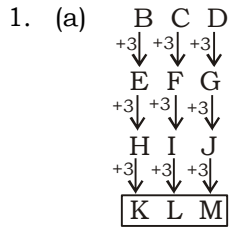


# SET-24 SSC CGL 2025 TIER-I 19-09-2025 [SHIFT-3]

## A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING



2. (c)  
3. (b)  
4. (a)  
5. (c)

6. (b) Net charge =  $\frac{x^2}{100}$

$$= \frac{(20)^2}{100} = 4\%$$

Always deer ease = 4%

7. (a) Interchanging

$$x = +$$

$$\div = -$$

$$+ = x$$

$$- = \div$$

$$\Rightarrow 7 \times 3 \div 6 - 4 + 2$$

$$\Rightarrow 7 + 3 - 6 \div 4 \times 2$$

$$\Rightarrow 7 + 3 - 3 = 7$$

8. (a) Interchanging

$$P = +, S = x$$

$$D = -, V = \div$$

$$\Rightarrow \{20D(25D33)\} V \{-5 S 4 D(-6)\} P 56 V (-27 P 13)$$

$$\Rightarrow \{20 - (25 - 33) \div \{-5 \times 4 - (-6)\} + 56 \div (-27 + 13)$$

$$\Rightarrow \{20 + 8\} \div \{-20 + 6\} + 56 \div (-14)$$

$$\Rightarrow 28 \div (-14) - 4$$

$$\Rightarrow -2 - 4 = -6$$

9. (b) Interchanging

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

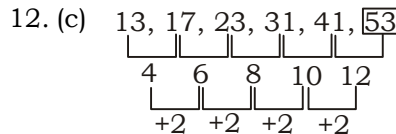
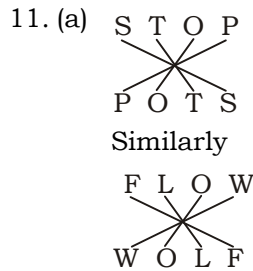
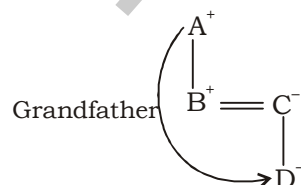
$$- = x, x = +$$

$$\Rightarrow 24 - 6 + 3 \div 2 \times 4$$

$$\Rightarrow 24 \times 6 \div 3 - 2 + 4$$

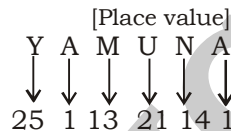
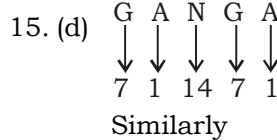
$$\Rightarrow 48 + 8 = 50$$

10. (b)

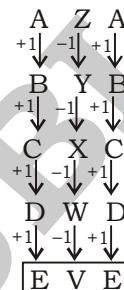


13. (a)

14. (c)

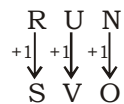


16. (a)

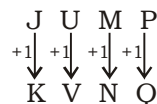


17. (c)

18. (d)



Similarly



19. (a)

20. (b) Interchanging

$$+ = \div, - = x$$

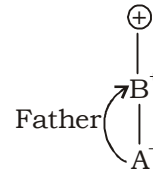
$$x = -, \div = +$$

$$\Rightarrow 12 + 3 - 8 \times 2 \div 1$$

$$\Rightarrow 12 \div 3 \times 8 - 2 + 1$$

$$\Rightarrow 4 \times 8 - 2 + 1$$

21. (b)



22. (d) Gothveugn option Interchanging

$$x = -, / = x$$

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

$$\Rightarrow 20 - 4 + 8/2 \times 1 = 20$$

$$\Rightarrow 20 + 4 \div 8 \times 2 - 1 = 20$$

$$\Rightarrow 20 + 1 - 1 = 20$$

$$\Rightarrow 20 = 20$$

23. (d) Interchanging

$$x = +$$

$$+ = -$$

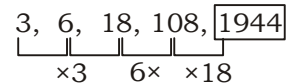
$$- = \div$$

$$\Rightarrow 8 \times 4 + 2 - 2$$

$$\Rightarrow 8 + 4 - 2 \div 2$$

$$\Rightarrow 8 + 4 - 1 = 11$$

24. (a)



25. (c) Solve

26. (c) The sacred masked dance at Hemis Monastery is a ritual dance performed by Buddhist monks. It belongs to the Drugpa lineage of Tibetan Buddhism. The masks used in this dance symbolize protective spiritual beings. These beings are believed to safeguard Buddhist teachings and devotees from negative forces. Hence, the dance represents various guardian divinities of the Drugpa lineage. / हेमिस मठ में पवित्र मुखौटा नृत्य एक अनुष्ठानिक नृत्य है जो बौद्ध भिक्षुओं द्वारा किया जाता है। यह तिब्बती बौद्ध धर्म की दुग्पा परंपरा से संबंधित है। इस नृत्य में उपयोग किए जाने वाले मुखौटे सुरक्षात्मक आध्यात्मिक प्राणियों का प्रतीक हैं। ये प्राणी बौद्ध शिक्षाओं और भक्तों को नकारात्मक शक्तियों से

बचाने के लिए माने जाते हैं। अतः यह नृत्य द्रुगपा परंपरा के विभिन्न संरक्षक देवताओं का प्रतिनिधित्व करता है।

27. (c) Amalaka is a key feature of Nagara architecture. Nagara-style temples are mostly found in North India. In Dravida temples, the vimana stands above the sanctum. Gopuram is the entrance tower in Dravida-style temples. / अमलक नागर वास्तुकला की एक प्रमुख विशेषता है। नागर शैली के मंदिर मुख्य रूप से उत्तर भारत में पाए जाते हैं। द्रविड़ मंदिरों में विमान गर्भगृह के ऊपर खड़ा होता है। गोपुरम द्रविड़ शैली के मंदिरों में प्रवेश द्वार का टावर होता है।

28. (c) Vaishthika – tax on enjoyment (incorrect context here). Bhaga – share of produce paid as tax (not forced labour). Dasaparadha – tithe in kind, usually grain. Adeya refers to tributes or dues that subjects were required to surrender to the state.

वैष्टिक – भोग (उपभोग) पर कर (यहाँ गलत संदर्भ)।

भाग – उपज का हिस्सा जो कर के रूप में दिया जाता है (जबरन श्रम नहीं)।

दसापराध – वस्तु रूप में दसवां हिस्सा, सामान्यतः अनाज।

अदेय उन श्रद्धांजलियों या देयों को संदर्भित करता है जो प्रजा को राज्य को सौंपने पड़ते थे।

29. (c) In Haryana, the term 'Ragani' is popularly used for a type of folk song. Despite the name, Ragani has no connection with the classical Raga-Ragini system of Indian music. These songs are mainly sung in villages and reflect local culture, emotions, and traditions. Hence, the correct answer is Folk

Songs. / हरियाणा में 'रागनी' शब्द एक प्रकार के लोक गीत के लिए लोकप्रिय रूप से उपयोग किया जाता है। नाम के बावजूद, रागनी का भारतीय संगीत की शास्त्रीय राग-रागिनी प्रणाली से कोई संबंध नहीं है। ये गीत मुख्य रूप से गांवों में गाए जाते हैं और स्थानीय संस्कृति, भावनाओं तथा परंपराओं को दर्शाते हैं। अतः सही उत्तर लोक गीत है।

30. (b) In a relay race, runners must pass the baton within a designated exchange zone. The standard length of this exchange zone is 20 meters.

Passing the baton outside this zone leads to disqualification of the team.

This rule ensures fair play and maintains proper timing in the race.

रिले दौड़ में धावकों को निर्धारित एक्सचेंज जोन के भीतर बैटन पास करना होता है। इस एक्सचेंज जोन की मानक लंबाई 20 मीटर है। इस जोन के बाहर बैटन पास करने पर टीम को अयोग्य घोषित कर दिया जाता है। यह नियम निष्पक्ष खेल सुनिश्चित करता है और दौड़ में उचित समय बनाए रखता है।

31. (c) The Sisodia dynasty was a prominent Rajput dynasty. They ruled the kingdom of Mewar (present-day southern Rajasthan) during the 15th century. Mewar was known for its resistance against invasions and valorous kings like Maharana Kumbha.

Gujarat – ruled by the Gujarat Sultanate.

Malwa – ruled by the Malwa Sultanate.

Bengal – ruled by the Bengal Sultanate.

सिसोदिया वंश एक प्रमुख राजपूत वंश था। उन्होंने 15वीं शताब्दी के दौरान

मेवाड़ राज्य (वर्तमान दक्षिणी राजस्थान) पर शासन किया। मेवाड़ अपनी आक्रमणों के खिलाफ प्रतिरोध और महाराणा कुंभा जैसे वीर राजाओं के लिए जाना जाता था।

गुजरात – गुजरात सल्तनत द्वारा शासित।

मालवा – मालवा सल्तनत द्वारा शासित।

बंगाल – बंगाल सल्तनत द्वारा शासित।

32. (c) Pitt's India Act (1784) was enacted to improve British administration in India.

It created a dual system of control: the East India Company handled commercial affairs, while the British Government supervised political matters.

The Act gave the Governor-General of Bengal supreme authority over other Presidencies (Madras and Bombay).

This centralized authority helped unify British administration in India and reduce conflicts between presidencies.

पिट्स इंडिया एक्ट (1784) भारत में ब्रिटिश प्रशासन को सुधारने के लिए अधिनियमित किया गया था। इसने दोहरी नियंत्रण प्रणाली बनाई: ईस्ट इंडिया कंपनी व्यावसायिक मामलों को संभालती थी, जबकि ब्रिटिश सरकार राजनीतिक मामलों की निगरानी करती थी। इस एक्ट ने बंगाल के गवर्नर-जनरल को अन्य प्रेसिडेंसी (मद्रास और बॉम्बे) पर सर्वोच्च अधिकार दिया। इस केंद्रीकृत अधिकार ने भारत में ब्रिटिश प्रशासन को एकीकृत करने और प्रेसिडेंसी के बीच संघर्ष कम करने में मदद की।

33. (a) When a pawn reaches the opposite end of the chessboard, it can be promoted to any piece except the king or another pawn. A pawn does not need a previously captured piece to promote; a player may have more than one queen. / जब एक मोहरा शतरंज बोर्ड के विपरीत छोर तक पहुंचता है, तो

इसे राजा या दूसरी मोहरे को छोड़कर किसी भी टुकड़े में पदोन्नत किया जा सकता है। पदोन्नति के लिए पहले से कब्जा की गई मोहरे की आवश्यकता नहीं होती; एक खिलाड़ी के पास एक से अधिक रानी भी हो सकती हैं।

34. (c) Assertion (A) is true — India did challenge Pakistan's move from a Positive List to a Negative List of 1209 tariff lines under SAFTA, considering it a violation of the agreement.

Pakistan's action restricted market access for Indian goods, which went against SAFTA's objective of trade liberalization.

Reason (R) is false — Article 23 of SAFTA does not allow unilateral tariff reservations on the basis of political disagreements. SAFTA permits safeguards only under specific economic conditions, not political grounds.

कथन (A) सत्य है - भारत ने पाकिस्तान द्वारा SAFTA के तहत 1209 टैरिफ लाइनों की पॉजिटिव लिस्ट से नेगेटिव लिस्ट में जाने को चुनौती दी, इसे समझौते का उल्लंघन मानते हुए। पाकिस्तान की कार्रवाई ने भारतीय वस्तुओं के लिए बाजार पहुंच को प्रतिबंधित किया, जो SAFTA के व्यापार उदारीकरण के उद्देश्य के विरुद्ध था।

कारण (R) असत्य है — SAFTA का अनुच्छेद 23 राजनीतिक असहमति के आधार पर एकतरफा टैरिफ आरक्षण की अनुमति नहीं देता। SAFTA केवल विशिष्ट आर्थिक स्थितियों के तहत सुरक्षा उपायों की अनुमति देता है, राजनीतिक आधार पर नहीं।

35. (b) Sleeping on Jupiter is a novel written by Anuradha Roy.

The book deals with themes of memory, trauma, and healing.

It was longlisted for the

Man Booker Prize in 2015. Hence, the correct answer is Anuradha Roy.

“स्लीपिंग ऑन जूपिटर” अनुराधा रॉय द्वारा लिखित एक उपन्यास है। यह पुस्तक स्मृति, आघात और उपचार की थीमों से संबंधित है। यह 2015 में मैन बुकर प्राइज के लिए लंबी सूची में शामिल थी। अतः सही उत्तर अनुराधा रॉय है।

36. (b) Harvinder Singh is an Indian para archer who created history at the 2024 Paris Paralympics.

He won a historic gold medal, marking a major achievement for India in para-archery.

After this achievement, he became the first para archer to receive the Padma Shri award.

Hence, the correct answer is Harvinder Singh.

हरविंदर सिंह एक भारतीय पैरा आर्चर हैं जिन्होंने 2024 पेरिस पैरालिंपिक में इतिहास रचा। उन्होंने ऐतिहासिक स्वर्ण पदक जीता, जो भारत के पैरा-आर्चरी में एक बड़ी उपलब्धि थी। इस उपलब्धि के बाद, उन्हें पैरा आर्चर के रूप में पहला पद्म श्री प्राप्त करने वाले बने। अतः सही उत्तर हरविंदर सिंह है।

37. (a) The first edition of the South Asian Federation (SAF) Games was held in Kathmandu, Nepal, in 1984. It marked the beginning of regional sports cooperation in South Asia and witnessed participation from all seven SAARC member nations. Up to 2016, India hosted the SAF Games the maximum number of times compared to other South Asian countries. This reflects India's prominent role in promoting regional sports events. / दक्षिण एशियाई फेडरेशन (SAF) खेलों का पहला संस्करण 1984 में काठमांडू, नेपाल में आयोजित किया गया था। इसने दक्षिण एशिया में क्षेत्रीय

खेल सहयोग की शुरुआत की और सभी सात SAARC सदस्य राष्ट्रों की भागीदारी देखी गई। 2016 तक, भारत ने अन्य दक्षिण एशियाई देशों की तुलना में SAF खेलों की मेजबानी सबसे अधिक बार की। यह क्षेत्रीय खेल आयोजनों को बढ़ावा देने में भारत की प्रमुख भूमिका को दर्शाता है।

38. (b) The GST Council is a constitutional body formed under Article 279A of the Indian Constitution.

The Chairperson of the GST Council is the Union Finance Minister of India.

The Council includes the Union Minister of State (Finance) and State Finance Ministers as members. / जीएसटी परिषद भारतीय संविधान के अनुच्छेद 279A के तहत गठित एक संवैधानिक निकाय है।

जीएसटी परिषद की अध्यक्षता भारत के केंद्रीय वित्त मंत्री करते हैं। परिषद में केंद्रीय राज्य मंत्री (वित्त) और राज्य के वित्त मंत्री सदस्य के रूप में शामिल होते हैं।

39. (a) Tendons connect muscles to bones and are made of dense regular connective tissue. Ligaments connect bones to bones and are slightly elastic, providing flexibility to joints. Cartilage does not contain calcium salts and is softer than bone, not harder. / टेंडन मांसपेशियों को हड्डियों से जोड़ते हैं और घने नियमित संयोजी ऊतक से बने होते हैं। लिगामेंट हड्डियों को हड्डियों से जोड़ते हैं और थोड़े लोचदार होते हैं, जो जोड़ों को लचीलापन प्रदान करते हैं। कार्टिलेज में कैल्शियम लवण नहीं होते और यह हड्डी से नरम होता है, कठोर नहीं।

40. (c) The Rajya Sabha is a permanent (continuing) House of Parliament and cannot be dissolved under any circumstances. Members of the Rajya Sabha have a six-year

term, with one-third retiring every two years, ensuring continuity./राज्य सभा संसद का एक स्थायी (निरंतर) सदन है और इसे किसी भी परिस्थिति में भंग नहीं किया जा सकता। राज्य सभा के सदस्यों का कार्यकाल छह वर्ष का होता है, जिसमें हर दो वर्ष में एक-तिहाई सदस्य सेवानिवृत्त होते हैं, जिससे निरंतरता सुनिश्चित होती है।

41. (c) Tamasha is a popular folk theatre form of India. It is mainly associated with the state of Maharashtra. Tamasha combines dance, music, and drama./तमाशा भारत का एक लोकप्रिय लोक रंगमंच रूप है। यह मुख्य रूप से महाराष्ट्र राज्य से जुड़ा हुआ है। तमाशा नृत्य, संगीत और नाटक का संयोजन करता है।

42. (a) An Indifference Curve maps all combinations of two goods that provide a consumer with the same level of total utility or satisfaction. Because every point along the curve represents an identical level of well-being, the consumer has no preference for one combination over another and remains "indifferent." Higher curves represent higher satisfaction levels, and the curve typically slopes downward, reflecting the trade-off between the two goods./उदासीनता वक्र (इंडिफरेंस कर्व) दो वस्तुओं के उन सभी संयोजनों को दर्शाता है जो उपभोक्ता को समान स्तर की कुल उपयोगिता या संतुष्टि प्रदान करते हैं। चूंकि वक्र के प्रत्येक बिंदु पर समान स्तर की भलाई होती है, इसलिए उपभोक्ता एक संयोजन को दूसरे पर वरीयता नहीं देता और "उदासीन" रहता है। उच्च वक्र उच्च संतुष्टि स्तर दर्शाते हैं, और वक्र सामान्यतः नीचे की ओर ढलान वाला होता है, जो दो वस्तुओं के बीच

ट्रेड-ऑफ को दर्शाता है।

43. (c) According to the Global Peace Index, Positive Peace represents the structures and institutions that sustain peace. Unlike just measuring conflict, it identifies long-term factors (like low corruption and strong governance) that build resilience. It is a powerful tool because it can forecast potential declines in peacefulness before violence actually breaks out./ग्लोबल पीस इंडेक्स के अनुसार, पॉजिटिव पीस उन संरचनाओं और संस्थानों को दर्शाता है जो शांति को बनाए रखते हैं। केवल संघर्ष को मापने के बजाय, यह दीर्घकालिक कारकों (जैसे कम भ्रष्टाचार और मजबूत शासन) की पहचान करता है जो लचीलापन बनाते हैं। यह एक शक्तिशाली उपकरण है क्योंकि यह हिंसा वास्तव में शुरू होने से पहले शांति में संभावित गिरावट की भविष्यवाणी कर सकता है।

44. (c) The Minimum Needs Programme (MNP) was launched in the first year of the Fifth Plan (1974). Its objective was to provide basic social services like elementary education, rural health, water, and roads to improve the living standards of the poor./न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम (MNP) पांचवीं योजना के पहले वर्ष (1974) में शुरू किया गया था। इसका उद्देश्य प्राथमिक शिक्षा, ग्रामीण स्वास्थ्य, जल और सड़कों जैसी बुनियादी सामाजिक सेवाएं प्रदान करके गरीबों के जीवन स्तर को सुधारना था।

45. (c) The Washington Consensus is a set of 10 economic policy prescriptions for developing countries. While it promotes trade liberalization, export subsidies are actually discouraged because they interfere with free-market competition. The consen-

sus emphasizes cutting government spending and removing trade barriers rather than providing state financial aid to specific sectors./वाशिंगटन कंसेंसस विकासशील देशों के लिए 10 आर्थिक नीति नुस्खों का एक सेट है। जबकि यह व्यापार उदारीकरण को बढ़ावा देता है, निर्यात सब्सिडी को वास्तव में हतोत्साहित किया जाता है क्योंकि वे मुक्त-बाजार प्रतिस्पर्धा में हस्तक्षेप करती हैं। कंसेंसस सरकारी खर्च में कटौती और व्यापार बाधाओं को हटाने पर जोर देता है न कि विशिष्ट क्षेत्रों को राज्य वित्तीय सहायता प्रदान करने पर।

46. (b) Under the Wetlands (Conservation and Management) Rules, 2017, states are required to identify and notify wetlands. Odisha became the first Indian state to notify all its wetlands under these rules by mid-2025. This step strengthened wetland protection, conservation, and sustainable management./वेटलैंड्स (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2017 के तहत, राज्यों को वेटलैंड्स की पहचान और अधिसूचना करने की आवश्यकता है। ओडिशा मध्य-2025 तक इन नियमों के तहत अपने सभी वेटलैंड्स को अधिसूचित करने वाला पहला भारतीय राज्य बन गया। इस कदम ने वेटलैंड संरक्षण, संरक्षण और सतत प्रबंधन को मजबूत किया।

47. (c) Assertion (A) is True: The New Economic Policy (NEP) of 1991 introduced "Liberalization," which effectively ended the "License Raj." It abolished industrial licensing for all but a few specific industries (related to security, environment, and hazardous chemicals). Reason (R) is False: Industrial licensing was not re-imposed. On the

contrary, the goal of the 1991 reforms was to deregulate the economy and encourage competition by removing barriers for the private sector, rather than restricting them through new licenses.

कथन (A) सत्य है: 1991 की नई आर्थिक नीति (NEP) ने "उदारीकरण" पेश किया, जिसने प्रभावी रूप से "लाइसेंस राज" को समाप्त कर दिया। इसने कुछ विशिष्ट उद्योगों (सुरक्षा, पर्यावरण और खतरनाक रसायनों से संबंधित) को छोड़कर सभी के लिए औद्योगिक लाइसेंसिंग समाप्त कर दी। कारण (R) असत्य है: औद्योगिक लाइसेंसिंग को पुनः लागू नहीं किया गया। इसके विपरीत, 1991 के सुधारों का लक्ष्य अर्थव्यवस्था को डीरेगुलेट करना और निजी क्षेत्र के लिए बाधाओं को हटाकर प्रतिस्पर्धा को प्रोत्साहित करना था, न कि नए लाइसेंसों के माध्यम से उन्हें प्रतिबंधित करना।

48. (a) Article 32 provides the right to approach the Supreme Court for the enforcement of Fundamental Rights. It is linked to them in the following ways:  
 Protector and Guarantor: It makes Fundamental Rights "justiciable." Without a remedy, a right is just a promise on paper; Article 32 ensures these rights can be legally enforced.  
 Heart and Soul: Dr. B.R. Ambedkar called it the "heart and soul" of the Constitution because it protects all other rights from being violated by the state.  
 Writ Jurisdiction: Under this article, the Supreme Court can issue directions or writs (like Habeas Corpus, Mandamus, etc.) to restore a citizen's rights.  
 अनुच्छेद 32 मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन के लिए सर्वोच्च न्यायालय में जाने का अधिकार प्रदान करता है। यह

निम्नलिखित तरीकों से उनसे जुड़ा हुआ है:

संरक्षक और गारंटर: यह मौलिक अधिकारों को "न्यायोचित" बनाता है। बिना उपाय के, अधिकार केवल कागज पर वादा है; अनुच्छेद 32 सुनिश्चित करता है कि इन अधिकारों को कानूनी रूप से लागू किया जा सके।

हृदय और आत्मा: डॉ. बी.आर. अंबेडकर ने इसे संविधान का "हृदय और आत्मा" कहा क्योंकि यह राज्य द्वारा उल्लंघन से सभी अन्य अधिकारों की रक्षा करता है।

रिट क्षेत्राधिकार: इस अनुच्छेद के तहत, सर्वोच्च न्यायालय दिशा-निर्देश या रिट (जैसे हेबियस कॉर्पस, मंडामस आदि) जारी कर सकता है ताकि नागरिक के अधिकार बहाल किए जा सकें।

49. (c) Dumhal is a traditional folk dance of the Kashmir Valley with several unique characteristics:

Performers: It is performed exclusively by the men of the Wattal tribe on specific occasions.

The Banner: The most distinct feature is a tall conical banner (pole) that is planted into the ground. The dancers perform in a circular formation around this banner.

Costume: Dancers wear long, colorful robes and tall conical caps studded with beads and shells.

दुम्हाल कश्मीर घाटी का एक पारंपरिक लोक नृत्य है जिसमें कई अनोखी विशेषताएं हैं:

कलाकार: यह विशेष रूप से वट्टल जनजाति के पुरुषों द्वारा विशिष्ट अवसरों पर किया जाता है।

बैनर: सबसे विशिष्ट विशेषता एक लंबा शंक्वाकार बैनर (खंभा) है जिसे जमीन में गाड़ा जाता है। नर्तक इस बैनर के चारों ओर वृत्ताकार निर्माण में नृत्य करते हैं।

पोशाक: नर्तक लंबे, रंगीन वस्त्र और मनके तथा सीपों से जड़े ऊंचे शंक्वाकार

टोप पहनते हैं।

50. (c) Solar wind and magnetic field interaction.

Auroras (the Northern and Southern Lights) occur due to the following process:

Solar Wind: The Sun releases a stream of charged particles known as the solar wind.

Magnetosphere: As these particles reach Earth, they are captured and guided by Earth's magnetic field toward the poles.

Collision: Near the poles, these charged particles collide with gases (like oxygen and nitrogen) in Earth's atmosphere. This collision releases energy in the form of beautiful, glowing light.

सौर वायु और चुंबकीय क्षेत्र की परस्पर क्रिया।

ऑरोरा (उत्तरी और दक्षिणी लाइट्स) निम्नलिखित प्रक्रिया के कारण होते हैं:

सौर वायु: सूर्य आवेशित कणों की धारा जारी करता है जिसे सौर वायु कहा जाता है।

चुंबकमंडल: जैसे ही ये कण पृथ्वी तक पहुंचते हैं, उन्हें पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र द्वारा पकड़ा जाता है और ध्रुवों की ओर निर्देशित किया जाता है।

टकराव: ध्रुवों के निकट, ये आवेशित कण पृथ्वी के वायुमंडल में गैसों (जैसे ऑक्सीजन और नाइट्रोजन) से टकराते हैं। इस टकराव से ऊर्जा निकलती है जो सुंदर, चमकदार प्रकाश के रूप में प्रकट होती है।

51. (a)  $\frac{x+y}{x-y} = \frac{5}{2}$

Campendo and dividendorule

$$\frac{(x+y)+(x-y)}{(x+y)-(x-y)} = \frac{5+2}{5-2}$$

$$\frac{2x}{2y} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{x}{y} = \frac{7}{3}$$

Now

$$\frac{x^3 + y^3}{x^3 + y^3} = \frac{\left(\frac{x^3}{y^3}\right) + \left(\frac{y^3}{y^3}\right)}{\left(\frac{x^3}{y^3}\right) - \left(\frac{y^3}{y^3}\right)} = \frac{\left(\frac{x}{y}\right)^3 + 1}{\left(\frac{x}{y}\right)^3 - 1}$$

$$= \frac{\left(\frac{7}{3}\right)^3 + 1}{\left(\frac{7}{3}\right)^3 - 1}$$

$$= \frac{\frac{343}{27} + 1}{\frac{343}{27} - 1}$$

$$= \frac{370}{316} = \frac{185}{158}$$

52. (b)  $15 \times (4052 - N^2) = 41340$

$$4050 - N^2 = \frac{41340}{15}$$

$$4050 - N^2 = 2756$$

$$N^2 = 4050 - 2756$$

$$N^2 = 1296$$

$$N = 36$$

53. (d)

54. (a)  $M.P = C.P \times (1 + 0.40)$

$$= 1.4 \times C.P$$

$$S.P = M.P \times (1 - 0.20) = 0.8 \times$$

$$m.p$$

$$\text{ATQ,}$$

$$S.P = 0.8 \times (1.4 \times C.P)$$

$$S.P = 1.12 \times C.P$$

$$560 = 1.12 \times C.P$$

$$C.P = \frac{560}{1.12}$$

$$C.P = 500$$

55. (d) ATQ,

$$T \times (1 - 0.25) = 0.75 T$$

$$E_A = E, E_B = 2E$$

$$\text{wordone} = \text{Efficiency} \times \text{Time}$$

$$W_A = E_A \times T = E \times T$$

$$W_B = E_B \times 0.75 T$$

$$= 2E \times 0.75 T$$

$$= 1.5 \times E \times T$$

$$VUA : WB = 1 : 1.5 = 2 : 3$$

$$B'share = \frac{3}{5} \times 840$$

$$B'share = 540$$

56. (d)  $x + \frac{1}{x} = -2$

$$x^2 + 1 = -2x$$

$$x^2 + 2x + 1 = 0$$

$$(x + 1)^2 = 0$$

$$x = -1$$

$$\Rightarrow x^6 + \frac{1}{x^6} - 3\left(x^4 + \frac{1}{x^4}\right) + 4\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$$

$$(-1)^6 + \frac{1}{(-1)^6} - 3\left((-1)^4 + \frac{1}{(-1)^4}\right)$$

$$+ 4\left((-1)^2 + \frac{1}{(-1)^2}\right)$$

$$\Rightarrow 1 + \frac{1}{1} - 3\left(1 + \frac{1}{1}\right) + 4\left(1 + \frac{1}{1}\right)$$

$$\Rightarrow 1 + 1 - 3(1 + 1) + 4(2)$$

$$= 2 - 3(2) + 4(2)$$

$$= 2 - 6 + 8$$

$$= -4 + 8$$

$$= 4$$

57. (b)  $S.I = \frac{P \times R \times T}{100}$

$$1.5P = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$1.5 = \frac{5R}{100}$$

$$5R = 150$$

$$\text{ATQ,}$$

$$4P = \frac{P \times 30 \times T}{100}$$

$$4 = \frac{30T}{100}$$

$$400 = 30 T$$

$$T = \frac{40}{3} = 13 \frac{1}{3} \text{ years}$$

58. (b)  $P_1 + P_2 + P_3 = 1900$

$$S.I_1 = \frac{P \times 2 \times 1}{100} = \frac{2P_1}{100}$$

$$S.I_2 = \frac{P_2 \times 4 \times 1}{100} = \frac{4P_2}{100}$$

$$S.I_3 = \frac{P_3 \times 5 \times 1}{100} = \frac{5P_3}{100}$$

$$5.I_1 = 5.I_2 = 5.I_3$$

$$\frac{2P_1}{100} = \frac{4P_2}{100} = \frac{5P_3}{100}$$

$$2P_1 = 4P_2 = 5P_3$$

$$P_1 = 2P_2$$

$$P_3 = \frac{4}{5} P_2$$

Now,

$$2P_2 + P_2 + \frac{4}{5} P_2 = 1900$$

$$3P_2 + \frac{4}{5} P_2 = 1900$$

$$\frac{15P_2 + 4P_2}{5} = 1900$$

$$\frac{1912}{5} = 1900$$

$$P_2 = 500$$

59. (b)  $\sin 45^\circ = \frac{8}{H}$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{8}{H}$$

$$H = 8\sqrt{2}$$

$$= 8 \times 1.414$$

$$= 11.312 \text{ m}$$

60. (c) Volume of original cylinder =

$$\pi(5)^2 \times 10$$

$$= 250\pi \text{ cm}^3$$

$$\text{Drilled hole cylinder} = \pi(3)^2$$

$$\times 10$$

$$= 90 \pi \text{ cm}^3$$

$$\text{Volume of remaining} = 250\pi$$

$$- 90\pi$$

$$= 160\pi \text{ cm}^3$$

$$= 160 \times 3.14$$

$$= 502.4 \text{ cm}^3$$

61. (a) Volume =  $l \times w \times h$

$$= 50 \times 40 \times 3$$

$$= 6000 \text{ m}^3$$

$$1\text{m}^3 = 1 \text{ kilo litre}$$

$$6000 \text{ m}^3 = 6000 \text{ kilo litres}$$

62. (d)  $h_1 = 30 - 20 = 10 \text{ cm}$

$$h_2 = 20 - 10 = 10 \text{ cm}$$

$$h_3 = 10 - 0 = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Ratio of their heights}$$

$$H_1 : H_2 : H_3 = 10 : 20 : 30$$

$$= 1 : 2 : 3$$

$$\text{Volume}$$

$$V_1 : V_2 : V_3 = H_1^3 : H_2^3 : H_3^3$$

$$= 1^3 : 2^3 : 3^3$$

$$= 1 : 8 : 27$$

Now,

$$\text{Top part volume} = 1 \text{ unit}$$

$$\text{middle part volume} = 8 - 1 =$$

7 units

Bottom part volume =  $27 - 8$

= 19 units

Volume of these parts = 1 : 7

: 19

63. (a) Volume of large sphere =  $\frac{2}{3} \pi R^3$

Volume of small sphere =

$$\frac{2}{3} \pi R^3$$

ATQ,

$$\frac{2}{3} \pi R^3 = n \times \frac{2}{3} \pi R^3$$

$$n = \frac{R^3}{r^3}$$

$$n = \left(\frac{R}{r}\right)^3$$

64. (b)  $\cot A = \sqrt{3}$

$A = 30^\circ$

Now,

$$\sin A = \sin 30^\circ = \frac{1}{2}$$

$$\cos A = \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Now,

$$(1 + \sin A)(1 + \cos A)$$

$$\left(1 + \frac{1}{2}\right) \left(1 + \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$$

$$= \left(\frac{2+1}{2}\right) \left(\frac{2+\sqrt{3}}{2}\right)$$

$$= \frac{3(2+\sqrt{3})}{4}$$

$$= \frac{6+3\sqrt{3}}{4}$$

65. (a)  $\sin x + \cos x = \sqrt{2}$

$$(\sin x + \cos x)^2 = (\sqrt{2})^2$$

$$\sin^2 x + \cos^2 x + 2 \sin x \cos x = 2$$

$$1 + 2 \sin x \cos x = 2$$

$$2 \sin x \cos x = \frac{1}{2}$$

$$2 \sin x \cos x = \frac{1}{2}$$

$$\sin x \cos x = \frac{1}{2}$$

Now,

$$y = \sin^2 x + \cos^2 x - 2 \sin x \cos x$$

$$y = 1 - 2\left(\frac{1}{2}\right)$$

$$y = 1 - 1$$

$$y = 0$$

66. (d)  $y = -3x + 7$

$$7 = -3(0) + 7$$

$$7 = 7$$

(0, 7) lines on the line

$$y = -3x + 7$$

$$y = -3(2) + 7$$

$$1 = -6 + 7$$

$$1 = 1$$

(2, 1) lines on the line

$$y = -3x + 7$$

$$-2 = -3(3) + 7$$

$$-2 = -2$$

(3, 2) line on the line

67. (b)  $\theta_1 = 90^\circ \times \frac{\pi}{180^\circ} = \frac{\pi}{2}$  radians

$$A_1 = \frac{1}{2} r_1^2 \theta_1 = \frac{1}{2} (6)^2 \left(\frac{\pi}{2}\right)$$

$$A_1 = 9\pi \text{ cm}^2$$

$$A_2 = \frac{1}{2} r_2^2 \theta_2$$

$$= \frac{1}{2} (6)^2 \left(\frac{\pi}{2}\right)$$

$$= 9\pi \text{ cm}^2$$

$$\text{Ratio} = \frac{A_1}{A_2} = \frac{9\pi}{9\pi} = \frac{1}{1} = 1:1$$

68. (b) Interior angle =  $\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n}$

$$150^\circ = \frac{(n-2) \times 180^\circ}{n}$$

$$150n = 180n - 360$$

$$360 = 30n$$

$$n = 12$$

69. (a) ATQ,

$$r^2 + (12)^2 = (13)^2$$

$$r^2 + 144 = 169$$

$$r^2 = 25$$

$$r = 5 \text{ cm}$$

$$\text{Area of a circle} = \pi r^2$$

$$= \pi(5)^2$$

$$= 25\pi \text{ cm}^2$$

70. (b)  $AB = AC = (\text{Given})$

- $\angle BAD = \angle CAD$

- AD is common side

Side-Angle-Side (SAS)

Congruence rule  $\triangle ABD \cong \triangle ACD$

71. (c)  $\frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{3}}$

$$= \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{7}+\sqrt{3}}{\sqrt{7}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{7}+\sqrt{3}}$$

$$\times \frac{\sqrt{7}-\sqrt{3}}{\sqrt{7}-\sqrt{3}}$$

$$= \frac{\sqrt{7}+\sqrt{3}}{4} + \frac{\sqrt{7}-\sqrt{3}}{4}$$

$$= \frac{2\sqrt{7}}{4} = \frac{\sqrt{7}}{2}$$

72. (a)  $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$

$$\cos^2 A + 1 - \sin^2 A$$

$$\cos^2 A = 1 - (\sin^2 A)$$

$$\cos^2 A = 1 - x^2$$

73. (b)  $\angle APB + \angle OAP + \angle OBP + \angle AOB = 360^\circ$

$$60^\circ + 90^\circ + 90^\circ + \angle AOB = 360^\circ$$

$$240^\circ + \angle AOB = 360^\circ$$

$$\angle AOB = 120^\circ$$

74. (a)  $PA^2 = PB \times PC$

$$6^2 = PB \times (PB + 5)$$

$$36 = PB^2 + 5PB$$

$$PB^2 + 5PB - 36 = 0$$

$$(PB + 9)(PB - 4) = 0$$

$$PB = 4 \text{ cm}$$

75. (c)  $\frac{0.2^3 + 0.2^3}{0.4^3 + 0.4^3}$

$$= \frac{0.2^3 \times 1.001}{0.4^3 \times 1.001}$$

$$= \frac{0.2^3}{0.4^3}$$

$$= \left(\frac{0.2}{0.4}\right)^3 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{8} = 0.125$$

76. (B) The most appropriate synonym of the given word is **Pale**

**CADAVEROUS** मृत जैसा पीला  
Corpselike

**Vibrant**: जीवंत / ऊर्जावान  
Lively

77. (C) **Sparkle** is the correct synonym (Sparkle . चमक-दमक करना)  
**CORUSCATE** तेजी से चमकना  
**Blur**: धुंधला होना Hazy,  
**Dim**: मद्धिम Faint  
**Fade**: फीका पड़ना lose colour
78. (B) The most appropriate antonym of the given word is **Brave** बहादुर / निडर  
**PUSILLANIMOUS** बहुत डरपोक / कायर Cowardly, Spineless  
**Timid**: डरपोक / शर्मीला Fearful, Nervous  
**Cowardly**: कायर / डरपोक  
**Faint-hearted**: कमजोर दिल वाला Lily-hearted, Fearful
79. (C) **With precise reference and detail**  
**Chapter and verse** means बिल्कुल सटीक हवाला देकर
80. (B) The correct spelling of the given word is **Reprove** डाँटना या फटकारना Take to task, Scold
81. (A) The correctly spelled word is **Parsimonious** कंजूस / बहुत कम खर्च करने वाला Thrifty, Economical  
Extreme **FRUGALITY** Stinginess, Penny-pinching  
किफायत / कम खर्च में काम चलाना
82. (B) The correct one-word substitute is **Theocracy** ईश्वर के नाम पर पुजारियों/पादरियों का शासन / धर्मतंत्र  
**Plutocracy**: अमीरों का राज (rule by the wealthy)  
**Autocracy**: तानाशाही (rule by one person with absolute power)  
**Aristocracy**: उच्च वर्ग का शासन (rule by nobles or privileged class)
83. (B) The correct one-word substitute is **Placebo** (ऐसी दवा जिसमें असली दवा नहीं होती, लेकिन मरीज को लगता है कि वह ठीक हो रहा है)  
**Panacea** हर बीमारी का इलाज / रामबाण दवा Universal Remedy, Magic Potion  
**Antidote** (एंटीडोट) जहर का इलाज / विष-नाशक Poison Cure  
**Palliative** (पैलिएटिव) राहत देने वाली (लेकिन असली इलाज नहीं) Sedative, Calming
84. (A) The correct option to fill the blank is '**fluently**' (adv.) to modify the verb '**spoke**'.
85. (B) remove 'of'.  
Comprise=**Consist of/ include**  
We do not use 'of' with 'comprise'.
86. (A) **The parcels will be being delivered this afternoon.**  
The tense in active voice is future continuous, and we do not change the tense while changing voice.
87. (B) Replace '**were**' with '**was**'.  
The distributive pronoun Each refer a singular member in a group. Hence, the verb should be used accordingly.
88. (D) **The cabinet's tableau was rearranged after the reshuffle.**  
Only in option (D) has the word **tableau** been used in different meaning.  
**Tableau**: a striking or vivid scene/picture.  
In option (D) tableau refers to 'tableau-like' arrangement meaning cabinet composition, which differs from the original sense of a visual scene.
89. (A) **The fallen tree blocked the road.**
- While changing voice of a sentence, we do not change the tenses.  
'**The fallen tree**' becomes the subject + '**was blocked**' (passive past simple) becomes '**blocked**'
90. (B) **Returned**  
'**Returned**' already means '**came back**', so adding **back** is unnecessary.
91. (D) **Balancing job and household responsibilities**  
**Reference**: "Women, even when educated and employed, are frequently subjected to the 'double burden'—juggling professional obligations with entrenched domestic responsibilities."
92. (C) **Superficial autonomy masks persistent traditional roles**  
**Reference**: "Urban centers may exhibit surface-level liberalization in female workforce participation and social autonomy, but these indicators often camouflage the persistent undercurrents of gendered expectations."
93. (A) **It imposes restrictive roles on men as well**  
**References**:
- "The cultural construct of the Indian male continues to valorize dominance, emotional stoicism, and economic provisioning."
  - "These norms are not only restrictive for women but also profoundly limiting for men..."
94. (C) **Intersection with caste and class**  
**Reference**:

"The intersection of gender with caste, class, and religion further complicates this matrix, rendering some women doubly or triply marginalized."

95. (B) **Reforming pedagogy and cultural values**

**Reference:**

"India must invest not just in policies but in pedagogies ones that dismantle gender essentialism from early childhood, promote inclusive masculinities, and validate diverse gender expressions."

96. (A) **Teacher asked who had broken the window.**

While changing direct to indirect narration:

Broke > **had broken** (past indefinite – past perfect)

97. (B) **The patient said that it had been three days since he had last slept.**

When converting direct > indirect speech:

Present perfect > Past perfect - **has been** > **had been**

Simple past > Past perfect - **I last slept** > **he had last slept**

**Pronoun I** > **he** (referring to the patient)

98. (B) **"Little did I realize what consequences my words would have," he said.**

99. (A) **Sentence 2:** Introduces the topic, "The long-term variations in Earth's climate are influenced by a complex....." > **1:** "These factors" refers to the factors mentioned in sentence 2 > **4:** "these elements" refers to the factors listed in

sentence 1 > **3:** adds a specific example of a human-caused factor, which works well after the general explanation: "The most significant anthropogenic factor is the emission of greenhouse gases..."

100. (D) **Sentence 2:** Introduces the topic, "Data analytics is transforming modern business." > **3:** The word "**It**" refers to 'data analytics' mentioned in 2 > **1:** The word "**This**" refers to the process mentioned in sentence 3 > **4:** To conclude, this sentence gives a practical application/example: "Companies leverage data to identify trends and predict consumer behavior."