoolagiri is correct
 - Medical Devices Park - Oragadam is correct
 - Space Industrial Park - Thoothukudi is correct
- விடை: (B) (III) மட்டும்
- தவறான பொருத்தம் பாதுகாப்பு பூங்கா - சூலூர். உண்மைகள்:
 - பாதுகாப்பு கூறு உற்பத்தி பூங்கா கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் வரப்பட்டியில் உள்ளது.
 - எதிர்கால இயக்கம் பூங்கா - சூலூர் சரியானது
 - மருத்துவ சாதன பூங்கா - ஓரகடம் சரியானது
 - விண்வெளி தொழில் பூங்கா - தூத்துக்குடி சரியானது

31. Answer: (D) (a), (b) and (c) only

- Electronics exports reached USD 9.5 billion in 2023-24
- This represents 33% of India's total electronics exports
- Growth was enabled by:
 - Industry-friendly Electronics Policy
 - Ease of Doing Business initiatives
 - Skilled talent availability
 - Strong port infrastructure

விடை: (D) (a), (b) மற்றும் (c) மட்டும்

- மின்னணு ஏற்றுமதி 2023-24 இல் USD 9.5 பில்லியனை எட்டியது.
- இது இந்தியாவின் மொத்த மின்னணு ஏற்றுமதியில் 33% ஆகும்.
- வளர்ச்சிக்கு உதவியவை:
 - தொழில்-நட்பு மின்னணு கொள்கை
 - வணிகம் செய்வதை எளிதாக்கும் முயற்சிகள்
 - திறமையான திறமைகள் கிடைப்பது
 - வலுவான துறைமுக உட்கட்டமைப்பு

32. Answer is (B) Dharmapuri

Key points explaining why this is correct:

- Dharmapuri holds the first position in organic farming area in Tamil Nadu
- Tamil Nadu ranks 14th in India for organic agricultural land
- Total organic farming area is 31,629 hectares
- Certified organic area: 14,086 hectares
- Area under conversion: 17,542 hectares
- Krishnagiri holds the second position in organic farming area

The region's success in organic farming is due to:

- Suitable agro-climatic conditions
- Strong government support
- Growing awareness among farmers
- Market demand for organic produce

விடை: (B) தர்மபுரி

- இது ஏன் சரியானது என்பதற்கான முக்கிய குறிப்புகள்:
 - தமிழ்நாட்டில் கரிம விவசாயப் பரப்பில் தர்மபுரி முதலிடம் வகிக்கிறது.
 - இந்தியாவில் கரிம விவசாய நிலப்பரப்பில் தமிழ்நாடு 14வது இடத்தில் உள்ளது.
 - மொத்த கரிம விவசாயப் பரப்பளவு 31,629 ஹெக்டேர்
 - சான்றளிக்கப்பட்ட கரிமப் பகுதி: 14,086 ஹெக்டேர்
 - மாற்றத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி: 17,542 ஹெக்டேர்
 - கரிம விவசாயப் பரப்பில் கிருஷ்ணகிரி இரண்டாவது இடத்தைப் பிடித்துள்ளது.
- இப்பகுதியில் கரிம விவசாயம் வெற்றிகரமாக இருப்பதற்கான காரணங்கள்:
 - பொருத்தமான வேளாண்-காலநிலை நிலைமைகள்
 - வலுவான அரசு ஆதரவு

- விவசாயிகளிடையே அதிகரித்து வரும் விழிப்புணர்வு
- கரிமப் பொருட்களுக்கான சந்தை தேவை

33. Answer: D) All of the above

Explanation: All three statements are correct:

- Initiated by former Chief Minister Muthamizh Arignar Dr. Kalaignar in 1999
- 192 Uzhavar Sandhais currently operate across Tamil Nadu
- 2024 marks its 25th year (Silver Jubilee)

The scheme aims to:

- Allow farmers to sell produce directly to consumers
- Bypass intermediaries
- Ensure better prices for farmers
- Provide fresh produce at reasonable prices to consumers

விடை: D) இவை அனைத்தும்

- விளக்கம்: மூன்று கூற்றுகளும் சரியானவை:
 - 1999 இல் முன்னாள் முதலமைச்சர் முத்தமிழ் அறிஞர் டாக்டர் கலைஞர் அவர்களால் தொடங்கப்பட்டது.
 - தற்போது தமிழ்நாடு முழுவதும் 192 உழவர் சந்தைகள் செயல்பட்டு வருகின்றன.
 - 2024 அதன் 25வது ஆண்டைக் குறிக்கிறது (வெள்ளி விழா).
- திட்டத்தின் நோக்கம்:
 - விவசாயிகள் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு பொருட்களை விற்க அனுமதிக்கிறது.
 - இடைத்தரகர்களைத் தவிர்ப்பது.
 - விவசாயிகளுக்கு சிறந்த விலைகளை உறுதி செய்தல்
 - நுகர்வோருக்கு நியாயமான விலையில் புதிய பொருட்களை வழங்குதல்.

34. Answer: (A) Tamil Nadu Admission to Undergraduate Professional Courses on Preferential Basis to Students of Government Schools Act, 2021

Key points:

- Provides 7.5% horizontal reservation for government school students
- Applicable for professional courses admissions
- Covers all government/government-aided schools
- Includes transportation, hostel and tuition fees support
- Government bears all fees for students admitted under this quota
- Kalaiyaran Committee was a committee that recommended a 7.5% reservation for government school students in medical admissions in Tamil Nadu.

விடை: (A) தமிழ்நாடு அரசுப் பள்ளிகளில் பயின்ற மாணவர்களுக்கு முன்னுரிமை அடிப்படையில் இளநிலை தொழில் படிப்புகளில் சேர்க்கை சட்டம், 2021

- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - அரசுப் பள்ளி மாணவர்களுக்கு 7.5% கிடைமட்ட இடஒதுக்கீடு வழங்குகிறது
 - தொழில்முறை படிப்புகளுக்கான சேர்க்கைக்கு பொருந்தும்
 - அனைத்து அரசு/அரசு உதவி பெறும் பள்ளிகளையும் உள்ளடக்கியது
 - போக்குவரத்து, விடுதி மற்றும் கல்விக் கட்டண ஆதரவு ஆகியவை அடங்கும்
 - இந்த ஒதுக்கீட்டின் கீழ் சேர்க்கை பெற்ற மாணவர்களின் அனைத்து கட்டணங்களையும் அரசாங்கம் செலுத்துகிறது.
 - கலையரசன் குழு என்பது தமிழகத்தில் மருத்துவ சேர்க்கையில் அரசு பள்ளி மாணவர்களுக்கு 7.5% இடஒதுக்கீடு பரிந்துரைத்த ஒரு குழு.

35. Answer: (D) Perambalur - 84.3%

Key points:

- According to the 2011 Census data for Tamil Nadu:
- Perambalur's actual literacy rate was 74.3%
- The 84.3% figure is incorrect by 10 percentage points
- The other pairs are correctly matched:
- Kanniyakumari: 91.7% (highest in Tamil Nadu)
- Chennai: 90.2% (second highest)
- Thoothukudi: 86.2%
- Notable literacy statistics for Perambalur district:
- Male literacy: 82.9%
- Female literacy: 65.9%
- Gender gap: 17.0%
- Rural literacy: 72.1%
- Urban literacy: 85.2%
- For comparison:
- State average literacy rate: 80.1%
- Male state average: 86.8%
- Female state average: 73.4%
- விடை: (D) பெரம்பலூர் - 84.3%
 - முக்கிய குறிப்புகள்:
 - தமிழ்நாட்டிற்கான 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளின்படி:
 - பெரம்பலூரின் உண்மையான எழுத்தறிவு விகிதம் 74.3%
 - 84.3% எண்ணிக்கை 10 சதவீத புள்ளிகள் மூலம் தவறானது
 - மற்ற ஜோடிகள் சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளன:
 - கன்னியாகுமரி: 91.7% (தமிழ்நாட்டில் அதிகம்)
 - சென்னை: 90.2% (இரண்டாவது அதிகம்)
 - தூத்துக்குடி: 86.2%
 - பெரம்பலூர் மாவட்டத்திற்கான குறிப்பிடத்தக்க எழுத்தறிவு புள்ளிவிவரங்கள்:
 - ஆண்கள் எழுத்தறிவு: 82.9%
 - பெண்கள் எழுத்தறிவு: 65.9%
 - பாலின இடைவெளி: 17.0%
 - கிராமப்புற எழுத்தறிவு: 72.1%
 - நகரப்புற எழுத்தறிவு: 85.2%
 - ஒப்பீட்டிற்காக:
 - மாநில சராசரி எழுத்தறிவு விகிதம்: 80.1%
 - ஆண்கள் மாநில சராசரி: 86.8%
 - பெண்கள் மாநில சராசரி: 73.4%

36. Answer: (B) Bharamahal Plateau

- Bharamahal Plateau:
 - Located in the northwestern part of Tamil Nadu, this plateau is an extension of the Mysore Plateau.
 - It covers areas in Dharmapuri and Krishnagiri districts, with elevations ranging from 350 to 710 meters.
 - Known for its undulating terrain, it plays a significant role in agriculture and biodiversity conservation.
- Other Plateaus in Tamil Nadu:
 - Coimbatore Plateau: Lies between the Nilgiris and Dharmapuri, with rivers like Bhavani and Amaravathi flowing through it.
 - Madurai Plateau: Extends up to the foothills of the Western Ghats, characterized by fertile lands.
 - Sigur Plateau: Located in the Nilgiris, it serves as an intermontane plateau supporting unique ecological zones.

விடை: (B) பாராமஹால் பீடபூமி

- பாராமஹால் பீடபூமி:
 - தமிழ்நாட்டின் வடமேற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது, இந்த பீடபூமி மைசூர் பீடபூமியின் நீட்சியாகும்.
 - இது தர்மபுரி மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டங்களில் உள்ள பகுதிகளை உள்ளடக்கியது, இதன் உயரம் 350 முதல் 710 மீட்டர் வரை உள்ளது.
 - அதன் ஏற்ற இறக்கமான நிலப்பரப்பிற்கு பெயர் பெற்றது, இது விவசாயம் மற்றும் பல்லுயிர் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.
- தமிழ்நாட்டில் உள்ள மற்ற பீடபூமிகள்:
 - கோயம்புத்தூர் பீடபூமி: நீலகிரிக்கும் தர்மபுரிக்கும் இடையில் உள்ளது, பவானி மற்றும் அமராவதி போன்ற ஆறுகள் இதன் வழியாக பாய்கின்றன.
 - மதுரை பீடபூமி: மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் அடிவாரம் வரை நீண்டுள்ளது, வளமான நிலங்களால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது.
 - சிகூர் பீடபூமி: நீலகிரியில் அமைந்துள்ளது, இது தனித்துவமான சூழலியல் மண்டலங்களை ஆதரிக்கும் ஒரு இடைமலை பீடபூமியாகும்.

37. Answer: (A) 1 and 2 only

- Statement 1: Tamil Nadu experiences higher temperatures during Agni Nakshatram.
 - True.
 - Agni Nakshatram (Star of Fire), also called Kathiri Veyyil, marks the peak of summer in Tamil Nadu, occurring from mid-May to early June.
 - Temperatures during this period often exceed 40°C in interior regions like Madurai and Tiruchirappalli. Coastal areas experience slightly milder temperatures due to sea breezes.
- Statement 2: The retreating northeast monsoon is the primary rainy season for Tamil Nadu.
 - True.
 - The northeast monsoon occurs from October to December and contributes around 48% of Tamil Nadu's annual rainfall.
 - Coastal districts, such as Nagapattinam and Chennai, receive nearly 60% of their rainfall during this season, while interior regions get about 40-50%.
- Statement 3: Chinnakallar near Valparai is the driest location in Tamil Nadu.
 - False.
 - Chinnakallar, located in the Nilgiris region near Valparai, is known as the wettest location in Tamil Nadu, receiving substantial rainfall throughout the year.
 - It ranks as the third wettest place in India.

விடை: (A) 1 மற்றும் 2 மட்டும்

- கூற்று 1: அக்னி நட்சத்திரத்தின் போது தமிழ்நாடு அதிக வெப்பநிலையை அடைகிறது.
 - சரி.
 - அக்னி நட்சத்திரம் (நெருப்பு நட்சத்திரம்), கத்திரி வெயில் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது தமிழ்நாட்டில் கோடையின் உச்சத்தை குறிக்கிறது, இது மே மாத நடுப்பகுதி முதல் ஜூன் மாத தொடக்கம் வரை நிகழ்கிறது.
 - இந்த காலகட்டத்தில், மதுரை மற்றும் திருச்சிராப்பள்ளி போன்ற உள் மாவட்டங்களில் வெப்பநிலை பெரும்பாலும் 40 குC ஐ தாண்டும். கடல் காற்று காரணமாக கடலோரப் பகுதிகள் சற்று லேசான வெப்பநிலையை அனுபவிக்கின்றன.
- கூற்று 2: பின்வாங்கும் வடகிழக்கு பருவமழை தமிழ்நாட்டின் முதன்மையான மழைக்காலமாகும்.
 - சரி.

- வடகிழக்கு பருவமழை அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை நடைபெறுகிறது மற்றும் தமிழ்நாட்டின் வருடாந்திர மழையில் சுமார் 48% பங்களிக்கிறது.
- நாகப்பட்டினம் மற்றும் சென்னை போன்ற கடலோர மாவட்டங்கள் இந்த பருவத்தில் சுமார் 60% மழையைப் பெறுகின்றன, அதே சமயம் உள் மாவட்டங்கள் சுமார் 40-50% பெறுகின்றன.
- கூற்று 3: வால்பாறைக்கு அருகிலுள்ள சின்னக்கல்லார் தமிழ்நாட்டில் வறண்ட பகுதியாகும்.
 - தவறு.
 - சின்னக்கல்லார், வால்பாறைக்கு அருகில் நீலகிரி பகுதியில் அமைந்துள்ளது, இது தமிழ்நாட்டின் ஈரப்பதமான இடமாக அறியப்படுகிறது, இது ஆண்டு முழுவதும் கணிசமான மழையைப் பெறுகிறது.
 - இது இந்தியாவின் மூன்றாவது ஈரமான இடமாக தரவரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

38. Answer: (A) Both (A) and (R) are true; (R) is the correct explanation of (A).

- Assertion (A): Tamil Nadu experiences cyclones primarily during the northeast monsoon.
 - True.
 - Tamil Nadu receives most of its rainfall during the northeast monsoon (October to December), which is also the period when cyclonic storms frequently form in the Bay of Bengal. These cyclones often make landfall along the Tamil Nadu coast, causing heavy rainfall and wind damage.
- Reason (R): The Bay of Bengal is warmer during this period, creating favorable conditions for cyclone formation.
 - True.
 - Warm sea surface temperatures in the Bay of Bengal during the post-monsoon season provide the necessary heat and moisture for the formation and intensification of cyclones.
 - Cyclones require a minimum sea temperature of 26.5°C, and the Bay of Bengal during this time often exceeds this threshold, making it a cyclone-prone region.
- Link Between (A) and (R):
 - The warm waters of the Bay of Bengal during the northeast monsoon period are the primary reason for the frequent formation of cyclones. These cyclones bring heavy rainfall to Tamil Nadu, making the northeast monsoon the primary rainy season for the state.
 - Therefore, (R) is the correct explanation of (A).

விடை: (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை; (R) என்பது (A) க்கான சரியான விளக்கம்.

- கூற்று (A): தமிழ்நாடு வடகிழக்கு பருவமழையின் போது முதன்மையாக சூறாவளிகளை அனுபவிக்கிறது.
 - சரி.
 - தமிழ்நாடு தனது பெரும்பாலான மழையை வடகிழக்கு பருவமழையின் போது (அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை) பெறுகிறது, இது வங்காள விரிகுடாவில் புயல்கள் அடிக்கடி உருவாகும் காலகட்டமாகும். இந்த புயல்கள் பெரும்பாலும் தமிழ்நாடு கடற்கரையில் கரையை கடந்து, கனமழை மற்றும் காற்று சேதத்தை ஏற்படுத்துகின்றன.
- காரணம் (R): இந்த காலகட்டத்தில் வங்காள விரிகுடா வெப்பமாக இருப்பதால், சூறாவளி உருவாவதற்கு சாதகமான சூழ்நிலையை உருவாக்குகிறது.
 - சரி.
 - பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில் வங்காள விரிகுடாவில் உள்ள சூடான கடல் மேற்பரப்பு வெப்பநிலைகள் சூறாவளிகள் உருவாவதற்கும் தீவிரமடைவதற்கும் தேவையான வெப்பத்தையும் ஈரப்பதத்தையும் வழங்குகின்றன.

- சூறாவளிகளுக்கு குறைந்தபட்சம் 26.5குC கடல் வெப்பநிலை தேவை, மேலும் இந்த நேரத்தில் வங்காள விரிகுடா பெரும்பாலும் இந்த வரம்பை மீறுகிறது, இது சூறாவளிக்கு ஆளாகும் பகுதியாகும்.
- (A) மற்றும் (R) இடையேயான தொடர்பு:
 - வடகிழக்கு பருவமழை காலத்தில் வங்காள விரிகுடாவின் சூடான நீர் சூறாவளிகள் அடிக்கடி உருவாவதற்கான முக்கிய காரணம். இந்த புயல்கள் தமிழ்நாட்டிற்கு கனமழையைக் கொண்டுவருகின்றன, இது வடகிழக்கு பருவமழையை மாநிலத்தின் முதன்மை மழைக்காலமாக ஆக்குகிறது.
 - எனவே, (R) என்பது (A) க்கான சரியான விளக்கம்.

39. Answer: (A) Ramanathapuram

- Geographic Location:
 - Ramanathapuram district lies in the southeastern part of Tamil Nadu. It is uniquely positioned with its coastline bordering both the Bay of Bengal to the east and the Palk Strait to the southeast.
 - The district is strategically located near Sri Lanka and includes the historic town of Rameswaram.
- Key Features of the Coastline:
 - The Palk Strait separates India from Sri Lanka, and Ramanathapuram district provides direct access to this water body.
 - The Bay of Bengal lies north of the district's coastline, making Ramanathapuram a district with dual coastal borders.

விடை: (A) ராமநாதபுரம்

- புவியியல் இருப்பிடம்:
 - ராமநாதபுரம் மாவட்டம் தமிழ்நாட்டின் தென்கிழக்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது. இது கிழக்கு நோக்கி வங்காள விரிகுடா மற்றும் தென்கிழக்கில் பாக் நீரிணை என இருபுறமும் கடற்கரையுடன் தனித்துவமாக அமைந்துள்ளது.
 - மாவட்டம் இலங்கைக்கு அருகில் மூலோபாய ரீதியாக அமைந்துள்ளது மற்றும் வரலாற்று நகரமான ராமேஸ்வரத்தையும் உள்ளடக்கியது.
- கடற்கரையின் முக்கிய அம்சங்கள்:
 - பாக் நீரிணை இந்தியாவை இலங்கையிலிருந்து பிரிக்கிறது, ராமநாதபுரம் மாவட்டம் இந்த நீர்நிலைக்கு நேரடியாக அணுகலை வழங்குகிறது.
 - வங்காள விரிகுடா மாவட்டத்தின் கடற்கரைக்கு வடக்கே உள்ளது, ராமநாதபுரம் இரட்டை கடலோர எல்லைகளைக் கொண்ட ஒரு மாவட்டமாக உள்ளது.

40. Answer: (B) Mayiladuthurai

- Recent Creation:
 - Mayiladuthurai district is the newest district in Tamil Nadu, officially formed in December 2020.
 - It was created by bifurcating the Nagapattinam district for administrative convenience and improved governance.
- Administrative Reasons for Creation:
 - The division aimed to ensure better accessibility to government services for the people in this region.
 - Smaller districts improve administrative efficiency and allow focused development of the area.
- Significance:
 - Mayiladuthurai is known for its cultural and religious heritage, including temples like the Mayuranathar Temple.
 - It is also a significant hub for agriculture, particularly rice cultivation, due to its location in the fertile Cauvery Delta.

விடை: (B) மயிலாடுதுறை

- சமீபத்திய உருவாக்கம்:
 - மயிலாடுதுறை மாவட்டம் தமிழ்நாட்டில் புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட மாவட்டம், இது அதிகாரப்பூர்வமாக டிசம்பர் 2020 இல் உருவாக்கப்பட்டது.
 - இது நிர்வாக வசதிக்காகவும், மேம்பட்ட நிர்வாகத்திற்காகவும் நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்தை இரண்டாகப் பிரித்து உருவாக்கப்பட்டது.
- உருவாக்கப்பட்டதற்கான நிர்வாக காரணங்கள்:
 - இப்பகுதி மக்களுக்கு அரசு சேவைகளை சிறந்த முறையில் அணுகுவதை உறுதி செய்வதே பிரிவினையின் நோக்கமாகும்.
 - சிறிய மாவட்டங்கள் நிர்வாக திறனை மேம்படுத்துகின்றன மற்றும் இப்பகுதியின் கவனம் செலுத்திய வளர்ச்சிக்கு உதவுகின்றன.
- முக்கியத்துவம்:
 - மயிலாடுதுறை, மயிலூர்நாதர் கோயில் போன்ற கோயில்கள் உட்பட அதன் கலாச்சார மற்றும் மத பாரம்பரியத்திற்கு பெயர் பெற்றது.
 - இது காவிரி டெல்டாவில் அமைந்துள்ளதால், விவசாயம், குறிப்பாக நெல் சாகுபடியின் முக்கிய மையமாகவும் உள்ளது.

41. Answer: (C) 1 and 3 only

- Statement 1: Mangroves are commonly found along the Palk Strait.
 - True.
 - The Palk Strait region in Tamil Nadu, particularly areas near the Gulf of Mannar, supports significant mangrove ecosystems due to the presence of estuarine and tidal zones.
 - These mangroves play a crucial role in protecting the coastline from erosion and maintaining biodiversity.
- Statement 2: Pichavaram and Vedaranyam are the two largest mangrove regions.
 - False.
 - While Pichavaram is one of the most prominent mangrove ecosystems in Tamil Nadu, Vedaranyam is primarily known for its salt pans and wetland ecosystems rather than extensive mangrove coverage.
 - Another major mangrove region in Tamil Nadu is located in the Gulf of Mannar Biosphere Reserve, not Vedaranyam.
- Statement 3: Mangroves are adapted to saltwater environments.
 - True.
 - Mangroves thrive in saline and brackish water ecosystems, typically found in estuaries, deltas, and coastal lagoons.
 - Adaptations such as aerial roots (pneumatophores), salt excretion mechanisms, and specialized root systems help mangroves survive in high salinity and tidal conditions.

Key Concepts:

- Importance of Mangroves:
 - Protect coastlines from storm surges and tsunamis.
 - Serve as breeding and nursery grounds for various marine species.
 - Act as carbon sinks, helping in climate regulation.
- Major Mangrove Sites in Tamil Nadu:
 - Pichavaram Mangroves: Located near Cuddalore, these are among the most well-preserved mangrove forests in India.
 - Gulf of Mannar: Hosts extensive mangrove patches supporting rich biodiversity.

விடை: (C) 1 மற்றும் 3 மட்டும்

- கூற்று 1: பாக் நீரிணைப் பகுதியில் அலையாத்தி காடுகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன.
 - சரி.

- தமிழ்நாட்டில் பாக் நீரிணைப் பிராந்தியம், குறிப்பாக மன்னார் வளைகுடாவுக்கு அருகிலுள்ள பகுதிகள், கழிமுக மற்றும் அலை மண்டலங்களின் இருப்பு காரணமாக குறிப்பிடத்தக்க அலையாத்தி காடுகளின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை ஆதரிக்கின்றன.
- இந்த அலையாத்தி காடுகள் கடற்கரையை அரிப்பிலிருந்து பாதுகாப்பதிலும், பல்லுயிர் தன்மையைப் பராமரிப்பதிலும் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன.
- கூற்று 2: பிச்சாவரம் மற்றும் வேதாரண்யம் ஆகியவை இரண்டு பெரிய அலையாத்தி காடுகளின் பகுதிகளாகும்.
 - தவறு.
 - பிச்சாவரம் தமிழ்நாட்டின் மிக முக்கியமான அலையாத்தி காடுகளின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் ஒன்றாகும், அதே நேரத்தில் வேதாரண்யம் முக்கியமாக அதன் உப்புப் பாத்திகள் மற்றும் சதுப்பு நில சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளுக்கு பெயர் பெற்றது, ஆனால் விரிவான அலையாத்தி காடுகள் இல்லை.
 - தமிழ்நாட்டில் உள்ள மற்றொரு பெரிய அலையாத்தி காடுகளின் பகுதி வேதாரண்யம் அல்ல, மன்னார் வளைகுடா உயிர்ச்சூழல் காப்பகத்தில் அமைந்துள்ளது.
- கூற்று 3: அலையாத்தி காடுகள் உப்பு நீர் சூழலுக்கு ஏற்றவாறு உள்ளன.
 - சரி.
 - அலையாத்தி காடுகள் உப்பு மற்றும் உப்புத்தன்மையுள்ள நீர் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் செழித்து வளர்கின்றன, பொதுவாக கழிமுகங்கள், டெல்டாக்கள் மற்றும் கடலோரப் பின்னல்களில் காணப்படுகின்றன.
 - வான்வழி வேர்கள் (நியூமேட்டோபோர்கள்), உப்பு வெளியேற்றும் வழிமுறைகள் மற்றும் சிறப்பு வேர் அமைப்புகள் போன்ற தழுவல்கள் அலையாத்தி காடுகள் அதிக உப்புத்தன்மை மற்றும் அலை நிலைமைகளில் உயிர்வாழ உதவுகின்றன.
- முக்கிய கருத்துக்கள்:
 - அலையாத்தி காடுகளின் முக்கியத்துவம்:
 - புயல் அலைகள் மற்றும் சுனாமிகளிலிருந்து கடற்கரைகளைப் பாதுகாக்கின்றன.
 - பல்வேறு கடல் இனங்களுக்கு இனப்பெருக்கம் மற்றும் நர்சரி தளங்களாக செயல்படுகின்றன.
 - கார்பன் உறிஞ்சிகளாக செயல்படுகின்றன, காலநிலை ஒழுங்குமுறைக்கு உதவுகின்றன.
 - தமிழ்நாட்டில் உள்ள முக்கிய அலையாத்தி காடுகளின் பகுதிகள்:
 - பிச்சாவரம் அலையாத்தி காடுகள்: கடலாருக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது, இவை இந்தியாவில் நன்கு பாதுகாக்கப்பட்ட அலையாத்தி காடுகளில் ஒன்றாகும்.
 - மன்னார் வளைகுடா: வளமான பல்லுயிர் தன்மையை ஆதரிக்கும் விரிவான அலையாத்தி காடுகளின் பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.

42. Answer: (A) (a)-(1), (b)-(2), (c)-(3), (d)-(4)

- (a) Kalakad-Mundanthurai Tiger Reserve | Districts: Tirunelveli and Tenkasi
 - This tiger reserve is located in the southern part of Tamil Nadu and is part of the Agasthyamalai Biosphere Reserve.
 - It spans the districts of Tirunelveli and Tenkasi and is known for its rich biodiversity, including tigers, elephants, and endemic flora and fauna.
- (b) Anamalai Tiger Reserve | Districts: Coimbatore and Tiruppur
 - Situated in the Western Ghats, this reserve spans the districts of Coimbatore and Tiruppur.
 - The reserve is known for its tropical forests, rich biodiversity, and habitats for species like tigers, leopards, and elephants.
- (c) Mudumalai Tiger Reserve | Districts: Nilgiris

- Located in the Nilgiris district, this tiger reserve is part of the Nilgiri Biosphere Reserve.
- It serves as a critical wildlife corridor connecting Bandipur National Park in Karnataka and Wayanad Wildlife Sanctuary in Kerala.
- (d) Srivilliputhur Megamalai Tiger Reserve | Districts: Virudhunagar, Theni, and Madurai
 - This is one of the newer tiger reserves in Tamil Nadu, spanning the districts of Virudhunagar, Theni, and Madurai.
 - It is home to unique species, including the grizzled giant squirrel, and contributes to the conservation of Western Ghats biodiversity.

Key Points:

- Tamil Nadu has five tiger reserves: Kalakad-Mundanthurai, Anamalai, Mudumalai, Srivilliputhur Megamalai, and Sathyamangalam.
- விடை: (A) (a)-(1), (b)-(2), (c)-(3), (d)-(4)
 - (a) களக்காடு-முண்டந்துறை புலிகள் காப்பகம் | மாவட்டங்கள்: திருநெல்வேலி மற்றும் தென்காசி
 - இந்த புலிகள் காப்பகம் தமிழ்நாட்டின் தெற்கு பகுதியில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அகஸ்தியமலை உயிர்ச்சூழல் காப்பகத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.
 - இது திருநெல்வேலி மற்றும் தென்காசி மாவட்டங்களில் பரவியுள்ளது மற்றும் புலிகள், யானைகள் மற்றும் தனித்துவமான தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் உட்பட அதன் வளமான பல்லுயிர் தன்மைக்கு அறியப்படுகிறது.
 - (b) ஆனைமலை புலிகள் காப்பகம் | மாவட்டங்கள்: கோயம்புத்தூர் மற்றும் திருப்பூர்
 - மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் அமைந்துள்ள இந்த காப்பகம் கோயம்புத்தூர் மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டங்களில் பரவியுள்ளது.
 - இந்த காப்பகம் அதன் வெப்பமண்டல காடுகள், வளமான பல்லுயிர் மற்றும் புலிகள், சிறுத்தைகள் மற்றும் யானைகள் போன்ற உயிரினங்களுக்கான வாழ்விடங்களுக்கு பெயர் பெற்றது.
 - (c) முதுமலை புலிகள் காப்பகம் | மாவட்டங்கள்: நீலகிரி
 - நீலகிரி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள இந்த புலிகள் காப்பகம் நீலகிரி உயிர்ச்சூழல் காப்பகத்தின் ஒரு பகுதியாகும்.
 - இது கர்நாடகாவில் உள்ள பந்திப்பூர் தேசிய பூங்கா மற்றும் கேரளாவில் உள்ள வயநாடு வனவிலங்கு சரணாலயம் ஆகியவற்றை இணைக்கும் ஒரு முக்கியமான வனவிலங்கு வழித்தடமாக செயல்படுகிறது.
 - (d) ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் மேகமலை புலிகள் காப்பகம் | மாவட்டங்கள்: விருதுநகர், தேனி மற்றும் மதுரை
 - இது தமிழ்நாட்டில் உள்ள புதிய புலிகள் காப்பகங்களில் ஒன்றாகும், இது விருதுநகர், தேனி மற்றும் மதுரை மாவட்டங்களில் பரவியுள்ளது.
 - இது சாம்பல் நிற அணில் உட்பட தனித்துவமான இனங்களுக்கு தாயகமாக உள்ளது, மேலும் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் பல்லுயிர் பாதுகாப்பிற்கு பங்களிக்கிறது.
 - முக்கிய குறிப்புகள்:
 - தமிழ்நாட்டில் ஐந்து புலிகள் காப்பகங்கள் உள்ளன: களக்காடு-முண்டந்துறை, ஆனைமலை, முதுமலை, ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் மேகமலை மற்றும் சத்தியமங்கலம்.

43. Answer: (D) (II) only

(I) Cauvery | Talakaveri

- Correctly matched.
- The Cauvery River originates at Talakaveri in the Western Ghats in Karnataka.
- It flows southeast through Tamil Nadu, supporting major irrigation systems in the Cauvery Delta region.

(II) Vaigai | Agasthyamalai Hills

- Incorrect.

TNPSC

GROUP IV

II/IIA

PRELIMS/MAINS



CLASSES



TEST



MATERIAL

**OFFLINE
ONLINE**

STARTS FROM FEBRUARY 11TH

- SYLLABUS BASED
- WORKSHEET FOR EACH CLASS
- MATERIALS IN TAMIL / ENGLISH
- SPECIAL FOCUS ON CURRENT AFFAIRS
- FEES PRELIMS -10,000 - PCM - 18,000

**CHENNAI/SANKARANLOVIL/TENKASI
OFFLINE SANKARANKOVIL(BRANCH) ONLY
FOR ADMISSION**

9952521550 - 9840281550

- The Vaigai River originates from the Varusanadu Hills in the Western Ghats, near Theni district, Tamil Nadu.
- It flows through Madurai and drains into the Palk Strait.
- The Agasthyamalai Hills are associated with the Thamirabarani River, not the Vaigai River.

(III) Thamirabarani | Pothigai Hills

- Correctly matched.
- The Thamirabarani River originates in the Pothigai Hills in the Western Ghats, located in the Tirunelveli district of Tamil Nadu.
- It is an important perennial river supporting agriculture in southern Tamil Nadu.

(IV) Palar | Nandi Hills

- The Palar River originates in the Nandi Hills.
- It flows into Tamil Nadu, providing water for irrigation and drinking purposes in northern Tamil Nadu.

விடை: (D) (II) மட்டும்

- (I) காவிரி | தலைக்காவேரி
 - சரியாகப் பொருத்தப்பட்டது.
 - காவிரி ஆறு கர்நாடகாவில் உள்ள மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள தலைக்காவேரியில் உற்பத்தியாகிறது.
 - இது தமிழ்நாட்டின் வழியாக தென்கிழக்கே பாய்ந்து காவிரி டெல்டா பகுதியில் உள்ள முக்கிய நீர்ப்பாசன அமைப்புகளுக்கு உதவுகிறது.
- (II) வைகை | அகஸ்தியமலை
 - தவறானது.
 - வைகை ஆறு மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள வருசநாடு மலையில் உற்பத்தியாகிறது, இது தேனி மாவட்டத்திற்கு அருகில் உள்ளது, தமிழ்நாடு.
 - இது மதுரை வழியாக பாய்ந்து பாக் நீரிணையில் கலக்கிறது.
 - அகஸ்தியமலை ஆனது தாமிரபரணி ஆற்றுடன் தொடர்புடையது, வைகை ஆற்றுடன் அல்ல.
- (III) தாமிரபரணி | பொதிகை மலை
 - சரியாகப் பொருத்தப்பட்டது.
 - தாமிரபரணி ஆறு மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையில் உள்ள பொதிகை மலையில் உற்பத்தியாகிறது, இது தமிழ்நாட்டின் திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது.
 - இது தெற்கு தமிழ்நாட்டில் விவசாயத்திற்கு உதவும் ஒரு முக்கியமான வற்றாத நதியாகும்.
- (IV) பாலாறு | நந்தி மலை
 - பாலாறு நந்தி மலையில் உற்பத்தியாகிறது.
 - இது தமிழ்நாட்டில் பாய்ந்து, வடக்கு தமிழ்நாட்டில் நீர்ப்பாசனம் மற்றும் குடிநீர் பயன்பாட்டிற்கு உதவுகிறது.

44. Answer: (D) Moderator – Sodium

(A) Uranium-235 – Nuclear Fuel:

Correct. Uranium-235 is a commonly used fuel in nuclear reactors for fission reactions.

(B) Control Rods – Boron or Cadmium:

Correct. Boron and Cadmium are materials used in control rods to absorb excess neutrons and regulate the fission chain reaction.

(C) Coolant – Heavy Water:

Correct. Heavy water (D₂O) is used as a coolant in some nuclear reactors to transfer heat away from the reactor core.

(D) Moderator – Sodium:

Incorrect. Sodium is used as a coolant in fast breeder reactors, not as a moderator. Moderators (such as heavy water, graphite, or ordinary water) slow down neutrons to sustain a controlled chain reaction in thermal reactors.

விடை: (D) மட்டுப்படுத்தி - சோடியம்

- (A) யுரேனியம்-235 - அணு எரிபொருள்:
 - சரி. யுரேனியம்-235 அணு உலைகளில் பிளவு எதிர்வினைகளுக்கு பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் எரிபொருளாகும்.
- (B) கட்டுப்பாட்டு தண்டுகள் - போரான் அல்லது காட்மியம்:
 - சரி. போரான் மற்றும் காட்மியம் ஆகியவை அதிகப்படியான நியூட்ரான்களை உறிஞ்சி பிளவு சங்கிலி எதிர்வினையை ஒழுங்குபடுத்த கட்டுப்பாட்டு தண்டுகளில் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் ஆகும்.
- (C) குளிர்விப்பான் - கன நீர்:
 - சரி. கன நீர் (D₂O) சில அணு உலைகளில் அணு உலையின் மையப்பகுதியிலிருந்து வெப்பத்தை எடுத்துச் செல்ல குளிர்விப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- (D) மட்டுப்படுத்தி - சோடியம்:
 - தவறு. சோடியம் வேக இனப்பெருக்க உலைகளில் குளிர்விப்பானாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மட்டுப்படுத்தியாக அல்ல. மட்டுப்படுத்திகள் (கன நீர், கிராஃபைட் அல்லது சாதாரண நீர் போன்றவை) வெப்ப உலைகளில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சங்கிலி எதிர்வினையைத் தக்கவைக்க நியூட்ரான்களை மெதுவாக்குகின்றன.

45. Answer: (A) 1, 2, and 4 only

- Resistor – Current regulation:
 - Correct. A resistor limits the flow of electric current in a circuit, effectively regulating it.
- Capacitor – Energy storage:
 - Correct. A capacitor stores energy in the form of an electric field and releases it when needed. It is used for smoothing, filtering, and energy management in circuits.
- Inductor – Signal amplification:
 - Incorrect. An inductor stores energy in the form of a magnetic field and is used in circuits for filtering, tuning, and energy transfer, not signal amplification. Amplification is typically done by transistors or operational amplifiers.
- Transformer – Voltage conversion:
 - Correct. A transformer is used to increase or decrease voltage levels through electromagnetic induction.

விடை: (A) 1, 2 மற்றும் 4 மட்டும்

- மின்தடை - மின்னோட்ட ஒழுங்குமுறை:
 1. சரி. ஒரு மின்தடை ஒரு சுற்றில் மின்சாரத்தின் ஓட்டத்தை கட்டுப்படுத்துகிறது, இதனால் திறம்பட ஒழுங்குபடுத்துகிறது.
- மின்தேக்கி - ஆற்றல் சேமிப்பு:
 1. சரி. ஒரு மின்தேக்கி மின்சார புலத்தின் வடிவத்தில் ஆற்றலைச் சேமித்து, தேவைப்படும்போது வெளியிடுகிறது. இது சுற்றுகளில் மென்மையாக்குதல், வடிகட்டுதல் மற்றும் ஆற்றல் மேலாண்மைக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- மின் தூண்டி - சமிக்ஞை பெருக்கம்:
 1. தவறு. ஒரு மின் தூண்டி ஒரு காந்தப்புலத்தின் வடிவத்தில் ஆற்றலைச் சேமிக்கிறது மற்றும் சுற்றுகளில் வடிகட்டுதல், இசைவாக்கம் மற்றும் ஆற்றல் பரிமாற்றத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, சமிக்ஞை பெருக்கத்திற்கு அல்ல. பெருக்கம் பொதுவாக டிரான்சிஸ்டர்கள் அல்லது செயல்பாட்டு பெருக்கிகளால் செய்யப்படுகிறது.
- மின்மாற்றி - மின்னழுத்த மாற்றம்:
 1. சரி. மின்மாற்றி மின்காந்த தூண்டல் மூலம் மின்னழுத்த அளவை அதிகரிக்க அல்லது குறைக்க பயன்படுகிறது.

46. Answer: (C) High manufacturing costs

- (A) Targeted drug delivery:
Nanotechnology enables precision in delivering drugs directly to specific cells or tissues, reducing side effects and increasing treatment efficacy.
- (B) Increased bioavailability of drugs:
Nanoparticles enhance the solubility and stability of drugs, leading to better absorption and increased bioavailability.
- (C) High manufacturing costs:
This is not an advantage; it is a disadvantage of nanotechnology. Developing and manufacturing nanomaterials involve complex processes that can be expensive.
- (D) Improved diagnostic techniques:
Nanotechnology has revolutionized diagnostics with innovations like nanosensors and imaging agents, allowing for earlier and more accurate detection of diseases.

விடை: (C) அதிக உற்பத்தி செலவுகள்

- (A) இலக்கு மருந்து விநியோகம்:
 - நானோ தொழில்நுட்பம் மருந்தை குறிப்பிட்ட செல்கள் அல்லது திசுக்களுக்கு நேரடியாக வழங்குவதில் துல்லியத்தை செயல்படுத்துகிறது, பக்க விளைவுகளை குறைக்கிறது மற்றும் சிகிச்சை செயல்திறனை அதிகரிக்கிறது.
- (B) மருந்துகளின் அதிகரித்த உயிர் கிடைக்கும் தன்மை:
 - நானோ துகள்கள் மருந்துகளின் கரைதிறன் மற்றும் ஸ்திரத்தன்மையை மேம்படுத்துகின்றன, இது சிறந்த உறிஞ்சுதல் மற்றும் அதிகரித்த உயிர் கிடைக்கும் தன்மைக்கு வழிவகுக்கிறது.
- (C) அதிக உற்பத்தி செலவுகள்:
 - இது ஒரு நன்மை அல்ல; இது நானோ தொழில்நுட்பத்தின் ஒரு குறைபாடு. நானோ பொருட்களை உருவாக்குதல் மற்றும் உற்பத்தி செய்தல் ஆகியவை அதிக செலவு பிடிக்கும் சிக்கலான செயல்முறைகளை உள்ளடக்கியது.
- (D) மேம்பட்ட கண்டறியும் நுட்பங்கள்:
 - நானோ தொழில்நுட்பம் நானோ சென்சார்கள் மற்றும் இமேஜிங் முகவர்கள் போன்ற கண்டுபிடிப்புகளுடன் நோய்களை முன்னதாக மற்றும் துல்லியமாக கண்டறிய அனுமதிப்பதன் மூலம் நோயறிதலில் புரட்சியை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

47. Answer: (A) 1-4-2-3

- Coal:
 - Coal has the lowest calorific value among the given fuels, approximately 20-30 MJ/kg, depending on its type (lignite, bituminous, etc.).
- Natural Gas:
 - Natural gas, primarily composed of methane, has a calorific value of approximately 35-40 MJ/m³.
- LPG (Liquefied Petroleum Gas):
 - LPG, consisting of propane and butane, has a higher calorific value than natural gas, around 46-50 MJ/kg.
- Hydrogen:
 - Hydrogen has the highest calorific value, approximately 120-142 MJ/kg, making it an efficient but challenging fuel to store and transport.

Final Order:

Coal < Natural Gas < LPG < Hydrogen

விடை: (A) 1-4-2-3

- நிலக்கரி:

- கொடுக்கப்பட்ட எரிபொருட்களில் நிலக்கரி குறைந்த கலோரி மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது, இது அதன் வகையைப் பொறுத்து (லிக்னைட், பிட்டுமினஸ் போன்றவை) தோராயமாக 20-30 MJ/kg ஆகும்.
- இயற்கை எரிவாயு:
 - மீத்தேன் முதன்மையாகக் கொண்ட இயற்கை எரிவாயு தோராயமாக 35-40 MJ/m³ கலோரி மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது.
- LPG (திரவமாக்கப்பட்ட பெட்ரோலிய எரிவாயு):
 - புரொப்பேன் மற்றும் பியூட்டேன் ஆகியவற்றைக் கொண்ட LPG, இயற்கை எரிவாயுவை விட அதிக கலோரி மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது, சுமார் 46-50 MJ/kg.
- ஹைட்ரஜன்:
 - ஹைட்ரஜன் அதிக கலோரி மதிப்பைக் கொண்டுள்ளது, தோராயமாக 120-142 MJ/kg, இது ஒரு திறமையான எரிபொருளாகும், ஆனால் சேமித்து கொண்டு செல்வது சவாலானது.
- இறுதி வரிசை:
 - நிலக்கரி < இயற்கை எரிவாயு < LPG < ஹைட்ரஜன்

48. Answer: (C) Glucose – Structural component of plant cell walls

- (A) Glycogen – Storage polysaccharide in animals:
Correct. Glycogen is the primary storage form of carbohydrates in animals, stored mainly in the liver and muscles.
- (B) Starch – Storage polysaccharide in plants:
Correct. Starch is the primary storage form of carbohydrates in plants, stored in seeds, tubers, and roots.
- (C) Glucose – Structural component of plant cell walls:
Incorrect. Glucose is a monosaccharide and serves as an energy source. The structural component of plant cell walls is cellulose, which is a polysaccharide.
- (D) Fructose – Monosaccharide in fruits:
Correct. Fructose is a naturally occurring monosaccharide found in fruits and honey.

விடை: (C) குளுக்கோஸ் - தாவர செல் சுவர்களின் கட்டமைப்பு கூறு

- (A) கிளைகோஜன் - விலங்குகளில் சேமிப்பு பாலிசாக்கரைடு:
 - சரி. கிளைகோஜன் விலங்குகளில் கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் முதன்மை சேமிப்பு வடிவமாகும், இது முக்கியமாக கல்லீரல் மற்றும் தசைகளில் சேமிக்கப்படுகிறது.
- (B) ஸ்டார்ச் - தாவரங்களில் சேமிப்பு பாலிசாக்கரைடு:
 - சரி. ஸ்டார்ச் தாவரங்களில் கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் முதன்மை சேமிப்பு வடிவமாகும், இது விதைகள், கிழங்குகள் மற்றும் வேர்களில் சேமிக்கப்படுகிறது.
- (C) குளுக்கோஸ் - தாவர செல் சுவர்களின் கட்டமைப்பு கூறு:
 - தவறு. குளுக்கோஸ் ஒரு மோனோசாக்கரைடு மற்றும் ஒரு ஆற்றல் மூலமாக செயல்படுகிறது. தாவர செல் சுவர்களின் கட்டமைப்பு கூறு செல்லுலோஸ் ஆகும், இது ஒரு பாலிசாக்கரைடு ஆகும்.
- (D) பிரக்டோஸ் - பழங்களில் உள்ள மோனோசாக்கரைடு:
 - சரி. பிரக்டோஸ் என்பது பழங்கள் மற்றும் தேனில் காணப்படும் இயற்கையாக நிகழும் மோனோசாக்கரைடு ஆகும்.

49. Answer: (C) (iii) only

- (i) Antibiotic resistance occurs when bacteria evolve to survive in the presence of antibiotics:
Correct. This is the basic definition of antibiotic resistance, where bacteria develop mechanisms to evade the effects of antibiotics.
- (ii) Overuse of antibiotics is a major contributor to the development of resistance:

Correct. Overprescription, misuse, and inappropriate use of antibiotics contribute significantly to the emergence of resistant bacterial strains.

- (iii) Antibiotic resistance is a phenomenon limited to hospital settings: Incorrect. While hospital settings (nosocomial infections) are hotspots for antibiotic resistance, it is not limited to them. Antibiotic resistance also occurs in community settings, agriculture, and the environment.
- (iv) Antibiotic resistance can spread between different bacterial species: Correct. Resistant genes can transfer between bacteria through horizontal gene transfer mechanisms like conjugation, transformation, or transduction.

விடை: (C) மட்டும்

1. (i) நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகள் இருக்கும்போது உயிர்வாழ பாக்கீரியாக்கள் உருவாகும்போது நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத் திறன் ஏற்படுகிறது:
 1. சரி. இது நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு எதிர்ப்பின் அடிப்படை வரையறை ஆகும், இதில் பாக்கீரியா நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகளின் விளைவுகளைத் தவிர்க்க வழிமுறைகளை உருவாக்குகிறது.
2. (ii) நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகளின் அதிகப்படியான பயன்பாடு எதிர்ப்புத் திறனின் வளர்ச்சிக்கு ஒரு முக்கிய காரணமாகும்:
 1. சரி. அதிகப்படியான பரிந்துரை, தவறான பயன்பாடு மற்றும் நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பிகளின் முறையற்ற பயன்பாடு ஆகியவை எதிர்ப்பு பாக்கீரியா விகாரங்கள் தோன்றுவதற்கு கணிசமாக பங்களிக்கின்றன.
3. (iii) நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத் திறன் என்பது மருத்துவமனை அமைப்புகளுக்கு மட்டுமே மட்டுப்படுத்தப்பட்ட ஒரு நிகழ்வு:
 1. தவறு. மருத்துவமனை அமைப்புகள் (மருத்துவமனை நோய்த்தொற்றுக்கள்) நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பு எதிர்ப்பிற்கான ஹாட்ஸ்பாட்களாக இருந்தாலும், அது அவற்றுடன் மட்டுப்படுத்தப்படவில்லை. நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத் திறன் சமூக அமைப்புகள், விவசாயம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆகியவற்றிலும் ஏற்படுகிறது.
4. (iv) நுண்ணுயிர் எதிர்ப்புத் திறன் வெவ்வேறு பாக்கீரியா இனங்களுக்கு இடையே பரவக்கூடும்:
 1. சரி. எதிர்ப்பு மரபணுக்கள் இணைவு, உருமாற்றம் அல்லது கடத்துதல் போன்ற கிடைமட்ட மரபணு பரிமாற்ற வழிமுறைகள் மூலம் பாக்கீரியாக்களுக்கு இடையே மாற்றப்படலாம்.

50. Answer: (B) DNA Ligase – Enzyme for DNA amplification

- (A) Golden rice – Genetically modified to produce Vitamin A: Correct. Golden rice is engineered to produce beta-carotene, a precursor to Vitamin A, to combat Vitamin A deficiency.
- (B) DNA Ligase – Enzyme for DNA amplification: Incorrect. DNA ligase is not involved in amplifying DNA. Instead, it is an enzyme used to join DNA fragments by forming phosphodiester bonds. DNA amplification is performed using techniques like PCR (Polymerase Chain Reaction).
- (C) Gel Electrophoresis – Technique to separate DNA fragments: Correct. Gel electrophoresis is used to separate DNA fragments based on size by applying an electric field.
- (D) Bt Corn – Genetically modified to resist pests: Correct. Bt corn is engineered with a gene from *Bacillus thuringiensis* to resist pests like the European corn borer.

விடை: (B) DNA லிகேஸ் - DNA பெருக்கத்திற்கான நொதி

- (A) தங்க அரிசி - வைட்டமின் ஏ உற்பத்தி செய்ய மரபணு மாற்றப்பட்டது:
 - சரி. தங்க அரிசி பீட்டா கரோட்டின் உற்பத்தி செய்ய வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது, இது வைட்டமின் ஏ குறைபாட்டை எதிர்த்துப் போராடுவதற்கான வைட்டமின் ஏ இன் முன்னோடி ஆகும்.
- (B) DNA லிகேஸ் - DNA பெருக்கத்திற்கான நொதி:
 - தவறு. DNA லிகேஸ் DNA ஐ பெருக்கும் பணியில் ஈடுபடவில்லை. அதற்கு பதிலாக, இது பாஸ்போடைஸ்டர் பிணைப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம்

DNA துண்டுகளை இணைக்கப் பயன்படும் ஒரு நொதியாகும். DNA பெருக்கம் PCR (பாலிமரேஸ் சங்கிலி எதிர்வினை) போன்ற நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி செய்யப்படுகிறது.

- (C) ஜெல் எலக்ட்ரோபோரேசிஸ் - DNA துண்டுகளை பிரிக்க பயன்படும் நுட்பம்:
 - சரி. ஜெல் எலக்ட்ரோபோரேசிஸ் என்பது மின்சார புலத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் அளவின் அடிப்படையில் DNA துண்டுகளைப் பிரிக்கப் பயன்படுகிறது.
- (D) Bt சோளம் - பூச்சிகளை எதிர்க்க மரபணு மாற்றப்பட்டது:
 - சரி. Bt சோளம் ஐரோப்பிய சோளத் துளைப்பான் போன்ற பூச்சிகளை எதிர்க்க பேசிலஸ் துரிஞ்சியென்சிஸ் என்ற மரபணுவுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

51. Answer: (B) The Chief Minister of Tamil Nadu

- The Chief Secretary is the top executive officer in the state administration and functions under the direct control of the Chief Minister, ensuring smooth coordination among various departments.

விடை: (B) தமிழ்நாடு முதலமைச்சர்

- தலைமைச் செயலாளர் மாநில நிர்வாகத்தில் மிக உயர்ந்த நிர்வாக அதிகாரி ஆவார், மேலும் முதலமைச்சரின் நேரடி கட்டுப்பாட்டின் கீழ் செயல்பட்டு பல்வேறு துறைகளுக்கு இடையே சுமுகமான ஒருங்கிணைப்பை உறுதி செய்கிறார்.

52. Answer: (C) (b) and (c) only

- (a) Incorrect: The Act did not disband village-level administration but replaced part-time officers with full-time Village Administrative Officers (VAOs).
- (b) Correct: Full-time VAOs were introduced.
- (c) Correct: The posts of part-time Village Officers were abolished effective 14.11.1980.

விடை: (C) (b) மற்றும் (c) மட்டும்

- (a) தவறு: இந்த சட்டம் கிராம அளவிலான நிர்வாகத்தை கலைக்கவில்லை, ஆனால் பகுதி நேர அதிகாரிகளை முழுநேர கிராம நிர்வாக அலுவலர்கள் (VAOs) மூலம் மாற்றியது.
- (b) சரி: முழுநேர VAO-க்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டனர்.
- (c) சரி: பகுதி நேர கிராம அலுவலர் பதவிகள் 14.11.1980 முதல் ஒழிக்கப்பட்டன.

53. Answer: (C) Coimbatore

- Tamil Nadu Chief Minister on August 9, launched the Tamil Pudhalvan scheme in Coimbatore.
- Under this, boys of the state government schools who join colleges will get 1,000 per month.

விடை: (C) கோயம்புத்தூர்

- தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் ஆகஸ்ட் 9 அன்று கோவையில் தமிழ் புதல்வன் திட்டத்தை தொடங்கி வைத்தார்.
- இதன் கீழ், மாநில அரசுப் பள்ளிகளைச் சேர்ந்த கல்லூரிகளில் சேரும் மாணவர்களுக்கு மாதம் 1,000 ரூபாய் வழங்கப்படும்.

54. Answer: (B) (II) only

- The Champakam Dorairajan case (1951) revolved around reservation in educational institutions. The Supreme Court ruled that caste-based reservations violated the Right to Equality (Article 14), leading to the First Constitutional Amendment, which added Article 15(4).

விடை: (B) (II) மட்டும்

- சம்பகம் துரைராஜன் வழக்கு (1951) கல்வி நிறுவனங்களில் இடஒதுக்கீட்டைச் சுற்றி வந்தது. சாதி அடிப்படையிலான இடஒதுக்கீடு சமத்துவ உரிமையை (சரத்து 14) மீறுவதாக

உச்ச நீதிமன்றம் தீர்ப்பளித்தது, இது முதல் அரசியலமைப்பு திருத்தத்திற்கு வழிவகுத்தது, இது சரத்து 15(4) ஐ சேர்த்தது.

55. Answer: (B) 2 and 3 only correct

- (1) Incorrect: The Pro-tem Speaker does not have all the powers of a regular Speaker.
- (2) Correct: Pro-tem Speaker cannot decide on matters related to disqualification of members.
- (3) Correct: The primary responsibility is to conduct the election of the Speaker.
- (4) Incorrect: Pro-tem Speaker does not have the power to initiate new legislation.

விடை: (B) 2 மற்றும் 3 மட்டும் சரி

- (1) தவறு: தற்காலிக சபாநாயகருக்கு வழக்கமான சபாநாயகரின் அனைத்து அதிகாரங்களும் இல்லை.
- (2) சரி: தற்காலிக சபாநாயகர் உறுப்பினர்களின் தகுதி நீக்கம் தொடர்பான விஷயங்களில் முடிவு செய்ய முடியாது.
- (3) சரி: சபாநாயகரைத் தேர்ந்தெடுப்பதே முதன்மையான பொறுப்பாகும்.
- (4) தவறு: தற்காலிக சபாநாயகருக்கு புதிய சட்டத்தை தொடங்க அதிகாரம் இல்லை.

56. Answer: (B) 1, 3 and 4 only correct

- The Sixth State Finance Commission (SSFC) of Tamil Nadu was initially constituted for a period up to July 31, 2021.
- Its period was extended twice, until February 28, 2022.
- The chairman was indeed Thiru Mohan Pyare.
- CVIt was constituted through a gazette notification, a standard procedure for such official bodies.

விடை: (B) 1, 3 மற்றும் 4 மட்டும் சரி

- தமிழ்நாட்டின் ஆறாவது மாநில நிதி ஆணையம் (SSFC) ஆரம்பத்தில் ஜூலை 31, 2021 வரை ஒரு காலத்திற்கு அமைக்கப்பட்டது.
- அதன் காலம் இரண்டு முறை பிப்ரவரி 28, 2022 வரை நீட்டிக்கப்பட்டது.
- இதன் தலைவர் திரு மோகன் பியாரே என்பது உண்மை.
- இது அரசாணை அறிவிப்பின் மூலம் அமைக்கப்பட்டது, இது போன்ற அதிகாரப்பூர்வ அமைப்புகளுக்கான நிலையான நடைமுறையாகும்.

57. Answer: (A) (a)-(2), (b)-(1), (c)-(3), (d)-(4)

- Balwant Rai Mehta Committee: Recommended a three-tier system of PRIs (Gram Panchayat, Panchayat Samiti, Zila Parishad).
- Ashok Mehta Committee: Proposed a two-tier system of PRIs (Mandal Panchayat and Zila Parishad).
- Santhanam Committee: Focused on financial empowerment of PRIs.
- L. M. Singhvi Committee: Recommended constitutional recognition of PRIs.

விடை: (A) (a)-(2), (b)-(1), (c)-(3), (d)-(4)

- பல்வந்த ராய் மேத்தா குழு: PRIs இன் மூன்று அடுக்கு முறையை பரிந்துரைத்தது (கிராம பஞ்சாயத்து, பஞ்சாயத்து சமிதி, ஜில்லா பரிஷத்).
- அசோக் மேத்தா குழு: PRIs இன் இரண்டு அடுக்கு முறையை முன்மொழிந்தது (மண்டல் பஞ்சாயத்து மற்றும் ஜில்லா பரிஷத்).
- சந்தானம் குழு: PRIs இன் நிதி அதிகாரமளிப்பில் கவனம் செலுத்தியது.
- எல்.எம். சிங்வி குழு: PRIs க்கு அரசியலமைப்பு அங்கீகாரம் பரிந்துரைத்தது.

58. Answer: (C) Both 1 and 2

- (1) Correct: The Supreme Court in the Kesavananda Bharati case (1973) held that the Preamble is part of the Constitution and can be amended under Article 368 (e.g., 42nd Amendment added terms like "Secular" and "Socialist").
- (2) Correct: The Preamble is non-justiciable, meaning it cannot be enforced in courts.
விடை: (C) 1 மற்றும் 2 இரண்டும்
- (1) சரி: கேசவானந்த பாரதி வழக்கில் (1973) உச்ச நீதிமன்றம் முகவுரை அரசியலமைப்பின் ஒரு பகுதி என்றும், சரத்து 368 இன் கீழ் திருத்தப்படலாம் என்றும் கூறியது (எ.கா., 42 வது திருத்தம் "மதச்சார்பற்ற" மற்றும் "சமதர்மம்" போன்ற சொற்களைச் சேர்த்தது).
- (2) சரி: முகவுரை நீதிக்கு அப்பாற்பட்டது, அதாவது நீதிமன்றங்களில் அதைச் செயல்படுத்த முடியாது.

59. Answer: (A) To create a balance between individual rights and societal responsibilities

- Fundamental Duties were added through the 42nd Amendment (1976) to remind citizens of their responsibilities while enjoying Fundamental Rights, creating a balance between individual and societal needs.
விடை: (A) தனிப்பட்ட உரிமைகள் மற்றும் சமூகப் பொறுப்புகளுக்கு இடையே சமநிலையை உருவாக்குவது
- அடிப்படை உரிமைகளை அனுபவிக்கும் அதே வேளையில் குடிமக்களுக்கு அவர்களின் பொறுப்புகளை நினைவூட்ட 42 வது திருத்தம் (1976) மூலம் அடிப்படை கடமைகள் சேர்க்கப்பட்டன, இது தனிப்பட்ட மற்றும் சமூக தேவைகளுக்கு இடையே சமநிலையை உருவாக்குகிறது.

60. Answer: (C) It is seen as a symbol of decolonization and reclaiming indigenous identity

- Proponents argue that "Bharat" reflects India's cultural heritage and decolonization, as the term "India" is associated with colonial rule.
விடை: (C) இது காலனித்துவ நீக்கம் மற்றும் பழங்குடி அடையாளத்தை மீட்டெடுப்பதற்கான ஒரு அடையாளமாக கருதப்படுகிறது
- "இந்தியா" என்ற சொல் காலனித்துவ ஆட்சியுடன் தொடர்புடையது என்பதால், "பாரத்" இந்தியாவின் கலாச்சார பாரம்பரியத்தையும் காலனித்துவ நீக்கத்தையும் பிரதிபலிக்கிறது என்று ஆதரவாளர்கள் வாதிடுகின்றனர்.

61. Answer: (B) 2 only

- (1) Incorrect: The Leader of the House is not formally appointed by the Governor but is usually the Chief Minister or a senior minister designated by the ruling party.
- (2) Correct: The Leader of the House does not have any special privileges over other MLAs apart from their functional role in managing legislative business.
விடை: (B) 2 மட்டும்
- (1) தவறு: அவைத் தலைவர் ஆளுநரால் முறையாக நியமிக்கப்படுவதில்லை, ஆனால் பொதுவாக ஆளும் கட்சியால் நியமிக்கப்பட்ட முதலமைச்சர் அல்லது மூத்த அமைச்சர் ஆவார்.
- (2) சரி: சட்டமன்றப் பணிகளை நிர்வகிப்பதில் உள்ள செயல்பாட்டுப் பாத்திரத்தைத் தவிர, அவைத் தலைவருக்கு மற்ற MLA-க்களை விட சிறப்பு சலுகைகள் எதுவும் இல்லை.

62. Answer: (B) Create a generic model of GIS that can be easily integrated with various datasets

- TNGIS is aimed at integrating various geospatial datasets for efficient governance and decision-making, not replacing existing platforms or prioritizing map aesthetics.
விடை: (B) பல்வேறு தரவுத்தொகுப்புகளுடன் எளிதாக ஒருங்கிணைக்கக்கூடிய GIS இன் பொதுவான மாதிரியை உருவாக்கவும்
- TNGIS ஆனது தற்போதுள்ள தளங்களை மாற்றுவதற்கோ அல்லது வரைபட அழகியலுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்கோ அல்ல, திறமையான நிர்வாகம் மற்றும் முடிவெடுப்பதற்கு பல்வேறு புவிசார் தரவுத்தொகுப்புகளை ஒருங்கிணைப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

63. Answer: (B) Individuals in different positions may be treated differently

- "Equality before Law" means that everyone is equal in the eyes of the law. However, it allows for reasonable classification (e.g., affirmative action for disadvantaged groups) as upheld by Article 14 of the Constitution.
விடை: (B) வெவ்வேறு பதவிகளில் உள்ள நபர்களை வித்தியாசமாக நடத்தலாம்
- "சட்டத்தின் முன் சமத்துவம்" என்றால் அனைவரும் சட்டத்தின் பார்வையில் சமம் என்பதே பொருள். இருப்பினும், இது அரசியலமைப்பின் சரத்து 14 ஆல் நிலைநிறுத்தப்பட்டபடி, நியாயமான வகைப்பாட்டை அனுமதிக்கிறது (எ.கா., பின்தங்கிய குழுக்களுக்கான உறுதி நடவடிக்கை).

64. Answer: (B) Only two pairs

- (1) Correct: Right to Education (Article 21A).
- (2) Correct: Right to Freedom of Religion (Article 25).
- (3) Incorrect: Right to Freedom is covered under Articles 19–22, not Article 14. Article 14 deals with the Right to Equality.
விடை: (B) இரண்டு ஜோடிகள் மட்டும்
- (1) சரி: கல்வி உரிமை (சரத்து 21A).
- (2) சரி: மத சுதந்திர உரிமை (சரத்து 25).
- (3) தவறு: சுதந்திரத்திற்கான உரிமை சரத்து 19-22 இன் கீழ் உள்ளது, சரத்து 14 அல்ல. சரத்து 14 சமத்துவ உரிமையைக் கையாள்கிறது.

65. Answer: (C) Right to Personal Liberty

- Habeas Corpus is a writ to protect personal liberty under Article 21. It is issued to produce a person detained unlawfully before a court to assess the legality of detention.
விடை: (C) தனிப்பட்ட சுதந்திரத்திற்கான உரிமை
- ஆட்கொணர்வு நீதிப்பேராணை சரத்து 21 இன் கீழ் தனிப்பட்ட சுதந்திரத்தைப் பாதுகாப்பதற்கான நீதிப்பேராணையாகும். சட்டவிரோதமாக காவலில் வைக்கப்பட்ட ஒரு நபரை நீதிமன்றத்தின் முன் ஆஜர்படுத்தி, காவலில் வைக்கப்பட்டதன் சட்டப்பூர்வத் தன்மையை மதிப்பிடுவதற்காக இது பிறப்பிக்கப்படுகிறது.

66. Answer: (A) (a)-(2), (b)-(1), (c)-(3), (d)-(4)

- Nilakanta Brahmachari received 7-year sentence, later escaped from Bellary prison
- Venkateswara Iyer from Punalur committed suicide to avoid police humiliation
- Rajaji flagged off S.S. V.O. Chidambaram ship, though venture later failed
- Madasamy from Ottapidaram disappeared after being suspected in conspiracy, whereabouts never discovered
விடை: (A) (a)-(2), (b)-(1), (c)-(3), (d)-(4)
- நீலகண்ட பிரம்மச்சாரிக்கு 7 ஆண்டுகள் சிறைத்தண்டனை விதிக்கப்பட்டது, பின்னர் பெல்லாரி சிறையில் இருந்து தப்பினார்.
- புனலூரைச் சேர்ந்த வெங்கடேஷ்வர ஐயர் காவல்துறையின் அவமானத்தைத் தவிர்க்க தற்கொலை செய்து கொண்டார்

- எஸ்.எஸ். வி.ஓ. சிதம்பரம் கப்பலை ராஜாஜி கொடியசைத்துத் தொடங்கி வைத்தார், இருப்பினும் இந்த முயற்சி பின்னர் தோல்வியடைந்தது
- ஓட்டப்பிடாரத்தைச் சேர்ந்த மதாசாமி சதித்திட்டத்தில் சந்தேகிக்கப்பட்ட பிறகு காணாமல் போனார், அவரது இருப்பிடம் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை.

67. Answer: (B) Both (A) and (R) are true but (R) doesn't explain (A)

- Statement (A) is true: Vykom Satyagraha was launched against the ban preventing Scheduled Caste people from using four streets around the village temple
- Statement (R) is true: The Maharajah supported the Brahmins' stance when Congress appealed to lift the ban
- However, (R) doesn't explain (A): The Satyagraha was launched due to the overall practice of untouchability and discrimination, not specifically because of the Maharajah's support of Brahmins. His stance was one factor but not the direct cause of the movement.

விடை: (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை, ஆனால் (R) (A) ஐ விளக்கவில்லை

- கூற்று (A) உண்மை: வைக்கம் சத்தியாகிரகம், கிராம கோவிலைச் சுற்றியுள்ள நான்கு தெருக்களை தாழ்த்தப்பட்ட சாதியினர் பயன்படுத்த தடை விதித்ததற்கு எதிராக தொடங்கப்பட்டது.
- கூற்று (R) உண்மை: காங்கிரஸால் தடை நீக்கக் கோரியபோது மகாராஜா பிராமணர்களின் நிலைப்பாட்டை ஆதரித்தார்.
- இருப்பினும், (R) (A) ஐ விளக்கவில்லை: சத்தியாகிரகம் தீண்டாமை மற்றும் பாசுபாடு ஆகியவற்றின் ஓட்டுமொத்த நடைமுறையின் காரணமாக தொடங்கப்பட்டது, குறிப்பாக மகாராஜா பிராமணர்களுக்கு ஆதரவளித்ததால் அல்ல. அவரது நிலைப்பாடு ஒரு காரணியாக இருந்தது, ஆனால் இயக்கத்தின் நேரடி காரணம் அல்ல.

68. Answer: (A) Robert Caldwell to describe groups who speak languages from the Dravidian language family.

Key points:

- Introduced in Comparative Dravidian Grammar (1856)
- Chose "Dravidian" over existing terms like "Tamul" or "Tamulian"
- Term allowed broader application across related language groups
- Derived from Sanskrit word "Dravida" which historically meant Tamil
- Aimed to create a more inclusive linguistic classification system

The choice was significant because:

- Helped establish systematic study of Dravidian languages
- Provided academic framework for language family classification
- Influenced later socio-political movements
- Term eventually expanded beyond linguistics into cultural identity

விடை: (A) ராபர்ட் கால்டுவெல், திராவிட மொழிக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மொழிகளைப் பேசும் குழுக்களை விவரிக்க

- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - ஓப்பீட்டு திராவிட இலக்கணத்தில் (1856) அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது
 - "தமிழ்" அல்லது "தமிழன்" போன்ற ஏற்கனவே உள்ள சொற்களுக்கு பதிலாக "திராவிடன்" என்பதைத் தேர்ந்தெடுத்தார்
 - இந்த சொல் தொடர்புடைய மொழிக்குழுக்களிடையே பரந்த பயன்பாட்டிற்கு அனுமதித்தது
 - சமஸ்கிருத சொல்லான "திராவிட" என்பதிலிருந்து பெறப்பட்டது, இது வரலாற்று ரீதியாக தமிழ் என்று பொருள்படும்
 - மேலும் உள்ளடக்கிய மொழியியல் வகைப்பாடு முறையை உருவாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டது
- இந்த தேர்வு முக்கியமானது, ஏனெனில்:
 - திராவிட மொழிகளின் முறையான ஆய்வை நிறுவ உதவியது
 - மொழிக்குடும்ப வகைப்பாட்டிற்கு கல்வி கட்டமைப்பை வழங்கியது

- பிற்கால சமூக-அரசியல் இயக்கங்களை பாதித்தது
- இறுதியில் இந்த சொல் மொழியியலுக்கு அப்பால் கலாச்சார அடையாளமாக விரிவடைந்தது.

69. Answer: (B) C.N. Annadurai

This quote is one of C.N. Annadurai's famous statements reflecting his pragmatic view on English education. He believed English knowledge was crucial for global connectivity and access to worldwide knowledge resources, while still maintaining support for Tamil language and culture.

விடை: (B) சி.என். அண்ணாதுரை

- இந்த மேற்கோள் சி.என். அண்ணாதுரையின் ஆங்கிலக் கல்வி பற்றிய நடைமுறைப் பார்வையை பிரதிபலிக்கும் பிரபலமான கூற்றுகளில் ஒன்றாகும். ஆங்கில அறிவு உலகளாவிய இணைப்புக்கும், உலகளாவிய அறிவு வளங்களுக்கான அணுகலுக்கும் இன்றியமையாதது என்று அவர் நம்பினார், அதே நேரத்தில் தமிழ் மொழி மற்றும் கலாச்சாரத்திற்கு ஆதரவளித்தார்.

70. Answer: (B) Only statement (2) is correct

Statement 2 is correct because:

- DMK and AIADMK both emerged from Self-Respect Movement principles
- These parties continue to champion social justice and welfare policies
- They maintain core ideologies of anti-caste discrimination and social reform
- Both parties follow Periyar's rationalist and self-respect principles

Statement 1 is incorrect because:

- Tamil Nadu politics emphasizes secular governance
- Religious practices are kept separate from state administration
- Rationalist principles guide political decision-making
- Anti-superstition stance is maintained in governance

Statement 3 is incorrect because:

- Politics actively opposes communal divisions
- Promotes inclusive policies across communities
- Emphasizes social harmony and equality
- Maintains strong secular traditions in administration

Statement 4 is incorrect because:

- Pure Tamil Movement did not eliminate English usage
- English remains important for education and administration
- Bilingual policy (Tamil and English) continues
- Technical and scientific fields still use English extensively

Additional context:

- Social justice remains central to political discourse
- Reservation policies continue to be implemented
- Welfare schemes target marginalized communities
- Women empowerment initiatives are prioritized
- Language policy balances Tamil promotion with practical needs

விடை: (B) கூற்று (2) மட்டும் சரியானது

- கூற்று 2 சரியானது, ஏனெனில்:

- திமுக மற்றும் அதிமுக ஆகிய இரண்டும் சுயமரியாதை இயக்கக் கொள்கைகளிலிருந்து உருவானவை
- இந்த கட்சிகள் தொடர்ந்து சமூக நீதி மற்றும் நலன்புரி கொள்கைகளை ஆதரிக்கின்றன
- அவை சாதி எதிர்ப்பு பாகுபாடு மற்றும் சமூக சீர்திருத்தம் ஆகியவற்றின் முக்கிய சித்தாந்தங்களை பராமரிக்கின்றன
- இரு கட்சிகளும் பெரியாரின் பகுத்தறிவுக் கொள்கைகளையும் சுயமரியாதைக் கொள்கைகளையும் பின்பற்றுகின்றன

- கூற்று 1 தவறானது, ஏனெனில்:
 - தமிழ்நாடு அரசியல் மதச்சார்பற்ற நிர்வாகத்திற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது
 - மத நடைமுறைகள் மாநில நிர்வாகத்திலிருந்து தனித்தனியாக வைக்கப்பட்டுள்ளன
 - பகுத்தறிவு கொள்கைகள் அரசியல் முடிவெடுக்கும் வழிகாட்டியாக செயல்படுகிறது
 - ஆட்சி நிர்வாகத்தில் மூடநம்பிக்கை எதிர்ப்பு நிலை பராமரிக்கப்படுகிறது
- கூற்று 3 தவறானது, ஏனெனில்:
 - அரசியல் சமூகப் பிரிவுகளை தீவிரமாக எதிர்க்கிறது
 - சமூகங்கள் முழுவதும் அனைவரையும் உள்ளடக்கிய கொள்கைகளை ஊக்குவிக்கிறது
 - சமூக நல்லிணக்கம் மற்றும் சமத்துவத்திற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கிறது
 - நிர்வாகத்தில் வலுவான மதச்சார்பற்ற பாரம்பரியங்களை பராமரிக்கிறது
- கூற்று 4 தவறானது, ஏனெனில்:
 - தனித்தமிழ் இயக்கம் ஆங்கில பயன்பாட்டை ஒழிக்கவில்லை
 - கல்வி மற்றும் நிர்வாகத்திற்கு ஆங்கிலம் இன்றியமையாததாக உள்ளது
 - இருமொழி கொள்கை (தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலம்) தொடர்கிறது
 - தொழில்நுட்ப மற்றும் அறிவியல் துறைகள் இன்னும் ஆங்கிலத்தை விரிவாகப் பயன்படுத்துகின்றன
- கூடுதல் சூழல்:
 - சமூக நீதி அரசியல் விவாதத்திற்கு மையமாக உள்ளது
 - இடஒதுக்கீடு கொள்கைகள் தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்படுகின்றன
 - நலத்திட்டங்கள் விளிம்புநிலை சமூகங்களை இலக்காகக் கொண்டுள்ளன
 - பெண்கள் அதிகாரமளித்தல் முயற்சிகள் முன்னுரிமை அளிக்கப்படுகின்றன
 - மொழி கொள்கை தமிழ் ஊக்குவிப்புடன் நடைமுறைத் தேவைகளையும் சமன் செய்கிறது

71. 2 3 1 4

- விளக்கம்:
 - "ஈன்றாள் பசி காண்பான் ஆயினும் செய்யற்க சான்றோர் பழிக்கும் வினை" - இது வறுமையால் ஏற்படும் ஊழலை உணர்த்துகிறது. எனவே (a) - 2
 - "அல்லல் பட்டு ஆற்றாது அழுத கண்ணீர் அன்றே செல்வத்தைத் தேய்க்கும் படை" - இது கொடுங்கோல் ஆட்சியின் விளைவுகளைக் கூறுகிறது. எனவே (b) - 3
 - "செய்தக்க அல்ல செயக்கெடும் செய்தக்க செய்யாமை யானும் கெடும்" - இது தீய செயல்களைச் செய்வதால் அழிவு ஏற்படும் என்பதை கூறுகிறது. எனவே (c) - 1
 - "தவம்மறைந்து அல்லவை செய்தல் புதல்மறைந்து வேட்டுவன் புள்சிமிழ்த்து அற்று" - இது துறவிகளின் தவறான செயல்களைச் சுட்டிக்காட்டுகிறது. எனவே (d) - 4

72. (D) "ஈயென இரத்தல் இழிந்தன்று; அதனெதிர் ஈயென் என்றால் அதனினும் இழிந்தன்று கொள்ளெனக் கொடுத்தல் உயர்ந்தன்று; அதனெதிர் கொள்ளேன் என்றல் அதனினும் உயர்ந்தன்று" இந்த புறநானூற்றுப் பாடல், இரத்தல் இழிவானது, ஆனால் இல்லை என்று சொல்லுவது அதைவிட இழிவானது. கொடுப்பது சிறந்தது, ஆனால் அதைக் கொடு என்று கேட்காமல் தானாகவே கொடுப்பது அதைவிட சிறந்தது என்று கூறுகிறது.

73. Answer: (C) (b) and (c) only

Statement (a) is incorrect:

- Name is imprinted in English and Hindi

Statement (b) is correct:

- Features "Thamizh Vellum" (Tamil Triumphs)

Statement (c) is correct:

- While venue and date are correct
- Event includes additional key detail that Chief Guest was Defense Minister Rajnath Singh

Context:

- Union Government collected design from Tamil Nadu Government
- Union Finance Ministry designed the coin
- Reserve Bank of India minted the coins
- Chief Minister of Tamil Nadu received the coin at the event

விடை: (C) (b) மற்றும் (c) மட்டும்

- கூற்று (a) தவறானது:
 - பெயர் ஆங்கிலம் மற்றும் இந்தியில் பொறிக்கப்பட்டுள்ளது
- கூற்று (b) சரியானது:
 - "தமிழுக்கு வெற்றி" (தமிழ் வெல்லும்) என்ற வாசகம் உள்ளது
- கூற்று (c) சரியானது:
 - இடம் மற்றும் தேதி சரியாக இருக்கும் போது,
 - நிகழ்வில் பாதுகாப்பு அமைச்சர் ராஜ்நாத் சிங் சிறப்பு விருந்தினராக இருந்தார் என்ற கூடுதல் முக்கிய விவரம் உள்ளது.
- குழல்:
 - மத்திய அரசு தமிழ்நாடு அரசிடம் இருந்து வடிவமைப்பை பெற்றது
 - மத்திய நிதி அமைச்சகம் நாணயத்தை வடிவமைத்தது
 - இந்திய ரிசர்வ் வங்கி நாணயங்களை அச்சிட்டது
 - தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் நிகழ்வில் நாணயத்தைப் பெற்றார்

74. Answer: (B) Social justice, equality, self-respect, love for Tamil language, and state autonomy

Key points:

- These principles form the foundation of DMK's governance model
- Aims for holistic development across: • Economy • Education • Society • Thought • Actions
- Model advocates simultaneous growth in: • Industrial development • Social change • Educational advancement
- This approach was envisioned by three leaders: • Thanthai Periyar • Perarignar Anna • Muthamizharignar Kalaigarnar

Other options are incorrect because: (A) Focuses only on economic aspects (C) Religious harmony is not a core principle (D) State autonomy, not centralization, is emphasized

விடை: (B) சமூக நீதி, சமத்துவம், சுயமரியாதை, தமிழ் மொழி மீதான காதல் மற்றும் மாநில சுயாட்சி

- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - இந்த கொள்கைகள் திமுகவின் ஆட்சி மாதிரியின் அடிப்படையை உருவாக்குகின்றன
 - பொருளாதாரம், கல்வி, சமூகம், சிந்தனை, செயல்கள் என அனைத்திலும் முழுமையான வளர்ச்சியை நோக்கமாகக் கொண்டது
 - இந்த மாதிரி பின்வரும் அனைத்திலும் ஒரே நேரத்தில் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கிறது:
 - தொழில் வளர்ச்சி
 - சமூக மாற்றம்

- கல்வி மேம்பாடு
- இந்த அணுகுமுறை மூன்று தலைவர்களால் கற்பனை செய்யப்பட்டது:
 - தந்தை பெரியார்
 - பேரறிஞர் அண்ணா
 - முத்தமிழறிஞர் கலைஞர்
- மற்ற விருப்பங்கள் தவறானவை, ஏனெனில்:
 - (A) பொருளாதார அம்சங்களில் மட்டும் கவனம் செலுத்துகிறது
 - (C) மத நல்லிணக்கம் ஒரு முக்கிய கொள்கை அல்ல
 - (D) மாநில சுயாட்சிக்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, மையப்படுத்தலுக்கு அல்ல.

75. Answer: (B) 2 and 3 only correct

- Statement 2 is correct - Site contains both Iron Age and Early Mesolithic monuments along with Paleolithic sites
- Statement 3 is correct - Contains graffiti and Tamili inscribed potsherds, along with russet-coated ware
- Statement 1 is incorrect - Site has monuments from multiple periods, not just Paleolithic
- Statement 4 is incorrect - No specific mention of stone tools in the archaeological findings

Key findings at Kongalnagaram:

- 20-acre archaeological mound
- Multiple period monuments including gravestones, dolmen, burial urns
- Contains Chera coins and earrings
- Significant for tracing Tamili origins

விடை: (B) 2 மற்றும் 3 மட்டும் சரி

- கூற்று 2 சரியானது - இந்த தளத்தில் இரும்பு காலம் மற்றும் ஆரம்ப மெசோலித்திக் நினைவுச்சின்னங்கள் மற்றும் பாலியோலித்திக் தளங்கள் உள்ளன.
- கூற்று 3 சரியானது - இந்த தளத்தில் வரைபடங்கள் மற்றும் தமிழ் எழுத்துக்கள் பொறிக்கப்பட்ட பாணை ஓடுகள் மற்றும் ரஸெட் பூசப்பட்ட மட்பாண்டங்கள் உள்ளன
- கூற்று 1 தவறானது - இந்த தளத்தில் பல காலகட்டங்களின் நினைவுச்சின்னங்கள் உள்ளன, பாலியோலித்திக் மட்டும் இல்லை.
- கூற்று 4 தவறானது - தொல்பொருள் கண்டுபிடிப்புகளில் கல் கருவிகள் பற்றிய குறிப்பிட்ட குறிப்பு எதுவும் இல்லை
- கொங்கலநகரத்தில் உள்ள முக்கிய கண்டுபிடிப்புகள்:
 - 20 ஏக்கர் தொல்பொருள் மேடு
 - கல்லறை, டோல்மென், புதைக்கப்பட்ட ஜாடிகள் உட்பட பல காலகட்ட நினைவுச்சின்னங்கள்
 - சேர நாணயங்கள் மற்றும் காதணிகளைக் கொண்டுள்ளது
 - தமிழ் எழுத்துக்களின் தோற்றத்தைக் கண்டறிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது

76. Answer is (C) (i), (ii) and (iii) only

Key points:

- The scheme is implemented with 75% World Bank funding
- Covers 26 districts across two phases
- Specifically targets marginalized groups including disabled persons
- Implemented by Ministry of Rural Development and Panchayat Raj, not Health Department
- Statement (iv) is incorrect, making option C the right answer

விடை: (C) (i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - இத்திட்டம் 75% உலக வங்கி நிதியுதவியுடன் செயல்படுத்தப்படுகிறது
 - இரண்டு கட்டங்களாக 26 மாவட்டங்களில் செயல்படுத்தப்படுகிறது
 - குறிப்பாக மாற்றுத்திறனாளிகள் உட்பட விளிம்புநிலை குழுக்களை இலக்காகக் கொண்டுள்ளது

- சுகாதாரத் துறையால் அல்ல, கிராமப்புற மேம்பாடு மற்றும் பஞ்சாயத்து ராஜ் அமைச்சகத்தால் செயல்படுத்தப்படுகிறது
- கூற்று (iv) தவறானது, எனவே விருப்பம் C சரியான பதில்.

77. Answer is (C) I, II and III only

Key points:

- Agricultural employment share dropped by 5 percentage points from 46.4%
- Tamil Nadu ranks second lowest in agricultural employment after Kerala
- Agricultural labor percentage increased to 29.21% in 2011
- Statement IV is incorrect - cultivators actually decreased from 18.4% in 2001 to 12.92% in 2011
- The first three statements (I, II, III) are accurate while IV is false
- This trend reflects the shift from agriculture to non-agricultural sectors and the proletarianization of peasantry

Additional context:

- The decline in cultivators coupled with rise in agricultural labor indicates structural changes in Tamil Nadu's agricultural sector
- This shift contributes to the overall transformation of employment patterns from traditional to modern sectors

விடை: (C) I, II மற்றும் III மட்டும்

- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - விவசாய வேலைவாய்ப்பு பங்கு 46.4% இலிருந்து 5 சதவீத புள்ளிகள் குறைந்தது
 - கேரளாவிற்குப் பிறகு விவசாய வேலைவாய்ப்பில் தமிழ்நாடு இரண்டாவது குறைந்த இடத்தில் உள்ளது
 - விவசாயத் தொழிலாளர்களின் சதவீதம் 2011 இல் 29.21% ஆக அதிகரித்துள்ளது
 - கூற்று IV தவறானது - சாகுபடியாளர்கள் உண்மையில் 2001 இல் 18.4% லிருந்து 2011 இல் 12.92% ஆக குறைந்துள்ளது
 - முதல் மூன்று கூற்றுகள் (I, II, III) துல்லியமானவை, IV தவறானது
 - இந்த போக்கு விவசாயத்திலிருந்து விவசாயம் சாராத துறைகளுக்கு மாறுவதையும், விவசாயிகளின் பாட்டாளிமயமாக்கத்தையும் பிரதிபலிக்கிறது
- கூடுதல் சூழல்:
 - சாகுபடியாளர்கள் குறைந்து விவசாயத் தொழிலாளர்கள் அதிகரித்திருப்பது தமிழ்நாட்டின் விவசாயத் துறையில் கட்டமைப்பு மாற்றங்களைக் குறிக்கிறது.
 - இந்த மாற்றம் பாரம்பரியத்திலிருந்து நவீன துறைகளுக்கு வேலைவாய்ப்பு முறைகளின் ஓட்டுமொத்த மாற்றத்திற்கு பங்களிக்கிறது.

78. Answer is (C) Coimbatore

Key points:

- Coimbatore showed a positive change of +33 in sex ratio between 2001-2011, increasing from 968 to 1001
- Other districts mentioned showed negative changes:
- Theni: -78 (978 to 900)
- Sivaganga: -38 (1038 to 1000)
- Thanjavur: -8 (1021 to 1013)

விடை: (C) கோயம்புத்தூர்

- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - கோயம்புத்தூர் 2001-2011 க்கு இடையில் பாலின விகிதத்தில் +33 என்ற நேர்மறையான மாற்றத்தைக் காட்டியது, அதாவது 968 லிருந்து 1001 ஆக அதிகரித்துள்ளது.
 - குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மற்ற மாவட்டங்கள் எதிர்மறையான மாற்றங்களைக் காட்டின:
 - தேனி: -78 (978 முதல் 900 வரை)
 - சிவகங்கை: -38 (1038 முதல் 1000 வரை)

- தஞ்சாவூர்: -8 (1021 முதல் 1013 வரை)

79. Answer is (A) I, II and III only

- Founded in December 1983 under Companies Act
- Under Social Welfare Department from inception to 2006
- Transferred to Rural Development and Panchayat Raj Department in July 2006
- Statement IV is incorrect:
- TNCDDW's primary focus is not urban development
- It focuses on social and economic empowerment of women through entrepreneurship, SHG promotion, and poverty alleviation in both rural and urban areas
- Main functions include promoting entrepreneurship, identifying suitable industries for women, supporting marketing, and SHG formation

விடை: (A) I, II மற்றும் III மட்டும்

- நிறுவனங்கள் சட்டத்தின் கீழ் டிசம்பர் 1983 இல் நிறுவப்பட்டது
- ஆரம்பம் முதல் 2006 வரை சமூக நலத் துறையின் கீழ் இருந்தது
- ஜூலை 2006 இல் ஊரக வளர்ச்சி மற்றும் பஞ்சாயத்து ராஜ் துறைக்கு மாற்றப்பட்டது
- கூற்று IV தவறானது:
 - TNCDDW இன் முக்கிய கவனம் நகர்ப்புற வளர்ச்சி அல்ல.
 - இது கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புறப் பகுதிகளில் தொழில்முனைவு, சுய உதவிக் குழு ஊக்குவிப்பு மற்றும் வறுமை ஒழிப்பு மூலம் பெண்களின் சமூக மற்றும் பொருளாதார அதிகாரமளிப்பில் கவனம் செலுத்துகிறது.
 - முக்கிய செயல்பாடுகளில் தொழில்முனைவை ஊக்குவித்தல், பெண்களுக்கு ஏற்ற தொழில்களை அடையாளம் காணுதல், சந்தைப்படுத்துதலை ஆதரித்தல் மற்றும் SHG உருவாக்கம் ஆகியவை அடங்கும்.

80. Answer: (B) II and III only

- Founded in December 1973 under the State Industries Promotion Corporation framework.
- : SIPCOT (State Industries Promotion Corporation of Tamil Nadu) was established to promote industrial growth by creating industrial estates, facilitating investment, and supporting infrastructure.
- Electronics Hub: Tamil Nadu ranks first in electronics exports, reflecting the state's ability to support high-tech industries.
- Statement II is Correct: SIPCOT Ranipet was established in 1973, making this a landmark achievement in industrialization.
- Statement III is Correct: Tamil Nadu is a leader in e-vehicle manufacturing, producing 40% of India's electric vehicles.
- Statement IV is Incorrect: SIPCOT's establishment year is wrongly mentioned as 1983 instead of 1973.

விடை: (B) II மற்றும் III மட்டும்

- மாநில தொழில்கள் மேம்பாட்டு கழக கட்டமைப்பின் கீழ் டிசம்பர் 1973 இல் நிறுவப்பட்டது.
- SIPCOT (தமிழ்நாடு மாநில தொழில்கள் மேம்பாட்டுக் கழகம்) தொழில்துறை எஸ்டேட்களை உருவாக்குதல், முதலீட்டை எளிதாக்குதல் மற்றும் உள்கட்டமைப்பை ஆதரிப்பதன் மூலம் தொழில்துறை வளர்ச்சியை மேம்படுத்த நிறுவப்பட்டது.
- மின்னணு மையம்: தமிழ்நாடு மின்னணு ஏற்றுமதியில் முதலிடம் வகிக்கிறது, இது உயர் தொழில்நுட்ப தொழில்களை ஆதரிக்கும் மாநிலத்தின் திறனை பிரதிபலிக்கிறது.
- கூற்று II சரியானது: SIPCOT ராணிப்பேட்டை 1973 இல் நிறுவப்பட்டது, இது தொழில்மயமாக்கலில் ஒரு மைல்கல் சாதனையாகும்.
- கூற்று III சரியானது: தமிழ்நாடு மின்சார வாகன உற்பத்தியில் முன்னணியில் உள்ளது, இந்தியாவின் மின்சார வாகனங்களில் 40% உற்பத்தி செய்கிறது.

- கூற்று IV தவறானது: SIPCOT நிறுவப்பட்ட ஆண்டு 1973 க்கு பதிலாக 1983 என தவறாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

81. Answer: (C) M. Karunanidhi

- Historical Initiative: The 'Hut-Free Tamil Nadu' scheme was launched under the leadership of M. Karunanidhi to provide permanent housing for rural hut-dwellers.
- Significance: It aimed to replace huts with concrete houses, improving the living standards of the rural poor.
- Continuation: Subsequent efforts have expanded on this scheme to achieve the vision of a hut-free Tamil Nadu by 2030.

விடை: (C) எம். கருணாநிதி

- வரலாற்று சிறப்புமிக்க முயற்சி: 'குடிசையில்லா தமிழ்நாடு' திட்டம் எம். கருணாநிதியின் தலைமையில் கிராமப்புற குடிசைவாசிகள் வசிப்பதற்கு நிரந்தர வீடுகளை வழங்கும் நோக்கத்தில் தொடங்கப்பட்டது.
- முக்கியத்துவம்: கிராமப்புற ஏழைகளின் வாழ்க்கைத்தரத்தை மேம்படுத்தும் வகையில் குடிசைகளுக்குப் பதிலாக கான்கிரீட் வீடுகளைக் கட்டுவதை நோக்கமாகக் கொண்டது.
- தொடர்ச்சி: 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் குடிசையில்லா தமிழ்நாடு என்ற தொலைநோக்குப் பார்வையை அடைவதற்கு இந்த திட்டம் அடுத்தடுத்த முயற்சிகளின் மூலம் விரிவுபடுத்தப்பட்டுள்ளது.

82. Answer: (D) (a), (b), and (c)

- Statement (a): Tamil Nadu's fiscal deficit for 2024-25 is projected at 3.44% of GSDP, adhering to the Fifteenth Finance Commission's guidelines, with an additional allowance due to power sector reforms.
- Statement (b): The total revenue receipts for the budget year are estimated at ₹2,99,009.98 crore, reflecting growth in tax and non-tax revenue.
- Statement (c): A revenue surplus is projected by 2026-27, driven by efficient fiscal management, increased revenue collection, and expenditure rationalization.

விடை: (D) (a), (b) மற்றும் (c)

- கூற்று (a): 2024-25 ஆம் ஆண்டிற்கான தமிழ்நாட்டின் நிதிப் பற்றாக்குறை GSDP இல் 3.44% ஆக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது, இது பதினைந்தாவது நிதி ஆணையத்தின் வழிகாட்டுதல்களைப் பின்பற்றி, மின்சாரத் துறை சீர்திருத்தங்கள் காரணமாக கூடுதல் அனுமதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
- கூற்று (b): வரவு செலவுத் திட்டத்திற்கான மொத்த வருவாய் ரசீதுகள் ₹2,99,009.98 கோடியாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது வரி மற்றும் வரி அல்லாத வருவாயில் வளர்ச்சியை பிரதிபலிக்கிறது.
- கூற்று (c): திறமையான நிதி மேலாண்மை, அதிகரித்த வருவாய் வசூல் மற்றும் செலவினங்களை முறைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றால் 2026-27க்குள் வருவாய் உபரி கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

83. Answer: (D) Primary sector: 12.6%, Secondary sector: 34.1%, Tertiary sector: 53.1%

- Primary Sector: Includes agriculture, livestock, forestry, and fisheries, contributing 12.6% to Tamil Nadu's GSDP. Despite urbanization, agriculture remains a significant employer.
- Secondary Sector: Comprises manufacturing, construction, electricity, and related industries, contributing 34.1%. Tamil Nadu's industrial strength is evident in auto manufacturing, textiles, and electronics.
- Tertiary Sector: Dominates with a 53.1% share, driven by IT/ITES, financial services, trade, and tourism. The state is a hub for global service industries.

- **Balanced Growth:** This sectoral composition highlights Tamil Nadu's transition towards a service-driven economy while maintaining its industrial and agricultural base.

விடை: (D) முதன்மை துறை: 12.6%, இரண்டாம் நிலை துறை: 34.1%, மூன்றாம் நிலை துறை: 53.1%

- முதன்மை துறை: விவசாயம், கால்நடை வளர்ப்பு, வனவியல் மற்றும் மீன்வளம் ஆகியவை இதில் அடங்கும், இது தமிழ்நாட்டின் GSDP க்கு 12.6% பங்களிக்கிறது. நகரமயமாக்கல் இருந்தபோதிலும், விவசாயம் ஒரு முக்கிய வேலைவாய்ப்பாளராக உள்ளது.
- இரண்டாம் நிலை துறை: உற்பத்தி, கட்டுமானம், மின்சாரம் மற்றும் தொடர்புடைய தொழில்கள் ஆகியவை அடங்கும், இது 34.1% பங்களிக்கிறது. ஆட்டோ உற்பத்தி, ஜவுளி மற்றும் மின்னணுவியல் ஆகியவற்றில் தமிழ்நாட்டின் தொழில்துறை வலிமை தெளிவாக உள்ளது.
- மூன்றாம் நிலை துறை: IT/ITES, நிதி சேவைகள், வர்த்தகம் மற்றும் சுற்றுலா ஆகியவற்றால் இயக்கப்படுகிறது, இது 53.1% பங்களிப்புடன் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது. இந்த மாநிலம் உலகளாவிய சேவைத் தொழில்களுக்கான மையமாக உள்ளது.
- சமச்சீர் வளர்ச்சி: இந்த துறைசார்ந்த கலவை, தமிழ்நாடு தனது தொழில் மற்றும் விவசாய தளத்தை பராமரிக்கும் அதே வேளையில் சேவை சார்ந்த பொருளாதாரத்தை நோக்கி மாறுவதைக் காட்டுகிறது.

84. Answer: (A) Both (A) and (R) are true; (R) is the correct explanation of (A).

- **Women's Empowerment in Tamil Nadu:**
 - Tamil Nadu has introduced numerous policies and schemes, such as Self-Help Groups (SHGs) and women-centric welfare programs, to foster economic independence and leadership roles.
 - Women are actively involved in political processes, with significant representation in local governance.
- **Multiplier Effect:**
 - Empowered women contribute to better decision-making for their families, particularly in education, health, and financial management.
 - Studies have shown that economic empowerment improves the quality of life for future generations by reducing poverty and enhancing social well-being.
- **Causal Link:**
 - The focus on skill development, financial inclusion, and entrepreneurship for women ensures that Tamil Nadu remains a leader in fostering women's empowerment.
 - This directly supports the assertion and explains the reason behind the impact.

விடை: (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் உண்மை; (R) என்பது (A) க்கான சரியான விளக்கம்.

- தமிழ்நாட்டில் பெண்களின் அதிகாரமளித்தல்:
 - தமிழ்நாடு சுய உதவிக் குழுக்கள் (SHG) மற்றும் பெண்கள் சார்ந்த நலத்திட்டங்கள் போன்ற பல கொள்கைகளையும் திட்டங்களையும் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது, பொருளாதார சுதந்திரம் மற்றும் தலைமைப் பாத்திரங்களை ஊக்குவிக்கிறது.
 - உள்ளாட்சி நிர்வாகத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பிரதிநிதித்துவத்துடன், பெண்கள் அரசியல் செயல்முறைகளில் தீவிரமாக ஈடுபட்டுள்ளனர்.
- பெருக்கி விளைவு:
 - அதிகாரமளிக்கப்பட்ட பெண்கள் தங்கள் குடும்பங்களுக்கான சிறந்த முடிவெடுப்பதற்கு பங்களிக்கின்றனர், குறிப்பாக கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் நிதி மேலாண்மையில்.
 - வறுமையைக் குறைப்பதன் மூலமும் சமூக நலனை மேம்படுத்துவதன் மூலமும் பொருளாதார அதிகாரமளித்தல் எதிர்கால சந்ததியினரின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துகிறது என்று ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.

- காரண இணைப்பு:
 - பெண்களுக்கான திறன் மேம்பாடு, நிதிச் சேர்க்கை மற்றும் தொழில்முனைவு ஆகியவற்றில் கவனம் செலுத்துவது, பெண்களின் அதிகாரமளித்தலை ஊக்குவிப்பதில் தமிழ்நாடு தொடர்ந்து முன்னணியில் இருப்பதை உறுதி செய்கிறது.
 - இது கூற்றை நேரடியாக ஆதரிக்கிறது மற்றும் தாக்கத்திற்கான காரணத்தை விளக்குகிறது.

85. Answer: (C) Ranked 3rd overall in the 2023-24 SDG Index.

- Tamil Nadu's Ranking:
 - Tamil Nadu secured the 3rd position in the 2023-24 NITI Aayog SDG Index, reflecting its consistent efforts toward sustainable development.
 - States like Kerala and Uttarakhand ranked slightly higher, but Tamil Nadu excelled in multiple SDG goals.
- Key SDG Achievements:
 - Gender Equality (SDG 5): Tamil Nadu performed exceptionally well in promoting women's rights, economic independence, and representation.
 - No Poverty (SDG 1): The state leads in poverty eradication efforts with strong implementation of welfare schemes and SHGs.
 - Climate Action (SDG 13): Tamil Nadu has taken initiatives like the Green Climate Fund and projects aimed at reducing emissions, though it ranked behind other states in specific areas.
- Composite Score:
 - Tamil Nadu's SDG composite score was close to 79, not 90, reflecting significant progress but with room for further improvement in areas like industrial emissions and environmental conservation.

விடை: (C) 2023-24 SDG குறியீட்டில் ஒட்டுமொத்தமாக 3வது இடத்தைப் பிடித்தது.

- தமிழ்நாட்டின் தரவரிசை:
 - தமிழ்நாடு 2023-24 நிதி ஆயோக் SDG குறியீட்டில் 3வது இடத்தைப் பிடித்தது, இது நிலையான வளர்ச்சியை நோக்கிய அதன் தொடர்ச்சியான முயற்சிகளை பிரதிபலிக்கிறது.
 - கேரளா மற்றும் உத்தரகண்ட் போன்ற மாநிலங்கள் சற்று உயர்ந்த தரவரிசையில் இருந்தன, ஆனால் தமிழ்நாடு பல SDG இலக்குகளில் சிறந்து விளங்கியது.
- முக்கிய SDG சாதனைகள்:
 - பாலின சமத்துவம் (SDG 5): பெண்களின் உரிமைகள், பொருளாதார சுதந்திரம் மற்றும் பிரதிநிதித்துவத்தை மேம்படுத்துவதில் தமிழ்நாடு சிறப்பாக செயல்பட்டது.
 - வறுமை இல்லாமை (SDG 1): நலத்திட்டங்கள் மற்றும் SHG களை வலுவாக அமல்படுத்துவதன் மூலம் வறுமை ஒழிப்பு முயற்சிகளில் மாநிலம் முன்னணியில் உள்ளது.
 - காலநிலை நடவடிக்கை (SDG 13): தமிழ்நாடு பசுமை காலநிலை நிதி மற்றும் உமிழ்வைக் குறைக்கும் திட்டங்கள் போன்ற முயற்சிகளை எடுத்துள்ளது, இருப்பினும் குறிப்பிட்ட பகுதிகளில் பிற மாநிலங்களை விட பின்தங்கியுள்ளது.
- கூட்டு மதிப்பெண்:
 - தமிழ்நாட்டின் SDG கலப்பு மதிப்பெண் 79 க்கு அருகில் இருந்தது, 90 அல்ல, இது குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றத்தைக் காட்டுகிறது, ஆனால் தொழில்முறை உமிழ்வுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு போன்ற பகுதிகளில் மேலும் முன்னேற்றத்திற்கான வாய்ப்பு உள்ளது.

86. Answer: (A) Lignite

- Lignite in Tamil Nadu:

- Tamil Nadu is the leading producer of lignite in India, with significant reserves located in the Neyveli Lignite Field.
- Lignite is a soft brown coal primarily used for thermal power generation in Neyveli Thermal Power Plants.
- Other Minerals:
 - Iron Ore: Found in limited quantities in Tamil Nadu, primarily in Salem and Tiruvannamalai districts.
 - Graphite: Occurs in districts like Sivagangai but is not as abundant as lignite.
 - Bauxite: Found in Nilgiris and surrounding areas, but Tamil Nadu does not lead in its production compared to other states like Odisha.
- Conclusion: Lignite is the most abundant mineral in Tamil Nadu and supports major energy and industrial needs.

விடை: (A) பழுப்பு நிலக்கரி

- தமிழ்நாட்டில் பழுப்பு நிலக்கரி:
 - இந்தியாவில் பழுப்பு நிலக்கரியை உற்பத்தி செய்யும் முன்னணி மாநிலம் தமிழ்நாடு, இதன் குறிப்பிடத்தக்க இருப்பு நெய்வேலி பழுப்பு நிலக்கரி சுரங்கத்தில் அமைந்துள்ளது.
 - பழுப்பு நிலக்கரி ஒரு மென்மையான பழுப்பு நிற நிலக்கரி ஆகும், இது முதன்மையாக நெய்வேலி அனல் மின் நிலையங்களில் வெப்ப மின் உற்பத்திக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- மற்ற தாதுக்கள்:
 - இரும்புத்தாது: தமிழ்நாட்டில் சேலம் மற்றும் திருவண்ணாமலை மாவட்டங்களில் வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் காணப்படுகிறது.
 - கிராஃபைட்: சிவகங்கை போன்ற மாவட்டங்களில் காணப்படுகிறது, ஆனால் பழுப்பு நிலக்கரி அளவுக்கு அதிகமாக இல்லை.
 - பாக்கைட்: நீலகிரி மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் காணப்படுகிறது, ஆனால் ஓசா போன்ற பிற மாநிலங்களுடன் ஒப்பிடுகையில் தமிழ்நாடு இதன் உற்பத்தியில் முன்னணியில் இல்லை.
- முடிவு: பழுப்பு நிலக்கரி தமிழ்நாட்டில் அதிக அளவில் காணப்படும் தாதுவாகும், மேலும் இது முக்கிய எரிசக்தி மற்றும் தொழில்துறை தேவைகளுக்கு ஆதரவளிக்கிறது.

87. Answer: (C) (iii) only

- Key Objectives of M-Sand Policy 2023:
 - Promoting zero-waste mining practices: Ensures that quarrying and sand production minimize waste and environmental impact.
 - Use of BIS-compliant M-Sand: Ensures that manufactured sand (M-Sand) meets Bureau of Indian Standards (BIS) for quality and safety in construction.
 - Recycling aggregates from construction and demolition waste: Encourages sustainability by using recyclable materials to produce M-Sand.
- Not an Objective:
 - Encouraging river sand mining (iii):
 - This is explicitly not encouraged under the policy, as the focus is on reducing environmental degradation caused by river sand mining.
 - The policy promotes M-Sand as an alternative to river sand to protect water bodies and ecosystems.

விடை: (C) (iii) மட்டும்

- M-மணல் கொள்கை 2023 இன் முக்கிய நோக்கங்கள்:



IYACHAMY ACADEMY



GROUP -1 2025

THADAI ATHAI UDAI PRELIMS TEST SERIES

BATCH -2

SYLLABUS / TREND BASED

Get Exclusive Current Affairs for Prelims | Mains

STRUCTURE

100 TESTS

TEST FOR ONLINE 5000
TEST FOR OFFLINE 6000

TEST & MATERIAL ONLINE 10000
TEST & MATERIAL PRINTED 11000

ONLINE|OFFLINE

STARTS FROM FEBRUARY 11

IYACHAMY ACADEMY

NO 173 3RD , FLOOR

THIRUGNANASAMBANDAR STREET

ANNA NAGAR CHENNAI- 40

9952521550

IYACHAMY ACADEMY

SHIFA OPTICALS UPSTAIRS

NORTH CAR STREET

SANKARANKOVIL

7338884555

IYACHAMY ACADEMY

KRISHNA BAKKERY UPSTAIRS

SWAMY SANNATHI

TENKASI

9786947055

- கழிவு இல்லாத சுரங்க முறைகளை ஊக்குவித்தல்: குவாரி மற்றும் மணல் உற்பத்தி கழிவுகளை குறைத்து சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பை குறைப்பதை உறுதி செய்கிறது.
- BIS-இணக்கமான M-மணலை பயன்படுத்துதல்: கட்டுமானத்தில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மணல் (M-மணல்) இந்திய தர நிர்ணய பணியகம் (BIS) தரத்தை பூர்த்தி செய்வதை உறுதி செய்கிறது.
- கட்டுமானம் மற்றும் இடிப்பு கழிவுகளிலிருந்து கிடைக்கும் பொருட்களை மறுசுழற்சி செய்தல்: M-மணலை உற்பத்தி செய்ய மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிலைத்தன்மையை ஊக்குவிக்கிறது.
- நோக்கமில்லாதது:
 - ஆற்று மணல் சுரங்கத்தை ஊக்குவித்தல் (iii):
 - இந்த கொள்கையின் கீழ் இது வெளிப்படையாக ஊக்குவிக்கப்படவில்லை, ஏனெனில் ஆற்று மணல் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் சீரழிவைக் குறைப்பதில் கவனம் செலுத்தப்படுகிறது.
 - நீர்நிலைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளைப் பாதுகாக்க ஆற்று மணலுக்கு மாற்றாக M-மணலை இந்த கொள்கை ஊக்குவிக்கிறது.

88. Answer: (A) 1 and 2 only

(1) Ennore Port primarily handles bulk cargo like coal and ore.

- True.
 - Ennore Port, also known as Kamarajar Port, is primarily a bulk-handling port in Tamil Nadu.
 - It specializes in handling bulk cargo like coal, iron ore, and liquid bulk for industries and power plants in the region.

(2) Chennai Port is a leader in automobile exports.

- True.
 - Chennai Port is often referred to as the "Gateway to South India" and is one of the largest hubs for automobile exports in India.
 - Major automobile manufacturers like Hyundai, Ford, and Nissan use this port for exporting their vehicles.

(3) Tuticorin Port is India's second-largest container-handling port.

- False.
 - Tuticorin Port (now VOC Port) is a major port in Tamil Nadu but is not the second-largest container-handling port in India.
 - The second-largest container-handling port is Jawaharlal Nehru Port Trust (JNPT) near Mumbai.
 - Tuticorin Port primarily handles bulk and breakbulk cargo, along with moderate container traffic.

விடை: (A) 1 மற்றும் 2 மட்டும்

- (1) எண்ணூர் துறைமுகம் முக்கியமாக நிலக்கரி மற்றும் தாது போன்ற மொத்த சரக்குகளை கையாள்கிறது.
 - உண்மை.
 - எண்ணூர் துறைமுகம், காமராஜர் துறைமுகம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, இது தமிழ்நாட்டில் மொத்த சரக்குகளை கையாளும் துறைமுகமாகும்.
 - இது இப்பகுதியில் உள்ள தொழில்கள் மற்றும் மின் நிலையங்களுக்கான நிலக்கரி, இரும்புத் தாது மற்றும் திரவ மொத்த சரக்குகள் போன்ற மொத்த சரக்குகளைக் கையாள்வதில் நிபுணத்துவம் பெற்றது.
- (2) சென்னை துறைமுகம் வாகன ஏற்றுமதியில் முன்னணியில் உள்ளது.
 - உண்மை.

- சென்னை துறைமுகம் "தென்னிந்தியாவின் நுழைவாயில்" என்று அழைக்கப்படுகிறது, மேலும் இது இந்தியாவில் வாகன ஏற்றுமதிக்கான மிகப்பெரிய மையங்களில் ஒன்றாகும்.
- ஹூண்டாய், ஃபோர்டு மற்றும் நிசான் போன்ற முக்கிய வாகன உற்பத்தியாளர்கள் தங்கள் வாகனங்களை ஏற்றுமதி செய்ய இந்த துறைமுகத்தைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.
- (3) தூத்துக்குடி துறைமுகம் இந்தியாவின் இரண்டாவது பெரிய கொள்கலன் கையாளும் துறைமுகமாகும்.
 - தவறு.
 - தூத்துக்குடி துறைமுகம் (இப்போது VOC துறைமுகம்) தமிழ்நாட்டில் ஒரு பெரிய துறைமுகம், ஆனால் இந்தியாவில் இரண்டாவது பெரிய கொள்கலன் கையாளும் துறைமுகம் அல்ல.
 - இரண்டாவது பெரிய கொள்கலன் கையாளும் துறைமுகம் மும்பைக்கு அருகிலுள்ள ஜவஹர்லால் நேரு துறைமுக அறக்கட்டளை (JNPT) ஆகும்.
 - தூத்துக்குடி துறைமுகம் முக்கியமாக மொத்த மற்றும் உடைக்கப்பட்ட சரக்குகளை கையாள்வதுடன், மிதமான கொள்கலன் போக்குவரத்தையும் கையாள்கிறது.

89. Answer: (A) Prosopis juliflora

- Prosopis juliflora:
 - It is a highly invasive species introduced to India for afforestation and as a source of fuelwood.
 - In Tamil Nadu, this species has invaded agricultural lands, water bodies, and grazing areas, leading to the loss of native biodiversity.
 - It depletes groundwater due to its high water uptake and reduces soil fertility.
- Other Options:
 - Teak: It is a valuable timber species and not invasive in Tamil Nadu.
 - Cycas circinalis: It is a native and rare species, not invasive.
 - Bamboo: While it can spread quickly, it is not considered a major invasive species in Tamil Nadu.

விடை: (A) புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா

- புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா:
 - இது இந்தியாவில் காடுகள் மற்றும் எரிபொருள்களுக்கான ஆதாரமாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒரு ஆக்கிரமிப்பு இனமாகும்.
 - தமிழ்நாட்டில், இந்த இனம் விவசாய நிலங்கள், நீர்நிலைகள் மற்றும் மேய்ச்சல் பகுதிகளை ஆக்கிரமித்துள்ளது, இதனால் பூர்வீக பல்லுயிர் இழப்பு ஏற்படுகிறது.
 - இது அதிக நீர் எடுப்பதன் காரணமாக நிலத்தடி நீரை குறைத்து, மண்ணின் வளத்தையும் குறைக்கிறது.
- மற்ற விருப்பங்கள்:
 - தேக்கு: இது ஒரு மதிப்புமிக்க மர இனமாகும், தமிழ்நாட்டில் ஆக்கிரமிப்பு இனம் இல்லை.
 - சைகஸ் சர்க்கிநாலிஸ்: இது ஒரு பூர்வீக மற்றும் அரிய இனம், ஆக்கிரமிப்பு இல்லை.
 - மூங்கில்: இது விரைவாகப் பரவக்கூடும் என்றாலும், தமிழ்நாட்டில் ஒரு முக்கிய ஆக்கிரமிப்பு இனமாகக் கருதப்படுவதில்லை.

90. Answer: (B) Habitat for the Lion-tailed Macaque

- Features of Arittapatti Biodiversity Heritage Site:
 - Located in Tamil Nadu, Arittapatti is known for its ancient Tamil Brahmi inscriptions, which reflect the historical and cultural significance of the region.

- The site has rock-cut temples dating back 2,200 years, showcasing architectural heritage.
- It is rich in natural springs and watersheds, providing critical water resources for the region.
- Habitat for the Lion-tailed Macaque:
 - The Lion-tailed Macaque is primarily found in the Western Ghats, particularly in evergreen forests.
 - Arittapatti does not serve as a habitat for this species as it is located in a semi-arid region with rocky terrain, not suited to the macaque's ecological requirements.

விடை: (B) சிங்கவால் குரங்கிற்கான வாழ்விடம்

- அரிட்டாபட்டி பல்லுயிர் பாரம்பரிய தளத்தின் அம்சங்கள்:
 - தமிழ்நாட்டில் அமைந்துள்ள அரிட்டாபட்டி, இப்பகுதியின் வரலாற்று மற்றும் கலாச்சார முக்கியத்துவத்தை பிரதிபலிக்கும் பண்டைய தமிழ் பிராமி கல்வெட்டுகளுக்கு பெயர் பெற்றது.
 - இந்த தளம் 2,200 ஆண்டுகளுக்கு முந்தைய பாறை வெட்டப்பட்ட கோவில்களைக் கொண்டுள்ளது, இது கட்டிடக்கலை பாரம்பரியத்தை வெளிப்படுத்துகிறது.
 - இது இயற்கையான நீரூற்றுகள் மற்றும் நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளில் நிறைந்துள்ளது, இது இப்பகுதிக்கு முக்கியமான நீர் ஆதாரங்களை வழங்குகிறது.
- சிங்கவால் குரங்கிற்கான வாழ்விடம்:
 - சிங்கவால் குரங்கு முதன்மையாக மேற்குத் தொடர்ச்சி மலைகளில், குறிப்பாக பசுமையான காடுகளில் காணப்படுகிறது.
 - அரிட்டாபட்டி இந்த இனத்திற்கான வாழ்விடமாக செயல்படவில்லை, ஏனெனில் இது பாறை நிலப்பரப்புடன் கூடிய ஒரு அரை வறண்ட பகுதியில் அமைந்துள்ளது, இது குரங்கின் சுற்றுச்சூழல் தேவைகளுக்கு ஏற்றது அல்ல.

91. The correct answer is (A) (I) only

Key points:

- Cyclone Vardah (2016):
- Actually impacted Chennai and neighboring districts
- Not Kanyakumari region as stated in option I
- Caused extensive damage and power/communication outages
- Cyclone Gaja (2018):
- Correctly matched - severely impacted central Tamil Nadu
- Particularly affected delta regions
- Crossed coast between Nagapattinam and Vedaranyam
- Cyclone Nivar (2020):
- Correctly matched - affected Chennai and coastal districts
- Brought heavy rainfall and strong winds
- Impacted Chennai, Cuddalore, Nagapattinam regions
- Cyclone Burevi (2020):
- Correctly matched - lingered over Gulf of Mannar
- Caused heavy rainfall in southern districts
- Affected Kanyakumari, Thoothukudi, Tirunelveli areas

சரியான விடை (A) (I) மட்டும்

- முக்கிய குறிப்புகள்:
 - வர்தா புயல் (2016):
 - உண்மையில் சென்னை மற்றும் அண்டை மாவட்டங்களை பாதித்தது
 - விருப்பம் I இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி கன்னியாகுமரி பகுதியை அல்ல
 - பெரும் சேதம் மற்றும் மின்சாரம் / தகவல் தொடர்பு துண்டிப்பு ஏற்பட்டது.
 - கஜா புயல் (2018):

- சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது - மத்திய தமிழ்நாட்டை கடுமையாகப் பாதித்தது
- குறிப்பாக டெல்டா பகுதிகளை பாதித்தது
- நாகப்பட்டினம் மற்றும் வேதாரண்யம் இடையே கரையை கடந்தது
- நிவர் புயல் (2020):
 - சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது - சென்னை மற்றும் கடலோர மாவட்டங்களை பாதித்தது
 - கனமழை மற்றும் பலத்த காற்று வீசியது
 - சென்னை, கடலூர், நாகப்பட்டினம் பகுதிகளை பாதித்தது
- புரேவி புயல் (2020):
 - சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது - மன்னார் வளைகுடாவில் நீடித்தது
 - தென் மாவட்டங்களில் பலத்த மழை பெய்தது
 - கன்னியாகுமரி, தூத்துக்குடி, திருநெல்வேலி பகுதிகளை பாதித்தது

92. Answer is (B) Align with India's Nationally Determined Contributions

Key points:

- TNSAPCC 2.0 (Tamil Nadu State Action Plan on Climate Change):
- Comprehensive revision of original TNSAPCC
- Specifically aligned with India's NDCs under Paris Agreement
- Integrated approach covering both adaptation and mitigation
- Key focus areas:
 - Sustainable agriculture
 - Water resources management
 - Forest and biodiversity
 - Coastal area management
 - Energy efficiency
 - Sustainable habitat
- Implementation framework:
 - Coordinated through State Climate Change Cell
 - Multi-stakeholder approach
 - Evidence-based planning and monitoring
 - Focus on measurable outcomes
- Strategic alignment:
 - SDG framework integration
 - National climate change missions
 - State development goals
- International climate commitments

விடை: (B) இந்தியாவின் தேசிய அளவில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட பங்களிப்புகளுடன் ஒத்துப்போகவும்

○ முக்கிய குறிப்புகள்:

- TNSAPCC 2.0 (காலநிலை மாற்றத்திற்கான தமிழ்நாடு மாநில செயல் திட்டம்):
 - அசல் TNSAPCC இன் விரிவான திருத்தம்
 - பாரிஸ் ஒப்பந்தத்தின் கீழ் இந்தியாவின் NDCs உடன் குறிப்பாக சீரமைக்கப்பட்டது
 - தழுவல் மற்றும் தணிப்பு இரண்டையும் உள்ளடக்கிய ஒருங்கிணைந்த அணுகுமுறை
- முக்கிய கவனம் செலுத்தும் பகுதிகள்:
 - நிலையான விவசாயம்
 - நீர் வள மேலாண்மை
 - காடு மற்றும் பல்லுயிர்
 - கடலோரப் பகுதி மேலாண்மை
 - ஆற்றல் திறன்
 - நிலையான வாழ்விடம்

- செயல்படுத்தும் கட்டமைப்பு:
 - மாநில காலநிலை மாற்ற செல் மூலம் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டது
 - பல பங்குதாரர் அணுகுமுறை
 - சான்று அடிப்படையிலான திட்டமிடல் மற்றும் கண்காணிப்பு
 - அளவிடக்கூடிய விளைவுகளில் கவனம்
- மூலோபாய சீரமைப்பு:
 - SDG கட்டமைப்பு ஒருங்கிணைப்பு
 - தேசிய காலநிலை மாற்ற திட்டங்கள்
 - மாநில வளர்ச்சி இலக்குகள்
 - சர்வதேச காலநிலை உறுதிப்பாடுகள்

93. Answer: (B) (iii) and (iv) only

- (i) PCR is used to amplify a specific DNA sequence:
Correct. PCR (Polymerase Chain Reaction) is primarily used to amplify specific DNA sequences, producing millions of copies of the target DNA.
- (ii) PCR requires a thermostable DNA polymerase:
Correct. A thermostable DNA polymerase, such as Taq polymerase, is required to withstand the high temperatures used during the denaturation step.
- (iii) PCR is used to separate DNA fragments by size:
Incorrect. PCR does not separate DNA fragments by size. This is the function of gel electrophoresis, not PCR.
- (iv) PCR is used to determine the order of bases in DNA:
Incorrect. PCR amplifies DNA but does not determine the sequence of bases. DNA sequencing methods, like Sanger sequencing or next-generation sequencing, are used for this purpose.

விடை: (B) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும்

1. (i) PCR ஒரு குறிப்பிட்ட DNA வரிசையை பெருக்க பயன்படுகிறது:
 1. சரி. PCR (பாலிமரேஸ் சங்கிலி எதிர்வினை) முதன்மையாக குறிப்பிட்ட DNA வரிசைகளை பெருக்க பயன்படுகிறது, இது இலக்கு DNA இன் மில்லியன் கணக்கான பிரதிகளை உருவாக்குகிறது.
2. (ii) PCR க்கு வெப்பநிலையைத் தாங்கும் DNA பாலிமரேஸ் தேவை:
 1. சரி. டினைச்சுரேஷன் படியில் பயன்படுத்தப்படும் அதிக வெப்பநிலையைத் தாங்க டாக் பாலிமரேஸ் போன்ற வெப்பநிலையைத் தாங்கும் DNA பாலிமரேஸ் தேவைப்படுகிறது.
3. (iii) PCR ஆனது DNA துண்டுகளை அளவின் அடிப்படையில் பிரிக்கப் பயன்படுகிறது:
 1. தவறு. PCR ஆனது DNA துண்டுகளை அளவின் அடிப்படையில் பிரிக்காது. இது ஜெல் எலக்ட்ரோபோரேசிஸின் செயல்பாடு, PCR அல்ல.
4. (iv) PCR ஆனது DNA வில் உள்ள காரங்களின் வரிசையை தீர்மானிக்கப் பயன்படுகிறது:
 1. தவறு. PCR DNA ஐப் பெருக்குகிறது, ஆனால் காரங்களின் வரிசையைத் தீர்மானிக்காது. சாங்கர் வரிசைமுறை அல்லது அடுத்த தலைமுறை வரிசைமுறை போன்ற DNA வரிசைமுறை முறைகள் இந்த நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

94. Answer: (A) 4-2-1-3

The correct sequence of steps during In-Vitro Fertilisation (IVF) is:

- Ovarian Stimulation (4):
 - The ovaries are stimulated using hormones to produce multiple mature eggs.
- Egg Retrieval (2):
 - The eggs are collected from the ovaries using a minor surgical procedure.

- Fertilization (1):
 - The retrieved eggs are fertilized with sperm in a laboratory to form embryos.
- Embryo Transfer (3):
 - The resulting embryos are transferred into the uterus for implantation.

விடை: (A) 4-2-1-3

- இன்-விட்ரோ கருத்தரிப்பின் போது (IVF) சரியான வரிசை:
 1. கருப்பை தூண்டல் (4):
 1. பல முதிர்ந்த முட்டைகளை உருவாக்க ஹார்மோன்களைப் பயன்படுத்தி கருப்பைகள் தூண்டப்படுகின்றன.
 2. முட்டை மீட்டெடுப்பு (2):
 1. சிறிய அறுவை சிகிச்சை மூலம் கருப்பையில் இருந்து முட்டைகள் சேகரிக்கப்படுகின்றன.
 3. கருத்தரித்தல் (1):
 1. ஆய்வகத்தில் விந்தணுக்களுடன் சேகரிக்கப்பட்ட முட்டைகள் கருக்களை உருவாக்கும் வகையில் கருத்தரிக்கப்படுகின்றன.
 4. கரு பரிமாற்றம் (3):
 1. இதன் விளைவாக உருவாகும் கருக்கள் கருப்பையில் பதிய வைப்பதற்காக மாற்றப்படுகின்றன.

95. Answer: (B) Dr. A.P.J. Abdul Kalam

- (A) Sir C.V. Raman:
 - Primarily known for contributions to physics.
 - Discovered the Raman Effect (scattering of light), which earned him the Nobel Prize in Physics (1930).
- (B) Dr. A.P.J. Abdul Kalam:
 - Not primarily known for contributions to physics.
 - Dr. Kalam was an aerospace scientist, renowned for his work in missile technology and India's defense systems. He played a key role in the Integrated Guided Missile Development Program (IGMDP) and contributed to India's space research.
- (C) G.N. Ramachandran:
 - Known for contributions to structural biology and physics.
 - Developed the Ramachandran Plot, a key tool in studying protein structures and molecular angles.
- (D) Subrahmanyan Chandrasekhar:
 - Primarily known for contributions to physics and astrophysics.
 - Discovered the Chandrasekhar Limit, which describes the mass limit of white dwarf stars, earning him the Nobel Prize in Physics (1983).

விடை: (B) டாக்டர். ஏ.பி.ஜே. அப்துல் கலாம்

- (A) சர் சி.வி. ராமன்:
 1. முதன்மையாக இயற்பியலுக்கான பங்களிப்புகளுக்காக அறியப்படுகிறார்.
 2. ராமன் விளைவைக் (ஒளியின் சிதறல்) கண்டுபிடித்தார், இது அவருக்கு இயற்பியலுக்கான நோபல் பரிசைப் பெற்றுத் தந்தது (1930).
- (B) டாக்டர். ஏ.பி.ஜே. அப்துல் கலாம்:
 1. இயற்பியலுக்கான பங்களிப்புகளுக்காக முதன்மையாக அறியப்படவில்லை.
 2. டாக்டர் கலாம் ஒரு விண்வெளி விஞ்ஞானி, ஏவுகணை தொழில்நுட்பம் மற்றும் இந்தியாவின் பாதுகாப்பு அமைப்புகளில் அவரது பணிக்காக புகழ் பெற்றவர். அவர் ஒருங்கிணைந்த வழிகாட்டுதல் ஏவுகணை மேம்பாட்டு திட்டத்தில் (IGMDP) முக்கிய பங்கு வகித்தார் மற்றும் இந்தியாவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்கு பங்களித்தார்.
- (C) ஜி.என். ராமச்சந்திரன்:

1. கட்டமைப்பு உயிரியல் மற்றும் இயற்பியலுக்கு அளித்த பங்களிப்புகளுக்காக அறியப்படுகிறார்.
2. புரத கட்டமைப்புகள் மற்றும் மூலக்கூறு கோணங்களைப் படி

96. Answer: (A) (a)-(3), (b)-(1), (c)-(2), (d)-(4)

- Bus Topology – (3):
 - In a Bus Topology, all devices are connected to a single central cable, which serves as the backbone of the network.
- Star Topology – (1):
 - In a Star Topology, all devices are connected to a central hub or switch, which acts as the main point for data transmission.
- Ring Topology – (2):
 - In a Ring Topology, devices are connected in a circular manner where each device is connected to two others, forming a closed loop.
- Mesh Topology – (4):
 - In a Mesh Topology, devices are interconnected through multiple paths, ensuring redundancy and high fault tolerance.

விடை: (A) (a)-(3), (b)-(1), (c)-(2), (d)-(4)

- பஸ் டோபாலஜி - (3):
 1. பஸ் டோபாலஜியில், அனைத்து சாதனங்களும் ஒரு ஒற்றை மைய கேபிளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, இது நெட்வொர்க்கின் முதுகெலும்பாக செயல்படுகிறது.
- ஸ்டார் டோபாலஜி - (1):
 1. ஸ்டார் டோபாலஜியில், அனைத்து சாதனங்களும் ஒரு மைய ஹப் அல்லது சுவிட்சுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, இது தரவு பரிமாற்றத்திற்கான முக்கிய புள்ளியாக செயல்படுகிறது.
- ரிங் டோபாலஜி - (2):
 1. ரிங் டோபாலஜியில், சாதனங்கள் ஒரு வட்டமான முறையில் இணைக்கப்படுகின்றன, அங்கு ஒவ்வொரு சாதனமும் மற்ற இரண்டு சாதனங்களுடன் இணைக்கப்பட்டு ஒரு மூடிய வளையத்தை உருவாக்குகிறது.
- மெஷ் டோபாலஜி - (4):
 1. மெஷ் டோபாலஜியில், சாதனங்கள் பல பாதைகள் மூலம் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன, இது அதிகப்படியான மற்றும் அதிக தவறு சகிப்புத்தன்மையை உறுதி செய்கிறது.

97. Answer: (A) 1-2-3

- CD (Compact Disc):
 - A standard CD typically has a storage capacity of 700 MB, making it the smallest in terms of data storage among the given options.
- HDD (Hard Disk Drive):
 - HDDs are secondary storage devices with much higher storage capacities, ranging from 500 GB to several terabytes (TB).
- SSD (Solid State Drive):
 - SSDs, though faster, also have storage capacities similar to or greater than HDDs, ranging from 256 GB to several terabytes (TB), but their cost per GB is higher.

Final Order:

CD (1) < HDD (2) < SSD (3)

விடை: (A) 1-2-3

- CD (குறுவட்டு):
 - ஒரு நிலையான CD பொதுவாக 700 MB சேமிப்புத் திறனைக் கொண்டுள்ளது, இது கொடுக்கப்பட்ட விருப்பங்களில் தரவு சேமிப்பைப் பொறுத்தவரை மிகச் சிறியதாக உள்ளது.

- HDD (வன் வட்டு):
 - HDD கள் 500 GB முதல் பல டெராபைட் வரை (TB) அதிக சேமிப்பு திறன்களைக் கொண்ட இரண்டாம் நிலை சேமிப்பக சாதனங்கள் ஆகும்.
- SSD (திட நிலை இயக்கி):
 - SSDகள் வேகமாக இருந்தாலும், HDDகளைப் போலவே அல்லது அதற்கு அதிகமாக 256 GB முதல் பல டெராபைட் வரை (TB) சேமிப்புத் திறன்களைக் கொண்டுள்ளன, ஆனால் அவற்றின் GB க்கான விலை அதிகமாக உள்ளது.
- இறுதி வரிசை:
CD (1) < HDD (2) < SSD (3)

98. Answer: (B) (ii) only

- (i) Vaccines work by stimulating the body's immune response:
 - Correct. Vaccines introduce antigens (weakened or inactive pathogens or parts of them) that stimulate the immune system to recognize and fight the pathogen in future infections.
- (ii) Vaccines can only prevent bacterial infections:
 - Incorrect. Vaccines are effective against both bacterial (e.g., tetanus, pneumococcal) and viral (e.g., measles, polio, influenza) infections.
- (iii) Vaccines can provide long-term immunity:
 - Correct. Some vaccines, like those for measles or polio, can provide immunity lasting for years or even a lifetime.
- (iv) Vaccines can contain weakened or inactive forms of a pathogen:
 - Correct. Vaccines may use different methods, such as live-attenuated pathogens (weakened), inactivated pathogens, or subunit vaccines (parts of the pathogen).

விடை: (B) (ii) மட்டும்

- (i) தடுப்பூசிகள் உடலின் நோயெதிர்ப்பு சக்தியைத் தூண்டுவதன் மூலம் செயல்படுகின்றன:
 1. சரி. தடுப்பூசிகள் ஆன்டிஜென்களை (பலவீனமான அல்லது செயலற்ற நோய்க்கிருமிகள் அல்லது அவற்றின் பகுதிகள்) அறிமுகப்படுத்துகின்றன, அவை நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தைத் தூண்டி எதிர்கால நோய்த்தொற்றுகளில் நோய்க்கிருமியை அடையாளம் கண்டு எதிர்த்துப் போராட உதவுகின்றன.
- (ii) தடுப்பூசிகள் பாக்டீரியா தொற்றுக்களை மட்டுமே தடுக்க முடியும்:
 1. தவறு. தடுப்பூசிகள் பாக்டீரியா (எ.கா., டெட்டனஸ், நிமோகோகல்) மற்றும் வைரஸ் (எ.கா., தட்டம்மை, போலியோ, இன்ஃப்ளூயன்ஸா) தொற்றுக்கள் இரண்டிற்கும் எதிராக பயனுள்ளதாக இருக்கும்.
- (iii) தடுப்பூசிகள் நீண்ட கால நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அளிக்க முடியும்:
 1. சரி. தட்டம்மை அல்லது போலியோ போன்ற சில தடுப்பூசிகள் பல ஆண்டுகள் அல்லது வாழ்நாள் முழுவதும் நீடிக்கும் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை வழங்க முடியும்.
- (iv) தடுப்பூசிகள் ஒரு நோய்க்கிருமியின் பலவீனமான அல்லது செயலற்ற வடிவங்களைக் கொண்டிருக்கலாம்:
 1. சரி. தடுப்பூசிகள் நேரடி-பலவீனமான நோய்க்கிருமிகள் (பலவீனமான), செயலற்ற நோய்க்கிருமிகள் அல்லது துணை அலகு தடுப்பூசிகள் (நோய்க்கிருமியின் பகுதிகள்) போன்ற பல்வேறு முறைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

99. Answer: (D) Graphite – Insulator of electricity

- (A) DNA – Double helix structure:
 - Correct. DNA has a double helix structure, as discovered by Watson and Crick.
- (B) Insulin – Hormone regulating blood sugar:

- Correct. Insulin is a hormone produced by the pancreas that helps regulate blood sugar levels.
- (C) Water – Polar molecule:
 - Correct. Water is a polar molecule due to the unequal sharing of electrons between oxygen and hydrogen atoms, giving it partial positive and negative charges.
- (D) Graphite – Insulator of electricity:
 - Incorrect. Graphite is a good conductor of electricity because of the presence of free electrons that can move between its layers of carbon atoms.

விடை: (D) கிராஃபைட் - மின்சாரத்தின் காப்புப் பொருள்

- (A) DNA - இரட்டை ஹெலிக்ஸ் அமைப்பு:
 1. சரி. வாட்சன் மற்றும் கிரிக்கால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டபடி, DNA ஒரு இரட்டை ஹெலிக்ஸ் அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது.
- (B) இன்சலின் - இரத்த சர்க்கரையை ஒழுங்குபடுத்தும் ஹார்மோன்:
 1. சரி. இன்சலின் என்பது கணையத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் ஒரு ஹார்மோன் ஆகும், இது இரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவை ஒழுங்குபடுத்த உதவுகிறது.
- (C) நீர் - துருவ மூலக்கூறு:
 1. சரி. நீர் ஒரு துருவ மூலக்கூறு ஆகும், ஏனெனில் ஆக்ஸிஜன் மற்றும் ஹைட்ரஜன் அணுக்களுக்கு இடையில் எலக்ட்ரான்கள் சமமாகப் பங்கிடப்படாததால், அது பகுதி நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறை கட்டணங்களைக் கொண்டுள்ளது.
- (D) கிராஃபைட் - மின்சாரத்தின் காப்புப் பொருள்:
 1. தவறு. கார்பன் அணுக்களின் அடுக்குகளுக்கு இடையில் நகரக்கூடிய கட்டற்ற எலக்ட்ரான்கள் இருப்பதால் கிராஃபைட் மின்சாரத்தை நன்றாக கடத்தும்.

100. Answer: (D) Guaranteed perfectly accurate responses

- (A) Misinformation and deepfakes:
 - Correct challenge. Generative AI can create highly convincing but false information, including deepfakes, which can be used maliciously.
- (B) Bias in generated outputs:
 - Correct challenge. Generative AI models can inherit biases from the datasets they are trained on, leading to biased or discriminatory outputs.
- (C) Plagiarism and copyright infringement:
 - Correct challenge. Generative AI can produce outputs that replicate or closely mimic existing copyrighted works, raising concerns about intellectual property violations.
- (D) Guaranteed perfectly accurate responses:
 - Incorrect. Generative AI does not guarantee perfect accuracy. It generates responses based on patterns in the data it was trained on and may produce incorrect or nonsensical outputs.

விடை: (D) சரியான பதில்களை உறுதி செய்கிறது

* (A) தவறான தகவல்களும் டீப்ஃபேக்குகளும்:

- சரியான சவால். ஜெனரேட்டிவ் AI, டீப்ஃபேக்குகள் உட்பட மிகவும் நம்பத்தகுந்த ஆனால் தவறான தகவல்களை உருவாக்க முடியும், அவை தீங்கிழைக்கும் வகையில் பயன்படுத்தப்படலாம்.

* (B) உருவாக்கப்பட்ட வெளியீடுகளில் உள்ள சார்பு:

- சரியான சவால். ஜெனரேட்டிவ் AI மாதிரிகள் அவை பயிற்சி பெற்ற தரவுத்தொகுப்புகளிலிருந்து சார்புகளைப் பெறலாம், இதனால் சார்புடைய அல்லது

பாகுபாடுள்ள வெளியீடுகளுக்கு வழிவகுக்கும்.

* (C) காப்புரிமை மீறல் மற்றும் திருட்டு:

- சரியான சவால். ஜெனரேட்டிவ் AI ஏற்கனவே உள்ள பதிப்புரிமை பெற்ற படைப்புகளை நகலெடுக்கும் அல்லது நெருக்கமாகப் பிரதிபலிக்கும் வெளியீடுகளை உருவாக்க முடியும், இது அறிவுசார் சொத்து மீறல்கள் குறித்த கவலைகளை எழுப்புகிறது.

* (D) சரியான பதில்களை உறுதி செய்கிறது:

- தவறு. ஜெனரேட்டிவ் AI சரியான துல்லியத்தை உறுதி செய்யாது. இது பயிற்சி பெற்ற தரவுகளின் வடிவங்களின் அடிப்படையில் பதில்களை உருவாக்குகிறது மற்றும் தவறான அல்லது அர்த்தமற்ற வெளியீடுகளை உருவாக்கலாம்.

REASONING ANSWER KEY

101	A	111	B	121	B	131	C
102	D	112	B	122	D	132	A
103	C	113	C	123	C	133	D
104	C	114	C	124	C	134	B
105	A	115	C	125	C	135	B
106	D	116	C	126	B	136	C
107	A	117	C	127	C	137	A
108	D	118	A	128	A	138	D
109	B	119	B	129	D	139	D
110	A	120	B	130	A	140	C

GENERAL TAMIL ANSWER KEY

141	B	156	D	171	A	186	B
142	A	157	D	172	A	187	B
143	B	158	A	173	D	188	D
144	C	159	A	174	B	189	B
145	A	160	C	175	C	190	C
146	A	161	B	176	D	191	D
147	D	162	C	177	D	192	A
148	C	163	D	178	A	193	C
149	C	164	D	179	C	194	D
150	C	165	B	180	A	195	A
151	C	166	D	181	A	196	C
152	B	167	C	182	A	197	D
153	B	168	A	183	D	198	C
154	A	169	A	184	A	199	A
155	D	170	B	185	B	200	B