

# SET-16 SSC CGL 2025 TIER-I 17-09-2025 [SHIFT-1]

## A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (c)  $\begin{array}{ccc} B & E & K \\ +2 & +2 & +2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ D & G & M \\ +2 & +2 & +2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ F & I & O \\ +2 & +2 & +2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ H & K & Q \\ +2 & +2 & +2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ J & M & S \end{array}$

2. (b)  
3. (b)  
4. (d) Go though option  
Interchanging - and  $\div$   
 $\Rightarrow 18 + 6 \times 4 - 12 \div 3 = 17$   
 $\Rightarrow 18 + 6 \times 4 \div 12 - 3 = 17$   
 $\Rightarrow 18 + 2 - 3 = 17$   
 $\Rightarrow 17 = 17$

5. (b)

6. (a)  $\begin{array}{ccc} & & D^+ \\ & \nearrow & \\ A^+ & - & B & - & C^- \end{array}$

7. (b)  $\begin{array}{ccccccc} 3, & 6, & 18, & 108, & 1944 \\ & 3 \times 6 & 18 \times 6 & 18 \times 108 & \end{array}$

8. (a)  $\begin{array}{ccccccc} 3, & 6, & 18, & 108, & 1944 \\ & 3 \times 6 & 18 \times 6 & 18 \times 108 & \end{array}$

9. (a)

10. (a)

11. (a)

12. (b)

13. (c)  $\begin{array}{cccccc} P & L & A & N & E & T \\ & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \\ E & A & P & L & N & T \end{array}$

Similarly

- $\begin{array}{cccccc} T & A & R & G & E & T \\ & \diagdown & \diagup & \diagdown & \diagup & \\ E & R & T & A & G & T \end{array}$

14. (c)

15. (b)

16. (a)  $\begin{array}{ccc} M & Z & M \\ +3 & -2 & -2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ P & X & K \\ +3 & -2 & -2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ S & V & I \\ +3 & -2 & -2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ V & T & G \end{array}$

17. (d)

18. (b)  $\begin{array}{ccc} S & U & N \\ -1 & -1 & -1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ R & T & M \end{array}$

Similarly

- $\begin{array}{ccc} M & O & O & N \\ \downarrow & -1 & -1 & -1 \\ L & N & N & M \end{array}$

19. (b) cef no = x  
According to the question

$$x \times \frac{25}{100} = 15$$

$$x = 60$$

20. (d)  $(6 \times 3) \times 3 = 54$

$$(8 \times 2) \times 3 = 48$$

Similarly

$$(5 \times 4) \times 3 = 60$$

21. (c)  $2^2 + 3^2 = 13$

$$3^2 + 4^2 = 25$$

Similarly

$$4^2 + 5^2 = 41$$

22. (c) Milk =  $\frac{8}{5} \times 30 = 18$  lit

$$\text{water} = \frac{2}{5} \times 30 = 12 \text{ lit}$$

According to the question

$$\frac{18+x}{12} = \frac{4}{1}$$

$$18+x=48$$

$$x=30 \text{ lit}$$

23. (a) Interchanging

$$+ = \div, \times = -$$

$$- = \times, \div = +$$

$$\Rightarrow 8 \div 2 \times 3 + 18 - 6$$

$$\Rightarrow 8 + 2 - 3 \div 18 \times 6$$

$$\Rightarrow 8 + 2 - 1$$

$$\Rightarrow 9$$

24. (b)  $\text{Man} = \ominus - \ominus = \oplus$   
Nephew  $\rightarrow$  Boy

25. (d) Interchanging

$$+ = \div$$

$$- = \times$$

$$\div = +$$

$$\times = -$$

$$\Rightarrow 36 + 6 - 2 \times 3$$

$$\Rightarrow 36 \div 6 \times 2 - 3$$

$$\Rightarrow 6 \times 2 - 3$$

$$\Rightarrow 12 - 3 = 9$$

26. (b) Bhagoria festival is a major tribal festival celebrated by the Bhil, Bhilala, and Patelia tribes in Madhya Pradesh (especially in Jhabua, Alirajpur, Dhar, and Khargone districts). It traditionally begins seven days before Holi (Holika Dahan) and is celebrated as a festival of harvest and love./ भगोरिया का त्योहार मध्य प्रदेश (विशेष रूप से झाबुआ, अलीराजपुर, धार और खरगोन जिलों) में भील, भिलाला और पटेलिया जनजातियों द्वारा मनाया जाने वाला एक प्रमुख आदिवासी त्योहार है। यह पारंपरिक रूप से होलिका दहन से सात दिन पहले शुरू होता है और यह फसल और प्रेम के उत्सव के रूप में मनाया जाता है।

27. (b) Most major Mughal tombs such as those of Humayun, Itimad-ud-Daulah, and Safdarjung follow the 'Hasht-Bihisht' (Eight Paradises) plan. This layout features a central domed chamber surrounded by eight smaller rooms in a square or octagonal grid. However, Akbar's tomb deviates from this pattern as it is a multi-tiered, pyramid-like structure without a central dome, reflecting a unique blend of Islamic, Hindu, and Buddhist architectural styles./ हुमायूँ, इमामादुद्दौला और सफदरजंग के मकबरों जैसे अधिकांश प्रमुख मुगल मकबरे 'हश्त-बिहिश्त' (आठ स्वर्ग) योजना का पालन करते हैं। इस लेआउट में एक केंद्रीय गुंबददार कक्ष होता है जो एक वर्गाकार या अष्टकोणीय ग्रिड में आठ छोटे कमरों

से घिरा होता है। हालाँकि, अकबर का मकबरा इस पैटर्न से अलग है क्योंकि यह एक बहु-स्तरीय, पिरामिडनुमा संरचना है जिसमें केंद्रीय गुंबद नहीं है, जो इस्लामी, हिंदू और बौद्ध स्थापत्य शैलियों के अनूठे मिश्रण को दर्शाता है।

28. (c) Brief analysis:

- Statement 1 is correct: Most seals of the Harappan civilization were made of steatite (soapstone), a soft stone that was easy to carve and locally available.
- Statement 2 is correct: These seals typically have an animal figure (such as unicorn, bull, elephant) on one side and a script inscribed on the other. The Harappan script has not been deciphered to date.

इसका संक्षिप्त विश्लेषण:

- कथन 1 सही है: हड़प्पा सभ्यता की अधिकांश मुहरें स्टीटाइट (Steatite) या सेलखड़ी नामक नरम पत्थर से बनी थीं। यह पत्थर आसानी से तराशा जा सकता था और स्थानीय स्तर पर उपलब्ध था।
- कथन 2 सही है: इन मुहरों पर आमतौर पर एक ओर जानवरों के चित्र (जैसे यूनिकॉर्न, सांड, हाथी) और दूसरी ओर एक लिपि (Script) अंकित होती थी। हड़प्पा की इस लिपि को आज तक पढ़ा (decipher) नहीं जा सका है।

29. (b) In his famous work 'Raga Vibodha' (1609 CE), Pandit Somanath described two main forms of ragas:

1. Devamaya Svarupa: This represents the spiritual or emotional ethos of the raga, where the raga is personified as a deity or idol.
2. Nadamaya Svarupa or 'Rupa': This refers to the physical or tonal structure of the raga, including its notes, aroha-avaroha, and singing style.

पंडित सोमनाथ ने अपने प्रसिद्ध ग्रंथ 'राग विबोध' (1609 ई.) में रागों का वर्णन करने के लिए दो मुख्य स्वरूपों का उल्लेख किया है:

1. देवमय स्वरूप (Devamaya Svarupa): यह राग के आध्यात्मिक या भावनात्मक रूप (म्जीवे) को दर्शाता है, जिसमें राग को एक देवता या मूर्ति के रूप में कल्पित किया जाता है।
2. नादमय स्वरूप या 'रूप' (Rupa): यह राग की भौतिक या ध्वन्यात्मक संरचना (Tonal Structure) को दर्शाता है। इसमें राग के स्वर, आरोह-अवरोह और गायन की शैली शामिल होती है।

30. (b) For javelin throw, there is an arc-shaped sector of 28.96 degrees. If the javelin falls outside these lines, it is considered a "foul".

- Glide: Used in shot put (sliding within the circle).
- Vault: Used in pole vault (jumping over with a pole).
- Spin: A rotational technique used in discus throw and shot put.

भाला फेंक के लिए सेक्टर 28.96 डिग्री के कोण वाला एक चाप के आकार का क्षेत्र है। यदि भाला इन रेखाओं के बाहर गिरता है, तो इसे 'फाउल' माना जाता है।

- ग्लाइड: शॉट पुट में उपयोग किया जाता है (घेरे में फिसलना)।
- वॉल्ट: पोल वॉल्ट (एक छड़ी के ऊपर से कूदना) में उपयोग किया जाता है।
- स्पिन: डिस्कस और शॉट पुट में इस्तेमाल की जाने वाली एक घूर्णी तकनीक।

31. (b) Brief historical description:

- Prevalence: The Tomar rulers of Delhi and later the Chahamanas (Chauhans) issued coins called 'Dehliwal'.
- Features: These coins were made of copper and billon (alloyed silver). They often featured a 'bull' (Nandi) on one side and a 'horseman' on the other.
- Significance: These coins

indicate that Delhi had become an important commercial center by the 12th century. The early sultans of the Delhi Sultanate continued issuing coins in the same pattern.

इसका संक्षिप्त ऐतिहासिक विवरण:

- प्रचलन: दिल्ली के तोमर शासकों और उनके बाद चाहमानों (चौहानों) ने 'देहलीवाल' (Dehliwal) नाम के सिक्के चलाए थे।
- विशेषता: ये सिक्के तांबे और मिश्रित चांदी (Billon) से बने होते थे। इन पर अक्सर एक तरफ 'बैल' (नंदी) और दूसरी तरफ 'घुड़सवार' की आकृति बनी होती थी।
- महत्व: ये सिक्के इस बात का प्रमाण हैं कि 12वीं शताब्दी के दौरान दिल्ली एक महत्वपूर्ण वाणिज्यिक (Commercial) केंद्र बन चुकी थी। बाद में दिल्ली सल्तनत के शुरुआती सुल्तानों ने भी इसी पैटर्न के सिक्के जारी रखे।

32. (a) Brief summary:

- Charter Act, 1813: This law was the first to allocate ₹1 lakh per year for the education of Indians.
- Why others are incorrect:
- Macaulay's Minute (1835): Supported English education, not Sanskrit.
- Orientalist-Anglicist controversy was resolved by Macaulay's 1835 proposal, not by the 1833 Act.

इसका संक्षिप्त सारांश:

- चार्टर अधिनियम, 1813: इस कानून ने पहली बार भारतीयों की शिक्षा के लिए ₹1 लाख की राशि स्वीकृत की।
- अन्य गलत क्यों हैं?
- मैकाले मिनट (1835): इन्होंने संस्कृत नहीं, अंग्रेजी शिक्षा का समर्थन किया।
- विवाद का समाधान: प्राच्यविद् - आंग्लविद् विवाद 1833 के एक्ट से नहीं, बल्कि मैकाले के 1835 के प्रस्ताव से सुलझा था।

33. (a) At the Paris 2024 Paralympics, Simran Sharma won India's first medal (bronze) in the women's 200m T12 event (visually impaired category) with a personal best time of 24.75 seconds.

- Navdeep Singh won India's first medal in men's javelin throw F41 (short stature category) – initially silver (with a Paralympic record throw of 47.32 m), later upgraded to gold after the original winner (Iran's Sadegh Beit Sayah) was disqualified for misconduct.

पेरिस 2024 पैरालिंपिक में, सिमरन शर्मा ने महिलाओं की 200 मीटर T12 स्पर्धा (दृष्टि बाधित श्रेणी) में भारत का पहला पदक जीता, जो कांस्य था, और उन्होंने 24.75 सेकंड का व्यक्तिगत सर्वश्रेष्ठ समय दर्ज किया।

- नवदीप सिंह ने पुरुषों की भाला फेंक F41 स्पर्धा (कम कद श्रेणी) में भारत का पहला पदक जीता – शुरू में रजत (47.32 मीटर के पैरालिंपिक रिकॉर्ड श्रो के साथ), जो बाद में स्वर्ण में अपग्रेड हो गया जब मूल विजेता (ईरान के सादेघ बेत सयाह) को अनुचित आचरण के लिए अयोग्य घोषित किया गया।

34. (b) Brief summary:

- Mechanism: India and Myanmar resolve border disputes through the Joint Boundary Working Group (JBWG) and joint technical surveys.
- Objective: Accurate placement of boundary pillars amid local opposition and difficult terrain.
- Recent steps: Due to security concerns, India has decided to fence the border and end the 'Free Movement Regime' (FMR). इसका संक्षिप्त सारांश:
- रणनीति: भारत और म्यांमार सीमा विवादों

को सुलझाने के लिए Joint Boundary Working Group (JBWG) और तकनीकी स्तर के संयुक्त सर्वेक्षणों (Joint Surveys) का उपयोग करते हैं।

- उद्देश्य: स्थानीय विरोध और कठिन भौगोलिक परिस्थितियों के बीच सीमा स्तंभों (Boundary Pillars) का सटीक निर्धारण करना।
- हालिया कदम: सुरक्षा चिंताओं के कारण भारत ने सीमा पर बाड़ लगाने (Fencing) और 'फ्री मूवमेंट रजिम' (FMR) को समाप्त करने का निर्णय लिया है।

35. (a) Subject of the book: The book is written for youth and students to help them understand the nuances of entrepreneurship and the journey from school to startup.

- Other options: Romila Thapar and Bipan Chandra are renowned historians. Shashi Tharoor is a politician and writer known for his English vocabulary and political/historical books.

पुस्तक का विषय: यह पुस्तक युवाओं और छात्रों के लिए लिखी गई है, जो उन्हें उद्यमिता (Entrepreneurship) की बारीकियों और स्कूल से स्टार्टअप तक के सफर को समझने में मदद करती है।

- अन्य विकल्प: 'रोमिला थापर और बिपिन चंद्र प्रसिद्ध इतिहासकार हैं।
- शशि थरूर एक राजनीतिज्ञ और लेखक हैं, जो अपनी अंग्रेजी शब्दावली और राजनीतिक/ऐतिहासिक पुस्तकों के लिए जाने जाते हैं।

36. (c) Event: The 4th KIO (Karate India Organisation) National Karate Championship was held from 26 to 29 March 2025 at Gachibowli Stadium, Hyderabad.

- Categories: It included senior, under-21, and para-karate categories.
- Importance: A major

national platform for karate in India, from which athletes are selected for international competitions. आयोजन: चौथी KIO (Karate India Organisation) नेशनल कराटे चौपियनशिप 26 से 29 मार्च 2025 तक हैदराबाद के गाचीबोवली स्टेडियम (Gachibowli Stadium) में आयोजित की गई थी।

- श्रेणियां: इसमें सीनियर, अंडर-21 और पैरा-कराटे (Para-Karate) श्रेणियों के एथलीटों ने भाग लिया।
- महत्व: यह भारत में कराटे के खेल के लिए एक प्रमुख राष्ट्रीय मंच है, जहाँ से खिलाड़ी अंतरराष्ट्रीय स्पर्धाओं के लिए चुने जाते हैं।

37. (a) Statement 1 is correct: At the 63rd National Inter-State Senior Athletics Championships (2024) held in Panchkula, Sahil Silwal won gold with a throw of 80.67 m – his first 80+ meter throw of the season. Statement 2 is incorrect: Although relay teams performed well, no Asian Games record was broken in this competition. The Indian 4×400m mixed relay team attempted a new national record, but breaking the Asian Games record is a much higher standard.

कथन 1 सही है: पंचकुला में हुई 63वीं नेशनल इंटर-स्टेट सीनियर एथलेटिक्स चौपियनशिप (2024) में साहिल सिलवाल ने 80.67 मीटर के श्रो के साथ गोल्ड जीता – यह इस सीजन में उनका पहला 80+ मीटर का श्रो था।

- कथन 2 गलत है: हालांकि रिले टीमों ने अच्छा प्रदर्शन किया, लेकिन इस प्रतियोगिता में कोई एशियन गेम्स रिकॉर्ड नहीं टूटा। भारतीय 4×400 मीटर मिक्स्ड रिले टीम ने एक नया नेशनल रिकॉर्ड बनाने की कोशिश की, लेकिन एशियन गेम्स रिकॉर्ड तोड़ना एक बहुत ऊंचा

स्टैंडर्ड है।

38. (a) According to Article 58 of the Indian Constitution, to be eligible for election as President, a person must:

1. Be a citizen of India.
2. Have completed 35 years of age.
3. Be qualified for election as a member of the Lok Sabha.
4. Not hold any office of profit under the Government of India or any state government.

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 58 के अनुसार, राष्ट्रपति के रूप में चुनाव के लिए पात्र होने के लिए किसी व्यक्ति को निम्नलिखित मानदंडों को पूरा करना होगा:

1. वह भारत का नागरिक होना चाहिए।
2. उसने 35 वर्ष की आयु पूरी कर ली हो।
3. वह लोकसभा के सदस्य के रूप में चुनाव के लिए पात्र होना चाहिए।
4. भारत सरकार या किसी राज्य सरकार के अधीन किसी लाभ के पद पर नहीं होना चाहिए।

39. (b) Brief summary:

- Statement 1 is incorrect: Glycolysis occurs in the cytoplasm of the cell, not in mitochondria.
- Statement 2 is correct: The Krebs cycle takes place in the mitochondrial matrix.
- Statement 3 is correct: In aerobic respiration, oxygen acts as the final electron acceptor.

इसका संक्षिप्त सारांश:

- कथन 1 गलत है: ग्लाइकोलिसिस कोशिका के साइटोप्लाज्म (Cytoplasm) में होता है, माइटोकॉन्ड्रिया में नहीं।
- कथन 2 सही है: क्रेब्स चक्र माइटोकॉन्ड्रिया के मैट्रिक्स में ही संपन्न होता है।
- कथन 3 सही है: वायवीय श्वसन की प्रक्रिया में ऑक्सीजन ही अंतिम इलेक्ट्रॉन ग्रहण (accept) करती है।

40. (a) Article 249: If the Rajya

Sabha passes a resolution by a special majority declaring a subject to be of 'national interest', Parliament can legislate on that subject (even on state list matters).

- Power: This is a special power given to the Rajya Sabha that balances state interests with national needs in the federal structure.
- Duration: Such a law becomes inoperative six months after the resolution expires.

अनुच्छेद 249: यदि राज्यसभा विशेष बहुमत से यह घोषित करे कि कोई विषय 'राष्ट्रीय हित' का है, तो संसद उस पर कानून बना सकती है।

- शक्ति: यह राज्यसभा को दी गई एक विशेष शक्ति है जो संघीय ढांचे में राज्यों के हितों और राष्ट्रीय आवश्यकताओं का संतुलन बनाती है।
- समय सीमा: इस प्रकार बनाया गया कानून प्रस्ताव के समाप्त होने के 6 महीने बाद निष्प्रभावी हो जाता है।

41. (c) History: Vilasini Natyam is a traditional dance of Andhra Pradesh performed by 'devadasis' in temples and royal courts.

- Revival: It was revived by the renowned dancer Swapnasundari.
- Style: It exists in two forms – one for temples (religious) and another for social gatherings (entertainment). It closely resembles Kuchipudi but maintains its distinct traditions.

इतिहास: विलासिनी नाट्यम आंध्र प्रदेश का एक पारंपरिक नृत्य है, जिसे 'देवदासी' (नर्तकियों) द्वारा मंदिरों और राजाओं के दरबारों में प्रस्तुत किया जाता था।

- पुनरुद्धार (Revival): इसे प्रसिद्ध नृत्यांगना स्वप्नसुंदरी (Swapnasundari) द्वारा पुनर्जीवित किया गया है।

- शैली: यह नृत्य दो रूपों में होता है – एक मंदिरों के लिए (धार्मिक) और दूसरा सामाजिक सभाओं के लिए (मनोरंजन)। यह कुचिपुड़ी नृत्य शैली से काफी मेल खाता है लेकिन अपनी विशिष्ट परंपराएं रखता है।

42. (a) Statement 1 is correct: The Production Possibility Frontier (PPF) shows that due to limited resources, increasing production of one good requires reducing production of another – this is called opportunity cost.

- Statement 2 is incorrect: PPF represents production capabilities, not government budget, revenue, or expenditure.

कथन 1 सही है: PPF (Production Possibility Frontier) यह दिखाता है कि सीमित संसाधनों के कारण यदि हम एक वस्तु का उत्पादन बढ़ाते हैं, तो दूसरी का उत्पादन कम करना पड़ता है। इसे ही अवसर लागत (Opportunity Cost) कहते हैं।

- कथन 2 गलत है: PPF उत्पादन की क्षमताओं को दर्शाता है, न कि सरकार के बजट, राजस्व या खर्च को।

43. (b) Evaluation basis: In the Index of Economic Freedom, "Government Size" pillar considers government spending levels as a key component.

- Other components: This pillar also includes tax burden and fiscal health.
- Logic: Lower government spending indicates more opportunities for the private sector and greater economic freedom.

मूल्यांकन का आधार: आर्थिक स्वतंत्रता सूचकांक (Index of Economic Freedom) में 'सरकार का आकार' (Government Size) स्तंभ के तहत सरकारी खर्च के स्तर (Government Spending Levels) को एक मुख्य घटक माना जाता है।

- अन्य घटक: इस स्तंभ में 'कर का बोझ' (Tax Burden) और 'राजकोषीय स्थिति' (Fiscal Health) भी शामिल होते हैं।
  - तर्क: सूचकांक के अनुसार, कम सरकारी खर्च निजी क्षेत्र के लिए अधिक अवसर और अधिक आर्थिक स्वतंत्रता को दर्शाता है।
44. (b) Period: The Second Five-Year Plan ran from 1956 to 1961.
- Model: It was based on the P.C. Mahalanobis Model.
  - Main objective: Rapid industrialization with focus on heavy industries (such as iron and steel).
  - Outcome: Bhilai, Durgapur, and Rourkela steel plants were established during this plan.
- अवधि: दूसरी पंचवर्षीय योजना 1956 से 1961 तक चली।
- मॉडल: यह पी.सी. महालनोबिस मॉडल (P-C- Mahalanobis Model) पर आधारित थी।
  - मुख्य उद्देश्य: इस योजना का मुख्य लक्ष्य तेजी से औद्योगिकीकरण (Rapid Industrialization) और भारी उद्योगों (जैसे लोहा और इस्पात) के विकास पर था।
  - परिणाम: इसी योजना के दौरान भिलाई, दुर्गापुर और राउरकेला में इस्पात संयंत्र (Steel Plants) स्थापित किए गए थे।
45. (b) Programme: Climate Resilient Watershed Programme.
- Focus: Water harvesting through community participation in semi-arid regions.
  - Objective: Strengthen local ecosystems to reduce the impact of climate change on agriculture and water supply.
- कार्यक्रम: जलवायु लचीला जल-ग्रहण कार्यक्रम (Climate Resilient Watershed Programme)।
- फोकस: अर्ध-शुष्क (Semi-arid) क्षेत्रों में सामुदायिक भागीदारी के जरिए जल संचयन करना।
  - उद्देश्य: स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करना ताकि खेती और जल आपूर्ति पर जलवायु परिवर्तन का असर कम हो सके।
46. (d) Economic liberalization means reducing government rules and restrictions to allow greater participation by private entities and foreign investment. It affects all sectors:
1. Primary sector (agriculture/mining): Through changes in export-import policies, reduction in subsidies, and introduction of modern technology.
  2. Secondary sector (manufacturing): Ending the "license raj", allowing FDI, and reducing import duties on raw materials.
  3. Tertiary sector (services): Opening telecommunications, banking, insurance, and IT sectors to private and global competition.
- आर्थिक उदारीकरण का तात्पर्य निजी संस्थाओं और विदेशी निवेश द्वारा अधिक भागीदारी की अनुमति देने के लिए अर्थव्यवस्था में सरकारी नियमों और प्रतिबंधों में कमी करना है। यह सभी क्षेत्रों को प्रभावित करता है:
1. प्राथमिक क्षेत्र (कृषि/खनन): निर्यात-आयात नीतियों में बदलाव, सब्सिडी में कमी और आधुनिक तकनीक की शुरुआत के माध्यम से।
  2. द्वितीयक क्षेत्र (विनिर्माण): 'लाइसेंस राज' को समाप्त करके, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति देकर और कच्चे माल पर आयात शुल्क को कम करके।
  3. तृतीयक क्षेत्र (सेवाएं): दूरसंचार, बैंकिंग, बीमा और आईटी क्षेत्रों को निजी और वैश्विक प्रतिस्पर्धा के लिए खोलने के माध्यम से।
47. (a) Brief economic analysis:
- Assertion (A) is correct: During the 1991 economic crisis, India's foreign exchange reserves fell so low that they were sufficient for only about two weeks of imports. After the reforms (LPG - Liberalization, Privatization, Globalization), reserves increased dramatically.
  - Reason (R) is correct and explains A: Liberalization of trade policies increased exports and capital inflows (FDI and FPI), directly strengthening foreign exchange reserves.
- इसका संक्षिप्त आर्थिक विश्लेषण:
- अभिकथन (A) सही है: 1991 के आर्थिक संकट के समय भारत का विदेशी मुद्रा भंडार इतना कम हो गया था कि केवल दो हफ्तों के आयात के लिए पर्याप्त था। सुधारों (LPG - उदारीकरण, निजीकरण, वैश्वीकरण) के बाद इसमें भारी वृद्धि हुई।
  - कारण (R) सही है और स्पष्टीकरण भी है: व्यापार नीतियों के उदारीकरण से निर्यात (Exports) बढ़ा और विदेशी निवेश (FDI और FPI) के रूप में पूंजी प्रवाह (Capital Inflow) में वृद्धि हुई, जिससे सीधे तौर पर विदेशी मुद्रा भंडार को मजबूती मिली।
48. (a) Brief description of Indian folk dances:
- Panthi (Chhattisgarh): An acrobatic dance performed by the Satnami community in praise of Guru Ghasidas.
  - Gotipua (Odisha): Young boys dress as women to praise Jagannath-Krishna; considered the precursor to Odissi dance.
  - Kalbelia (Rajasthan): Snake-charmer tribe's dance with snake-like movements; included in UNESCO's Intangible Cultural Heritage.
  - Tippani (Gujarat): Labor dance performed by women

workers beating long sticks (tippani) on the ground.

भारतीय लोक नृत्यों का संक्षिप्त विवरण:

- पंथी (छत्तीसगढ़): सतनामी समुदाय द्वारा गुरु घासीदास की स्तुति में किया जाने वाला कलाबाजी (Acrobatic) प्रधान नृत्य।
- गोटीपुआ (ओडिशा): युवा लड़कों द्वारा महिला वेश धारण कर जगन्नाथ-कृष्ण की स्तुति; यह ओडिसी नृत्य का आधार माना जाता है।
- कालबेलिया (राजस्थान): सपेरा जनजाति का नृत्य जिसकी चाल सांप जैसी होती है; इसे UNESCO की सांस्कृतिक विरासत में शामिल किया गया है।
- टिप्पणी (गुजरात): महिला मजदूरों द्वारा लंबी छड़ी (टिप्पणी) से जमीन पीटते हुए किया जाने वाला श्रम-नृत्य।

49. (b) Brief summary:

- Statement 1 is incorrect: The Sixth Schedule applies only to Assam, Meghalaya, Tripura, and Mizoram (AMTM). Nagaland and Arunachal Pradesh are not included.
- Statement 2 is correct: It empowers Autonomous District Councils (ADCs) in these areas to make laws on local subjects (such as land, forests). इसका संक्षिप्त सारांश:
- कथन 1 गलत है: छठी अनुसूची केवल असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम (AMTM) पर लागू होती है। नागालैंड और अरुणाचल प्रदेश इसमें शामिल नहीं हैं।
- कथन 2 सही है: यह इन क्षेत्रों में स्वायत्त जिला परिषदों (ADCs) को स्थानीय विषयों (जैसे भूमि, वन) पर कानून बनाने की शक्ति प्रदान करती है।

50. (d) Brief summary:

- Statement 1 is correct: It observes the universe in infrared, allowing it to see through dust and detect very distant/old galaxies.
- Statement 2 is correct: It is located about 1.5 million

km from Earth at Lagrange Point 2 (L2), which helps keep it cold and away from the Sun's heat.

- Statement 3 is correct: It has a coronagraph that blocks starlight to enable observation of exoplanets around them. इसका संक्षिप्त सारांश:
- कथन 1 सही है: यह इन्फ्रारेड (Infrared) किरणों के जरिए ब्रह्मांड को देखता है, जिससे यह धूल के पार देख कर पुरानी आकाशगंगाओं को ढूँढ सकता है।
- कथन 2 सही है: यह पृथ्वी से 15 लाख किमी दूर L2 (Lagrange Point 2) पर स्थित है, जो इसे सूर्य की गर्मी से दूर ठंडा रहने में मदद करता है।
- कथन 3 सही है: इसमें कोरोनाग्राफ लगा है, जो तारों की चमक को ब्लॉक करके उनके आसपास के बाहरी ग्रहों (Exoplanets) को देखने में मदद करता है।

51. (b)  $\sqrt{12+6\sqrt{3}}$

$$12+6\sqrt{3} = 12 + 2(\sqrt{9})(\sqrt{3})$$

$$= 12 + 2\sqrt{27}$$

$$12 + 2\sqrt{27} = 9 + 3 + 2\sqrt{9}\sqrt{3} =$$

$$(\sqrt{9})^2 + (\sqrt{3})^2 + 2\sqrt{9}\sqrt{3}$$

$$(\sqrt{9})^2 + (\sqrt{3})^2 + 2\sqrt{9}\sqrt{3} =$$

$$(3 + \sqrt{3})^2$$

$$(12+6\sqrt{3}) = \sqrt{(3+\sqrt{3})^2} = 3 + \sqrt{3}$$

52. (a) W : X = 5 : 6

$$X : Y = 3 : 7$$

$$Y : Z = 8 : 9$$

$$W : X : Y : Z$$

$$5 : 6 : 6 : 6$$

$$3 : 3 : 7 : 7$$

$$8 : 8 : 8 : 9$$

$$\hline 20:24:56:63$$

53. (a)  $\sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6+\dots}}}$

$$x = \sqrt{6+x}$$

$$x^2 = 6 + x$$

$$x^2 - x - 6 = 0$$

$$(x - 3)(x + 2) = 0$$

$$x = 3, -2$$

$$54. (c) \text{C.P per shirt} = \frac{6 \times \text{M.P}}{7}$$

$$\text{Profit percentage} = \frac{0.96 - \frac{6}{7}}{\frac{6}{7}}$$

$$\times 100$$

$$= \left(0.96 - \frac{6}{7}\right) \times \frac{7}{6} \times 100$$

$$= \left(\frac{96}{100} - \frac{6}{7}\right) \times \frac{7}{6} \times 100$$

$$= \left(\frac{24}{25} - \frac{6}{7}\right) \times \frac{7}{6} \times 100$$

$$= \left(\frac{168 - 150}{175}\right) \times \frac{7}{6} \times 100$$

$$= \frac{18}{175} \times \frac{7}{6} \times 100$$

$$= \frac{3}{25} \times 100$$

$$= 12\%$$

55. (a) Rate of 'A' =  $\frac{1}{16}$

$$\text{Rate of 'B'} = \frac{1}{24}$$

$$\text{Combined rate} = \frac{1}{16} + \frac{1}{24} =$$

$$\frac{5}{48}$$

$$\text{work done in 4 minutes} = 4$$

$$\times \frac{5}{48} = \frac{5}{12}$$

$$\text{Remaining work} = 1 - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$$

$$\text{New rate of 'B'} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{24} =$$

$$\frac{1}{48}$$

$$\text{New combined rate} = \frac{1}{8} +$$

$$\frac{1}{48} = \frac{6+1}{48} = \frac{7}{48}$$

$$\text{Time} = \frac{\text{Remaining work}}{\text{New combined rate}}$$

$$= \frac{\frac{7}{7}}{\frac{7}{48}}$$

$$= 4 \text{ minutes}$$

$$56. (a) (a^3 + b^3)^2 - 9a^2b^2 (a + b)^2$$

ATQ,

$$a = 2, b = 3$$

$$a^3 + b^3 = 2^3 + 3^3 = 8 + 27 = 35$$

Now,

$$= (35)^2 - 9 \times (6)^2 (5)^2$$

$$= 1225 - 9 \times 36 \times 25$$

$$= 1225 - 8100$$

$$= -6875$$

$$57. (b) P_1 + P_2 = 10000$$

$$I_1 = \frac{P_1 \times 7 \times 1}{100} = 0.07P_1$$

$$I_2 = \frac{P_2 \times 12 \times 1}{100} = 0.12P_2$$

Now,

$$I_1 + I_2 = 900$$

$$0.07P_1 + 0.12P_2 = 900$$

$$0.07(10000 - P_2) + 0.12P_2 = 900$$

$$700 - 0.07P_2 + 0.12P_2 = 900$$

$$0.05P_2 = 200$$

$$P_2 = \frac{200}{0.05} = 4000$$

$$58. (a) I_1 = \frac{900 \times R \times 1}{100} = 9R$$

$$I_2 = \frac{600 \times 1.5 \times 0.25}{100} = 0.25R$$

Total interest

$$I_1 + I_2 = 72$$

$$9R + 2.25R = 72$$

$$11.25R = 72$$

$$R = 6.4$$

$$59. (c) \tan \theta = \frac{10\sqrt{3}}{10} = \sqrt{3}$$

$$\tan \theta = \sqrt{3}$$

$$\theta = 60^\circ$$

$$60. (a) \text{Volume of Hollow sphere} =$$

$$\frac{4}{3}\pi R^3 - \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\frac{4}{3}\pi R^3 - \frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{1600\pi}{3}$$

$$R^3 - r^3 = 400$$

$$10^3 - r^3 = 400$$

$$10000 - r^3 = 400$$

$$r = \sqrt[3]{600} = 8.43$$

$$61. (a) \text{Volume of hemisphere} = 4 \times \text{C.S.A}$$

$$\frac{2}{3}\pi r^3 = 4 \times 2\pi r^2$$

$$\frac{2}{3}\pi r^3 = 8\pi r^2$$

$$\frac{1}{3}r = 4$$

$$r = 12$$

$$62. (b) \text{Total minimum cuts} = 3$$

$$63. (b) V_1 = \frac{1}{3}\pi r^2 h$$

$$h_2 = 3h$$

$$r_2 = \frac{r}{2}$$

$$V_2 = \frac{1}{3}\pi r_2^2 h_2$$

$$V_2 = \frac{1}{3}\pi \left(\frac{r}{2}\right)^2 (3h)$$

$$V_2 = \frac{3}{4}\left(\frac{1}{3}\pi r^2 h\right)$$

$$V_2 = \frac{3}{4}V_1$$

$$64. (c) \sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$$

$$\left(\frac{12}{13}\right)^2 + \cos^2\theta = 1$$

$$\frac{144}{169} + \cos^2\theta = 1$$

$$\cos^2\theta = 1 - \frac{144}{169} = \frac{25}{169}$$

$$\cos\theta = \frac{5}{13}$$

$$\tan\theta = \frac{\sin\theta}{\cos\theta} = \frac{\frac{12}{13}}{\frac{5}{13}} = \frac{12}{5}$$

$$65. (a) \tan A = 2$$

$$\cot A = \frac{1}{\tan A}$$

$$\tan A + \cot A = 2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

$$66. (b) 3y = -2x + 6$$

$$y = \frac{-2}{3}x + \frac{6}{3}$$

$$y = \frac{-2}{3}x + 2$$

Slope m is the coefficient of 'x'

$$m = \frac{-2}{3}$$

$$67. (c) r = 8\text{cm}$$

$$Q_1 = 60^\circ$$

$$Q_1 = 60^\circ \times \frac{\pi}{180} = \frac{\pi}{3} \text{ radians}$$

$$A_1 = \frac{1}{2}r^2Q_1$$

$$= \frac{1}{2}(8)^2\left(\frac{\pi}{3}\right)$$

$$= \frac{1}{2} \times 64 \times \frac{\pi}{3}$$

$$= \frac{32\pi}{3} \text{ cm}^3$$

$$A_2 = \frac{1}{2}r^2Q_2$$

$$= \frac{1}{2}(8)^2\left(\frac{\pi}{3}\right)$$

$$= \frac{32\pi}{3} \text{ cm}^2$$

$$\text{Ratio} = \frac{A_1}{A_2} = \frac{\frac{32\pi}{3}}{\frac{32\pi}{3}} = \frac{1}{1} = 1.1$$

$$68. (b)$$

$$69. (a) M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2}\right)$$

$$M = \left( \frac{2+8}{2}, \frac{5+(-1)}{2} \right)$$

$$= \left( \frac{10}{2}, \frac{4}{2} \right) = (5, 2)$$

$$M_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$= \frac{-1-5}{8-2} = \frac{-6}{6} = -1$$

$$M_2 = \frac{-1}{M_{AB}} = \frac{-1}{-1} = 1$$

Now,  
 $y - 2 = 1(x - 5)$   
 $y - 2 = x - 5$   
 $y = x - 3$   
 The y-intercept is '3'

$$70. (c) \frac{\text{Area } \triangle DEF}{\text{Area } \triangle ABC} = \left( \frac{\text{side of } \triangle DEF}{\text{side of } \triangle ABC} \right)^2$$

$$\frac{\text{side of } \triangle DEF}{16} = (2)^2$$

$$\text{Area of } \triangle DEF = 4 \times 16 = 64 \text{ cm}^2$$

$$71. (a) 44^3 + 35^3 - 53^3 + 159$$

$$= 85184 + 42875 - 148877 + 159$$

$$= 128059 - 148877 + 159$$

$$= -20818 + 159$$

$$= -20659$$

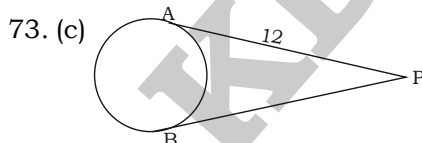
$$72. (d) \sin A + \cos A = \frac{5}{4}$$

Squaring both sides  
 $\Rightarrow \sin^2 A + \cos^2 A + 2\sin A \cos A$

$$= \frac{25}{16}$$

$$\Rightarrow 1 + \sin^2 A = \frac{25}{16}$$

$$\Rightarrow \sin^2 A = \frac{9}{16}$$



Length of PA = Length of PB  
 $= 12 \text{ cm}$

$$74. (a) a^2 + b^2 = c^2$$

$$6^2 + 8^2 = c^2$$

$$36 + 64 = c^2$$

$$100 = c^2$$

$$c = 10 \text{ cm}$$

$$r = \frac{a+b-c}{2} = \frac{6+8-10}{2} =$$

$$\frac{4}{2} = 2 \text{ cm}$$

$$75. (c) \frac{a^3 + b^3 + c^3}{3abc}$$

$$a = 0.02, b = 0.03, c = -0.5$$

$$a + b + c = 0$$

then,  $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$   
 Now,

$$= \frac{a^3 + b^3 + c^3}{3abc}$$

$$= \frac{3abc}{3abc}$$

$$= 1$$

76. (d) **Radiant** चमकदार

**LUMINOUS** : चमकदार, प्रकाश फैलाने वाला

**Dull**: मंद / फीका (not bright or sharp)

**Dim**: धुंधला (not clearly visible), मंद प्रकाश वाला

**Opaque**: अपारदर्शी (not allowing light to pass through)

77. (a) **Scanty** कम, अपर्याप्त Scarce, Sparse

**EXIGUOUS**: बहुत कम मात्रा में  
**Huge**: विशाल, बहुत बड़ा  
 Enormous, Gigantic

**Excessive**: अत्यधिक, हद से ज्यादा too much

**Abundant**: भरपूर / पर्याप्त से कहीं अधिक Plentiful, Copious

78. (c) **Uphold** कायम रखना, बरकरार रखना

**Abrogate**: निरस्त करना (कानूनी रूप से)

**Revoke**: रद्द करना, वापस लेना  
 Annul, Retract

**Annul**: अमान्य घोषित करना (कानूनी संदर्भ में)

79. (c) The correct meaning of the idiom is **Pondering deeply**

गहराई से विचार करना, गंभीर चिंतन करना

**To chew the cud of reflection** is referred to the action of cattle chewing cud repeatedly, symbolising repeated and thoughtful consideration.

(पशुओं की जुगाली करने की क्रिया से लिया गया है, जिसमें वे भोजन को बार-बार चबाते हैं; यह किसी विषय पर बारंबार और गहन चिंतन करने का प्रतीक है।)

80. (a) The correct word is **Persiflage** हल्की-फुल्की हंसी-मजाक, व्यंग्य

81. (a) The correctly spelled word is **Causticity** स्वभाव या बातों में कड़वाहट

82. (c) The correct one word substitute is **Reformer** सुधारक

(a) Conservative - रूढ़िवादी Traditionalist

(b) Radical - क्रांतिकारी / मूलभूत बदलाव चाहने वाला

(d) Constitutionalist - संविधान के सख्त पालन पर जोर देने वाला

83. (c) **Antediluvian** = Latin ante = before + diluvium = flood/deluge, referring to Noah's flood in the Bible प्रलय-पूर्व, प्राचीन, या अत्यंत पुराना

**Obsolete**: No longer in use or out of date अप्रचलित

**Medieval**: Relating to the Middle Ages (roughly 5th-15th century AD) .

मध्यकालीन

84. (a) **Disregarded** - नजरअंदाज किया गया, उपेक्षित

**Celebrate**: to praise enthusiastically जोश से सराहना करना

**Acclaimed**: highly praised or welcomed , बहुप्रशंसित

**Adopted:** accepted or taken up officially अपनाया, स्वीकार किया

85. (d) Replace **'their'** with **'his/her'** ('Each employee' is singular subject)

86. (c) The movie was being shown at 7 am.

Passive structure- The object of active voice becomes subject of passive **'The movie'** + was + being + **Shown** (V3) + Time

(b) Fails to retain the tense (past indefinite instead of past continuous)  
Rest of the options have changed the tense.

87. (b) Replace 'nor' with **'and/or'** to convey the intended meaning.

Intended meaning: न्यायालय ने शायद ही कभी ऐसी याचिका देखी हो जिसमें कानूनी योग्यता (legal merit) की इतनी कमी हो (**so devoid of legal merit**) जिसका उद्देश्य न्यायिक उपचार (judicial remedy) के बजाय मीडिया का ध्यान आकर्षित करना हो।

**'Nor'** requires a preceding **"neither"** or follows a negative clause for proper parallel structure.

88. (c) The word Simony in this sentence has different meaning (intended usage may be for **'fraudulent'** nature of the formula).

However, in options (a), (b) and (d) Simony has been used in its actual meaning.

**Homonym:** words having the same spelling or pronunciation but different meanings

**Simony:** Christianity – a crime and sin of buying or selling spiritual things,

such as sacraments, or holy items ईसाई धर्म में पवित्र वस्तुओं, संस्कारों (sacraments), या आध्यात्मिक शक्तियों को खरीदने या बेचने के पाप/अपराध

89. (c) **"A decision has been taken"** > **"They have decided"**

**To have** (active causative) > **to get** (Passive causative) + object (**proposal**) + V3

90. (c) of winning the match  
Idiomatic collocation for **Confident** is **'of'** (being confident **of** something).  
Preposition is followed by either a noun/pronoun or a gerund. (object of preposition)

Other such verbs are **rob, deprive, bereave, rid** etc.

91. (b) **Reference:**  
"In the modern era, however, it has undergone **commodification**, particularly in the West, where its **philosophical moorings** are often **diluted into mere physical exercise or stress-reduction techniques**. This re-contextualization, while facilitating global popularity, raises questions about cultural appropriation and epistemic erosion."

92. (c) "Unlike allopathy's symptom-targeting approach, traditional Indian medicine is premised on restoring equilibrium in the body's internal ecology."

93. (\*) **Reference:** "Furthermore, pharmaceutical commercialization of Ayurvedic formulations

**often sidelines traditional knowledge holders**, reducing centuries-old practices to marketable commodities."

94. (c) **References:**

- "While integrative models are being explored—especially in palliative care, mental health, and chronic disease management—they require epistemic humility and regulatory rigor."
- "Neither dogmatic revivalism nor dismissive scientism will suffice. What is needed is a dialogical framework where tradition and modernity co-evolve—not in opposition, but in mutual enrichment."

95. (c) **Reference:**

"Neither dogmatic revivalism nor dismissive scientism will suffice. What is needed is a dialogical framework where tradition and modernity co-evolve—not in opposition, but in mutual enrichment."

96. (b) said to me > **told me** + **that** + you is changed to **'I'** because of 'told me' + **should** + **V1** + adv.

(a) He said me - "say" cannot take an indirect object without preposition **to**.

(c) you should work harder - pronoun not changed according to the listener

(d) He told that - **tell** requires an object (told me, told him).

97. (a) **we** is changed to **they** (referring to the **scientist and team**)

**Present Continuous (have been working)** is changed to **Past Perfect Continuous (had been working)**

because reporting speech is past.

**'this' project** is changed to **'that' project**

98. (c) Modal **"would"** restored to **"will"**
- (a) Wrong tense and no inversion
- (b) no inversion.
- (d) Changes the original structure
99. (d) **Sentence 1:** The word **"First"** indicates the beginning > **1:** The blueprint is finalized after approval.... > **3:** Then revisions are.... > **4:** **Finally...**
100. (a) **Sentence 2:** introduces the topic by defining OOP > **1:** The phrase "this approach" refers back to OOP in sentence 2 > **3:** "This" refers to the idea explained in sentence 1 (classes acting as blueprints) > **4:** conclude by summarizing the benefit of OOP.