

Part-I : General Intelligence and Reasoning

भाग-I : सामान्य बुद्धिमता एवं तर्कशक्ति

1. Select the correct option that indicates the arrangement of the given words in the order in which they appear in an English dictionary.

वह सही विकल्प चुनें जो दिए गए शब्दों को उस क्रम में दर्शाता है जिसमें वे अंग्रेजी शब्दकोश में आते हैं।

1. Illegitimate 2. Illegality 3. Illuminate 4. Illiterate
5. Illegible

- (1) 1, 2, 3, 4, 5 (2) 2, 5, 1, 4, 3 (3) 3, 5, 1, 2, 4 (4) 3, 5, 2, 4, 1

2. Pointing towards Sumit, Anuj said, "He is my mother's father's son's brother's son". If Vinita who is married to Kartik, is the mother of Anuj, then how is Vinita related to Sumit?

सुमित की ओर इशारा करते हुए अनुज ने कहा, "वह मेरी माँ के पिताजी के बेटे के भाई के बेटा है।" यदि विनीता, जिसकी शादी कार्तिक से हुई है, 'अनुज की माँ है तो विनीता का सुमित से क्या संबंध है?'

- (1) Mother/माँ (2) Mother's sister/माँ की बहन
(3) Father's sister/पिता की बहन (4) Sister/बहन

3. Study the given pattern carefully and select the number that can replace the question mark (?) in it.

दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और वह संख्या चुनें जो इसमें प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है?

3	6	8
5	32	60
18	?	238

- (1) 124 (2) 126 (3) 128 (4) 122

4. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks of the given series will complete the series.

अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जो दी गई श्रृंखला में रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखे जाने पर श्रृंखला को पूर्ण करेगा।

b _ e _ d k _ _ c e m _ k k b c _ m _ k k

- (1) c, m, k, b, c, c, d (2) c, k, m, b, d, e, d
(3) c, k, k, b, d, e, d (4) c, m, k, b, d, e, d

5. Select the correct mirror image of the given combination when the mirror is placed at MN as shown.

यदि दर्पण को MN पर रखा जाता है, तो दिए गए संयोजन का सही दर्पण प्रतिबिंब चयनित कीजिए?

Question Figure/प्रश्न आकृति :



Answer Figure/उत्तर आकृति :

- (1) X E T A L O H (2) X E L Y L O H
(3) X E T A L O H (4) X E T Y L O H

6. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़ें। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए, भले ही वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, निर्धारित करें कि कौन से दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

Statements/कथन:

1. No introvert is an extrovert./कोई भी अंतर्मुखी, बहिर्मुखी नहीं है।
2. All extroverts are ambiverts./सभी बहिर्मुखी, उभयमुखी हैं।

Conclusions/निष्कर्ष :

- I. No introvert is an ambivert./कोई भी अंतर्मुखी, उभयमुखी नहीं है।
- II. No ambivert is an introvert./कोई भी उभयमुखी, अंतर्मुखी नहीं है।
- III. Some ambiverts are extroverts./कुछ उभयमुखी, बहिर्मुखी हैं।
- IV. All ambiverts are extroverts./सभी उभयमुखी, बहिर्मुखी हैं।

- (1) Only conclusion III follows./केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।
- (2) Both conclusions I and IV follow./निष्कर्ष I और IV दोनों अनुसरण करते हैं।
- (3) Both conclusions I and II follow./निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।
- (4) Only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

7. Select the Venn diagram that best illustrates the relationship between the following classes.
वह वेन आरेख चुनें जो निम्न श्रेणियों के बीच के संबंध का सबसे अच्छा निरूपण करता है।

Highlighter, Stationary, Eraser
हाइलाइटर, स्टेशनरी, इरेज़र



8. Select the correct combination of mathematical signs that can sequentially replace the * signs and make the equation correct.

गणितीय चिह्नों का वह सही संयोजन चुनें जिसे क्रमिक रूप से * के स्थान पर रखने से समीकरण संतुलित हो जाएगा।

$$5 * 468 * 18 * 70 * 180 * 4 * 5$$

- (1) $\times, \div, -, +, =, \times$
- (2) $\div, \times, +, -, =, \times$
- (3) $\times, \div, +, =, -, \times$
- (4) $\times, \div, +, -, =, \times$

9. In a certain code language, 'LIBERTY' is coded as '4221824364050'. How will 'SLAVERY' be coded in that language?

किसी विशिष्ट कूटभाषा में 'LIBERTY' को '4221824364050' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो उसी भाषा में 'SLAVERY' को कैसे कूटबद्ध किया जाएगा?

- (1) 22242636384050
- (2) 26222436384450
- (3) 26224233684540
- (4) 22262438365040

10. Four number-pairs have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the number-pair that is different.

नीचे चार संख्या-समूह दिए गए हैं जिनमें से तीन किसी संदर्भ में एक समान हैं और उनमें से एक असंगत है। उस असंगत संख्या-समूह का चयन करें।

- (1) 82 : 236
- (2) 68 : 196
- (3) 54 : 152
- (4) 36 : 98

11. Select the option in which the words share the same relationship as that shared by the given pair of words.

उस विकल्प का चयन कीजिए जिसके शब्दों के मध्य वही संबंध है, जो दिए गए शब्द-युग्म के शब्दों के मध्य है।

Electricity : Television

बिजली : टेलीविज़न

- (1) Crops : Farmer/फसल : किसान
- (2) Petrol : Car/पेट्रोल : कार
- (3) Diesel : Fuel/डीजल : ईंधन
- (4) Temperature : Refrigerator/तापमान : फ्रिज

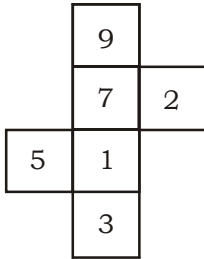
12. Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number.

वह विकल्प चुनें जो तीसरी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार पहली संख्या से दूसरी संख्या और पांचवीं संख्या से छठी संख्या संबंधित है।

14 : 112 :: 18 : ?

- (1) 180 (2) 183 (3) 181 (4) 184

13. A cube is made by folding the given sheet. In the cube so formed, what would be the number on the face opposite the face showing the number '3'?



- (1) 7 (2) 1 (3) 5 (4) 9

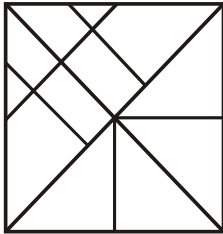
14. In a certain code language, 'INHALE' is written as 'CNYJLK'. How will 'GUILTY' be written in that language?

किसी विशिष्ट कूटभाषा में 'INHALE' को 'CNYJLK' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'GUILTY' को कैसे लिखा जाएगा?

- (1) WRNKSE (2) ARNGWE (3) IJKSVW (4) WVJKSI

15. How many triangles are there in the given figure?

दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?

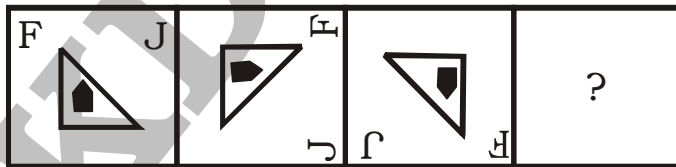


- (1) 17 (2) 21 (3) 23 (4) 19

16. Select the figure among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से वह आकृति चुनें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आएगी?

Question Figure/प्रश्न आकृति :

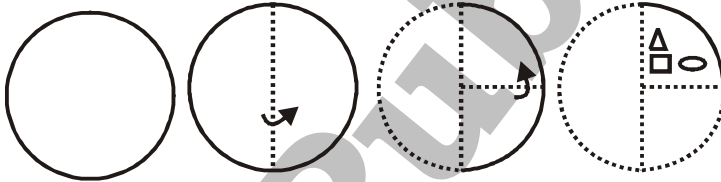


Answer Figure/उत्तर आकृति :

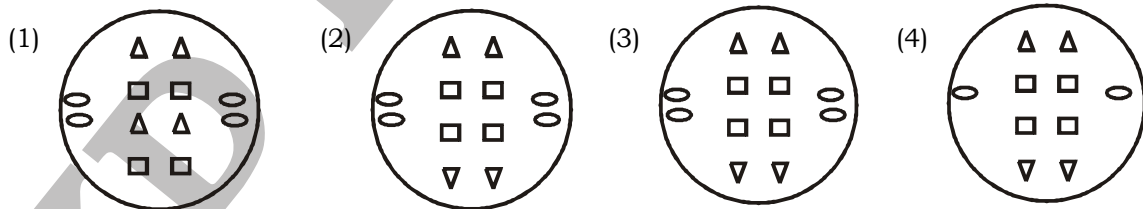
- (1) (2) (3) (4)

17. Select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.
 दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आएगी?
 13, 26, 52, 104, ?
 (1) 230 (2) 208 (3) 152 (4) 196
18. Four letter-clusters have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the letter-clusters that is different.
 नीचे चार वर्ण-समूह दिए गए हैं जिनमें से तीन किसी संदर्भ में एक समान हैं और उनमें से एक असंगत है। उस असंगत वर्ण-समूह का चयन करें।
 (1) JLP (2) LNQ (3) CEH (4) SUX
19. Select the option in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following set.
 वह विकल्प चुनें जिसमें संख्याएँ एक-दूसरे से ठीक उसी तरह से संबंधित हैं जिस तरह से नीचे दिए गए समुच्चय की संख्याएँ एक-दूसरे से संबंधित हैं?
 (3, 2, 3)
 (1) (12, 136, 204) (2) (4, 8, 12) (3) (5, 18, 27) (4) (7, 44, 66)
20. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word.
 वह विकल्प चुनें जो तीसरे शब्द से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है।
 Hen : Cock : Duck : ?
 मुर्गी : मुर्गा :: बत्तख : ?
 (1) Bumblebee/भंवरा (2) Monk/मोंक (3) Deer/हिरन (4) Drake/नर बत्तख
21. The sequence of folding a piece of paper and the manner in which the folded paper has been cut is shown in the following figures. How would this paper look when unfolded?
 नीचे दी गई आकृति में कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और उस मुड़े हुए कागज को काटने का तरीका दर्शाया गया है। इस कागज को खोलने पर यह कैसा दिखेगा?

Question Figure/प्रश्न आकृति :

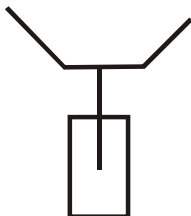


Answer Figure/उत्तर आकृति :

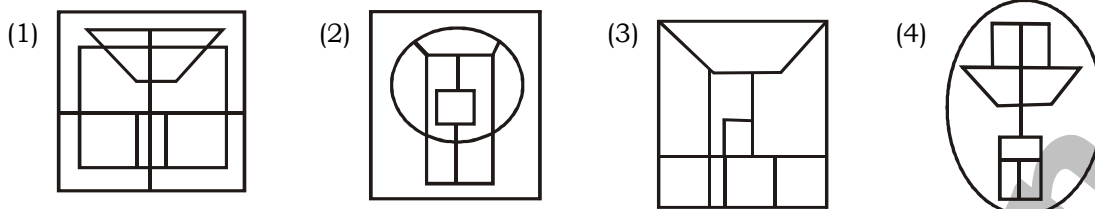


22. Select the option in which the given figure is embedded (rotation is NOT allowed).
 वह विकल्प चुनें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है (आकृति को घुमाना नहीं है)।

Question Figure/प्रश्न आकृति :



Answer Figure/उत्तर आकृति :



23. Select the letter-cluster from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से वह वर्ण-समूह चुनें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

CUPBOARD, DVPBOARD, DVQCOARD, ?, DVQCPBSE

- (1) DVQCPBSD (2) DVQCPBRD (3) DVPBPBRD (4) DVQCOASE

24. Four words have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the word that is different.

नीचे चार शब्द दिए गए हैं, जिसमें से तीन किसी संदर्भ में एक समान हैं और उनमें से एक असंगत है। उस असंगत शब्द का चयन करें।

- (1) Loti/लोटी (2) Naira/नायरा (3) Euro/यूरो (4) Pint/पिंट

25. Four friends, Priya, Kavya, Gaurvi and Shalini, have different amounts of money with them. If Priya takes ₹ 88 from Kavya, then she will have an amount equal to what Gaurvi has. Shalini and Kavya together have a total of ₹ 550. If Gaurvi takes ₹ 25 from Shalini, she will have an amount equal to what Kavya has. If the total amount with Shalini, Kavya and Gaurvi is ₹ 840, how much money does Priya have?

प्रिया, काव्या, गौरवी और शालिनी नाम की चार सहेलियों के पास अलग-अलग धनराशि है। यदि प्रिया ₹ 88 की धनराशि काव्या से लेती है तो उसके पास गौरवी के बराबर धनराशि हो जाएगी। शालिनी और काव्या दोनों के पास मिलाकर ₹ 550 की धनराशि है। यदि गौरवी ₹ 25 की धनराशि शालिनी से लेती है तो उसके पास काव्या के बराबर धनराशि हो जाएगी। यदि शालिनी, काव्या और गौरवी तीनों के पास मिलाकर ₹ 840 की धनराशि है, तो प्रिया के पास कितनी धनराशि है?

- (1) ₹ 315 (2) ₹ 280 (3) ₹ 202 (4) ₹ 224

Part-II : General Awareness

भाग-II : सामान्य जानकारी

26. In which of the following years were the first Commonwealth Games held in Canada?
कनाडा में पहले राष्ट्रमंडल खेलों का आयोजन निम्न में से किस वर्ष हुआ था?
(1) 1956 (2) 1909 (3) 1930 (4) 1912
27. 'Oolong' is a variant of _____.
'ओलॉग' (Oolong), ----का एक प्रकार है।
(1) tea/चाय (2) rubber/रबर (3) jute/जूट (4) coffee/कॉफी
28. Who is the author of the book, 'Walking with the Comrades'?
'वॉकिंग विद द कॉमरेड्स' (Walking with the Comrades) नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं?
(1) Sitaram Yechury/सीताराम येचुरी (2) Pupul Jayakar/पुपुल जयकर
(3) Prakash Karat/प्रकाश करात (4) Arundhati Roy/अरुंधति रॉय
29. Who among the following is the first ever woman fighter pilot to have taken part at a Republic Day Parade?
निम्न में से कौन पहली महिला फाइटर पायलट है, जिसने गणतंत्र दिवस परेड में हिस्सा लिया है?
(1) Avani Chaturvedi/अवनी चतुर्वेदी
(2) Anny Divya/एनी दिव्या
(3) Mohana Singh Jitarwal/मोहना सिंह जीतरवाल
(4) Bhawna Kanth/भावना कंठ
30. Virupaksha Temple is situated in which of the following districts of Karnataka?
कर्नाटक के निम्न में से किस जिले में विरुपाक्ष मंदिर स्थित है?
(1) Bagalkot/बागलकोट (2) Chikkaballapur/चिकबल्लापुर
(3) Ballari/बल्लारी (4) Bidar/बीदरबीदर
31. Who among the following Sikh Gurus founded the Tarn Taran Sahib?
निम्न में से किस सिख गुरु ने तारन साहिब की स्थापना की थी?
(1) Guru Arjan Dev/गुरु अर्जन देव (2) Guru Gobind Singh/गुरु गोबिंद सिंह
(3) Guru Ram Das/गुरु राम दास (4) Guru Nanak Dev/गुरु नानक देव
32. _____ is the water transporting tissue in plants.
पौधों में जल संवहनी ऊतक है।
(1) Stele/रंभ (स्टेल) (2) Xylem/दारू (जाइलम)
(3) Phloem/वल्कल (फ्लोएम) (4) Cortex/वल्कुट (कॉर्टेक्स)
33. At which of the following places did Lord Buddha attain enlightenment?
निम्न में से किस स्थल पर भगवान बुद्ध ने आत्मज्ञान प्राप्त किया था?
(1) Bodhi Gaya/बोध गया (2) Sarnath/सारनाथ (3) Rajgir/राजगीर (4) Vaishali/वैशाली
34. How many states does the World Bank aided 'STARS' project under the New Education Policy initially propose to cover?
नई शिक्षा नीति के तहत विश्व बैंक ने 'स्टार्स (STARS)' परियोजना को कितने राज्यों में शुरू करने का प्रस्ताव दिया है?
(1) Four/चार (2) Eight/आठ (3) Six/छह (4) Ten/दस
35. Which of the following Himalayan peaks is NOT located in Nepal?
हिमालय की निम्न में से कौन-सी चोटी नेपाल में स्थित नहीं है?
(1) Annapurna/अन्नपूर्णा (2) Makalu/मकालू
(3) Kamet/कामत (4) Mount Everest/माउंट एवरेस्ट
36. AMRUT scheme was launched under the sanitation programme in 2015. What is the full form of AMRUT?
2015 में स्वच्छता कार्यक्रम के तहत अमृत (AMRUT) योजना शुरू की गई थी। AMRUT का पूर्ण रूप क्या है?
(1) Aqua Mission for Rejuvenation and Urban Transmission/एक्वा मिशन फॉर रिजुवनेशन एंड अर्बन ट्रांसमिशन
(2) Aqua Mission for Renewable and Ultra Transformation/एक्वा मिशन फॉर रिजुवनेशन एंड अल्ट्रा ट्रांसमिशन
(3) Amar Mission for Renewable and Ultra Transmission/अमर मिशन फॉर रिन्यूएबल एंड अल्ट्रा ट्रांसमिशन
(4) Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation/अटल मिशन फॉर रिजुवनेशन एंड अर्बन ट्रांसफॉर्मेशन

37. Which of the following books was written by Panini?
पाणिनि ने निम्न में से कौन-सी पुस्तक लिखी थी?
- (1) Raghuvamsam/रघुवंशम (2) Manusmriti/मनुस्मृति
(3) Kathasaritsagara/कथासरित्सागर (4) Ashtadhyayi/अष्टाध्यायी
38. The 'Ecowrap report' was published in May 2020 by which of the following banks?
मई 2020 में निम्न में से किस बैंक द्वारा 'इकोरैप रिपोर्ट (Ecowrap report)' प्रकाशित की गई थी?
- (1) ICICI Bank/आई.सी.आई.सी.आई. (ICICI) बैंक (2) SBI/एस.बी.आई. (SBI)
(3) HDFC Bank/एच.डी.एफ.सी.(HDFC) बैंक (4) RBI/आर.बी.आई. (RBI)
39. Which of the following Indian solar energy firms was ranked as the number one energy company in terms of capacity in 2020 by Mercom Capital?
निम्न में से किस भारतीय सौर ऊर्जा फर्म को मेरकॉम कैपिटल द्वारा 2020 में क्षमता के मामले में नंबर एक ऊर्जा कंपनी के रूप में स्थान दिया गया था?
- (1) Jinko Solar/जिन्को सोलर (2) Tata Solar/टाटा सोलर
(3) Adani Green/अडानी ग्रीन (4) Waaree Energies/वारी एनर्जी
40. Who among the following is the first female from India to win a Grammy award?
निम्न में से कौन ग्रैमी पुरस्कार जीतने वाली भारत की पहली महिला हैं?
- (1) Monali Thakur/मोनाली ठाकुर (2) Tanvi Shah/तन्वी शाह
(3) Palak Muchhal/पलक मुच्छल (4) Neeti Mohan/नीती मोहन
41. Which of the following is the expanded form of the abbreviation 'Rep.' used in the text of the Constitution of India?
निम्न में से कौन-सा, संक्षिप्त रूप 'Rep' का विस्तारित रूप है, जो भारत के संविधान के पाठ में उपयोग किया जाता है?
- (1) Repealed/रिपील्ड (2) Report/रिपोर्ट
(3) Representative/रेप्रेजेंटेटिव (4) Republic/रिपब्लिक
42. In which of the following years was the Bombay Reorganization Act passed?
निम्न में से किस वर्ष में बॉम्बे पुनर्गठन अधिनियम पारित किया गया था?
- (1) 1956 (2) 1980 (3) 1960 (4) 1975
43. Spider webs are made up of _____, a natural fibre made up of protein.
मकड़ी के जाले ;के बने होते हैं, जो प्रोटीन से बने प्राकृतिक फाइबर हैं।
- (1) fur/रोआं (2) silk/रेशा (3) wool/ऊन (4) hair/बाल
44. Which of the following is a characteristic of conservative force?
निम्न में से कौन सी संरक्षी बल की विशेषता है?
- (1) Work done by it in a round trip is not zero./एक फेरे (round trip) में इसके द्वारा किया गया कार्य शून्य नहीं होता है।
(2) Energy is dissipated as heat energy./ऊष्मीय ऊर्जा के रूप में ऊर्जा क्षय हो जाता है।
(3) Work done by it depends upon the path./इसके द्वारा किया गया कार्य पथ पर निर्भर करता है।
(4) Work done by it is completely recoverable./इसके द्वारा किया गया कार्य पूरी तरह से पुनः प्राप्त करने योग्य होता है।
45. Who among the following became the first Indian javelin thrower to win an Asian Games gold medal in 2018?
निम्न में से कौन 2018 में एशियाई खेलों में स्वर्ण पदक जीतने वाला पहला भारतीय भाला फेंक खिलाड़ी बन गया है?
- (1) Shivpal Singh/शिवपाल सिंह (2) Neeraj Chopra/नीरज चोपड़ा
(3) Devender Singh/देवेंद्र सिंह (4) Vipin Kasana/विपिन कसाना
46. 'Float Festival' is one of the main festivals celebrated in _____.
'फ्लोट महोत्सव',-----मनाए जानेवाले प्रमुख महोत्सवों में से एक है।
- (1) Kanyakumari/कन्याकुमारी (2) Madurai/मदुर
(3) Kannur/कन्नूर (4) Puducherry/पुडुचेरी
47. Where is the Jai Hind bridge located in India?
भारत में जय हिंद सेतु कहाँ अवस्थित है?
- (1) Hyderabad/हैदराबाद (2) Mumbai/मुंबई
(3) Kolkata/कोलकाता (4) Chennai/चेन्नई

48. In the context of agricultural costs in India, what is MSP?

भारत में कृषि लागत के संदर्भ में, MSP क्या है?

- (1) Midterm Supply Plan/मिडटर्म सप्लाय प्लान
- (2) Maximum Selling Price/मैक्सिमम सेलिंग प्राइस
- (3) Model Stability Product/मॉडल स्टेबिलिटी प्रोडक्ट
- (4) Minimum Support Price/मिनिमम सपोर्ट प्राइस

49. In reference to atomicity, argon is:

परमाणुकता के संदर्भ में, आर्गन निम्न होता है:

- (1) diatomic/द्विपरमाणुक
- (2) polyatomic/बहुपरमाणुक
- (3) triatomic/त्रिपरमाणुक
- (4) monoatomic/एकपरमाणुक

50. Who was the first Director-General of Archaeological Survey of India?

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के पहले महानिदेशक कौन थे?

- (1) John Marshall/जॉन मार्शल
- (2) Alexander Cunningham/अलेक्जेंडर कनिंघम
- (3) Lord Curzon/लॉर्ड कर्जन
- (4) Mortimer Wheeler/मोर्टिमर व्हीलर

Part-III : Quantitative Aptitude

भाग-III : मात्रात्मक अभिक्षमता

51. If $x + y + z = 3$, $xy + yz + zx = -12$ and $xyz = -16$, then the value of $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 + 13}$ is.

यदि $x+y+z = 3$, $xy + yz + zx = -12$ और $xyz = -16$ है, तो $\sqrt{x^3 + y^3 + z^3 + 13}$ का मान ज्ञात करें।

- (1) 8 (2) 10 (3) 11 (4) 9

52. Two circles of radius 15 cm and 37 cm intersect each other at the points A and B. If the length of common chord is 24 cm, what is the distance (in cm) between the centres of the circles?

15 सेमी और 37 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त बिंदु A और B पर एक दूसरे को प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि उभयनिष्ठ जीवा की लंबाई 24 सेमी है, तो वृत्त के केंद्रों के बीच की दूरी (सेमी में) ज्ञात करें।

- (1) 40 (2) 45 (3) 42 (4) 44

53. A loan is to be returned in two equal yearly instalments. If the rate of interest is 10% p.a., compounded annually and each instalment is Rs.6534, then the total interest charged (in Rs.) is:

किसी ऋण को दो समान वार्षिक किश्तों में वापस करना है। यदि ब्याज दर प्रति वर्ष 10% है, जिसकी गणना वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर होती है, और प्रत्येक किश्त रु.6,534 है, तो लगाया गया कुल ब्याज (रु. में) ज्ञात करें।

- (1) 1579 (2) 16420 (3) 1728 (4) 1867

54. If $x - y = 4$ and $x^3 - y^3 = 316$, $y > 0$ then the value of $x^4 - y^4$ is :

यदि $x - y = 4$ और $x^3 - y^3 = 316$ है, $y > 0$ है, तो $x^4 - y^4$ का मान ज्ञात करें।

- (1) 2500 (2) 2401 (3) 2320 (4) 2482

55. AB is a chord of a circle with centre O and P is any point on the circle. If $\angle APB = 122^\circ$, then what is the measure of $\angle OAB$?

AB, O केंद्र वाले वृत्त की जीवा है और P, वृत्त पर कोई बिंदु है। यदि कोण $APB = 122^\circ$ है, तो कोण OAB का माप ज्ञात करें।

- (1) 32° (2) 28° (3) 22° (4) 15°

56. Table shows District-wise data of number of primary school teachers posted in schools of a city. Study the table and answer the question.

निम्नांकित तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

तालिका, किसी शहर के विद्यालयों में नियुक्त प्राथमिक विद्यालय के शिक्षकों की संख्या का जिला-वार आंकड़ा दर्शाती है।

District/ जिला	Male teachers/ पुरुष शिक्षक	Female teachers/ महिला शिक्षक
East/पूर्व	1650	2375
North/उत्तर	1075	2651
West/पश्चिम	1280	1520
South/दक्षिण	1170	1085
Central/मध्य	690	859

In which district(s) is the number of female teachers Exceed the number of male teachers by more than 500?

किस जिले में महिला शिक्षकों की संख्या, पुरुष शिक्षकों की संख्या से 500 से अधिक है?

- (1) East and North/पूर्व तथा उत्तर (2) West and South/पश्चिम तथा दक्षिण
(3) East and West /पूर्व तथा पश्चिम (4) North and South/उत्तर तथा दक्षिण

57. The marked price of an article is ₹ 5320. It is subject to two successive discounts, the first being 15% and the second at a rate of 20% of the first. What is the selling price (to nearest ₹) of the article?

किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 5320 है। यह दो क्रमागत छूटों के अधीन है, पहला 15% और दूसरा, पहले के 20% की दर पर। वस्तु का विक्रय मूल्य (निकटतम ₹ तक) ज्ञात करें।

- (1) ₹ 4127 (2) ₹ 4000 (3) ₹ 4522 (4) ₹ 4386

58. The number $823p2q$ is exactly divisible by 7, 11 and 13. What is the value of $(p - q)$?

संख्या $823p2q$, 7, 11 और 13 से पूर्णतः विभाज्य है। $(p - q)$ का मान ज्ञात करें।

- (1) 8 (2) 5 (3) 11 (4) 3

59. Price of a one gram gold coin decreased by 10% on its initial price on Monday and increased by 20% on Tuesday and again increased by 8% on Wednesday, and 5% increase on Thursday. If the final price on Thursday is ₹ 5511.24, then the initial price (in ₹) of one gram gold coin on Monday was?

एक ग्राम के सोने के सिक्के के मूल्य में सोमवार को इसके प्रारंभिक मूल्य पर 10% की कमी होती है, मंगलवार को 20% की वृद्धि होती है और बुधवार को फिर से 8% की वृद्धि होती है। गुरुवार को इसमें फिर से 5% की वृद्धि होती है। यदि गुरुवार को अंतिम मूल्य ₹ 5511.24 था, तो सोमवार को एक ग्राम के सोने के सिक्के का प्रारंभिक मूल्य (₹ में) कितना था?

- (1) ₹ 4000 (2) ₹ 4500 (3) ₹ 5000 (4) ₹ 4250

60. In a triangle PQR, points E and F are on sides PQ and PR respectively such that EF is parallel to QR. If $PE = 2$ cm and $EQ = 3$ cm, then area (ΔPQR) : area (ΔPEF) is equal to:

त्रिभुज PQR में, PQ और PR पर क्रमशः बिंदु E और F इस प्रकार स्थित हैं कि EF, QR के समानांतर है। यदि $PE = 2$ सेमी. और $EQ = 3$ सेमी. है, तो (ΔPQR) के क्षेत्रफल : (ΔPEF) के क्षेत्रफल का मान ज्ञात करें।

- (1) 9 : 4 (2) 3 : 2 (3) 5 : 2 (4) 25 : 4

61. The value of $\sin^2 60^\circ \cos^2 45^\circ + 2\tan^2 60^\circ - \operatorname{cosec}^2 30^\circ$ is equal to:

$\sin^2 60^\circ \cos^2 45^\circ + 2\tan^2 60^\circ - \operatorname{cosec}^2 30^\circ$ का मान ज्ञात करें।

- (1) $\frac{17}{24}$ (2) $-\frac{17}{24}$ (3) $\frac{19}{8}$ (4) $-\frac{19}{8}$

62. A can do a piece of work in 2 days, and B can do five times the same work in 15 days when they work for ten hours a day. If they work together, then how many hours in addition to a days work will they require to complete the work?

प्रति दिन दस घंटे कार्य करते हुए A, किसी कार्य को 2 दिन में पूरा कर सकता है और B उसी कार्य के पांच गुना कार्य को 15 दिन में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों एक साथ कार्य करते हैं, तो एक दिन के अतिरिक्त उन्हें कार्य पूरा करने के लिए कितने घंटे कार्य करना होगा?

- (1) 0 (2) 3 (3) 2 (4) 1

63. The value of $\frac{\tan 13^\circ \tan 36^\circ \tan 45^\circ \tan 54^\circ \tan 77^\circ}{2\sec^2 60^\circ (\sin^2 60^\circ - 3\cos 60^\circ + 2)}$ is.

$\frac{\tan 13^\circ \tan 36^\circ \tan 45^\circ \tan 54^\circ \tan 77^\circ}{2\sec^2 60^\circ (\sin^2 60^\circ - 3\cos 60^\circ + 2)}$ का मान ज्ञात करें।

- (1) $\frac{1}{10}$ (2) $-\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{4}$ (4) $-\frac{1}{10}$

64. Hari suffered a loss of 8% by selling an article. If he had sold it for ₹ 300 more, he would have made a profit of 4%. Find his CP (in ₹).

किसी वस्तु को बेचकर, हरी को 8% की हानि होती है। यदि वह इस वस्तु को ₹ 300 अधिक में बेचता, तो उसे 4% का लाभ प्राप्त होता। उस वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

- (1) ₹ 2500 (2) ₹ 2575 (3) ₹ 2400 (4) ₹ 2250

65. What is the coefficient of x in the expansion of $(3x - 4)^3$?

$(3x - 4)^3$ के विस्तार में x का गुणांक ज्ञात करें।

- (1) 108 (2) 144 (3) -108 (4) -144

66. Simplify the following expression :

निम्न व्यंजक का मान ज्ञात करें।

$$8 \div 4 \text{ of } 2 - 15 \div 2 \text{ of } 5 - 6 \div 5 \times (-7 + 5) \text{ of } 2$$

- (1) $31\frac{7}{10}$ (2) $4\frac{3}{10}$ (3) $-\frac{1}{5}$ (4) $7\frac{3}{10}$

67. The average weight of a certain number of students in a class is 55.5 kg. If 4 students with average weight 60 kg join the class, then the average weight of all students in the class increases by 360 g. The number of students in the class initially, is:

किसी कक्षा में निश्चित संख्या में छात्रों का औसत वजन 55.5 किग्रा है। यदि 60 किग्रा औसत वजन वाले 4 छात्र कक्षा में शामिल होते हैं, तो कक्षा में सभी छात्रों का औसत वजन 360 ग्राम बढ़ जाता है। शुरू में कक्षा में छात्रों की संख्या ज्ञात करें।

- (1) 41 (2) 31 (3) 46 (4) 36

68. A boat goes 30 km upstream in 3 hours and downstream in 1 hour. How much time (in hours) will this boat take to cover 60 km in still water?

कोई नाव 30 किमी की दूरी धारा की विपरीत दिशा में 3 घंटे में तथा धारा की दिशा में 1 घंटे में तय करती है। शांत जल में, यह नाव 60 किमी की दूरी कितने समय (घंटे में) तय करेगी?

- (1) 3 (2) 5 (3) 2 (4) 6

69. The value of $\sec^4 \theta (1 - \sin^4 \theta) - 2 \tan^2 \theta$ is

$\sec^4 \theta (1 - \sin^4 \theta) - 2 \tan^2 \theta$ का मान ज्ञात करें।

- (1) $\frac{1}{2}$ (2) 1 (3) 0 (4) -1

70. The side of an equilateral $\triangle ABC$ is $3\sqrt{7}$ cm. P is a point on side BC such that BP : PC = 1 : 2. The length (in cm) of AP is:

समबाह $\triangle ABC$ की भुजा $3\sqrt{7}$ सेमी. है। BC पर बिंदु P इस प्रकार है कि BP : PC = 1 : 2 है। AP की लंबाई (सेमी. में) ज्ञात करें।

- (1) 6 (2) $6\sqrt{3}$ (3) $7\sqrt{3}$ (4) 7

71. In the table, production and sale (in 1000 tonnes) of a certain product of a company over 5 years is given. Study the table and answer the question.

निम्नांकित तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। तालिका में, पांच वर्ष में किसी कंपनी के निश्चित उत्पाद का उत्पादन और बिक्री (1000 टन में) दिया गया है।

Years/ वर्ष	Production (in 1000 tonnes)/ उत्पादन (1000 टन में)	Sale (in 1000 tonnes) / बिक्री (1000 टन में)
2015	1250	1000
2016	1400	1290
2017	1450	1100
2018	1500	1450
2019	1600	1390

In which year(s) sale is 80% or more but less than 90% of the production?

किस वर्ष/किन वर्षों में बिक्री, उत्पादन की तुलना में 80% या उससे अधिक है लेकिन 90% से कम है?

- (1) 2015, 2016 (2) 2015, 2019 (3) 2019 (4) 2016, 2018

72. Study the following table and answer the question:

दी गई तालिका का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें।

छह छात्रों A, B, C, D, E और F द्वारा पांच विषयों में प्राप्त अंकों का प्रतिशत।

Subject/विषय Students/ विद्यार्थी	English (Out of 50) /अंग्रेजी (50 में से)	Math (Out of 150) /गणित (150 में से)	Science (Out of 80) /विज्ञान (80 में से)	Hindi (Out of 75) /हिंदी (75 में से)	Social Studies (Out of 100) /सामाजिक अध्ययन (100 में से)
A	70	90	65	64	88
B	84	92	75	68	49
C	66	80	85	80	84
D	62	74	75	88	60
E	54	64	55	72	85
F	72	84	65	60	65

What are the average marks of student B, C, D and F in Math?

गणित में B, C, D और F छात्रों के औसत अंक ज्ञात करें।

- (1) 82.5 (2) 123.75 (3) 120.75 (4) 125.5

73. The area of a triangle plot having sides 12 m, 35 m and 37 m is equal to the area of a rectangular field whose sides are in the ratio 7 : 3. The perimeter (in m) of the field is:

12 मी., 35 मी. और 37 मी. भुजाओं वाले त्रिभुजाकार भूखंड का क्षेत्रफल एक आयताकार मैदान के क्षेत्रफल के बराबर है, जिसकी भुजाओं का अनुपात 7 : 3 है। मैदान का परिमाण (मी. में) ज्ञात करें।

- (1) $20\sqrt{10}$ (2) $20\sqrt{5}$ (3) $24\sqrt{5}$ (4) $24\sqrt{10}$

74. Study the following table and answer the question:

दी गई तालिका का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें।

Percentage of marks obtained by six students A, B, C, D, E and F in five subjects.

पांच विषयों में A, B, C, D, E और F छह छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों का प्रतिशत।

Subject/विषय Students/ विद्यार्थी	English (Out of 50) /अंग्रेजी (50 में से)	Math (Out of 150) /गणित (150 में से)	Science (Out of 80) /विज्ञान (80 में से)	Hindi (Out of 75) /हिंदी (75 में से)	Social Studies (Out of 100) /सामाजिक अध्ययन (100 में से)
A	70	90	65	64	88
B	84	92	75	68	49
C	66	80	85	80	84
D	62	74	75	88	60
E	54	64	55	72	85
F	72	84	65	60	65

The total marks obtained by student F in English, Science and Hindi is approximately what percent of the total marks obtained by student A in English, Mathematics, Science and Hindi? (Correct to one decimal place)

अंग्रेजी, विज्ञान और हिंदी में छात्र F के द्वारा प्राप्त कुल अंक, अंग्रेजी, गणित, विज्ञान और हिंदी में छात्र A द्वारा प्राप्त कुल अंकों का लगभग कितना प्रतिशत है? (एक दशमलव स्थान तक)

- (1) 49.3 (2) 50.2 (3) 45.5 (4) 48.4

75. Two numbers are in the ratio 2 : 3. If 5 is subtracted from the first number and six is added to the second number, then the ratio becomes 5 : 12. What would the ratio become when eight is added to each number?

दो संख्याओं का अनुपात 2 : 3 है। यदि पहली संख्या से 5 घटाया जाता है और दूसरी संख्या में छह जोड़ा जाता है, तो अनुपात 5 : 12 हो जाएगा। जब प्रत्येक संख्या में आठ जोड़ा जाएगा तो अनुपात कितना होगा?

- (1) 14 : 11 (2) 14 : 19 (3) 11 : 14 (4) 19 : 14

Part-IV : (English Language & Comprehension)

76. **Select the INCORRECTLY spelt word.**
 (1) Desperate (2) Disastrous (3) Dissapoint (4) Discourage
77. **Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the right order to form a meaningful and coherent paragraph.**
 A. There lived a foolish king in a large kingdom.
 B. He thought that it will be a good joke.
 C. He did not realise that what he thought of as a joke would cost him heavily.
 D. The king once decided to throw all his ministers in prison for a day.
 (1) ADBC (2) DABC (3) ABCD (4) ACBD
78. **The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.**
 One of / the biggest enterprise / in India / is declaring a lockout.
 (1) in India (2) is declaring a lockout
 (3) One of (4) the biggest enterprise
79. **Select the option that expresses the given sentence in reported speech.**
 The French scientist said, "I want to study how bees and wasps find their way home."
 (1) The French scientist said that he wanted to study how bees and wasps found their way home.
 (2) The French scientist said that he wants to study how bees and wasps found your way home.
 (3) The French scientist said that I wanted to study how bees and wasps find their way home.
 (4) The French scientist said that I want to study how bees and wasps found their way home.
80. **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**
A group of people, typically with vehicles or animals travelling together
 (1) Cargo (2) Caravan (3) Battery (4) Cache
81. **Select the most appropriate ANTONYM of the given word.**
 Lavish
 (1) Moderate (2) Generous (3) Grand (4) Excessive
82. **Select the INCORRECTLY spelt word.**
 (1) Unison (2) Liaison (3) Ocassion (4) Vehemence
83. **Select the most appropriate option to fill in the blank.**
 In addition to understanding the specific issue to be tackled, the sub-committee examined the larger _____ on the problem.
 (1) perception (2) perspective (3) proportion (4) prospective
84. **Select the most appropriate synonym of the given word.**
 Breakthrough
 (1) Discovery (2) Coincidence (3) Accident (4) Disaster
85. **Select the option that will improve the underlined part of the given sentence. In case no improvement is needed select 'No improvement required'.**
 He will lose all his wealth if he doesn't mends his ways.
 (1) don't mends (2) doesn't mend
 (3) do not mend (4) No improvement required
86. **Select the option that expresses the given sentence in passive voice.**
 They didn't repair my phone yesterday.
 (1) My phone could not be repaired yesterday by them.
 (2) My phone did not get repaired yesterday by them.
 (3) My phone had not been repaired yesterday by them
 (4) My phone was not repaired yesterday by them.
87. **Select the most appropriate synonym of the given word.**
 Spill
 (1) Feather (2) Absorb (3) Drop (4) Filter

88. **Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If no substitution is required, select 'No substitution'.**

The shopkeeper would have fined her if he come to know that she damaged the toy on exhibit.

- (1) No substitution (2) he comes to knew
(3) he came to know (4) he came to knew

89. **Select the most appropriate meaning of the given idiom.**

Through thick and thin

- (1) With all kinds of people (2) With humility
(3) With ego and pride (4) Under all conditions

90. **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**

A person appointed by two parties to solve a dispute

- (1) Atheist (2) Arbitrator (3) Anarchist (4) Auditor

91. **Select the most appropriate meaning of the given idiom.**

On the horizon

- (1) The successful beginning of a business venture
(2) An event that is likely to end soon
(3) A plan for the distant future
(4) An event that is likely to happen soon

92. **Select the most appropriate option to fill in the blank.**

Do not _____ him; he has done no harm to you.

- (1) accuse (2) assure (3) admire (4) admit

93. **Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the right order to form a meaningful and coherent paragraph.**

A. Sculpture and painting form an integral part of temple architecture.

B. The city is visited by thousands curious to see the temple in the form of a chariot.

C. The finest example of this is Konark Temple in Puri.

D. The chariot with immense wheels and horses is carved from stone.

- (1) ACBD (2) ABCD (3) BCDA (4) BCAD

94. **Select the most appropriate ANTONYM of the given word.**

Sabotage

- (1) Damage (2) Create (3) Cripple (4) Destroy

95. **The following sentence has been divided into parts. One of them contains an error. Select the part that contains the error from the given options.**

I never miss / a cricket match / as I am fond of cricket / from childhood.

- (1) a cricket match (2) I never miss
(3) from childhood (4) as I am fond of cricket

Direction (96-100): In the following passage, some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of the alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.

The muskmelon is (96)_____ perfect summer (97)_____. It is (98)_____ in water content which can help (99)_____ care of our (100)_____ fluid loss that we suffer in the hot season.

96. (1) few (2) a (3) much (4) an
97. (1) disaster (2) enemy (3) companion (4) hazard
98. (1) wide (2) lengthy (3) poor (4) rich
99. (1) took (2) like (3) look (4) take
100. (1) mind's (2) health's (3) heart's (4) body's