Part-I : General Intelligence and Reasoning
भाग-I : सामान्य बुद्धिमता एवं तर्कशक्ति

1. 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।
Circle : Arc : : Plant : ?
वृत्त : चाप : : पौधा : ?
(1) Plasma/प्लाज्मा (2) Tree/पेड़
(3) Chlorophyll/क्लोरोफिल (4) Stem/तना

2. In a certain code language, 'REFUSAL' is written as '2101239103' and 'POETRY' is coded as '1067927'. How will 'PROFIT' be written in that language?
किसी विशिष्टि कूटभाषा में 'REFUSAL' को '2101239103' के रूप में और 'POETRY' को '1067927' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'PROFIT' को कैसे लिखा जाएगा?
(1) 21671829 (2) 81217629 (3) 12186792 (4) 18216972

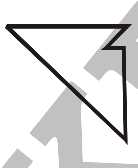
3. Select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.
दिए गए विकल्पों में से वह अक्षर चुनें जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?) के स्थान पर आएगा?
H, Q, I, T, K, ?, N
(1) J (2) Y (3) A (4) U

4. 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) Vision/दृष्टि (2) Devotion/भक्ति (3) Zeal/उत्साह (4) Fury/रोष

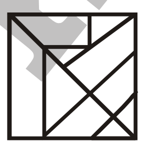
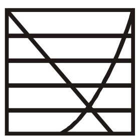
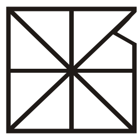
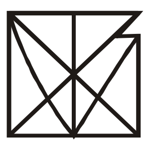
5. Select the correct option that indicates the arrangement of the given words in the order in which they appear in an English dictionary.
वह सही विकल्प चुनें जो दिए गए शब्दों को उस क्रम में दर्शाता है जिसमें वे अंग्रेजी शब्दकोश में आते हैं।
1. Gravity 2. Glycogen 3. Gestation 4. Glycerine
5. Gesture
(1) 3, 1, 2, 4, 5 (2) 3, 5, 4, 2, 1 (3) 3, 2, 5, 1, 4 (4) 3, 5, 2, 4, 1

6. 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 :

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

7. 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।
483 * 23 * 93 * 16 * 4 * 50
(1) +, ÷, -, ×, = (2) ÷, -, +, ×, = (3) ÷, +, -, =, × (4) ÷, +, -, ×, =

KD Publication

8. The present age of Ramesh is 7 years more than the present age of his wife Sangeeta. 6 years hence, the age of Ramesh will be three times that of his son Mayank. If the present age of Mayank is 10 years, then what is the present age of Sangeeta?

रमेश की वर्तमान आयु उसकी पत्नी संगीता की वर्तमान आये से 7 वर्ष अधिक है। 6 वर्षों अधिक है। 6 वर्षों के बाद, रमेश की आयु उसक बेटे मयंक से तीन गुनी हो जाएगी। यदि मयंक की वर्तमान आयु 10 वर्ष है, तो संगीता की वर्तमान आयु कितनी है?

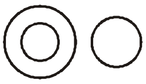
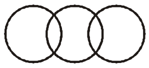
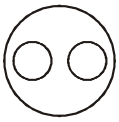
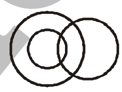
(1) 30 years/वर्ष (2) 42 years/वर्ष (3) 48 years/वर्ष (4) 35 years/वर्ष

9. 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।

Neptune, Planet, Moon

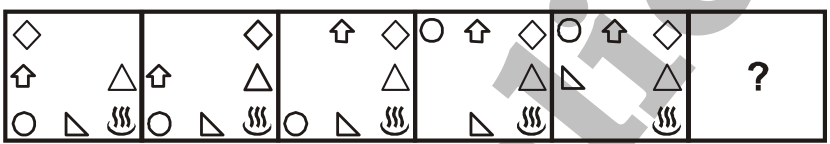
वरुण, ग्रह, चंद्रमा

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

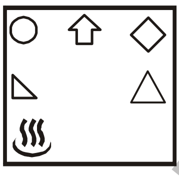
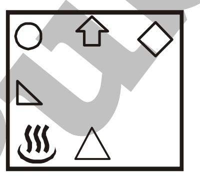
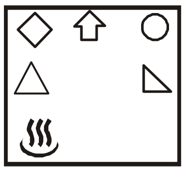
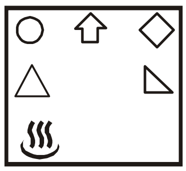
10. Select the figure among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

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

Question Figure/प्रश्न आकृति :

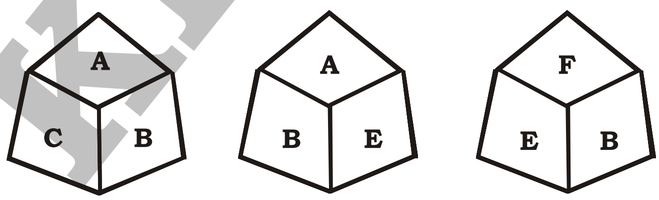


Answer Figure/उत्तर आकृति :

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

11. Three different positions of the same dice are shown, the six faces of which are marked with the letters 'A, B, C, D, E and F. Select the word that will be on the face opposite to the face showing the word 'D'.

एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियाँ दर्शाई गई हैं, जिनके फलकों पर A, B, C, D, E तथा F अक्षर अंकित किए गए हैं। वह अक्षर चुनें जो शब्द 'D' अक्षर वाले फलक के विपरीत फलक पर आएगा।



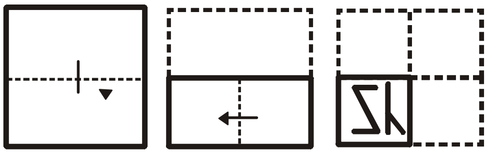
(1) C (2) B (3) A (4) F

12. The sequence of folding a piece of paper and the manner in which the folded papar 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 कैस दिखेगा?

KD Publication

Question Figure/प्रश्न आकृति :



Answer Figure/उत्तर आकृति :

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

13 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) 239 : 78 (2) 197 : 66 (3) 326 : 107 (4) 308 : 101

14. Rani is the sister of Piyush and the daughter of Kamal. Kamal is the son of Gaurav and the brother of Aryan. Aryan is the father of Rajneesh. How is Aryan related to Piyush?

रानी, पीयूष की बहन और कमल की बेटी है। कमल, गौरव का बेटा और आर्यन का भाई है। आर्यन, रजनीश का पिता है। आर्यन का पीयूष से क्या संबंध है?

(1) Paternal Grandfather/दादा (2) Paternal Uncle/चाचा

(3) Brother/भाई (4) Father/पिता

15. 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 प्रश्नहिन (?) के स्थान पर आएगा?

CUH, HQK, MMN, RIQ, ?

(1) UDS (2) WET (3) XFS (4) VGT

16. 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।

Jharkhand : Ranchi

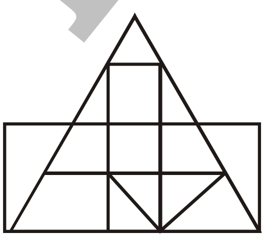
झारखंड : रांची

(1) Mizoram : Kohima/मिजोरम : कोहिमा (2) Sikkim : Itanagar/सिक्किम : ईटानगर

(3) Assam : Jorhat/असम : जोरहाट (4) Meghalaya : Shillong/मेघालय : शिलांग

17. Find the number of triagnles in the given figure.

दी गई आकृति में त्रिभुजों की संख्या बताइए।



(1) 16 (2) 18 (3) 14 (4) 20

KD Publication

18. In a certain code language, 'VIRTUE' is written as 'NYWRTGX'. How will 'PERSONS' be written in that language?

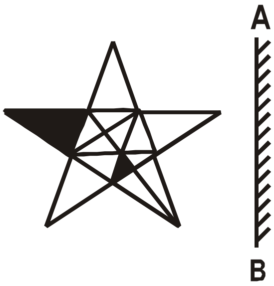
किसी विशिष्टि कूटभाषा में 'VIRTUE' को 'NYWRTGX' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'PERSONS' को कैसे लिखा जाएगा?

(1) QFTPQOT (2) QFSTPOT (3) ULQQDR (4) ULQQTCR

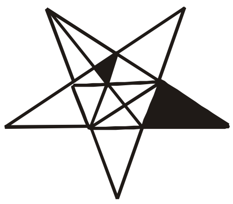
19. Select the correct mirror image of the given combination when the mirror is placed at AB as shown.

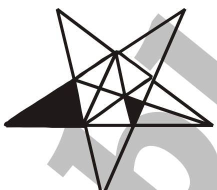
यदि दर्पण को AB पर रखा जाता है, तो दिए गए संयोजन का सही दर्पण प्रतिबिंब चयनित कीजिए?

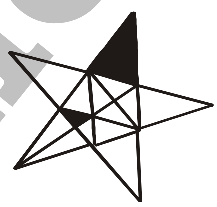
Question Figure/प्रश्न आकृति :

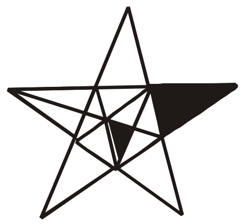


Answer Figure/उत्तर आकृति :

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

20. 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. Some mats are carpets./कुछ चटाई, गलीचे हैं।
2. Some carpets are blankets./कुछ गलीचे, कंबल हैं।
3. No blanket is a quilt./कोई भी कंबल, रजाई नहीं है।

Conclusions/निष्कर्ष :

I. No quilt is a carpet./कोई भी रजाई, गलीचा नहीं है।

II. No blanket is a mat./कोई भी कंबल, चटाई नहीं है।

III. Some carpets are mats./कुछ गलीचे, चटाई है।

(1) Only conclusion III follows./केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।

(2) Only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

(3) Both conclusion I and III follow./निष्कर्ष I और III दोनों अनुसरण करते हैं।

(4) Only conclusion II follows./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करते हैं।

21. Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number and the sixth number is related to the fifth number.

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

16 : 8 :: 21 : ? :: 11 : 6

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

KD Publication

22. 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?
(4, 10, 53)
(1) (7, 19, 98) (2) (11, 31, 152) (3) (5, 13, 62) (4) (8, 20, 103)

23. 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 प्रश्नहिन (?) के स्थान पर आएगी?
6, 6, 8, 24, 28, 140, ?
(1) 148 (2) 144 (3) 146 (4) 145

24. 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	13	4
6	67	31
5	?	20

(1) 50 (2) 55 (3) 45 (4) 40

25. Four letter-clusters have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the letter-cluster 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) TVQX (2) NPKR (3) BDYF (4) XZTB

KD Publication

Part-II : General Awareness
भाग-II : सामान्य जानकारी

26. SP Balasubramaniam was a ______ who was conferred with the Padma Vibhushan posthumously in January 2021.

एस.पी. बालासुब्रमण्यम एक----थे जिन्हें जनवरी 2021 में मरणोपरांत पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया।

(1) scientist/वैज्ञानिक
(2) painter/चित्रकार (पेंटर)
(3) singer/गायक
(4) archaeologist/पुरातत्ववेत्ता

27. In which of the following countries was the headquarters of International Olympic Committee located as of February 2021?

फरवरी 2021 की स्थिति के अनुसारए अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति का मुख्यालय निम्न में से किस देश में स्थित था?

(1) Japan/जापान
(2) China/चीन
(3) Switzerland/स्विट्जरलैंड
(4) The US/संयुक्त राज्य अमेरिका

28. Which of the following is a coarse grained igneous rock that contains quarts and feldspar?

निम्न में से कौन सी एक स्थूलकणिक आग्नेय चट्टान है जिसमें क्वार्ट और फेल्डस्पार होते हैं?

(1) Basalt/बेसाल्ट
(2) Andesite/ऐन्डेसाइट
(3) Granite/ग्रेनाइट
(4) Marble/संगमरमर

29. Who among the following Indian actors was honoured with the 'Best Actor' award at the Indo-German Film week held in Europe in 2020?

निम्न भारतीय अभिनेताओं में से किसे 2020 में यूरोप में आयोजित इंडो-जर्मन फिल्म वीक में 'सर्वश्रेष्ठ अभिनेता' के पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?

(1) Adil Hussain/आदिल हुसैन
(2) Shah Rukh Khan/शाहरुख खान
(3) Sanjay Dutt/संजय दत्त
(4) Salman Khan/सलमान खान

30. Who among the following became the co-chair of 17th ASEAN-India Summit in November 2020?

निम्न में से कौन नवंबर 2020 में 17वें आसियान-भारत शिखर सम्मेलन का सह-अध्यक्ष बना?

(1) The President of India/भारत के राष्ट्रपति
(2) The Speaker of the Lok Sabha/लोकसभा अध्यक्ष
(3) The Prime Minister of India/भारत के प्रधानमंत्री
(4) The Chief Justice of India/भारत के मुख्य न्यायाधीश

31. In which of the following states is the Kolleru Lake located?

कोल्लेरू झील निम्न में से किस राज्य में स्थित है?

(1) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश
(2) Kerala/केरल
(3) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
(4) Tamil Nadu/तमिलनाडु

32. Which of the following Articles of the Constitution of India defines for a separate secretarial staff for each House of the Parliament?

भारतीय संविधान के निम्न में से किस अनुच्छेद में संसद के प्रत्येक सदन हेतु पृथक सचिवीय स्टाफ को परिभाषित किया गया है?

(1) Article 98/अनुच्छेद 98
(2) Article 34/अनुच्छेद 34
(3) Article 155/अनुच्छेद 155
(4) Article 123/अनुच्छेद 123

33. Which of the following states launched the scheme 'Sujal - Drink from Tap Mission' that aims to provide quality drinking water directly from tap to all households in urban areas?

निम्न में से किस राज्य ने 'सुजल - ड्रिंक फॉर टैप मिशन' योजना शुरू की है जिसका उद्देश्य शहरी क्षेत्रों के सभी घरों में नल से सीधे गुणवत्तायुक्त पेयजल उपलब्ध कराना है?

(1) West Bengal/पश्चिम बंगाल
(2) Bihar/बिहार
(3) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
(4) Odisha/ओडिशा

KD Publication

34. Who among the following was the first Finance Minister of the Independent India?
स्वतंत्र भारत के पहले वित्त मंत्री निम्न में से कौन थे?
(1) Liaquat Ali Khan/लियाकत अली खान
(2) CD Deshmukh/सी.डी.देशमुख
(3) RK Shanmukham Chetty/आर.के.शनमुखम चेट्टी
(4) KC Neogy/के.सी.नियोगी

35. ______ is the pattern of veins in the blade of a leaf.
----, एक पर्ण फलक में शिराओं का विन्यास है।
(1) Anthology/कुसुमावली (ऐन्थोलॉजी) (2) Morphology/आकारिकी (मॉर्फोलॉजी)
(3) Cytology/कोशिका-विज्ञान (साइटोलॉजी) (4) Venation/शिरा-रचना (वेनैशन)

36. In which of the following Indian states will you find the 'Kunchikal Falls'?
निम्न में से किस भारतीय राज्य में श्कुंचिकल जलप्रपात स्थित है?
(1) Kerala/केरल (2) Tamil Nadu/तमिलनाडु
(3) Telangana/तेलंगाना (4) Karnataka/कर्नाटक

37. According to Malthusian theory which of the following grows in geometric progression?
माल्थसियन सिद्धांत के अनुसारए निम्न में से क्या गुणोत्तर श्रेढ़ी मे बढ़ रहाधरही है?
(1) Population/जनसंख्या (2) Food supply/खाद्य आपूति
(3) Employment/रोजगार (4) Poverty/गरीबी

38. Who was appointed as the middle and long distance coach of the Indian athletics team in January 2021?
जनवरी 2021 में किसे भारतीय एथलेटिक्स टीम की मध्यम एवं लंबी दूरी का कोच नियुक्त किया गया?
(1) Nikolai Snesarev/निकोलाई स्नेसारेव (2) Radhakrishnan Nair/राधाकृष्णन नायर
(3) Amrish Kumar/अमरीश कुमार (4) Adille Sumariwalla/आदिल सुमारीवाला

39. The total membership of the Constituent Assembly was 389, of which ______ were representatives of princely states.
संविधान सभा में सदस्यों की कुल संख्या 389 थी, जिसमें से----रियासतों के प्रतिनिधि थे।
(1) 102 (2) 84 (3) 93 (4) 109

40. Who among the following established the Rashtrakuta Kingdom?
निम्न में से किसने राष्ट्रकूट साम्राज्य की स्थापना की थी?
(1) Ashoka/अशोक (2) Dantidurga/दंतिदुर्ग
(3) Krishna/कृष्ण (4) Amoghavarsha/अमोघवष

41. Which of the following states inaugurated its first bird festival 'Kalrav' in January 2021?
12 जनवरी 2021 में निम्न में से किस राज्य ने अपने प्रथम पक्षी उत्सव श्कलरवश् का उद्घाटन किया?
(1) Tripura/त्रिपुरा (2) Odisha/ओडिशा (3) Assam/असम (4) Bihar/बिहार

42. Which of the following states' tourism ministry announced the launch of India's first Labour Movement Museum in January 2021?
निम्न में से किस राज्य के पर्यटन मंत्रालय ने जनवरी 2021 में भारत का पहला श्रमिक आंदोलन संग्रहालयश् खोलने की घोषणा की है?
(1) Kerala/केरल (2) Karnataka/कर्नाटक
(3) Odisha/ओडिशा (4) West Bengal/पश्चिम बंगाल

43. Makaravilakku is an annual festival held on Makar Sakranti in which of the following states?
मकर सक्रांति के अवसर पर, निम्न में से किस राज्य में 'मकरविलक्कू' नामक वार्षिक उत्सव का आयोजन किया जाता है?
(1) Karnataka/कर्नाटक (2) Odisha/ओडिशा
(3) Tamil Nadu/तमिलनाडु (4) Kerala/केरल

44. On which of the following days is National Disaster Response Force Raising Day celebrated annually?
निम्न में से किस दिन राष्ट्रीय आपदा बल स्थापना दिवस प्रतिवर्ष मनाया जाता है?
(1) 23 October/23 अक्टूबर (2) 6 March/6 मार्च
(3) 21 September/21 सितंबर (4) 19 January/19 जनवरी

KD Publication

45. When we cut an onion, the vegetable emits an odour and our eyes tear up. Which of the following compounds is responsible for the tears and odour resulting from freshly cut onions?
जब हम एक प्याज काटते हैंए तो इससे एक गंध उत्सर्जित होती है और हमारी आँखों में आँसू आ जाते हैं। निम्न में से कौन-सा यौगिक ताजे कटे हुए प्याज से आने वाली गंध और आँसू हेतु उत्तरदायी है?
(1) Acetic acid/एसीटिक अम्ल
(2) Citric acid/साइट्रिक अम्ल
(3) Ascorbic acid/एस्कॉर्बिक अम्ल
(4) Sulphuric acid/सल्फ्यूरिक अम्ल

46. In which of the following years was the Indian Independence Act passed by the British Parliament?
निम्न में से किस वर्ष में ब्रिटिश संसद द्वारा भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम पारित किया गया था?
(1) 1945
(2) 1947
(3) 1946
(4) 1942

47. What was the name of the first artificial satellite launched by India in 1975?
भारत द्वारा 1975 में लॉन्च किए गए पहले कृत्रिम उपग्रह का नाम क्या था?
(1) Charaka/चरक
(2) Panini/पाणिनी
(3) Sushruta/सुश्रुत
(4) Aryabhatta/आर्यभट्ट

48. What was the name of the women's regiment in the Indian National Army founded by Subhash Chandra Bose?
सुभाष चंद्र बोस द्वारा स्थापित भारतीय राष्ट्रीय सेना (इंडियन नेशनल आर्मी) में महिला रेजिमेंट का नाम क्या था?
(1) Rani of Jhansi Regiment/झाँसी की रानी रेजिमेंट
(2) Rani of Didda Regiment/दिद्दा की रानी रेजिमेंट
(3) Rani Ahalyabai Regiment/रानी अहिल्याबाई रेजीमेंट
(4) Rani Padmawati Regiment/रानी पद्मावती रेजिमेंट

49. Which of the following acids is used in the purification of gold and silver?
सोने और चांदी के शुद्धिकरण हेतु निम्न में से किस अम्ल का उपयोग किया जाता है?
(1) Formic acid/फॉर्मिक अम्ल
(2) Acetic acid/एसीटिक अम्ल
(3) Maleic acid/मैलेइक अम्ल
(4) Nitric acid/नाइट्रिक अम्ल

50. Who has been re-appointed as the MD and CEO of the RBL Bank in January 2021 for three years?
जनवरी 2021 में किसे तीन वर्षों के लिए फिर से आर.बी.एल.(RBL) बैंक का एम.डी.(MD) और सी.ई.ओ.(CEO) नियुक्त किया गया है?
(1) Deepak Ruiya/दीपक रूईया
(2) Rajeev Ahuja/राजीव आहूजा
(3) Vishwavir Ahuja/विश्ववीर आहूजा
(4) Rajeev Arora/राजीव अरोड़ा

KD Publication

Part-III : Quantitative Aptitude
भाग–III : मात्रात्मक अभिक्षमता

51. Study the table and answer the question.
निम्नांकित तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।
The data given in the table shows the number of students studying in four different disciplines in 5 institutes.
तालिका में दिए गए आंकड़े पांच संस्थानों में चार भिन्न-भिन्न विषयों में अध्ययन करने वाले छात्रों की संख्या को दर्शाते हैं।

Institutes/संस्थान	Arts/ कला	Science/ विज्ञान	Commerce/ वाणिज्य	Computer Science/ कंप्यूटर विज्ञान
A	36	48	59	57
B	45	54	55	48
C	55	36	56	51
D	45	48	55	53
E	48	44	52	55

Number of students studying commerce in institute D is what percent of the total number of students of the 5 institutes?
संस्थान D में वाणिज्य का अध्ययन करने वाले छात्रों की संख्या, पांच संस्थानों के छात्रों की कुल संख्या का कितने प्रतिशत है?
(1) 27.7 (2) 5.5 (3) 5.3 (4) 20.1

52. What is the length (in cm) of the smallest altitude of the triangle whose sides are 5 cm, 12 cm and 13 cm? (correct to one decimal place)
उस त्रिभुज की न्यूनतम ऊंचाई की लंबाई (सेमी. में) ज्ञात करें, जिसकी भुजाओं की लंबाई 5 सेमी., 12 सेमी. और 13 सेमी. है। (दशमलव के एक स्थान तक सही)
(1) 5.1 (2) 12.0 (3) 2.6 (4) 4.6

53. Five men can complete a work in 20 days. Ten women can complete the same work in 15 days. Two men and six women started working together. After 5 days, three women left the work and a new man joined the work. The group continued working together till the end of the work. In how many days will they be able to do the remaining work?
पांच पुरुष किसी कार्य को 20 दिन में पुरा कर सकते हैं। दस महिलाएं उसी कार्य को 15 दिन में पूरा कर सकती हैं। दो पुरुष और छह महिलाएं मिलकर कार्य शुरू करते हैं। 5 दिन बाद, तीन महिलाओं ने कार्य छोड़ दिया और एक नया पुरुष काम करने के लिए शामिल हुआ। यह समूह, कार्य के अंत तक कार्य जारी रखता है। शेष कार्य को वे कितने दिन में पूरा कर पाएंगे।
(1) $16\frac{2}{3}$ (2) $18\frac{1}{3}$ (3) 19 (4) 14

54. If $x - \frac{1}{x} = \sqrt{77}$, then one of the values of $x^3 - \frac{1}{x^3}$ is:
यदि $x - \frac{1}{x} = \sqrt{77}$ है, तो $x^3 - \frac{1}{x^3}$ के मानों में से एक मान है:
(1) $80\sqrt{77}$ (2) $3\sqrt{77}$ (3) $77\sqrt{77}$ (4) -702

KD Publication

55. In a right angled triangle ABC. the lengths of the sides containing the right angle are 5 cm and 12 cm respectively. A circle is inscribed in the triangle ABC. What is the radius of the circle (in cm)?

समकोण त्रिभुज ABC में, समकोण बनाने वाली भुजाओं की लंबाई क्रमशः 5 सेमी. और 12 सेमी. है। त्रिभुज ABC में एक वृत्त उत्कीर्णित किया गया है। वृत्त की त्रिज्या (सेमी. में) ज्ञात करें।

(1) 2.5 (2) 3 (3) 2.8 (4) 2

56. If $a^3 - b^3 = 2349$ and (a – b) = 9, then $(a + b)^3 - ab$ is equal to:

यदि $a^3 + b^3 = 2349$ और (a – b) = 9 है, तो $(a+b)^2 - ab$ का मान ज्ञात करें।

(1) 244 (2) 229 (3) 280 (4) 261

57. Simplify the expression.

$$441 \div \left[270 \div \frac{3}{7} + \left(17 \div \frac{1}{3}\right) - \left(8\frac{1}{2} - \frac{5}{2}\right)\right]$$

$441 \div \left[270 \div \frac{3}{7} + \left(17 \div \frac{1}{3}\right) - \left(8\frac{1}{2} - \frac{5}{2}\right)\right]$ का व्यंजक को सरल कीजिए।

(1) $\frac{29}{75}$ (2) $\frac{19}{75}$ (3) $\frac{39}{75}$ (4) $\frac{49}{75}$

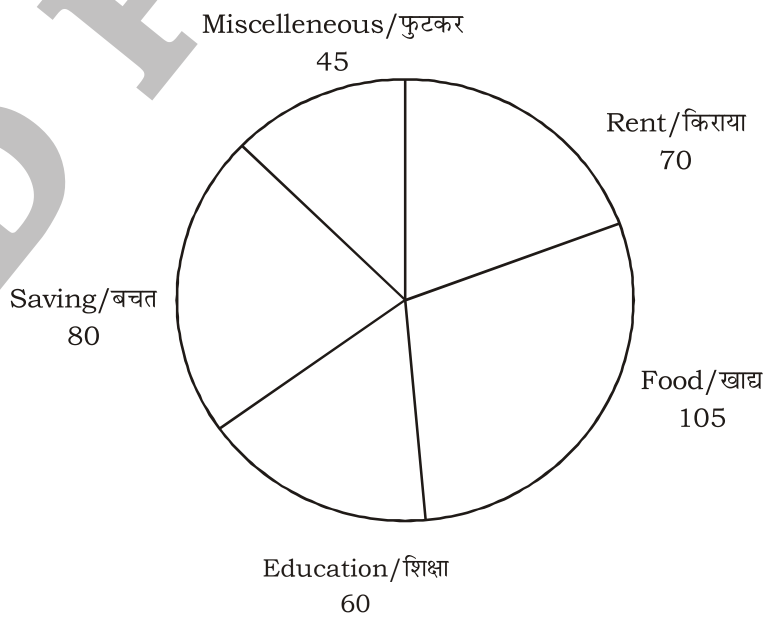
58. If sin(A + B) = 1 and cos(A – B) = $\frac{\sqrt{3}}{2}$, A+B = ≤ 90° and A > B, then the value of $\frac{5\sin^2 B + 4\tan^2}{2\sin B\cos A}$ is.

यदि sin (A + B) = 1 और $\cos(A-B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ है, $A + B \le 90°$ और A > B है, तो $\frac{5\sin^2 B + 4\tan^2 A}{2\sin B\cos A}$ का मान ज्ञात करें।

(1) 20 (2) $26\frac{1}{2}$ (3) 18 (4) $16\frac{1}{2}$

59. The given Pie-Chart shows the degree wise breakup of expenditure of a family in a month. Total income of a family is ₹43,200. Degree of amount incurred in different Expenditure (Total % 43,200)

दिया गया पाई आरेख, एक महीने में किसी परिवार के व्यय का डिग्री-वार विवरण दर्शाता है। परिवार की कुल आय ₹ 43200 है।



KD Publication

Expenditure on food is what percent more than expenditure on rent?
किराए पर व्यय की तुलना में खाद्य पर व्यय कितना प्रतिशत अधिक है?

(1) $\frac{100}{3}\%$ (2) $\frac{200}{3}\%$ (3) 50% (4) $\frac{50}{3}\%$

60. Study the table and answer the question. The table shows the daily income of 50 persons.
निम्नांकित तालिका का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। दी गई तालिका 50 व्यक्तियों की दैनिक आय दर्शाती है।

Income (₹)/ आय (₹)	No. of Persons व्यक्तियों की संख्या
less than 200/ 200 से कम	12
less than 250/ 250 से कम	26
less than 300/ 300 से कम	34
less than 350/ 350 से कम	40
less than 400/ 400 से कम	50

How many persons earn ₹ 250 or more but less than ₹ 350 daily?
कितने व्यक्ति प्रतिदिन ₹ 250 या उससे अधिक, केवल ₹ 350 से कम कमाते हैं?

(1) 18 (2) 28 (3) 24 (4) 14

61. Alloy Ac ontains metals x and y in the ratio 5 : 2 and alloy B contains these metals in the ratio 3 : 4. Alloy C is prepared by mixing A and B in the ratio 4 : 5. The percentage of y in alloy C is:
मिश्र धातु A में, धातु x और y का अनुपात 5 : 2 है और मिश्र धातु B में, धातु x और y का अनुपात 3 : 4 है। A और B को 4 : 5 अनुपात में मिलाकर मिश्र धातु C तैयार की जाती है। मिश्र धातु C में y का प्रतिशत ज्ञात करें।

(1) $55\frac{5}{9}\%$ (2) $66\frac{4}{9}\%$ (3) $33\frac{4}{9}\%$ (4) $44\frac{4}{9}\%$

62. AT.V. is sold at 8% gain. Had it been sold for ₹ 2553 less; there would have been loss of 15%. To gain 18%, the selling price (in ₹) of T.V. would be:
एक टीवी को 8% लाभ पर बेचा गया। अगर इसे ₹ 2553 कम में बेचा गया होता, तो 15% की हानि होती। 18% लाभ कमाने के लिए इस टीवी का विक्रय मूल्य (₹ में) कितना होना चाहिए?

(1) ₹ 9102 (2) ₹ 15000 (3) ₹ 13098 (4) ₹ 11100

63. If a + b + c = 0, then what is the value of $\frac{(b+c)^2}{bc}+\frac{(c+a)^2}{ca}+\frac{(a+b)^2}{ab}$?

यदि a + b + c = 0 है, तो $\frac{(b+c)^2}{bc}+\frac{(c+a)^2}{ca}+\frac{(a+b)^2}{ab}$ का मान ज्ञात करें।

(1) 3 (2) – 3 (3) 1 (4) –1

64. If a number P is divisible by 2 and another number Q is divisible by 3, then which of the following is true?
यदि संख्या P, 2 से विभाज्य है और संख्या Q, 3 से विभाज्य है, तो निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?

(1) P × Q is divisible by 5/P × Q, 5 विभाजित है
(2) P + Q is divisible by 6/P + Q, 6 विभाजित है
(3) P × Q is divisible by 6/P × Q, 6 विभाजित है
(4) P + Q is divisible by 5/P + Q, 5 विभाजित है

KD publication

65. A shopkeeper bought a machine for ₹ 4600 and spent ₹ 500 on its repairs and transport. He marked the machine at 8% above the overall cost price. If he sold the machine for ₹4681.80 after giving x% discount, then the value of x is.
कोई दुकानदार किसी मशीन को ₹ 4600 में खरीदता है और उसकी मरम्मत और परिवहन पर ₹ 500 खर्च करता है। वह मशीन पर कुल लागत मूल्य से 8 प्रतिशत अधिक अंकित करता है। x% की छूट देने के बाद, यदि वह मशीन को ₹ 4681.80 में बेचता है, तो x का मान ज्ञात करें।
(1) 15 (2) 12 (3) 13 (4) 11

66. $(\sec\theta + \tan\theta)^2 + \frac{1+\text{Co}\sec\theta}{1-\cos\text{ec}\theta'}$ $0° < \theta < 90°$ is.
$(\sec\theta+\tan\theta)^2+\frac{1+\text{cosec}\,\theta}{1-\text{cosec}\,\theta}$ का मान ज्ञात कीजिए जहां $0° < \theta < 90°$ है।
(1) 2 (2) 0 (3) 1 (4) –2

67. In ΔABC , AB and AC are produced to points D and E respectively. If the bisectors of angle CBD and angle BCE meet at point O, such that $\angle BOC = 63°$, then $\angle A$ = ?
ΔABC में, AB और AC को क्रमशः बिंदु D और E तक बढ़ाया गया है। यदि कोण CBD और कोण BCE के समद्विभाजक, बिंदु O पर इस प्रकार मिलते हैं कि $\angle BOC = 63°$ है, तो कोण A का मान ज्ञात करें।
(1) 36° (2) 27° (3) 54° (4) 63°

68. If $\sin^6\theta + \cos^6\theta = \frac{1}{3}$, $0° < \theta < 90°$, then what is the value of $\sin\theta \cos\theta$°.
यदि $\sin^6\theta+\cos^6\theta=\frac{1}{3}, 0°<\theta<90°$ है, तो $\sin\theta\cos\theta$ का मान ज्ञात करें।
(1) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ (2) $\frac{\sqrt{6}}{6}$ (3) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ (4) $\frac{2}{9}$

69. The following table shows the daily seats occupancy in different classes of a train. Numbers in bracket represent the total seats available for a particular class.
निम्न तालिका किसी रेलगाड़ी में विभिन्न श्रेणियों में भरी सीटों की दिन-वार संख्या दर्शाती है। कोष्ठक में दी गई संख्या किसी विशेष श्रेणी में उपलब्ध कुल सीटों को निरूपित करती है।

Day/दिन	2nd Class Non-AC (900) /द्वितीय श्रेणी नॉन-AC (900)	Ist Class Non-AC (500) /द्वितीय श्रेणी नॉन-AC (500)	AC-III Tier (500)/AC-III टीयर (500)	AC-II Tier (250)/AC-II टीयर (250)	AC-I Tier (150)/AC-I टीयर (150)
Monday/सोमवार	850	460	480	240	145
Tuesday/मंगलवार	840	400	450	230	120
Wednesday/बुधवार	830	390	480	220	130
Thursday/गुरूवार	790	480	490	250	125
Friday/शुक्रवार	840	470	500	210	130

What is the ratio of number of seats that remained vacant in all the Non-AC classes on Wednesday and Thursday taken together to number of seats remained vacant in AC classes on Monday, Tuesday and Friday?
बुधवार और गुरुवार को सभी नॉन-AC श्रेणियों में खाली रहने वाली सीटों की कुल संख्या और सोमवार, मंगलवार, शुक्रवार को AC श्रेणियों में खाली रहने वाली सीटों की कुल संख्या का अनुपात ज्ञात करें।
(1) 62 : 39 (2) 39 : 62 (3) 62 : 35 (4) 35 : 62

KD Publication

70. A sum of money was lent in two parts in the ratio 4 : 5 for 4 years and 5 years respectively, both at the rate of 8% per annum simple interest. If the difference between the interests earned from the two parts is 4680, then what was the total sum lent (in ₹)?

4 : 5 के अनुपात में कोई धनराशि दो भागों में क्रमशः 4 वर्ष और 5 वर्ष के लिए उधार दी गई। दोनों भाग को 8 प्रतिशत वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर दिया गया है। यदि दोनों भागों से प्राप्त ब्याज के बीच अंतर ₹ 4,680 था तो उधार दी गई कुल राशि (रु. में) ज्ञात कीजिए।

(1) ₹ 65000 (2) ₹ 58500 (3) ₹ 42120 (4) ₹ 46800

71. In a circle with centre O, AB and CD are parallel chords on the opposite sides of a diameter. If AB = 12 cm, CD = 18 cm and the distance between the chords AB and CD is 15 cm, then find the radius of the circle (in cm).

केंद्र O वाले वृत्त में, AB और CD व्यास के विपरीत भुजओं पर दो समानांतर जीवाएं हैं। यदि AB = 12 cm, CD = 18 cm और जीवा AB और CD के बीच की दूरी 15 सेमी. है, तो वृत्त की त्रिज्या (सेमी में) ज्ञात करें।

(1) $3\sqrt{13}$ (2) 9 (3) $9\sqrt{13}$ (4) 12

72 Keshav, Surjeet and Thomas started a business with investments in the ratio 2 : 3 : 4. The ratio of their period of investments is 5 : 6 : 9. Twenty percent of the profit was spent on rent and maintenance of the office. Remaining profit was distributed among themselves. If the difference in the shares of profit of Keshav and Surjeet is ₹ 7264, then how much is the total profit (in ₹)?

केशव, सुरजीत और थॉमस ने 2 : 3 : 4 अनुपात में निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। उनके निवेश की अवधि का अनुपात 5 : 6 : 9 था। लाभ का बीस प्रतिशत कार्यालय के किराए और रखरखाव पर खर्च हुआ। शेष लाभ आपस में बांटा गया। यदि केशव और सुरजीत के लाभ के हिस्सों में अंतर ₹ 7264 था, तो कुल लाभ (₹ में) ज्ञात करें।

(1) ₹ 58112 (2) ₹ 51060 (3) ₹ 46490 (4) ₹ 72640

73. The average daily production of toys in a factory in the month of December is 512. If the average production during first 20 days is 515 and that of the last 13 days is 510, then what is the average of production on 19 and 20 December?

दिसंबर महीने में, किसी कारखाने में खिलौनों का औसत दैनिक उत्पादन 512 है। यदि पहले 20 दिन के दौरान औसत उत्पादन 515 है और पिछले 13 दिन के दौरान औसत उत्पादन 510 है, तो 19 और 20 दिसंबर के उत्पादन का औसत कितना होगा?

(1) 529 (2) 513 (3) 1058 (4) 512

74. Points A and B are on a circle with centre O. Point C is on the major arc AB. If $\angle OAC = 35°$ and $\angle OBC = 45°$, then what is the measure (in degrees) of the angle subtended by the minor arc AB at the centre?

A और B , केन्द्र O वाले वृत्त पर स्थित बिंदु हैं। बिंदु C, दीर्घ चाप AB पर स्थित है। यदि $\angle OAC = 35°$ और $\angle OBC = 45°$ है तो लघु चाप O द्वारा केन्द्र पर अंतरित कोण का माप (अंश में) ज्ञात कीजिए।

(1) 160 (2) 100 (3) 70 (4) 80

75. If a train runs with the speed of 72 km/h, it reaches its destination late by 15 minutes. However, if its speed is 90 km‘h, it is late by only 5 minutes. The correct time to cover its journey in minutes is.

यदि कोई रेलगाड़ी 72 किमी./घंटा की चाल से चलती है। तो यह अपने गंतव्य स्थान पर 15 मिनट की देरी से पहुंचती है। यद्यपि यदि यह 90 किमी./घंटा की चाल से चलती है, तो अपने गंतव्य स्थान पर केवल 5 मिनट की देरी से पहुंचती है। यात्रा तय करने के लिए सही समय (मिनट में) ज्ञात करें।

(1) 45 (2) 35 (3) 40 (4) 32

KD Publication

Part-IV : (English Language & Comprehension)

76. **Select the most appropriate ANTONYM of the given word.**
Fallacy
(1) Trick (2) Flaw (3) Cheat (4) Truth

77. **Select the most appropriate option to fill in the blank.**
It was difficult to ______ Gopal to watch a horror movie.
(1) dissuade (2) confer (3) persuade (4) consult

78. **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. When it was time to divide the spoils, the lion took one portion for his title as king of the forest.
B. He took another portion because he was a partner, and yet another because he was the strongest.
C. He took the last portion because an accident would befall anyone who laid a paw upon it.
D. Once a lion went hunting with three other beasts.
(1) DABC (2) BDCA (3) CABD (4) DCBA

79. **The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.**
The weather / is much / more warmer / than it was a few days before.
(1) than it was a few days before (2) is much
(3) The weather (4) more warmer

80. **Select the most appropriate meaning of the given idiom.**
Sit on the fence
(1) Create conflicts (2) Avoid making a decision
(3) Protect something (4) Poke fun at people

81. **Select the option that expresses the given sentence in indirect speech.**
Raj said to his friend, "Please help me in this task."
(1) Raj requested his friend to help him in that task.
(2) Raj ordered his friend to help him in this task.
(3) Raj said to his friend please help me in this task.
(4) Raj threatened his friend to help him in this task.

82. **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**
A dynamic campaign for political, social or religious change
(1) War (2) Mutiny (3) Crusade (4) Conflict

83. **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**
An imaginary ideal society free of poverty and suffering
(1) Utopia (2) Heaven (3) Paradise (4) Dreamland

84. **Select the option that will improve the underlined part of the given sentence. In case no improvement is needed select 'No improvement required'.**
He <u>fell over</u> in studies owing to his illness.
(1) No improvement required (2) fell for
(3) fell out (4) fell behind

85. **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. The festival is named after the Indian Hornbill.
B. The Hornbill festival is the most anticipated cultural carnival of this state.
C. Located in Northeast India, Nagaland is very a beautiful and an ethnically diverse state.
D. The Hornbill is often displayed on the traditional tribal headgears worn during Naga festivities.

KD Publication

(1) CBAD (2) ABCD (3) BCAD (4) ACBD

86. **The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.**

The visitors complained / at the poor accommodation / they were provided / during the tour.

(1) during the tour (2) The visitors complained

(3) at the poor accommodation (4) they were provided

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

Fair and square

(1) Beautiful in appearance (2) According to the rules

(3) By any means available (4) Calm and quiet

88. **Select the option that expresses the given sentence in active voice.**

I am paid weekly by my organisation.

(1) My organisation would pay me weekly. (2) My organisation paid me weekly.

(3) My organisation pays me weekly. (4) My organisation will pay me weekly.

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

Fifty litres of milk **are donated by the committee** to the orphanage every week.

(1) No substitution (2) are being donated by the committee

(3) is donated by the committee (4) are donated by a committee

90. **Select the INCORRECTLY spelt word.**

(1) Approval (2) Criticism (3) Hellicopter (4) Censure

91. **Select the most appropriate synonym of the given word.**

Poignant

(1) Beautiful (2) Quiet (3) Touching (4) Happy

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

Hassled

(1) Worried (2) Annoyed (3) Relaxed (4) Stressed

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

She knew that to apologise would ______ to admitting she had failed.

(1) tantamount (2) tangible (3) tantalising (4) tandem

94. **Select the INCORRECTLY spelt word.**

(1) Sentimentally (2) Subseqently (3) Substantially (4) Solicitation

95. **Select the most appropriate synonym of the given word.**

Calm

(1) Cranky (2) Relaxed (3) Joyful (4) Clean

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 first human beings to control fire gradually learned (96)______ many uses. Not only did they (97)______ fire to keep warm and cook their food; they (98)______ learned to use it in hunting or warfare, to kill insects, to (99)______ berries, and to clear forests of underbrush so that game (100)______ be better seen and hunted. Eventually they learned that the burning of brush produced better grasslands and therefore more game.

96. (1) its (2) their (3) his (4) your

97. (1) ready (2) use (3) used (4) prepare

98. (1) alternative (2) well (3) also (4) instead

99. (1) attain (2) safeguard (3) acquire (4) obtain

100. (1) could (2) will (3) must (4) shall

KD Publication