

SSC CGL | SPECIAL MOCK TEST – 49 : SOLUTIONS

A-GENERAL INTELLIGENCE & REASONING

1. (b)
2. (a) After interchanging the signs,
 $77 - 7 + 17 \times 49 \div 7$
 $= 77 - 7 + 17 \times 7$
 $= 77 - 7 + 119$
 $= 189$
3. (a) Chickens are birds whereas bats, seals and rodents are mammals.

4. (b)

M	A	D	R	A	S
opp ↓	↓	↓	↓	↓	↓
N	Z	W	I	Z	H
14	+26	+23	+9	+26	+8
					+6
					112

Similarly,

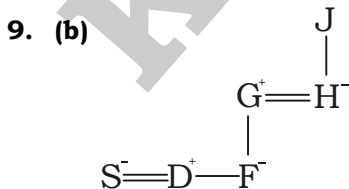
P	U	N	J	A	B
opp ↓	↓	↓	↓	↓	↓
K	F	M	O	Z	Y
11	+6	+13	+17	+26	+25
					+6
					104

5. (d) $F^- = V^+$
 $Y = H^+$
 N^-
 D^-
6. (c) In each figure star, circle, parallel lines and hash symbols are in clock wise directions.

7. (b)

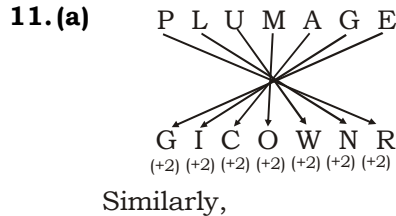
48	75	108	147	192
↓	↓	↓	↓	
27	33	39	45	
+6	+6	+6		

8. (c) (8, 1, 46)
Logic:
Square of (1st number - 2nd number) - 3 = 3rd number
 $\Rightarrow (8 - 1)^2 - 3 = 46$
Similarly,
(7, 3, 13)
 $\Rightarrow (7 - 3)^2 - 3 = 13$



∴ F is the grand daughter of J i.e., daughter's daughter of J.

10. (d) By the help of the options,
 $\Rightarrow 268 \div 4 - 8 \times 5 + 14$
 $\Rightarrow 67 + 14 - 40 = 41$



12. (b)

Monday	C
Tuesday	G
Wednesdays	A
Thursday	D
Friday	B
Saturday	E
Sunday	F

13. (a)
14. (b) In each figure there is only one circle is enclosed in the given figure but in the option b we have 2 circles.

15. (d) By the statement we cannot conclude that the students had failed only due to the mobile games may be they have some other reason of failure so inference 2 can't be true.

16. (a)
17. (a) FIRED FI^{SE}D FI^{TE}D FI^{UE}D

18. (c) PENCIL

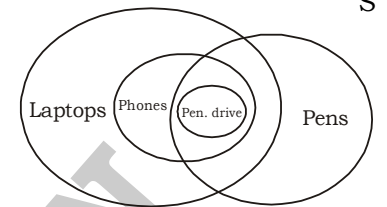
19. (d) by the statement we have following conclusion:
i) $Z < A \Rightarrow$ False
ii) $G < F \Rightarrow$ False

20. (a) logic:

First number $\times 2 + 4 =$ Second number

$\Rightarrow (18 \times 2) + 4 = 40 \neq 42$

21. (a)



22. (a) $A > D > B > C$

23. (d)

24. (c)

S	W	A
+4	+4	
U	Y	C
+4	+4	
V	Z	C
+4	+3	
C	G	K
+4	+4	

25. (c) 1, 4, 3, 2, 5

B-GENERAL AWARENESS

26. (b) Emperor Ashoka ascended the throne around 268 BCE and conquered Kalinga in 261 BCE, approximately 8 years after his coronation. / सम्राट अशोक ने लगभग 268 ईसा पूर्व में सिंहासन ग्रहण किया और 261 ईसा पूर्व में कलिंग पर विजय प्राप्त की, जो उनके राज्याभिषेक के लगभग 8 वर्ष बाद था।

27. (d) The Tripartite struggle was a conflict for control over the strategic city of Kannauj among the Gurjara Pratiharas in North India, the Palas in Eastern India, and the Rashtrakutas from South India during the 8th to 10th centuries.

Cheras - Ancient dynasty ruling parts of Kerala and Tamil Nadu, significant in early South Indian history but not involved in the Tripartite struggle.

Cholas - Powerful medieval South Indian dynasty known for maritime dominance and cultural achievements, but not part of the Tripartite

struggle.

Marathas – A major political and military power in western India during the 17th and 18th centuries, long after the Tripartite struggle.

त्रिपक्षीय संघर्ष 8वीं से 10वीं शताब्दी के दौरान उत्तर भारत में गुर्जर प्रतिहार, पूर्वी भारत में पाल और दक्षिण भारत में राष्ट्रकुलों के बीच कन्नौज शहर पर नियंत्रण के लिए संघर्ष था।

चेर – केरल और तमिलनाडु के कुछ हिस्सों पर शासन करने वाला प्राचीन राजवंश, दक्षिण भारतीय इतिहास में महत्वपूर्ण, लेकिन त्रिपक्षीय संघर्ष में शामिल नहीं।

चोल – मध्यकालीन दक्षिण भारतीय राजवंश, समुद्री प्रभुत्व और सांस्कृतिक उपलब्धियों के लिए प्रसिद्ध, लेकिन त्रिपक्षीय संघर्ष का हिस्सा नहीं।

मराठा – 17वीं और 18वीं शताब्दी में पश्चिमी भारत में प्रमुख राजनीतिक और सैन्य शक्ति, त्रिपक्षीय संघर्ष के बहुत बाद।

28. (b) The Third Battle of Panipat was fought in 1761 between the Marathas and Ahmad Shah Abdali. During this time, Shah Alam II was the nominal Mughal emperor. Though he had little real power due to the decline of the Mughal Empire, he held the imperial title when the battle occurred.

Akbar II – Reigned much later, from 1806 to 1837; not contemporary with the battle.

Bahadur Shah I – Reigned from 1707 to 1712, nearly 50 years before the battle.

Bahadur Shah Zafar – The last Mughal emperor, who ruled during the 1857 revolt, almost a century after the battle.

पानीपत की तीसरी लड़ाई 1761 में मराठों और अहमद शाह अब्दाली के बीच लड़ी गई थी। इस समय शाह आलम द्वितीय नाममात्र के मुगल सम्राट थे। मुगल साम्राज्य के पतन के कारण उनकी वास्तविक

शक्ति कम थी, लेकिन वे इस लड़ाई के समय शाही खिताब रखते थे।

अकबर द्वितीय – बहुत बाद में, 1806 से 1837 तक शासन किया; इस लड़ाई के समकालीन नहीं।

बहादुर शाह प्रथम – 1707 से 1712 तक शासन किया, लड़ाई से लगभग 50 वर्ष पहले।

बहादुर शाह जफर – अंतिम मुगल सम्राट, 1857 के विद्रोह के दौरान शासन किया, जो इस लड़ाई के लगभग एक सदी बाद था।

29. (a) The 1915 session of the Indian National Congress was held in Bombay, and it was presided over by **Satyendra Prasanna Sinha** – the first Indian to be elevated to the British House of Lords. He was a distinguished lawyer and statesman, and his presidency marked a significant step in moderate constitutional politics in India.

Ambica Charan Mazumdar – President of the 1916 Lucknow session, where the Congress and the Muslim League came together.

Bhupendra Nath Bose – Presided over the 1914 session of the INC.

Madan Mohan Malaviya – Presided over earlier sessions (1909 and 1918), but not the 1915 session.

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का 1915 का सत्र बॉम्बे में हुआ, जिसकी अध्यक्षता **सत्येंद्र प्रसन्न सिन्हा** ने की – जो ब्रिटिश हाउस ऑफ लॉर्ड्स में शामिल होने वाले पहले भारतीय थे। वे एक प्रतिष्ठित वकील और राजनेता थे, और उनकी अध्यक्षता ने भारत में उदारवादी सवैधानिक राजनीति में महत्वपूर्ण कदम चिह्नित किया।

अंबिका चरण मजूमदार – 1916 के लखनऊ सत्र के अध्यक्ष, जहां कांग्रेस और मुस्लिम लीग एक साथ आए।

भूपेंद्र नाथ बोस – 1914 के सत्र की अध्यक्षता की।

मदन मोहन मालवीय – पहले के सत्रों (1909 और 1918) की अध्यक्षता की, लेकिन 1915 के सत्र की नहीं।

30. (d) The Kuiper Belt is a region of icy bodies located just beyond the orbit of Neptune (i.e., beyond 30 AU from the Sun). It contains dwarf planets like Pluto, Haumea, and Makemake, and is similar in structure to the asteroid belt but much larger and more icy.

Saturn – Located much closer to the Sun (6th planet), well inside the Kuiper Belt region.

Venus – 2nd planet from the Sun, has no relation to the outer icy regions.

Jupiter – 5th planet, also inside the Kuiper Belt region./काइपर बेल्ट बर्फीले पिंडों का एक क्षेत्र है जो वरुण की कक्षा से परे (यानी सूर्य से 30 AU से अधिक) स्थित है। इसमें प्लूटो, हौमिया और माकेमाके जैसे बौने ग्रह शामिल हैं, और यह क्षुद्रग्रह बेल्ट के समान है, लेकिन बहुत बड़ा और अधिक बर्फीला है।

शनि – सूर्य के बहुत करीब (6वां ग्रह), काइपर बेल्ट क्षेत्र के अंदर।

शुक्र – सूर्य से दूसरा ग्रह, बाहरी बर्फीले क्षेत्रों से कोई संबंध नहीं।

बृहस्पति – 5वां ग्रह, काइपर बेल्ट क्षेत्र के अंदर।

31. (c) The Indian Desert, also known as the Thar Desert, lies to the northwest of the Aravali Hills, primarily in Rajasthan. The Aravali range acts as a natural barrier that separates the desert from the more fertile regions to the east.

भारतीय मरुस्थल, जिसे थार मरुस्थल भी कहा जाता है, अरावली पहाड़ियों के उत्तर-पश्चिम में, मुख्य रूप से राजस्थान में स्थित है। अरावली श्रृंखला एक प्राकृतिक अवरोध के रूप में कार्य करती है जो मरुस्थल को पूर्व के अधिक

उपजाऊ क्षेत्रों से अलग करती है।

32. (c) The Chhota Nagpur Plateau, spread across Jharkhand, Odisha, Chhattisgarh, and West Bengal, is rich in iron ore, coal, and limestone, which are essential raw materials for the iron and steel industry. Major steel plants like Bokaro, Jamshedpur, Rourkela, and Durgapur are located in this region.

Western Ghats – Rich in biodiversity but not industrially dense for steel.

Deccan Plateau – Has some mineral resources but not the highest concentration of steel industries.

Indo-Gangetic Plains – Fertile agricultural area with minimal heavy industry presence.

छोटा नागपुर पठार, जो झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़ और पश्चिम बंगाल में फैला है, लौह अयस्क, कोयला और चूना पत्थर जैसे लोहा और इस्पात उद्योग के लिए आवश्यक कच्चे माल से समृद्ध है। इस क्षेत्र में बोकारो, जमशेदपुर, राउरकेला और दुर्गापुर जैसे प्रमुख इस्पात संयंत्र स्थित हैं।

पश्चिमी घाट – जैव विविधता में समृद्ध, लेकिन इस्पात उद्योग के लिए औद्योगिक रूप से घना नहीं।

दक्कन पठार – कुछ खनिज संसाधन हैं, लेकिन इस्पात उद्योगों की उच्चतम सघनता नहीं।

इंडो-गंगा मैदान – उपजाऊ कृषि क्षेत्र, भारी उद्योग की न्यूनतम उपस्थिति।

33. (c) The Government of India Act, 1935 served as the main structural blueprint for the Indian Constitution. It contributed significantly to features like federal structure, provincial autonomy, bicameralism, and emergency provisions. Around two-thirds of the Indian Constitution is said to be influenced by this Act.

Act of 1919 (Montagu-

Chelmsford Reforms) – Introduced diarchy at the provincial level but was limited in scope.

Act of 1947 (Indian Independence Act) – Gave India independence but not a constitutional framework.

Act of 1909 (Morley-Minto Reforms) – Introduced separate electorates, but had minimal structural influence on the Constitution.

भारत सरकार अधिनियम, 1935 भारतीय संविधान के लिए मुख्य संरचनात्मक खाका था। इसने संघीय ढांचा, प्रांतीय स्वायत्तता, द्विसदनीयता और आपातकालीन प्रावधानों जैसी विशेषताओं में महत्वपूर्ण योगदान दिया। कहा जाता है कि भारतीय संविधान का लगभग दो-तिहाई हिस्सा इस अधिनियम से प्रभावित है।

1919 का अधिनियम (मॉन्टेग्यू – चेम्सफोर्ड सुधार) – प्रांतीय स्तर पर द्वैध शासन शुरू किया, लेकिन दायरा सीमित था।

1947 का अधिनियम (भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम) – भारत को स्वतंत्रता दी, लेकिन संवैधानिक ढांचा नहीं।

1909 का अधिनियम (मॉर्ले-मिंटो सुधार) – अलग निर्वाचन क्षेत्र शुरू किए, लेकिन संविधान पर न्यूनतम संरचनात्मक प्रभाव।

34. (c) Article 48A, added by the 42nd Constitutional Amendment Act (1976), directs the State to protect and improve the environment and to safeguard forests and wildlife. It is included in the Directive Principles of State Policy (Part IV).

Article 47 – Deals with raising the level of nutrition and public health.

Article 48 – Relates to organisation of agriculture and animal husbandry.

Article 49 – Pertains to the protection of monuments and places of national importance.

अनुच्छेद 48A, 42वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम (1976) द्वारा जोड़ा गया,

राज्य को पर्यावरण की रक्षा और सुधार करने और जंगलों और वन्यजीवों की सुरक्षा करने का निर्देश देता है। यह राज्य नीति के निदेशक सिद्धांतों (भाग IV) में शामिल है।

अनुच्छेद 47 – पोषण और सार्वजनिक स्वास्थ्य के स्तर को बढ़ाने से संबंधित।

अनुच्छेद 48 – कृषि और पशुपालन के संगठन से संबंधित।

अनुच्छेद 49 – राष्ट्रीय महत्व के स्मारकों और स्थानों की रक्षा से संबंधित।

35. (d) Mikhail Gorbachev was the last President of the USSR, serving from 1990 to 1991. He resigned on 25 December 1991, just before the formal dissolution of the Soviet Union, making him the leader during its final phase. His reformist policies, Perestroika and Glasnost, played a significant role in the collapse.

Boris Yeltsin – First President of the Russian Federation, not of the USSR.

Leonid Brezhnev – General Secretary of the Communist Party before Gorbachev, died in 1982.

Nikita Khrushchev – Soviet leader during the Cold War (1953–1964), decades before the disintegration.

मिखाइल गोर्बाचेव 1990 से 1991 तक सोवियत संघ के आखरी राष्ट्रपति थे। उन्होंने 25 दिसंबर 1991 को इस्तीफा दिया, जो सोवियत संघ के औपचारिक विघटन से ठीक पहले था, जिससे वे इसके अंतिम चरण में नेता बने। उनकी सुधारवादी नीतियां, परेस्ट्रोइका और ग्लासोस्त, विघटन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाईं।

बोरिस येल्त्सिन – रूसी संघ के पहले राष्ट्रपति, सोवियत संघ के नहीं।

लियोनिद ब्रेज्नेव – गोर्बाचेव से पहले कम्युनिस्ट पार्टी के महासचिव, 1982 में मृत्यु।

निकिता रुश्चेव – शीत युद्ध के दौरान सोवियत नेता (1953–1964), विघटन से दशकों पहले।

36. (c) The Fifth Five-Year Plan (1974–1979), launched under the leadership of Indira Gandhi, focused on "Garibi Hatao" (Removal of Poverty) and self-reliance as key objectives. This plan aimed to reduce poverty and achieve economic independence through growth, employment, and justice.

Eighth Plan (1992–1997) – Focused on liberalisation and economic reforms post-1991 crisis.

Seventh Plan (1985–1990) – Emphasised productivity, food security, and employment generation.

Sixth Plan (1980–1985) – Aimed at economic growth and poverty alleviation, but "Garibi Hatao" was not its primary slogan.

पांचवीं पंचवर्षीय योजना (1974–1979), इंदिरा गांधी के नेतृत्व में शुरू की गई, ने "गरीबी हटाओ" और आत्मनिर्भरता को प्रमुख उद्देश्यों के रूप में रखा। इस योजना का लक्ष्य गरीबी कम करना और विकास, रोजगार और न्याय के माध्यम से आर्थिक स्वतंत्रता हासिल करना था।

आठवीं योजना (1992–1997) – 1991 के संकट के बाद उदारीकरण और आर्थिक सुधारों पर केंद्रित।

सातवीं योजना (1985–1990) – उत्पादकता, खाद्य सुरक्षा और रोजगार सृजन पर जोर।

छठी योजना (1980–1985) – आर्थिक विकास और गरीबी उन्मूलन पर लक्षित, लेकिन "गरीबी हटाओ" इसका प्राथमिक नारा नहीं था।

37. (a) The Reserve Bank of India (RBI) identifies Domestic Systemically Important Banks (D-SIBs) as banks that are "too big to fail." As of now, the three D-SIBs in India are: State Bank of India (SBI), ICICI Bank & HDFC Bank.

Federal Bank – A private sector bank, not designated

as a D-SIB.

RBL Bank – Smaller in size, not systemically important.

Axis Bank – A major private bank but not among the designated D-SIBs as per RBI's current list.

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंकों (D-SIBs) को "विफल होने के लिए बहुत बड़े" के रूप में पहचानता है। वर्तमान में भारत के तीन D-SIBs हैं: भारतीय स्टेट बैंक (SBI), ICICI बैंक और HDFC बैंक।

फेडरल बैंक – निजी क्षेत्र का बैंक, D-SIB के रूप में नामित नहीं।

RBL बैंक – आकार में छोटा, प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण नहीं।

एक्सिस बैंक – प्रमुख निजी बैंक, लेकिन RBI की वर्तमान सूची के अनुसार D-SIB में शामिल नहीं।

38. (d) Volume is measured in cubic metres (m^3), not in just metres (m). Metre is a unit of length, not volume. The rest are correctly matched: Force \rightarrow Newton (N), Pressure \rightarrow Pascal (Pa) & Work done \rightarrow Joule (J). / आयतन को घन मीटर (m^3) में मापा जाता है, न कि केवल मीटर में। मीटर लंबाई की इकाई है, आयतन की नहीं। बाकी सही ढंग से मेल खाते हैं: बल \rightarrow न्यूटन (N), दबाव \rightarrow पास्कल (Pa), कार्य \rightarrow जूल (J)।

39. (c) The ringing of an alarm clock involves quartz crystal oscillators, which function based on principles of quantum mechanics. Quartz watches and clocks use the piezoelectric effect a quantum mechanical property where quartz crystals vibrate at a precise frequency when voltage is applied, helping keep accurate time.

Brushing teeth – Involves no direct quantum mechanical process.

Making tea – Based on heat and diffusion, not quantum

principles.

Reading newspaper Involves visual perception, not quantum mechanics.

अलार्म घड़ी की घंटी में क्वार्ट्ज क्रिस्टल दोलक शामिल होते हैं, जो क्वांटम यांत्रिकी के सिद्धांतों पर काम करते हैं। क्वार्ट्ज घड़ियां और घड़ियां पाइजोइलेक्ट्रिक प्रभाव का उपयोग करती हैं – एक क्वांटम यांत्रिक गुण – जहां क्वार्ट्ज क्रिस्टल वोल्टेज लागू होने पर एक निश्चित आवृत्ति पर कंपन करते हैं, जो सटीक समय रखने में मदद करता है।

दांत ब्रश करना – इसमें कोई प्रत्यक्ष क्वांटम यांत्रिक प्रक्रिया शामिल नहीं।

चाय बनाना – गर्मी और प्रसार पर आधारित, क्वांटम सिद्धांतों पर नहीं।

अखबार पढ़ना – दृश्य धारणा से संबंधित, क्वांटम यांत्रिकी नहीं।

40. (c) Helium (He) is a noble gas and exists in nature as a monoatomic molecule, meaning it consists of single atoms not bonded to others. Carbon monoxide (CO) – A diatomic molecule made of carbon and oxygen.

Oxygen (O_2) – Exists as O_2 , a diatomic molecule.

Chlorine (Cl_2) – Also exists as Cl_2 , a diatomic molecule.

हीलियम (He) एक नोबल गैस है और प्रकृति में एकल परमाणु अणु के रूप में मौजूद है, यानी यह एकल परमाणुओं से बना होता है जो एक-दूसरे से बंधे नहीं होते।

कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) – कार्बन और ऑक्सीजन से बना द्विपरमाणुक अणु। ऑक्सीजन (O_2) – O_2 के रूप में मौजूद, एक द्विपरमाणुक अणु।

क्लोरीन (Cl_2) – Cl_2 के रूप में मौजूद, एक द्विपरमाणुक अणु।

41. (a) Vertebrata is a subphylum of Chordata and includes animals with a vertebral column (backbone). In some primitive forms like lampreys and hagfish, the notochord (a flexible rod-like structure) persists instead of a fully developed backbone. Vertebrates include fishes,

amphibians, reptiles, birds, and mammals.

Echinodermata – Marine animals like starfish; no notochord or vertebral column.

Mollusca – Includes snails, octopuses; soft-bodied, no notochord or backbone.

Arthropoda – Includes insects, spiders, crustaceans; have an exoskeleton, not a notochord or backbone.

वर्टिब्रेटा कॉर्डेटा का एक उपसंघ है और इसमें रीढ़ की हड्डी वाले जीव शामिल हैं। कुछ आदिम रूपों जैसे लैम्प्रे और हैंगफिश में रीढ़ की हड्डी के बजाय नोटोकोर्ड (एक लचीली रॉड जैसी संरचना) बनी रहती है। कशेरुकी जीवों में मछलियाँ, उभयचर, सरीसृप, पक्षी और स्तनधारी शामिल हैं।

एकिनोडर्माटा – स्टारफिश जैसे समुद्री जीव; कोई नोटोकोर्ड या रीढ़ की हड्डी नहीं।

मोलस्का – घोघे, ऑक्टोपस शामिल; नरम शरीर, कोई नोटोकोर्ड या रीढ़ की हड्डी नहीं।

आर्थ्रोपोडा – कीड़े, मकड़ियाँ, क्रस्टेशियन शामिल; बाह्यकंकाल, नोटोकोर्ड या रीढ़ की हड्डी नहीं।

42. (d) The eardrum (also called the tympanic membrane) functions much like a stretched rubber sheet. It is a thin, tightly stretched membrane that vibrates when sound waves hit it, converting sound energy into mechanical vibrations. These vibrations are then transmitted to the middle and inner ear, enabling hearing.

कान का पर्दा (जिसे टिम्पैनिक मेम्ब्रेन भी कहा जाता है) एक तनी हुई रबर शीट की तरह कार्य करता है। यह एक पतली, तनी हुई झिल्ली है जो ध्वनि तरंगों के टकराने पर कंपन करती है, ध्वनि ऊर्जा को यांत्रिक कंपन में परिवर्तित करती है। ये कंपन फिर मध्य और आंतरिक कान में प्रेषित होते हैं, जिससे

सुनने की प्रक्रिया संभव होती है।

43. (c) We are currently in the Fifth Generation of computers, which focuses on Artificial Intelligence (AI), Machine Learning, Quantum Computing, and Natural Language Processing. These computers aim to simulate human intelligence and can learn, reason, and adapt.

Third Generation – Used integrated circuits (ICs), active in the 1960s–70s.

Fourth Generation – Based on microprocessors, common from the late 1970s to early 2000s.

Sixth Generation – Not officially defined or recognised yet.

हम वर्तमान में कंप्यूटर की पांचवीं पीढ़ी में हैं, जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), मशीन लर्निंग, क्वांटम कंप्यूटिंग और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण पर केंद्रित है। ये कंप्यूटर मानव बुद्धि का अनुकरण करने का लक्ष्य रखते हैं और सीख सकते हैं, तर्क कर सकते हैं और अनुकूलन कर सकते हैं।

तीसरी पीढ़ी – एकीकृत सर्किट (ICs) का उपयोग, 1960–70 के दशक में सक्रिय।

चौथी पीढ़ी – माइक्रोप्रोसेसर पर आधारित, 1970 के दशक के अंत से 2000 के दशक की शुरुआत तक सामान्य।

छठी पीढ़ी – अभी तक आधिकारिक रूप से परिभाषित या मान्यता प्राप्त नहीं।

44. (c) The Operating System (OS) acts as an interface between the user and the computer hardware. Its primary function is to manage system resources such as the CPU, memory, input/output devices, and software applications. It also handles file management, multitasking, and system security.

Word processing – Done using applications like MS Word, not by the OS itself.

Web browsing – Performed using browsers like Chrome

or Firefox.

Compiling code – Task of compilers or IDEs, not the OS.

ऑपरेटिंग सिस्टम (OS) उपयोगकर्ता और कंप्यूटर हार्डवेयर के बीच एक इंटरफेस के रूप में कार्य करता है। इसका प्राथमिक कार्य सिस्टम संसाधनों जैसे CPU, मेमोरी, इनपुट/आउटपुट डिवाइस और सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन का प्रबंधन करना है। यह फाइल प्रबंधन, मल्टीटास्किंग और सिस्टम सुरक्षा को भी संभालता है।

वर्ड प्रोसेसिंग – MS Word जैसे एप्लिकेशन द्वारा किया जाता है, OS द्वारा नहीं।

वेब ब्राउजिंग – क्रोम या फायरफॉक्स जैसे ब्राउजर द्वारा किया जाता है।

कोड संकलन – कंपाइलर या IDEs का कार्य, OS का नहीं।

45. (b) Walter Hunt, an American inventor, invented the safety pin in 1849. He designed it as a practical solution using a simple spring mechanism and sold the patent for just \$ 400.

Ship – Not attributed to any single modern inventor; ships date back to ancient times.

Scooter – Developed much later; various inventors contributed to its evolution.

Safety lamp – Invented by Sir Humphry Davy for use in coal mines.

वाल्टर हंट, एक अमेरिकी आविष्कारक, ने 1849 में सेफ्टी पिन का आविष्कार किया। उन्होंने इसे एक साधारण स्प्रिंग मैकेनिज्म के साथ डिजाइन किया और इसका पेटेंट केवल \$ 400 में बेच दिया।

जहाज – किसी एक आधुनिक आविष्कारक को श्रेय नहीं; जहाज प्राचीन काल से हैं।

स्कूटर – बहुत बाद में विकसित; विभिन्न आविष्कारकों ने इसके विकास में योगदान दिया।

सेफ्टी लैंप – सर हम्फ्री डेवी द्वारा कोयला खदानों के लिए आविष्कृत।

46. (a) The Wangala Festival is a harvest festival celebrated by the Garo tribe of Meghalaya, as well as in neighbouring Assam and Nagaland. It is famously known as the "100 Drums Festival" because it features traditional music played on long oval-shaped drums (Kram), accompanied by synchronized dancing./ वांगला उत्सव मेघालय के गारो जनजाति द्वारा मनाया जाने वाला फसल उत्सव है, साथ ही पड़ोसी असम और नागालैंड में भी। इसे '100 ड्रम फेस्टिवल' के नाम से जाना जाता है क्योंकि इसमें लंबे अंडाकार आकार के ड्रम (क्राम) पर पारंपरिक संगीत और समन्वित नृत्य होता है।

47. (b) NIDMS was virtually launched by Home Minister Amit Shah. It has been developed by the National Bomb Data Centre (NBDC) of the National Security Guard (NSG). It acts as a "next-generation security shield" by providing a centralized database of all bomb explosions and IED incidents in India since 1999. The platform utilizes Artificial Intelligence (AI) to identify patterns, modus operandi, and signature links between different blast incidents./ NIDMS (नेशनल आईईडी मॉनिटरिंग सिस्टम) का शुभारंभ गृह मंत्री अमित शाह द्वारा वर्चुअल रूप से किया गया। इसे नेशनल सिक्योरिटी गार्ड (NSG) के नेशनल बॉम्ब डेटा सेंटर (NBDC) द्वारा विकसित किया गया है। यह भारत में 1999 से सभी बम विस्फोटों और आईईडी घटनाओं का केंद्रीकृत डेटाबेस प्रदान करता है और 'नेक्स्ट-जेनरेशन सिक्योरिटी शील्ड' के रूप में कार्य करता है। यह प्लेटफॉर्म आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग कर पैटर्न, तरीके और विभिन्न विस्फोट घटनाओं के बीच हस्ताक्षर लिंक की पहचान करता है।

48. (b) EOS-N1 (also called Anvesha), a high-resolution

hyperspectral Earth observation satellite developed primarily for the DRDO. It is designed to enhance India's strategic surveillance, border security, and monitoring in sectors like agriculture and disaster management. The mission failed to achieve its goal./ EOS-N1 (जिसे अन्वेषा भी कहा जाता है), एक उच्च-रिजॉल्यूशन हाइपरस्पेक्ट्रल पृथ्वी अवलोकन सैटेलाइट है जो मुख्य रूप से DRDO के लिए विकसित किया गया है। यह भारत की रणनीतिक निगरानी, सीमा सुरक्षा, कृषि और आपदा प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में निगरानी बढ़ाने के लिए डिजाइन किया गया है। यह मिशन अपने लक्ष्य को प्राप्त करने में विफल रहा।

49. (c) The Weimar Triangle Was Established in 1991 in Weimar, Germany, it is a regional alliance designed to promote cooperation between France, Germany, and Poland on European and cross-border issues. India's External Affairs Minister, Dr S. Jaishankar, participated in the India-Weimar Triangle meeting in Paris on 7 January 2026./ वाइमर त्रिकोण 1991 में जर्मनी के वाइमर में स्थापित किया गया था। यह फ्रांस, जर्मनी और पोलैंड के बीच यूरोपीय और सीमा-पार मुद्दों पर सहयोग को बढ़ावा देने वाला क्षेत्रीय गठबंधन है। भारत के विदेश मंत्री डॉ. एस. जयशंकर ने 7 जनवरी 2026 को पेरिस में आयोजित इंडिया-वाइमर त्रिकोण बैठक में भाग लिया।

50. (b) Sergio Gor officially assumed charge at the US Embassy in New Delhi on 12 January 2026. He is a close aide to President Donald Trump and previously served as the director of the White House Presidential Personnel Office. In addition to being the Ambassador, he has also been designated as the US Special Envoy for South and Central Asian Affairs./ सर्जियो

गोर ने 12 जनवरी 2026 को आधिकारिक रूप से नई दिल्ली में अमेरिकी दूतावास का कार्यभार संभाला। वे राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप के करीबी सहयोगी हैं और पहले व्हाइट हाउस राष्ट्रपति कार्मिक कार्यालय के निदेशक रह चुके हैं। राजदूत के अलावा, उन्हें दक्षिण और मध्य एशियाई मामलों के लिए अमेरिकी विशेष दूत भी नियुक्त किया गया है।

G - QUANTITATIVE APTITUDE

51. (c) $\frac{x}{20} + \frac{x}{30} = 9.5$

$$\frac{5x}{60} = 9.5$$

$$x = 9.5 \times 60$$

$$x = 114 \text{ km}$$

Now,

$$\text{Total distance} = 2x$$

$$= 2 \times 114$$

$$= 228 \text{ km}$$

52. (d) $a + \frac{1}{a} = 5$

$$a^3 + \frac{1}{a^3} = k^3 - 3k$$

$$= 125 - 3 \times 5$$

$$= 110$$

53. (d) Let, radius = height = x

According to question,

$$5 = \sqrt{x^2 + x^2}$$

$$\boxed{x = \frac{5}{\sqrt{2}}}$$

$$\text{Volume of cone} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$= \frac{1}{3} \times \pi \times \left(\frac{5}{\sqrt{2}}\right)^2 \times \left(\frac{5}{\sqrt{2}}\right)$$

$$\Rightarrow \frac{125\pi}{6\sqrt{2}} \text{ cm}^3$$

54. (a) $\left(\frac{1}{4}\right)^{\text{th}}$ Of 28 = 7

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{\text{rd}} \text{ Of } 18 = 12$$

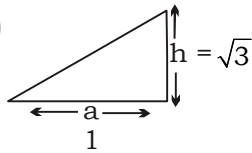
$$\left(\frac{2}{5}\right)^{\text{th}} \text{ Of } 35 = 14$$

Let, the fourth proportion be x

$$\Rightarrow \frac{7}{12} = \frac{14}{x}$$

$$\boxed{x \Rightarrow 24}$$

55. (c)



$$a = \frac{1}{\sqrt{3}} h$$

$$\frac{a}{h} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\tan \theta = \frac{\sqrt{3}}{1}$$

$$\boxed{\theta = 60^\circ}$$

56. (a) $8400 \times \frac{5}{7} \times \frac{3}{4} - 2800 \times$

$$\frac{3}{7} \times \frac{1}{5} \times \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow 4500 - 360 = 4140$$

57. (b) According to the question let the angle be x, 2x and 3x
Sum of the $\Delta \Rightarrow 3x + 2x + x = 180$

$$6x = 180$$

$$\boxed{x = 30^\circ}$$

The largest angle = 3x
= $3 \times 30^\circ$
= 90°

58. (c) $982Y5 = 9 + 8 + 2 + Y + 5$
= $24 + Y$
= $24 + 3 \Rightarrow 27$

The smallest possible value of Y which makes the digit divisible by 9 is 3

59. (b) According to question,
 $CP - 385 = (721 - CP) \times \frac{3}{5}$
 $\Rightarrow 5CP - 1925 = 2163 - 3CP$

$$\Rightarrow 8CP = 4088$$

$$\Rightarrow CP = 511$$

60. (d) A : R
7 : 4

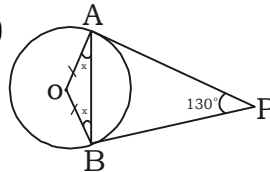
According to question,

$$\frac{7x + 3}{4x + 3} = \frac{5}{3}$$

$$\boxed{x = 6}$$

$$\begin{aligned} \text{A's age} &= 7 \times 6 \\ &= 42 \text{ years.} \end{aligned}$$

61. (b)



$$\angle APB + \angle AOB = 180^\circ$$

$$130^\circ + \angle AOB = 180^\circ$$

$$\boxed{\angle AOB = 50^\circ}$$

ΔOAB

$$\angle OAB + \angle AOB + \angle OBA = 180^\circ$$

$$x + 50^\circ + x = 180^\circ$$

$$2x = 130$$

$$\boxed{x = 65}$$

62. (b) $rt\% = 1$

$$\frac{5 \times t}{100} = 2$$

$$t = 40 \text{ years}$$

ATQ

$$\frac{r \times 40}{100} = 5$$

$$\boxed{r = 12.5\%}$$

63. (d) $\frac{C.P}{S.P} = \frac{5}{6}$

$$6 \equiv 180$$

$$1 \equiv 30$$

$$\boxed{C.P = 150}$$

According to question,
M.P = $180 + 30$

$$\boxed{M.P = 210}$$

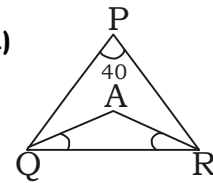
Marked up percentage

$$= \frac{60}{150} \times 100$$

$$= 40\%$$

64. (b)

65. (d)



$$\angle QAR = 90 + \frac{\angle P}{2}$$

$$\angle QAR = 90 + \frac{\angle P}{2}$$

$$\boxed{\angle OAR = 110^\circ}$$

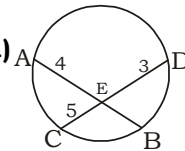
In ΔAQR

$$\angle QAR + \angle AQR + \angle ARQ = 180^\circ$$

$$\angle AQR + \angle ARQ = 180^\circ - 110^\circ$$

$$\boxed{\angle AQR + \angle ARQ = 70^\circ}$$

66. (d)



Now,

$$AE \times EB = CE \times ED$$

$$4 \times EB = 5 \times 3$$

$$\boxed{EB = \frac{15}{4}}$$

$$\Rightarrow AB : CD$$

$$\Rightarrow 4 + \frac{15}{4} : 8$$

$$\Rightarrow 31 : 32$$

67. (a) According to question,

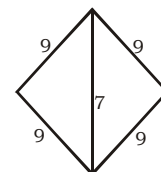
Years Amount increase

$$10 \times 2 \quad 2$$

$$\boxed{20 \text{ years} \quad 2^2}$$

68. (b) According to question,

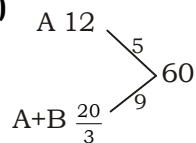
Since perimeter of rhombus is 36 so each side will be $36/4 = 9$



Area of rhombus = $b \times h$

$$\Rightarrow 9 \times 7 = 63 \text{ m}^2$$

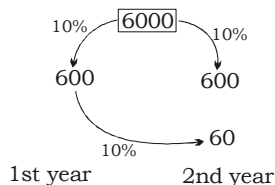
69. (a)



Alone B can complete the

$$\text{work} = \frac{60}{4} = 15 \text{ days}$$

70. (a) For 2 years of C.I we have,



$$\therefore \text{C.I} = 600 + 600 + 60 = 1260$$

71. (b) $x^2 + 4x - 60 = (x+10)(x-6)$

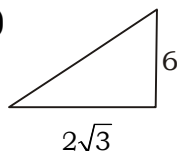
$$x^2 - x - 30 = (x-6)(x+5)$$

$$x^2 - 11x + 30 = (x-6)(x-5)$$

$$x^2 - 16x + 60 = (x-10)(x-6)$$

common factors all four is $(x-6)$

72. (d)



$$\tan \theta = \frac{6}{2\sqrt{3}} = \frac{P}{B}$$

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

$$\theta = 60^\circ$$

73. (a) $\frac{x}{y} = \left(\frac{-1}{3}\right)^{-3} \div \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$

$$\frac{x}{y} = \frac{(-3)^3}{\left[\frac{3}{2}\right]^4} = (-1)(3)^3 \times \frac{2^4}{(3)^4} = \frac{-16}{3}$$

Now,

$$= \left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right)^{-1} = \left(\frac{-16}{3} - \frac{3}{16}\right)^{-1}$$

$$= \left(\frac{-(256+9)}{48}\right)^{-1}$$

$$= \frac{-48}{265}$$

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

$$(20)^2 = 262 + 2 (ab + bc + ca)$$

$$400 - 262 = 2 (ab + bc + ca)$$

$$ab + bc + ca = 69$$

75. (c) According to question,

$$\tan A = \frac{3}{4} = \frac{\sin A}{\cos A}$$

$$\Rightarrow \sin A = 3 \text{ and } \cos A = 4$$

$$\therefore \frac{\cos A - \sin A}{\cos A + \sin A} = \frac{4-3}{4+3} = \frac{1}{7}$$

D-ENGLISH COMPREHENSION

76. (b) The correct spelling is **perseverance**, which means the ability to continue making efforts despite difficulties (लगातार प्रयास करने की क्षमता)

77. (c) **Pulverize** - to crush something into very small pieces (पूरी तरह चूर-चूर करना).
Opposite is Restore - to bring something back to its original condition or form (पुनः मूल अवस्था में लाना).

Crumble - to break into small fragments (टुकड़ों में टूटना).

Shatter - to break suddenly into many pieces (चूर-चूर हो जाना).

Crush - to press or squeeze with great force (दबाकर तोड़ना).

78. (a) **Truncated** - cut short or reduced in length (काटा हुआ / संक्षिप्त किया हुआ).

Similar to Abbreviated - shortened or made brief (संक्षिप्त किया हुआ).

Elaborated - explained in detail (विस्तार से बताया गया).

Prolonged - made longer (लंबा किया गया).

Complicated - made complex (जटिल).

79. (b) **A leap in the dark** - an action taken without knowing its consequences; a risky decision (बिना परिणाम जाने लिया गया जोखिम).

80. (c) **Tread on your toes** - to offend, upset, or annoy someone, especially by interfering in their affairs (किसी को नाराज करना / आहत करना).

81. (a) **Conservative** - a person who supports the existing state of affairs (status quo) and resists change (परंपरावादी / यथास्थिति का समर्थक).

• **Liberal** - open to new ideas and change (उदारवादी).

• **Reactionary** - strongly opposed to change and often wants to return to past conditions (कट्टर परिवर्तन - विरोधी).

• **Progressive** - in favour of reform and change (प्रगतिशील).

82. (a) **Polymath** - a person who has wide-ranging knowledge and expertise in several fields of study (बहुज्ञ / अनेक विषयों का गहन ज्ञान रखने वाला व्यक्ति).

Prodigy - a young person with exceptional talent (प्रतिभाशाली).

Savant - a person with profound knowledge in a particular field (विशेषज्ञ).

Virtuoso - a person highly skilled in a specific art, especially music (कला में निपुण).

83. (a) Addressed – dealt with or responded to an issue or allegation directly (किसी मुद्दे पर सीधे प्रतिक्रिया देना).

Suppressed – forcibly put an end to (दबाना).

Diverted – changed direction or attention (ध्यान हटाना).

Evaded – avoided answering directly (टालना).

84. (b) **Turgid** – swollen, inflated, or excessively elaborate (फूला हुआ).

Similar to Inflated – expanded or swollen beyond normal size (फुलाया हुआ).

Concise – brief and to the point (संक्षिप्त).

85. (c) Persisted through – continued despite experiencing difficulties over a period of time; endured obstacles and criticism (कठिनाइयों से होकर लगातार आगे बढ़ना).

86. (b) **Direct Speech Structure:** Subject + said + “We will be + verb-ing + time expression”
The coach + said + “We will be practicing for the final match tomorrow.”

Indirect Speech Structure: Subject + said + that + subject + would be + verb-ing + changed time expression
The coach + said + that + they + would be practicing + for the final match + the next day.

87. (b) **Sanguine** – feeling optimistic or hopeful about the future (आशावादी).

Opposite is Melancholic – feeling sad, gloomy, or pessimistic (उदास / निराश).

Cheerful – happy and positive (आशावादी).

Confident – sure of success (आत्मविश्वासी).

Buoyant – optimistic and lively (उत्साही).

88. (b) “**past the age**” means beyond the stage where something is necessary (उस उम्र से आगे).

89. (b) **The affluent** ‘ refers to a whole class of rich people (समृद्ध वर्ग).

The poor ‘ refers to a whole class of poor people (गरीब वर्ग).

90. (a) have been granted
The subject “a few generations” is plural, so it requires a plural verb.

91. (c) The correct spelling is questionnaire, which means a written set of questions used to collect information or data (प्रश्नावली).

92. (c) **Active:** Subject + has + past participle + object
The scientist + has discovered + a new element
Passive: Object + has been + past participle + by + subject
A new element + has been discovered + by the scientist

93. (a) **Direct:** Subject + said + “I am going to + verb ... as I did not + verb ...”
Indirect: Subject + said + that + she was going to + verb ... as she had not + verb ...

94. (d) Correct order is 3–1–4–2
3: Introduces the necessity — breathing is essential for survival.

1: Extends the idea — because air is essential, it should be kept clean.

4: States the comparison — unclean food can be avoided.

2: Concludes with contrast — breathing cannot be stopped even if air is polluted.

95. (c) Correct order is **S–Q–R–P**.

S: Introduces the situation — the doctor listens to the patient’s symptoms.

Q: Continues the process — tests and scans are ordered.

R: Develops the analysis — information is reviewed and compared.

P: Concludes — diagnosis and treatment are presented with assurance.

96. (b)

97. (d)

98. (d)

99. (c)

100. (d)

ANSWER KEY

1. (b)	21. (a)	41. (a)	61. (b)	81. (a)
2. (a)	22. (a)	42. (d)	62. (b)	82. (a)
3. (a)	23. (d)	43. (c)	63. (d)	83. (a)
4. (b)	24. (c)	44. (c)	64. (b)	84. (b)
5. (d)	25. (c)	45. (b)	65. (d)	85. (c)
6. (c)	26. (b)	46. (a)	66. (d)	86. (b)
7. (b)	27. (d)	47. (b)	67. (a)	87. (b)
8. (c)	28. (b)	48. (b)	68. (b)	88. (b)
9. (b)	29. (a)	49. (c)	69. (a)	89. (b)
10. (d)	30. (d)	50. (b)	70. (a)	90. (a)
11. (a)	31. (c)	51. (c)	71. (b)	91. (c)
12. (b)	32. (c)	52. (d)	72. (d)	92. (c)
13. (a)	33. (c)	53. (d)	73. (a)	93. (a)
14. (b)	34. (c)	54. (a)	74. (c)	94. (d)
15. (d)	35. (d)	55. (c)	75. (c)	95. (c)
16. (a)	36. (c)	56. (a)	76. (b)	96. (b)
17. (a)	37. (a)	57. (b)	77. (c)	97. (d)
18. (c)	38. (d)	58. (c)	78. (a)	98. (d)
19. (d)	39. (c)	59. (b)	79. (b)	99. (c)
20. (a)	40. (c)	60. (d)	80. (c)	100. (d)