

1. (c)

2. (c)

3. (d)

C	D	E
+3↓	+3↓	+3↓
F	G	H
+3↓	+3↓	+3↓
I	J	K
+3↓	+3↓	+3↓
L	M	N

4. (c)

J	K	L
+3↓	+3↓	+3↓
M	N	O
+3↓	+3↓	+3↓
P	Q	R
+3↓	+3↓	+3↓
S	T	U

5. (c)

L	W	B
+3↓	+3↓	+3↓
O	Z	E
+3↓	+3↓	+3↓
R	C	H
+3↓	+3↓	+3↓
U	F	K
+3↓	+3↓	+3↓
X	I	N

6. (d)

T	D	G	J
+3↓	+6↓	+9↓	↓
T	G	M	S
+3↓	+6↓	+9↓	↓
T	J	S	B
+3↓	+6↓	+9↓	↓
T	M	Y	K
+3↓	+6↓	+9↓	↓
T	P	E	T

7. (d)

D	A	F	H
+3↓	+5↓	+7↓	↓
D	D	K	O
+3↓	+5↓	+7↓	↓
D	G	P	V
+3↓	+5↓	+7↓	↓
D	J	U	C
+3↓	+5↓	+7↓	↓
D	M	Z	J

8. (a) 3, 7, 16, 35, 74, **153**

($\times 2 + 1$) ($\times 2 + 2$) ($\times 2 + 3$) ($\times 2 + 4$) ($\times 2 + 5$)

9. (d) FRIENDLY
 Alphabetical order-
 D E F I L N R Y
 11 letters

10. (b)

11. (b)

12. (c)

D	I	N	S
↓	↓	↓	↓
W	R	M	H

Opp.

Similarly,

E	K	P	T
↓	↓	↓	↓
V	P	K	G

Opp.

13. (b) AXE - 1×5 (Place value)
 Similarly,
 DXK - 4×11 (Place value)

14. (c) According to the question
 $\Rightarrow 40 - (13 + 17) = 10$

15. (d) PRINTING
~~P~~ ~~R~~ ~~N~~ ~~I~~ ~~T~~ ~~G~~ ~~N~~
 R P N I I T G N
 Similarly,
 P R O T O C O L
~~P~~ ~~R~~ ~~O~~ ~~T~~ ~~O~~ ~~C~~ ~~O~~ ~~L~~
 R P T O C O L O

16. (d)

H	O	U	S	E
-1↓	-1↓	-1↓	-1↓	-1↓
G	N	T	R	D

Similarly,

L	I	G	H	T
-1↓	-1↓	-1↓	-1↓	-1↓
K	H	F	G	S

17. (b)

⊕	=	⊖
↓		↓
B		⊕
↙		↘
	⊕	
		A

Sibling

18. (c)

1	4	9	16	25	36
↓	↓	↓	↓	↓	↓
1 ²	2 ²	3 ²	4 ²	5 ²	6 ²

19. (d) $\frac{39}{3+9}$ (Not divisible)

20. (d)

21. (d)

22. (a)

	⊕	
↓	⊕	⊖
B	⊕	⊖
↙		↘
		Sister

23. (b)

	⊕	
↓	⊕	⊖
Man	⊕	⊖
↙		↘

24. (a)

	⊕	
↓	⊕	
Shruti	⊕	
↙		↘
		Son-in-law
⊖	=	⊕

25. (a) Interchanging $+=\times$
 $-=+$
 $\times=\div$

$6 + 3 - 2 \times 1$
 $6 \times 3 + 2 \div 1$
 $18 + 2 = 20$

26. (b) Statement 1 is incorrect:
 The Solicitor General of India is not appointed by the President but by the Appointments Committee of the Cabinet (ACC). Note that the Attorney General of India is appointed by the President.
 Statement 2 is correct:
 Every candidate contesting the election for the office of President of India must

deposit a security amount of ₹15,000 in the Reserve Bank of India (RBI). If the candidate does not secure at least 1/6th of the total valid votes polled, this deposit is forfeited.

कथन I गलत है: भारत के सॉलिसिटर जनरल (Solicitor General) की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा नहीं, बल्कि कैबिनेट की नियुक्ति समिति (Appointments Committee of the Cabinet - ACC) द्वारा की जाती है। ध्यान दें कि महान्यायवादी (Attorney General) की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।

27. (b) Statement I is correct: The Mathura School of Art received patronage from both Kushan rulers (of foreign origin) and local Indian patrons. Sculptures included not only Buddha and Jain Tirthankaras but also Hindu deities and Kushan kings (e.g., headless statue of Kanishka). Statement II is incorrect: The Mathura School did not neglect nature-based themes. In fact, it gave prominence to nature through beautiful depictions of Yakshas-Yakshinis, trees, birds, and animals.

1. कथन 2 सही है: राष्ट्रपति पद का चुनाव लड़ने वाले प्रत्येक उम्मीदवार को भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) में ₹15,000 की सुरक्षा राशि (Security Deposit) जमा करनी होती है। यदि उम्मीदवार को कुल वैध मतों का 1/6 भाग प्राप्त नहीं होता है, तो यह राशि जब्त हो जाती है।

कथन I सही है: मथुरा कला शैली (Mathura School of Art) को कुषाण शासकों (जो विदेशी मूल के थे) के साथ-साथ स्थानीय भारतीय संरक्षकों का भी समर्थन प्राप्त था। इसमें बुद्ध, जैन तीर्थंकरों और हिंदू देवताओं के साथ-साथ कुषाण राजाओं

(जैसे कनिष्क की सिरविहीन मूर्ति) की मूर्तियाँ भी बनाई गईं।

- कथन II गलत है: मथुरा कला ने प्रकृति-आधारित विषयों की उपेक्षा नहीं की। वास्तव में, इसमें यक्ष-यक्षिणियों, वृक्षों, पक्षियों और जानवरों के सुंदर अंकन के माध्यम से प्रकृति को प्रमुखता दी गई।

28. (b) History: Hola Mohalla was initiated in 1701 by Guru Gobind Singh Ji to showcase the military strength of the Sikhs.

- Location: Primarily celebrated at Sri Anandpur Sahib.
- Activities: Includes Gatka (traditional martial art), horsemanship, sword fighting, and mock battles performed by Nihang Sikhs (warriors dressed in blue attire).
- Timing: Celebrated the day after Holi.

इतिहास: होला मोहल्ला की शुरुआत 1701 में गुरु गोविंद सिंह जी ने सिखों की सैन्य शक्ति को प्रदर्शित करने के लिए की थी।

- स्थान: यह मुख्य रूप से श्री आनंदपुर साहिब में मनाया जाता है।
- गतिविधियाँ: इस उत्सव में गतका (पारंपरिक मार्शल आर्ट), घुड़सवारी, और तलवारबाजी का प्रदर्शन किया जाता है। निहंग सिख (नीले वस्त्रधारी योद्धा) इसमें नकली युद्ध (Mock Battles) का प्रदर्शन करते हैं।

- समय: यह होली के अगले दिन मनाया जाता है

29. (b) Definition: Ancient Indian music was divided into two main categories—Margi and Desi.

- Margi Music: This style was associated with Vedic chants and religious rituals. It was called "Margi" because it was considered a 'path' (marg) to salvation (moksha).
- Rules: It was bound by strict grammar, rules, and

tala. It is also mentioned in Bharat Muni's Natya Shastra.

- Desi Music: In contrast, 'Desi' music was related to regional folk traditions and entertainment (options 'a' and 'c').

परिभाषा: प्राचीन भारतीय संगीत को दो मुख्य श्रेणियों में विभाजित किया गया था—मार्गी और देशी।

- मार्गी संगीत: यह संगीत की वह शैली थी जो वैदिक ऋचाओं और धार्मिक अनुष्ठानों से जुड़ी थी। इसे 'मार्गी' इसलिए कहा जाता था क्योंकि यह मोक्ष प्राप्ति का एक 'मार्ग' माना जाता था।

- नियम: यह संगीत कड़े नियमों, व्याकरण और ताल से बंधा हुआ था। इसका उल्लेख भरत मुनि के नाट्यशास्त्र में भी मिलता है।

- देशी संगीत: इसके विपरीत, 'देशी' संगीत क्षेत्रीय लोक परंपराओं और मनोरंजन (विकल्प 'a' और 'c') से संबंधित था।

30. (c) Scoring: When a wrestler pins the opponent to the mat and gains control, 2 points are awarded.

- Other options: Options (a), (b), and (d) are rule violations, which may result in warnings or points being awarded to the opponent instead of the violator.

अंक प्राप्ति: जब एक पहलवान विपक्षी को मैट पर गिराकर उस पर नियंत्रण पा लेता है, तो उसे 2 अंक मिलते हैं।

- अन्य विकल्प: विकल्प (a), (b), और (d) नियमों का उल्लंघन हैं, जिनके लिए अंक मिलने के बजाय चेतावनी या विपक्षी को अंक दिए जा सकते हैं।

31. (b) History: Vijender Singh reached the semi-finals of the middleweight (75 kg) boxing category at the 2008 Beijing Olympics by defeating Ecuador's Carlos Gongora 9-4 in the quarter-finals.

- Achievement: This victory guaranteed him at least a bronze medal—the first Olympic boxing medal for India.
इतिहास: विजेन्द्र सिंह ने 2008 बीजिंग ओलंपिक में मिडिलवेट (75 किग्रा) वर्ग के क्वार्टर फाइनल में इक्वाडोर के कार्लोस गोंगोर को 9 - 4 के स्कोर से हराकर सेमीफाइनल में प्रवेश किया था।
 - उपलब्धि: इस जीत के साथ उन्होंने कम से कम कांस्य पदक (Bronze Medal) सुनिश्चित किया, जो ओलंपिक मुक्केबाजी में भारत का पहला पदक था।
32. (b) Introduction: In June 2024, the Reserve Bank of India (RBI), with the approval of the Government of India, operationalized the SAARC Currency Swap Framework (2024 - 27).
- Objective: Its primary aim is to provide financial assistance to SAARC countries facing short-term foreign exchange liquidity shortages or balance of payments crises.
परिचय: भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने भारत सरकार की सहमति से जून 2024 में सार्क मुद्रा विनिमय ढांचे (2024-27) को प्रचालित (Operationalize) किया।
 - उद्देश्य: इसका मुख्य उद्देश्य सार्क देशों को अल्पकालिक विदेशी मुद्रा तरलता (Foreign Exchange Liquidity) की कमी या भुगतान संतुलन के संकट के समय वित्तीय सहायता प्रदान करना है।
33. (c) Establishment: The institute was founded on 7 May 1961 at Moti Bagh Palace in Patiala.
- Renaming: On the occasion of Netaji Subhas Chandra Bose's birth centenary, it was renamed 'Netaji Subhas National Institute of Sports' (NSNIS) on 23 January 1973.
- स्थापना: इस संस्थान की स्थापना 7 मई 1961 को पटियाला के मोती बाग पैलेस में हुई थी।
- नामकरण: नेताजी सुभाष चंद्र बोस की जन्मशती के उपलक्ष्य में, 23 जनवरी 1973 को इसका नाम बदलकर 'नेताजी सुभाष राष्ट्रीय खेल संस्थान' (NSNIS) कर दिया गया।
34. (a) Plot: The Vine of Desire is the sequel to Chitra Banerjee Divakaruni's famous novel Sister of My Heart.
- Statements 2 and 3 are incorrect: It is neither a historical political account nor science fiction, but contemporary fiction.
कथावस्तु: 'द वाइन ऑफ डिजायर' (The Vine of Desire) चित्रा बनर्जी दिवाकरुणी के प्रसिद्ध उपन्यास 'सिस्टर ऑफ माई हार्ट' (Sister of My Heart) की अगली कड़ी (Sequel) है।
 - कथन 2 और 3 गलत क्यों हैं: यह कोई ऐतिहासिक राजनीतिक विवरण या विज्ञान कथा (Science Fiction) नहीं है, बल्कि एक समकालीन फिक्शन (Contemporary Fiction) है।
35. (b) Statement 1 is incorrect: The rivers of the Indian Desert (Thar Desert) are ephemeral (seasonal), not perennial. They are visible only during the rainy season.
- Statement 2 is correct: Due to low rainfall and high evaporation, these rivers do not have enough water to reach the sea. Instead, they disappear into the sand.
- कथन 1 गलत है: भारतीय मरुस्थल (थार मरुस्थल) की नदियाँ अल्पकालिक (Ephemeral) होती हैं, न कि बारहमासी। वे केवल वर्षा ऋतु के दौरान ही दिखाई देती हैं।
1. कथन 2 सही है: कम वर्षा और अत्यधिक वाष्पीकरण के कारण, इन नदियों में समुद्र तक पहुँचने के लिए पर्याप्त पानी नहीं होता है। इसलिए, वे आगे बढ़ने के बजाय रेत में विलीन हो जाती हैं।
36. (c) Assertion (A) is correct: Demographic data such as birth and death rates largely depend on reporting and registration by families. If families do not share information, the data remains incomplete.
Reason (R) is incorrect: Although registration of births and deaths is legally mandatory in India (under the Registration of Births and Deaths Act, 1969), it is incorrect to say it is "always accurately followed." Due to lack of awareness and socio-economic reasons in rural or remote areas, many cases still remain unregistered.
अभिकथन (A) सही है: जन्म और मृत्यु दर जैसे जनसांख्यिकीय आंकड़े काफी हद तक परिवारों द्वारा की गई रिपोर्टिंग और पंजीकरण पर निर्भर करते हैं। यदि परिवार जानकारी साझा नहीं करते, तो डेटा अधूरा रह जाता है।
- कारण (R) गलत है: यद्यपि भारत में जन्म और मृत्यु का पंजीकरण कानूनी रूप से अनिवार्य है (जन्म और मृत्यु पंजीकरण अधिनियम, 1969 के तहत), लेकिन यह कहना गलत होगा कि इसका 'हमेशा सटीक रूप से पालन' किया जाता है। ग्रामीण या दूरदराज के इलाकों में जागरूकता की कमी और सामाजिक-आर्थिक कारणों से अब भी कई मामले अपंजीकृत रह जाते हैं।
37. (a) Gokul Chandra Das: Awarded the Padma Shri in the field of Art (folk music). He is a renowned 'khol' player from Tripura.
- Other options are incorrect: Dinesh Saini and Farooq Ahmad Mir do not match the field. Geeta Devi was also honoured in Art, not Agriculture.
गोकुल चंद्र दास (Gokul Chandra Das): इन्हें कला (लोक संगीत) के

क्षेत्र में पद्म श्री मिला। ये त्रिपुरा के प्रसिद्ध 'खोल' वादक हैं।

- अन्य विकल्प गलत हैं: दिनेश सैनी और फारूक अहमद मीर के क्षेत्र मेल नहीं खाते। गीता देवी को भी कला के क्षेत्र में सम्मान मिला है, कृषि में नहीं।
38. (b) Mission: On 23 June 2024, ISRO successfully completed the RLV-LEX3 test with the 'Pushpak' aircraft.
- Success: It achieved a fully autonomous runway landing despite very strong winds and adverse conditions.
 - Objective: This technology will help reduce the cost of future space missions by enabling reusable rockets. मिशन: ISRO ने 23 जून, 2024 को 'पुष्पक' विमान के साथ RLV-LEX3 परीक्षण सफलतापूर्वक पूरा किया।
 - सफलता: इसने बहुत तेज हवाओं और प्रतिकूल परिस्थितियों के बावजूद पूरी तरह से स्वचालित (Autonomous) तरीके से रनवे पर लैंडिंग की।
 - लक्ष्य: यह तकनीक भविष्य में अंतरिक्ष मिशनों की लागत कम करने के लिए रॉकेट को दोबारा उपयोग करने (Reusable) में मदद करेगी।
39. (a) Definition: When a single gene controls or influences multiple distinct and unrelated physical traits (phenotypes) in an organism, the phenomenon is called pleiotropy.
- Example: Sickle cell anemia is a classic example. A mutation in one gene not only affects the shape of hemoglobin but also causes blood vessel blockages, organ damage, and stunted physical growth. परिभाषा: जब एक ही जीन शरीर के कई अलग-अलग और असंबंधित शारीरिक लक्षणों (Phenotypes) को नियंत्रित या प्रभावित करता है, तो इस घटना को प्लीयोट्रॉपी (Pleiotropy)

कहा जाता है।

- उदाहरण: सिकल सेल एनीमिया (Sickle Cell Anemia) इसका एक प्रमुख उदाहरण है। इसमें एक जीन में उत्पत्तिवर्तन न केवल हीमोग्लोबिन के आकार को प्रभावित करता है, बल्कि इसके कारण रक्त वाहिकाओं में रुकावट, अंगों की क्षति और शारीरिक विकास में कमी जैसे कई लक्षण दिखाई देते हैं।
40. (d) The Rajya Sabha and Legislative Councils can only make recommendations within 14 days.
- Special power: In the case of a Money Bill, the 'Lower House' (Lok Sabha/State Legislative Assembly) is more powerful.
 - Limited period: The 'Upper House' (Rajya Sabha/Legislative Council) can delay it for a maximum of 14 days.
 - Authority: They cannot reject or amend the bill; they can only make recommendations, which the Lower House is not bound to accept. राज्यसभा और विधान परिषदें केवल 14 दिनों के भीतर सिफारिशें कर सकती हैं है।
 - विशेष शक्ति: धन विधेयक (Money Bill) के मामले में 'निचला सदन' (लोकसभा/विधानसभा) अधिक शक्तिशाली होता है।
 - सीमित अवधि: 'ऊपरी सदन' (राज्यसभा/विधान परिषद) इसे अधिकतम 14 दिनों तक रोक सकता है।
 - अधिकार: वे विधेयक को न तो खारिज कर सकते हैं और न ही संशोधित; वे केवल सिफारिशें दे सकते हैं जिन्हें मानना निचले सदन के लिए अनिवार्य नहीं है।
41. (c) Inertia: It is the natural tendency of an object to resist any change in its state of rest or motion.
- Mass and inertia: The greater the mass of an

object, the greater its inertia. That is why it is difficult to move a heavy box from rest to motion or to stop a moving box.

जड़त्व (Inertia): यह किसी वस्तु का वह स्वाभाविक गुण है जिसके कारण वह अपनी विराम अवस्था (Rest) या गति की अवस्था (Motion) में परिवर्तन का विरोध करती है।

- द्रव्यमान और जड़त्व: वस्तु का द्रव्यमान (डें) जितना अधिक होगा, उसका जड़त्व भी उतना ही अधिक होगा। इसीलिए एक भारी डिब्बे को हिलाना (विराम से गति में लाना) और चलते हुए डिब्बे को रोकना (गति से विराम में लाना) दोनों ही कठिन होते हैं।
42. (b) Replacement: The Bharatiya Nyaya Sanhita (BNS), 2023 replaced the colonial-era Indian Penal Code (IPC), 1860.
- Objective: It is India's primary substantive criminal law defining offences and prescribing punishments.
 - Enforcement: It came into effect across India on 1 July 2024. It includes stricter provisions for terrorism, organized crime, and crimes against women and children. प्रतिस्थापन: भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023 ने ब्रिटिश काल के भारतीय दंड संहिता (IPC), 1860 को प्रतिस्थापित (Replace) किया है।
 - उद्देश्य: यह भारत का मुख्य मूल कानून (Substantive Law) है जो अपराधों की परिभाषा और उनके लिए दंड निर्धारित करता है।
 - लागू: यह कानून 1 जुलाई, 2024 से पूरे भारत में प्रभावी हो गया है। इसमें आतंकवाद, संगठित अपराध और महिलाओं व बच्चों के विरुद्ध अपराधों के लिए कड़े प्रावधान किए गए हैं।
43. (c) Assertion (A) is true: The primary objective of the National Green Hydrogen

Mission is to make India a global hub for green hydrogen production and reduce dependence on fossil fuel imports.

Reason (R) is false: The mission is implemented not by the Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC) but by the Ministry of New and Renewable Energy (MNRE).

अभिकथन (A) सत्य है: राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission) का प्राथमिक उद्देश्य भारत को हरित हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए एक वैश्विक केंद्र बनाना और जीवाश्म ईंधन (Fossil Fuels) के आयात पर निर्भरता को कम करना है।

- कारण (R) असत्य है: इस मिशन का कार्यान्वयन पर्यावरण मंत्रालय (MoEFCC) द्वारा नहीं, बल्कि नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (Ministry of New and Renewable Energy & MNRE) द्वारा किया जा रहा है।

44. (a) Origin: Koli dance is a famous folk dance of the fishing community (Koli) in the coastal regions of Maharashtra and Goa.
- Nature: It depicts the daily life of fishermen, sea waves, and fishing activities. Dancers perform gestures like rowing boats and casting nets.
 - Occasion: Mainly performed during festivals, weddings, and especially during Nariyal Purnima (Coconut Full Moon).
मूल: कोली नृत्य महाराष्ट्र और गोवा के तटीय क्षेत्रों के मछुआरा समुदाय (कोली) का एक प्रसिद्ध लोक नृत्य है।
 - प्रकृति: यह नृत्य मछुआरों के दैनिक जीवन, समुद्र की लहरों और मछली पकड़ने के उनके कार्यों को दर्शाता है। इसमें नर्तक नाव चलाने और जाल

फेंकने जैसी मुद्राओं का प्रदर्शन करते हैं।

- अवसर: यह मुख्य रूप से त्योहारों, शादियों और विशेष रूप से 'नारली पूर्णिमा' (Nariyal Purnima) के दौरान किया जाता है।
45. (c) Publisher: This index is published annually by the World Economic Forum in collaboration with Accenture.
- Objective: It assesses countries' energy systems based on energy security, equity, sustainability, and readiness for the future.
प्रकाशक: यह सूचकांक प्रतिवर्ष विश्व आर्थिक मंच द्वारा 'एक्सेंचर' के सहयोग से जारी किया जाता है।
 - उद्देश्य: यह विभिन्न देशों की ऊर्जा प्रणालियों के प्रदर्शन और उनकी ऊर्जा सुरक्षा, समानता और पर्यावरणीय स्थिरता के आधार पर भविष्य की तैयारी का आकलन करता है।
46. (c) Consumer Goods Industry: Industries that manufacture products directly used by consumers (e.g., sugar, paper, toothpaste).
- Other options (a, b, d): These are basic industries. Their products (e.g., iron or aluminium) are used as raw materials by other industries, not directly by the general public.
उपभोक्ता वस्तु उद्योग (Consumer Goods Industry): वे उद्योग जो सीधे उपभोक्ताओं द्वारा उपयोग किए जाने वाले उत्पादों का निर्माण करते हैं (जैसे- चीनी, कागज, टूथपेस्ट)।
 - अन्य विकल्प (a, b, d): ये आधारभूत उद्योग (Basic Industries) हैं। इनके उत्पाद (जैसे लोहा या एल्युमीनियम) अन्य उद्योगों के लिए कच्चे माल के रूप में उपयोग किए जाते हैं, न कि सीधे आम जनता द्वारा।
47. (b) 101st Amendment: Article 246A was added through the 101st Constitutional Amendment Act, 2016 to

implement GST.

- Special power: It grants concurrent legislative power to both Parliament and State Legislatures to make laws on Goods and Services Tax (GST).
 - Exception: In the case of inter-state trade, only Parliament has the exclusive power to legislate. 101वां संशोधन: अनुच्छेद 246A को 2016 के 101वें संविधान संशोधन अधिनियम के माध्यम से GST लागू करने के लिए जोड़ा गया था।
 - विशेष शक्ति: यह अनुच्छेद संसद और राज्य विधानसभाओं दोनों को वस्तु एवं सेवा कर (GST) के संबंध में कानून बनाने की समवर्ती शक्ति (Concurrent Power) प्रदान करता है।
 - अपवाद: अंतर-राज्य व्यापार (Inter-state trade) के मामले में केवल संसद के पास कानून बनाने का विशेष अधिकार है।
48. (a) Sarus Crane: Sarasai Nawar Wetland is located in Etawah district, Uttar Pradesh. It is particularly known for hosting the largest population of Sarus Cranes—Uttar Pradesh's state bird.
- Ramsar status: Designated as a wetland of international importance (Ramsar site) due to its critical role in conserving this giant bird of South Asia.
सारस क्रेन: सरसई नावर वेटलैंड उत्तर प्रदेश के इटावा जिले में स्थित है। यह विशेष रूप से अपनी सारस क्रेन (Sarus Crane) की सबसे बड़ी आबादी के लिए जाना जाता है, जो उत्तर प्रदेश का राज्य पक्षी भी है।
 - रामसर दर्जा: इसे अंतरराष्ट्रीय महत्व के आर्द्रभूमि (रामसर साइट) के रूप में नामित किया गया है क्योंकि यह दक्षिण एशिया के इस विशाल पक्षी के संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता

है।

49. (b) Earth's atmosphere is a mixture of gases. The chemical composition of dry air is as follows:

- Nitrogen (N_2): Approximately 78% (most abundant)
 - Oxygen (O_2): Approximately 21% (essential for life)
 - Argon (Ar): Approximately 0.93%
 - Carbon Dioxide (CO_2): Approximately 0.04%
- पृथ्वी के वायुमंडल में गैसों का मिश्रण होता है। शुष्क हवा का रासायनिक संगठन इस प्रकार है:
- नाइट्रोजन (N_2): लगभग 78% (सबसे प्रचुर मात्रा में)
 - ऑक्सीजन (O_2): लगभग 21% (जीवन के लिए अनिवार्य)
 - आर्गन (Ar): लगभग 0.93%
 - कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2): लगभग 0.04%

50. (c) Statement 1 is correct: The Supreme Court of India can transfer any case, appeal, or proceeding from one High Court to another in the interest of justice.

Statement 2 is correct: Article 139A was added to the Constitution by the 42nd Amendment Act, 1976. It empowers the Supreme Court to withdraw or transfer cases involving the same substantial question of law pending in different High Courts.

कथन 1 सही है: भारत का सर्वोच्च न्यायालय (Supreme Court) न्याय के हित में किसी भी मामले, अपील या कार्यवाही को एक उच्च न्यायालय (High Court) से दूसरे उच्च न्यायालय में स्थानांतरित कर सकता है।

- कथन 2 सही है: संविधान में अनुच्छेद 139A को 42वें संशोधन अधिनियम, 1976 द्वारा जोड़ा गया था। यह अनुच्छेद सर्वोच्च न्यायालय को उन मामलों को

अपने पास वापस लेने (Withdraw) या स्थानांतरित करने की शक्ति देता है जिनमें कानून के समान प्रश्न शामिल हों और जो विभिन्न उच्च न्यायालयों के समक्ष लंबित हों।

$$51. (c) 1.2 \times 2 \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{12}{10} \times \frac{12}{5} \times \frac{3}{4} = 2.16$$

$$52. (d) \frac{(0.1 \times 0.1 \times 0.1 + 0.03 \times 0.03 \times 0.03)}{(0.3 \times 0.3 \times 0.3 + 0.09 \times 0.09 \times 0.09)} = \frac{(0.1)^3 + (0.03)^3}{(0.3)^3 + (0.09)^3} = \frac{(0.1)^3 + (0.03)^3}{(3 \times 0.1)^3 + (3 \times 0.03)^3} = \frac{(0.1)^3 + (0.03)^3}{3^3 [(0.1)^3 + (0.03)^3]} = \frac{1}{3^3} = \frac{1}{27} = 0.037$$

$$53. (b) \text{ Required ratio} = \frac{5+9+11}{4+8+13} = \frac{25}{25} = 1:1$$

$$54. (a) \begin{array}{ccc} A & : & B & : & C \\ 40000 & : & 60000 & : & 80000 \\ 4 & : & 6 & : & 8 \end{array} \Rightarrow 18$$

B's profit share

$$= \frac{55000}{18} \times 6 = ₹18333.33$$

$$55. (c) \begin{array}{ccc} A & : & B \\ 60000 & : & 90000 \\ \frac{10\%}{SI} \rightarrow 2 & : & 3 \end{array} \Rightarrow 5$$

Total

$$A's \text{ share} = ₹ \frac{25000}{5} \times 2 = ₹10,000$$

$$56. (d) \text{ Average unit sold by A} = \frac{100+120+110}{3} = 110$$

Average units sold by B

$$= \frac{90+85+95}{3} = 90$$

Average units sold by C

$$= \frac{150+160+155}{3} = 155$$

$$\text{Average order} = 155 > 110 > 90^\circ$$

Hence, product C has the highest average.

57. (a) Let the number be a , b and c .

ATQ,

$$\frac{a+b}{2} + c = 180$$

$$\Rightarrow a + b + 2c = 360$$

$$a + \frac{b+c}{2} = 168$$

$$\Rightarrow 2a + b + c = 336$$

$$\frac{a+c}{2} + b = 150$$

$$\Rightarrow a + 2b + c = 300$$

Adding all :

$$4(a + b + c) = 996$$

$$\Rightarrow a + b + c = \frac{996}{4} = 249$$

$$\Rightarrow \text{Average} = \frac{249}{3} = 83$$

58. (a)

	Students	Chaperones
Number	100	10
Number of snacks packets	15% of students = 15	25% of students = 25
Total number of packets	15 × 100 = 1500	25 × 10 = 250

$\Rightarrow$ Total number of snacks packets = 1500 + 250 = 1750

59. (b)

	+10%	+10%	+5%
0 years	1 years	2 years	2 years 6 months
1000	1100	1210	12705

$\Rightarrow$ Total CI = (12705 - 10000) = 2705

OR

$$\Rightarrow \text{Principal (P)} = 10000$$

$$\Rightarrow \text{Amount (2 years)}$$

$$= ₹10000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2$$

$$= ₹10000 \times \frac{121}{100} = ₹12100$$

$$\Rightarrow \text{Amount (2.5 years)}$$

$$= 12100 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^1$$

$$= 121 \times 105 = ₹12705$$

Interest earned

$$= ₹(12705 - 12100)$$

$$= ₹2705$$

60. (c) Amount = $P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^n$

$$\Rightarrow 3136 = P \left(1 + \frac{12}{100}\right)^n$$

$$\Rightarrow P = ₹2500$$

Required Amount = 140% of P

$$= ₹ \frac{140}{100} \times 2500 = ₹3500$$

61. (c) CP of first pulse

$$= ₹ \frac{72 \times 100}{120} = ₹60 \text{ kg}$$

CP of second pulse

$$= \frac{60 \times 100}{125} = ₹48 \text{ kg}$$

Net CP of mixture

$$= \frac{(60 \times 2 + 48 \times 1)}{3} = \frac{168}{3}$$

$$= ₹56 \text{ kg}$$

Overall profit

$$= \frac{70 - 56}{56} \times 100$$

$$= \frac{14}{56} \times 100\% = 25\%$$

62. (c) Let SP of dresses D_1 , D_2 and D_3 be 5, 6 and 7 respectively.

Total SP = 18

$$\Rightarrow \text{Total CP} = \frac{5}{1.2} + \frac{6}{0.9} + \frac{7}{1.3}$$

$$= \frac{25}{6} + \frac{20}{3} + \frac{70}{13} = \frac{1265}{78}$$

$$\Rightarrow \text{Profit} = 18 - \frac{1265}{78} = \frac{139}{78}$$

$$\Rightarrow \text{Profit \%} = \frac{\frac{139}{78}}{\frac{1265}{78}} \times 100\%$$

$$= 10.98\%$$

63. (a) Let CP = 100

$$\Rightarrow \text{SP} = 100 \times \frac{160}{100} \times \frac{85}{100}$$

$$\times \frac{125}{100} \times \frac{90}{100}$$

$$= 153 = ₹14490 \text{ (given)}$$

$$\Rightarrow \text{CP} = ₹ \frac{14490}{153} \times 100$$

$$= 9470.59 \approx 9471$$

64. (b) Initial water % $\times$ Initial volume = Final water % $\times$ Final volume

$$\Rightarrow 20\% \times 60 = 15\% \times \text{Final volume}$$

$$\Rightarrow \text{Final volume} = \frac{20 \times 60}{15}$$

$$= 80\text{L}$$

65. (c) A = 8 days $\searrow$ 3 $\rightarrow$ 24 units

B = 12 days $\swarrow$ 2 $\rightarrow$ 24 units

$$\Rightarrow (A + B)'s \text{ efficiency} = 3 + 2 = 5 \text{ units}$$

$$\Rightarrow (A + B)'s \text{ 3 days work} = 5 \times 3 = 15 \text{ units}$$

$$\Rightarrow \text{Remaining part of work} = \frac{24 - 15}{24} = \frac{9}{24} = \frac{3}{8}$$

66. (b) SP of mixture @ 10% profit = ₹75

$$\Rightarrow \text{CP of that mixture} = \frac{75}{110} \times 100 = ₹ \frac{750}{11}$$

Type I		Type II
₹65		₹80
₹ $\frac{750}{11}$		
$\frac{130}{11}$		$\frac{35}{11}$
26	:	7
40kg	:	$\frac{40}{26} \times 7 \approx 10.77 \text{ kg}$

67. (a) A + B = 12 $\searrow$ 4 $\rightarrow$ 48 units

B + C = 16 $\swarrow$ 3 $\rightarrow$ 48 units

ATQ,

$$\Rightarrow 5A + 7B + 13C = 48$$

$$\Rightarrow 5A + 5B + 2B + 2C + 11C = 48$$

$$\Rightarrow 5(A + B) + 2(B + C) + 11C = 48$$

$$\Rightarrow 5 \times 4 + 2 \times 3 + 11C = 48$$

$$\Rightarrow 20 + 6 = 11C$$

$$\Rightarrow 11C = 48 - 26$$

$$\Rightarrow C = 2 \text{ units/day}$$

68. (a) Total distance = $20 \times 4 = 80 \text{ km}$

$$\Rightarrow \text{New speed} = \frac{80}{2.5}$$

$$= 32 \text{ km/hr}$$

$$\Rightarrow \text{Increase in speed} = 32 - 20 = 12 \text{ km/hr}$$

69. (b)



After 2 hours,

$$\Rightarrow \text{Train I will cover} = 60 \times 2 = 120 \text{ km}$$

$$\Rightarrow \text{Remaining distance} = (540 - 120) \text{ km} = 420 \text{ km}$$

$$\Rightarrow \text{Relative speed} = (60 + 90) = 150 \text{ km/hr}$$

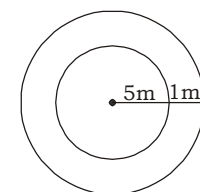
$$\Rightarrow \text{Time to meet after 8 am}$$

$$= \frac{420}{150} = 2 \frac{12}{15} \text{ hrs}$$

$$= 2 \text{ hours } 48 \text{ minutes}$$

$$\Rightarrow \text{Time when they met} = 8:00 + 2 \text{ hours } 48 \text{ min} = 10:48 \text{ am}$$

70. (c)



$$\Rightarrow \text{Percentage increase in area}$$

$$= \frac{11}{25} \times 100\% = 44\%$$

71. (a) Angle of the sector

$$= \frac{\text{Area of sector}}{\text{Area of circle}} \times 360^\circ$$

$$= \frac{154}{\frac{22}{7} \times 14 \times 14} \times 360^\circ$$

$$= \frac{1}{4} \times 360^\circ = 90^\circ$$

72. (b) Area of board = πr^2

- $$= \frac{22}{7} \times 2^2$$

$$\Rightarrow \text{Total painting cost} = 90\%$$

$$\text{of } \frac{22}{7} \times 2^2 \times 60$$

$$= ₹ \frac{90}{100} \times \frac{22}{7} \times 4 \times 60$$

$$= ₹ 678.85 \approx 678.2$$
73. (b) $4x + 5y = 20$
 $\Rightarrow$ For y -intercept, put $x = 0$
 $4 \times 0 + 5y = 20$
 $\Rightarrow y = \frac{20}{5} = 4$
74. (c) Using,
 $x + \frac{1}{x} = k$
 $x^3 + \frac{1}{x^3} = k^3 - 3k$
 Given,
 $\Rightarrow x + \frac{1}{x} = 4$
 $\Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} = 4^3 - 3 \times 4$
 $= 64 - 12 = 52$
75. (b) $0.1 + 0.01 + 0.001$
 $= 0.111$
76. (c) **Childish**
77. (a) **To reconcile after a conflict**
78. (b) Establish
Extirpate: to completely destroy, root out, or eradicate something
 All other options are **synonyms** of **Extirpate**.
79. (b) The correct spelling is **INDISPENSABLE**.
80. (b) **Nitrocellulose**
81. (a) Glutton **Gourmet:** a person who enjoys fine food (not excessive eating).
Epicure: someone with refined taste in food and drink.
Sybarite: a person devoted to luxury and pleasure.

82. (c) **which** The relative pronoun '**which**' should be used to relate to 'caveats'.
Whom is used for living object antecedent
83. (d) Correct idiomatic collocation is '**Diametrically opposed to**' meaning '**completely or directly opposite**'.
84. (c) **were**
Inverse structure should be used with the sentence starting with "No sooner" (adverb)
'No sooner were the findings published.....'
85. (a) '**Neither Nor**' parallelism structure.
 Place 'neither' after 'to penalize' to make it read: "The policy aims to penalise neither first-time offendersnor....."
86. (d) Tense inconsistency error - Replace 'end' with 'ended'.
 The main clause is in past 'It **was** not merely the fragmentation...', hence the subsequent clause should also be in past.
87. (b) **had been being + past participle**
 Passive form of past perfect continuous is possible, though it is very rare in usage. It is mostly avoided lest it should sound awkward.
- a. Repetition error (had had been been)
 c. had be being (wrong verb form)
 d. missing auxiliary verbs
88. (c) **Only in sentence** (c) Pauldron has been used differently (homonym)
PAULDRON a piece of plate armour, originating in the 15th century, designed to protect the shoulder,

- armpit, and upper chest/back area
PAULDRON also refers to a biological part of a sea slug (a marine organism)
89. (*)
 90. (c)
 91. (c) Reference: Post-1980, a conspicuous medal drought gripped the nation, exposing systemic inefficiencies: lack of infrastructure, inadequate training, and minimal grassroots scouting.
92. (d)
 93. (c)
 94. (c)
 95. (a) This is a third conditional tense (closed conditional - hypothetical past situation + its unreal past result).
 H a d + s u b j e c t + V3+Subject+would have + V3
96. (a) With **it is high time, about time** Subject + V2 is used, even though it refers to the present or future.
97. (c) To convert an imperative sentence into indirect speech:
 told + object + to + verb ("said" becomes told + object (me, him, her, etc.)
 "right now" changes to at once / immediately
98. (a) When converting indirect reported speech back to direct narration: Past tense become Present tense = **need > need**
 (b) is wrong because it **retains the past tense (needed)** c and d are wrong as they have completely changed the sense of the original sentence.

99. (a) **Sentence 2** defines the topic > **4:** explains the training approach (not rule-based, trained on examples) > **3:** explains how the algorithm improves performance by analyzing data > **1:** concludes with its practical utility "This makes them ideal for..."
- 100.(a) **Sentence 2:** sets the topic > **3:** continues with defining the '**methods**' mentioned in **2:** > **1:** mentions the "purpose of this process" > **4:** adds more information on the utility of the 'food processing.'