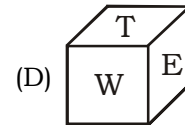
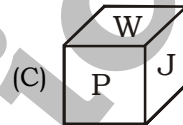
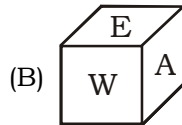
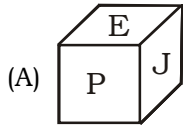
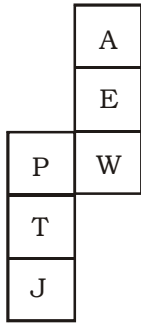


Part-I : General Intelligence and Reasoning

भाग-I : सामान्य बुद्धिमता एवं तर्कशक्ति

1. Select the cube(s) that can be formed by folding the given sheet along the lines.
दी गई शीट को मोड़कर एक घन बनाया गया है। इस तरह निर्मित घन में, निम्न में से कौन-सा अक्षर समूह एक-दूसरे के विपरीत फलक पर आएगा?



- (1) Only A and C/केवल A और C
(2) Only C and D/केवल C और D
(3) Only A and D/केवल A और D
(4) No figure can be formed/कोई भी आकृति नहीं बनाई जा सकती है
2. Which two numbers should be interchanged to make the given equation correct?
किन दो संख्याओं का स्थान परस्पर बदलने से दिया गया समीकरण सही हो जाएगा?
 $78 \div 48 \times 8 + (26 \times 7) - 39 + (45 + 15) = 210$
(1) 48 and/और 39 (2) 45 and/और 48 (3) 78 and/और 45 (4) 26 and/और 15
3. 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) 9612854 (2) 9615854 (3) 9615854 (4) 6915854

4. 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?
NZK, MBH, LDE, KFB, ?
(1) JHX (2) JHY (3) JHZ (4) HIY

5. 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।

Mauritius : Port Louis

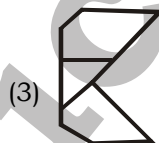
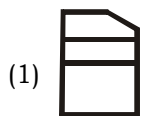
मॉरीशस : पोर्ट लुईस

- (1) Kenya : Nairobi/केन्या : नैरोबी
(2) Nigeria : Senegal/नाइजेरिया : सेनेगल
(3) Zambia : Harare/जाम्बिया : हारारे
(4) Sudan : Tanzania/सुडान : तन्जानिया
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 :



7. 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) NRJG (2) TXCZ (3) FJQN (4) DHSP

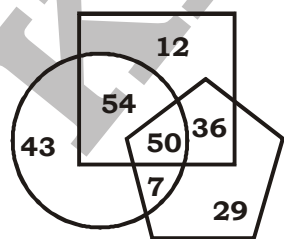
8. Four number-pairs have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the number-pair that is different.

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) 22 : 490 (2) 21 : 447 (3) 25 : 631 (4) 30 : 908

9. In the following Venn Diagram, the square stands for 'Doctors', the circle stands for 'Blood donators', and the pentagon stands for 'Women'. The given numbers represent the number of persons in that particular category.

निम्नलिखित वेन आरेख में, वर्ग 'चिकित्सकों' को निरूपित करता है, वृत्त 'रक्तदाताओं' को निरूपित करता है और पंचभुज 'महिलाओं' को निरूपित करता है। दी गई संख्याएँ उस विशेष श्रेणी के व्यक्तियों की संख्या को दर्शाती हैं।



How many women doctors are blood donates?

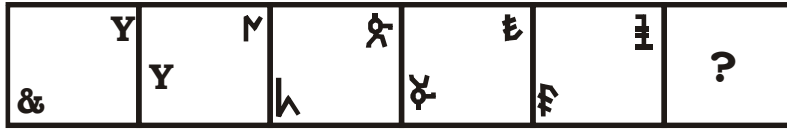
कितनी महिला चिकित्सक 'रक्तदाता' हैं?

(1) 57 (2) 54 (3) 36 (4) 50

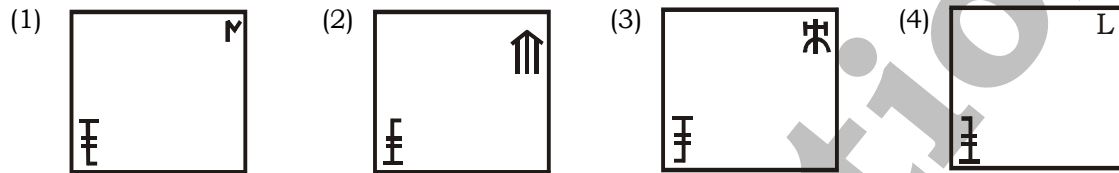
10. Select the figure among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

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

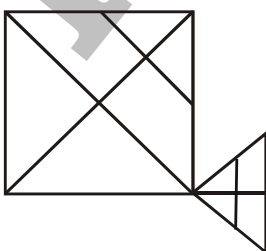
Question Figure/प्रश्न आकृति :



Answer Figure/उत्तर आकृति :



11. What was the day of the week on 10 June 2011?
10 जून 2011 को सप्ताह का कौन सा दिन था?
(1) Sunday/रविवार (2) Friday/शुक्रवार (3) Monday/सोमवार (4) Saturday/शनिवार
12. Select the option that is related to the fourth number in the same way as the first number is related to the second number and the fifth number is related to the sixth number.
वह विकल्प चुनें जो चौथी संख्या से उसी प्रकार संबंधित है, जिस प्रकार दूसरी संख्या से पहली संख्या और छठी संख्या से पाँचवीं संख्या संबंधित है।
 $83 : 3 :: ? : 5 :: 258 : 4$
(1) 627 (2) 527 (3) 123 (4) 222
13. 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. Turban 2. Terminator 3. Twister 4. Temptation
5. Terrorism
(1) 4, 5, 2, 1, 3 (2) 4, 1, 3, 2, 5 (3) 4, 2, 5, 1, 3 (4) 4, 2, 1, 3, 5
14. 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?
(18, 24, 144)
(1) (26, 15, 130) (2) (16, 12, 109) (3) (18, 20, 137) (4) (22, 18, 246)
15. 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) Cardiologist/हृदय-रोग विशेषज्ञ (2) Kidney specialist/गुर्दा-रोग विशेषज्ञ
(3) Psychiatrist/मनोचिकित्सक (4) Respiratory specialist/श्वास-रोग विशेषज्ञ
16. How many triangles are there in the given figure?
दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?



- (1) 15 (2) 14 (3) 13 (4) 12

17. In a certain code language, 'SURROUND' is written as 'RRUSDNUO'. How will 'MITIGATE' be written in that language?

किसी विशिष्ट कूटभाषा में 'SURROUND' को 'RRUSDNUO' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'MITIGATE' को कैसे लिखा जाएगा?

- (1) ITIEMTAG (2) TIIMTEAG (3) ITIMETGA (4) ITIMETAG

18. 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:

- All dustbins are plastic items./सभी कूड़ापात्र, 'प्लास्टिक की वस्तुएँ' हैं।
- No plastic item is stone./कोई भी 'प्लास्टिक की वस्तु', पत्थर नहीं है।
- All woods are stones./सभी लकड़ियाँ पत्थर हैं।

Conclusions/निष्कर्ष :

- No dustbin is wood./कोई भी कूड़ापात्र, लकड़ी नहीं है।
- No plastic item is wood./कोई भी 'प्लास्टिक की वस्तु', लकड़ी नहीं है।
- Some woods may be dustbins./कुछ लकड़ियाँ, कूड़ापात्र हो सकती हैं।

- Only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- Only conclusions I and II follow./केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं।
- All the conclusions follow./सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।
- Only conclusion II follows./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करते हैं।

19. 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।

Conceit : Modesty : : Despair : ?

अहंकार : विनम्रता : : निराशा : ?

- (1) Gloom/विषाद (2) Pain/दर्द (3) Anguish/वेदना (4) Hope/आशा

20. In a certain code language, 'NOSTALGIA' is coded as '81'. How will 'FRICTION' be coded in that language?

किसी विशिष्ट कूटभाषा में 'NOSTALGIA' को '81' के रूप में लिखा जाता है। तो उसी भाषा में 'FRICTION' को कैसे लिखा जाएगा?

- (1) 105 (2) 64 (3) 85 (4) 36

21. 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?

6, 7, 23, 41, 125, ?

- (1) 245 (2) 354 (3) 345 (4) 254

22. 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।

K _ C T Q _ O C _ _ K O _ T _ K O _ T T

- (1) O, K, T, R, C, T, C (2) P, K, T, R, C, S, C
(3) O, K, U, R, C, S, C (4) O, K, T, R, C, S, C

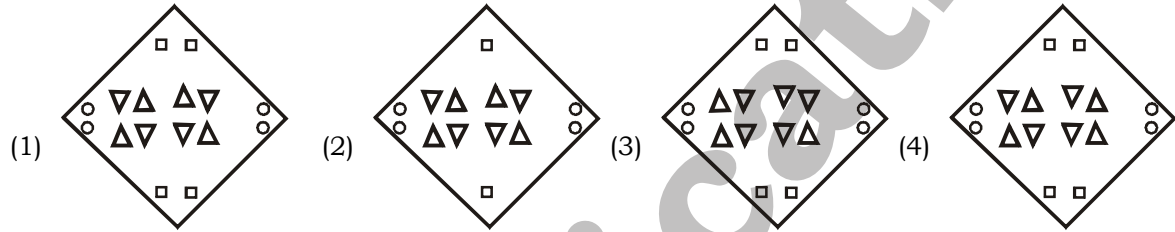
23. The sequence of folding a piece of paper and the manner in which the folded paper has been cut is shown in the following figures. How would this paper look when unfolded?

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 :



24. If 'A # B' means 'A is the sister of B' and 'A @ B' means 'A is the mother of B', then which of the following expressions means 'C is the mother of F'?

यदि 'A # B' का अर्थ है कि 'B की बहन A है' और 'A @ B' का अर्थ है कि 'B की माँ A है', तो किस व्यंजक का अर्थ है कि 'F की माँ C है'?

- (1) C @ H # M # F (2) C @ H # M @ F (3) H @ C # M # F (4) F @ H # M # C

25. 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?

(5, 11, 275)

(1) (4, 16, 256)

(2) (9, 15, 270)

(3) (8, 14, 490)

(4) (6, 18, 180)

Part-II : General Awareness

भाग-II : सामान्य जानकारी

26. In 2020, Kolkata Port Trust was renamed as _____.
2020 में, कोलकाता पोर्ट ट्रस्ट का नाम बदलकर----कर दिया गया।
(1) Ramakrishna Trust/रामकृष्ण ट्रस्ट
(2) Syama Prasad Mookerjee Trust/श्यामा प्रसाद मुखर्जी ट्रस्ट
(3) Subhash Chandra Bose Trust/सुभाष चंद्र बोस ट्रस्ट
(4) Sri Aurobindo Trust/श्री अरविंदो ट्रस्ट
27. IPR 1956 formed the basis of the _____ Five Year Plan of India.
आई.पी.आर. (IPR) 1956 भारत की----पंचवर्षीय योजना का मूल आधार थी।
(1) Fourth/चतुर्थ (2) Third/तृतीय (3) First/प्रथम (4) Second/द्वितीय
28. In connection with the issue of adoption of villages by parliamentarians, a scheme named 'SAGY' was launched. What does the 'A' in SAGY stand for?
सांसदों द्वारा गाँवों को गोद लेने से संबंधित एक योजना 'SAGY' शुरू की गई थी। SAGY में 'A' का अर्थ क्या है?
(1) Anubhav/अनुभव (2) Apna/अपना
(3) Adarsh/आदर्श (4) Atmanirbhar/आत्मनिर्भर
29. Weber per second is equivalent to _____.
वेबर प्रति सेकंड----के बराबर होता है।
(1) ohm/ओम (2) volt/वोल्ट (3) ampere/एम्पीयर (4) coulomb/कूलम्ब
30. Which of the following is a district-cum-tourism hotspot of Arunachal Pradesh?
निम्न में से कौन सा अरुणाचल प्रदेश का एक जिला-सह-पर्यटन हॉटस्पॉट है?
(1) Tawang/तवांग (2) Kalimpong/कालिंपोंग
(3) Jalpaiguri/जलपाईगुड़ी (4) Alipurduar/अलीपुरद्वार
31. _____ is the largest union territory in India in terms of area.
----, क्षेत्रफल के हिसाब से भारत में सबसे बड़ा केंद्र शासित प्रदेश है।
(1) Chandigarh/चंडीगढ़ (2) Ladakh/लद्दाख
(3) Jammu and Kashmir/जम्मू और कश्मीर (4) Puducherry/पुदुचेरी
32. Parsec is a unit of _____.
पारसेक----की एक इकाई है।
(1) acceleration/त्वरण (2) speed/चाल (3) length/लंबाई (4) time/समय
33. Which of the following is the nodal ministry for implementation of the 'SVAMITVA' scheme launched in 2020?
निम्न में से कौन-सा मंत्रालय 2020 में शुरू की गई 'स्वामित्व (SVAMITVA)' योजना के कार्यान्वयन के लिए प्रमुख (नोडल) मंत्रालय है?
(1) Ministry of Education/शिक्षा मंत्रालय
(2) Ministry of Agriculture and Farmers' Welfare/कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय
(3) Ministry of Urban and Rural Development/शहरी और ग्रामीण विकास मंत्रालय
(4) Ministry of Panchayati Raj/पंचायती राज मंत्रालय
34. With which of the following sports do you associate the term '16-yard hit'?
'16-यार्ड हिट' शब्द निम्न में से किस खेल से संबंधित है?
(1) Cricket/क्रिकेट (2) Lawn tennis/लॉन टेनिस
(3) Field hockey/फील्ड हॉकी (4) Golf/गोल्फ
35. sultanate was ruled by the Sharqi dynasty.
---- सल्तनत पर शर्की वंश का शासन था।
(1) Agra/आगरा (2) Jaunpur/जौनपुर (3) Bharatpur/भरतपुर (4) Delhi/दिल्ली

36. World Leprosy Day 2021 was celebrated in India on _____ January 2021
विश्व कुष्ठ दिवस 2021 भारत में जनवरी 2021 को मनाया गया।।
- (1) 31 (2) 30 (3) 22 (4) 25
37. Which of the following diseases is caused by bacteria?
निम्न में से कौन-सा रोग बैक्टीरिया (जीवाणु) से होता है?
- (1) Rubella/रूबेला (2) Polio/पोलियो
(3) Diphtheria/डिप्थीरिया (4) Zika fever/जीका बुखार
38. The archaeological site of Atranjikhhera is located in _____.
अतरंजीखेड़ा पुरातात्विक स्थल---में स्थित है।
- (1) Himachal Pradesh/हिमाचल प्रदेश (2) Uttarakhand/उत्तराखंड
(3) Maharashtra/महाराष्ट्र (4) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
39. Who is the General Secretary of Communist Party of India as of January 2021?
जनवरी 2021 तक प्राप्त जानकारी के अनुसार भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी के महासचिव कौन हैं?
- (1) Sujan Chakrabarti/सुजन चक्रवर्ती (2) S Sudhakar Reddy/एस. सुधाकर रेड्डी
(3) Brinda Karat/ब्रिन्दा करात (4) D Raja/डी. राजा
40. Alamgir was the title of which Mughal emperor?
आलमगीर किस मुगल सम्राट की उपाधि थी?
- (1) Shah Jahan/शाहजहाँ (2) Akbar/अकबर
(3) Babur/बाबर (4) Aurangzeb/औरंगजेब
41. Who is the author of the book, 'Men in White - A Book of Cricket'?
'मेन इन व्हाइट - ए बुक ऑफ क्रिकेट' (Men in White & A Book of Cricket) नामक पुस्तक के लेखक कौन हैं?
- (1) Mukul Kesavan/मुकुल केसवन (2) Boria Mazumdar/बोरिया मजूमदार
(3) Harsha Bhogle/हर्षा भोगले (4) Sanjay Manjrekar/संजय मांजरेकर
42. With which of the following states does Bangladesh NOT share its border?
निम्न में से किस राज्य के साथ बांग्लादेश अपनी सीमा साझा नहीं करता है?
- (1) Nagaland/नागालैंड (2) Assam/असम (3) Tripura/त्रिपुरा (4) Meghalaya/मेघालय
43. _____ festival in the Bastar region is celebrated along with the worship of the local goddess, Kesharpal Kesharpalin Devi.
बस्तर क्षेत्र में----त्यौहार स्थानीय देवी, केशरपाल केशरपालिन देवी की पूजा के साथ मनाया जाता है।
- (1) Harela/हरेला (2) Phool Dei/फूलदेई (3) Khatarua/खतरुआ (4) Madai/मदाइ
44. The Arjuna Awards are given by the Ministry of Youth Affairs and Sports to recognize outstanding achievement in sports and games. It was instituted in _____.
खेलों और प्रतिस्पर्धाओं में उत्कृष्ट प्रतिभाओं को सम्मानित करने के लिए युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा अर्जुन पुरस्कार दिए जाते हैं। इन्हें----में शुरू किया गया था।
- (1) 1969 (2) 1956 (3) 1961 (4) 1947
45. In 1977, who became the President of the Janata Party, which formed a coalition government at the centre with Morarji Desai as the Prime Minister?
1977 में, जनता पार्टी के अध्यक्ष कौन बने, जिन्होंने प्रधानमंत्री के रूप में मोरारजी देसाई के साथ केंद्र में गठबंधन सरकार बनाई?
- (1) Chandra Shekhar/चंद्र शेखर (2) Charan Singh/चरण सिंह
(3) Madhu Dandavate/मधु दंडवते (4) George Fernandes/जॉर्ज फर्नांडीस
46. The Kamaicha is a bowed lute played by the Manganiars of:
कमायचा निम्न में से कहाँ के मांगणियारों द्वारा बजाया जानेवाला मुड़ी हुई वीणा नुमा एक वाद्य यंत्र है?
- (1) west Rajasthan/पश्चिमी राजस्थान (2) west Kerala/पश्चिमी केरल
(3) west Bihar/पश्चिमी बिहार (4) west Goa/पश्चिमी गोवा

47. The rules made for the _____ were written down in a book called 'Vinaya Pitaka'.
 ---के लिए बनाए गए नियमों को 'विनयपिटक' नामक पुस्तक में लिखा गया था।
 (1) Vaishnavites/वैष्णवों (2) Lingayats/लिंगायतों
 (3) Shakta cult/शाक्त पंथ (4) Buddhist sangha/बौद्ध संघ
48. Which of the following is an award for contribution in the field of science and technology?
 निम्न में से कौन-सा विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में योगदान के लिए दिया जाने वाला एक पुरस्कार है?
 (1) Shanti Swarup Bhatnagar (SSB) Award/शांति स्वरूप भटनागर (SSB) पुरस्कार
 (2) Jnanpith Award/ज्ञानपीठ पुरस्कार
 (3) Dronacharya Award/द्रोणाचार्य पुरस्कार
 (4) Deenanath Mangeshkar Award/दीनानाथ मंगेशकर पुरस्कार
49. Atoms of which element combines with hydrogen to give water?
 किस तत्व के परमाणु हाइड्रोजन के साथ मिलकर जल बनाते हैं?
 (1) Carbon/कार्बन (2) Oxygen/ऑक्सीजन (3) Iodine/आयोडीन (4) Nitrogen/नाइट्रोजन
50. Which of the following is the SI unit for measuring the amount of a substance?
 निम्न में से कौन-सी एस.आई. (SI) इकाई है, जो किसी पदार्थ की मात्रा को मापने के लिए उपयोग की जाती है?
 (1) mole (mol)/मोल (mol) (2) candela (cd)/कैंडेला (cd)
 (3) kelvin (K)/केल्विन (K) (4) metre (m)/मीटर (m)

Part-III : Quantitative Aptitude

भाग-III : मात्रात्मक अभिक्षमता

51. Study the following table and answer the question:

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

Number of cars sold by dealers A, B, C, D & E during first six months of 2018.

2018 के पहले छह महीनों के दौरान A, B, C, D और E डीलरों द्वारा बेची गई कारों की संख्या।

Month/महीना Dealer/डीलर	January /जनवरी	February /फरवरी	March /मार्च	April /अप्रैल	May /मई	June /जून
A	620	640	628	635	430	625
B	600	642	635	580	450	620
C	640	635	640	540	625	740
D	520	645	722	740	600	780
E	548	638	720	740	650	800

The average number of cars sold by dealer C in February, April and May exceeds the number of cars sold by the dealer E in January by x . The value of x lies between

फरवरी, अप्रैल और मई में डीलर C द्वारा बेची गई कारों की औसत संख्या, जनवरी में डीलर E द्वारा बेची गई कारों की संख्या से x अधिक है। x का मान के बीच होगा।

- (1) 45 and 50 (2) 40 and 45 (3) 55 and 60 (4) 50 and 55

52. A sum of ₹3125 amounts to ₹3515.20 in 3 years at $x\%$ p.a., interest being compounded yearly.

What will be the simple interest (in ₹) on the same sum and for the same time at $(x + 2)\%$ p.a.?

ब्याज वार्षिक रूप में संयोजित होने पर ₹3125 की राशि $x\%$ वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से 3 वर्ष में ₹3515.20 हो जाती है।

उसी राशि पर उसी अवधि में $(x + 2)\%$ वार्षिक दर पर साधारण ब्याज (₹ में) ज्ञात करें।

- (1) 562.50 (2) 554 (3) 550 (4) 565.50

53. If the 5-digit number 688xy is divisible by 3, 7 and 11, then what is the value of $(5x + 3y)$?

यदि 5-अंक वाली संख्या 688xy, 3, 7 और 11 से विभाज्य है, तो $(5x + 3y)$ का मान ज्ञात करें।

- (1) 39 (2) 23 (3) 43 (4) 565.50

54. By selling an article for ₹131.25, a trader gains as much percent as the number representing the cost price of the article. In order to earn 40% profit, at what price (in ₹) should he sell the article?

किसी वस्तु को ₹131.25 में बेचकर, एक व्यापारी को वस्तु के क्रय मूल्य के अंकों के बराबर प्रतिशत में लाभ होता है। 40% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे वस्तु को किस मूल्य पर (₹ में) बेचना चाहिए?

- (1) 140 (2) 75 (3) 105 (4) 100

55. In a trapezium PQRS, PQ is parallel to RS and diagonals PR and QS intersect at O. If PQ = 4 cm, SR = 10 cm, then what is area (ΔPOQ) : area (ΔSOR) ?

समलंब चतुर्भुज PQRS में, PQ, RS के समानांतर तथा विकर्ण PR और QS, बिंदु O पर प्रतिच्छेदित करते हैं। यदि PQ = 4 सेमी. और SR = 10 सेमी. है, तो (ΔPOQ) का क्षेत्रफल : (ΔSOR) का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

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

56. A can complete a work in 60 days. B is 25% more efficient than A. They work together for 15

days. C alone completes the remaining work in 14 days. B and C together will complete $\frac{5}{8}$ th

part of the original work in:

A, किसी कार्य को 60 दिन में पूरा कर सकता है। B, A से 25% अधिक कुशल है। वे एक साथ 15 दिन तक कार्य करते हैं। अकेले B, शेष कार्य को 14 दिन में पूरा करता है। एक साथ B और C, मूल कार्य के $\frac{5}{8}$ भाग को कितने दिन में पूरा करेंगे?

- (1) 16 days/दिन (2) 18 days/दिन (3) 15 days/दिन (4) 12 days/दिन

57. Simplify the following expression:

$$6 \div 4 \text{ of } 3 - 4 \div 6 \times (13 - 10) - 2 \times 15 \div 6 \times 6$$

निम्न व्यंजक का मान ज्ञात करें।

$$6 \div 4 \text{ of } 3 - 4 \div 6 \times (13 - 10) - 2 \times 15 \div 6 \times 6$$

(1) $-29\frac{14}{17}$

(2) $-31\frac{1}{2}$

(3) $-27\frac{1}{2}$

(4) $-19\frac{1}{2}$

58. A sum of ₹ 6342 is divided amongst A, B, C and D in the ratio 3 : 4 : 8 : 6. What is the difference between the shares of B and D?

A, B, C और D के बीच ₹ 6342 की राशि को 3 : 4 : 8 : 6 अनुपात में वितरित किया गया है। B और D के हिस्सों के बीच (₹ में) अंतर ज्ञात करें।

(1) ₹ 906

(2) ₹ 302

(3) ₹ 604

(4) ₹ 1510

59. A shopkeeper buys an article at 30% discount on its marked price and sells it at 5% discount on its marked price. If he earns a profit of ₹ 65, then what is the marked price (in ₹) of the article?

एक दुकानदार, एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 30% छूट पर खरीदता है और वस्तु को अंकित मूल्य पर 5% छूट देने के बाद वस्तु को बेचता है। यदि वह ₹ 65 का लाभ कमाता है, तो वस्तु का अंकित मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।

(1) 325

(2) 260

(3) 292.50

(4) 227.50

60. The cost of tiling the floor of a rectangular room is ₹ 9100 at ₹ 65 per m^2 . The ratio of the length and breadth of the floor is 7 : 5. The perimeter (in m) of the floor of the room is:

₹ 65 प्रति मी^2 की दर से, किसी आयताकार कमरे की फर्श पर टाइल्स लगाने की लागत ₹ 9100 है। कमरे की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 7 : 5 है। कमरे के फर्श का परिमाण (मी. में) ज्ञात करें।

(1) 48

(2) 36

(3) 28.8

(4) 24

61. If $5 \sin^2 \theta - 4 \cos \theta - 4 = 0, 0^\circ < \theta < 90^\circ$ then the value of $(\cot \theta + \operatorname{cosec} \theta)$ is.

यदि $5 \sin^2 \theta - 4 \cos \theta - 4 = 0$ है, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ है, तो $(\cos \theta + \operatorname{cosec} \theta)$ का मान ज्ञात करें।

(1) $\frac{\sqrt{6}}{2}$

(2) $\frac{\sqrt{6}}{3}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) $\frac{3}{2}$

62. A chord AB of circle C_1 of radius 17 cm touches circle C_2 which is concentric to C_1 . The radius of C_2 is 8 cm. What is the length (in cm) of AB?

17 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त C_1 की जीवा AB, C_1 के संकेन्द्रित वृत्त C_2 को स्पर्श करती है। C_2 की त्रिज्या 8 सेमी है। AB की लंबाई (सेमी में) ज्ञात करें।

(1) 25

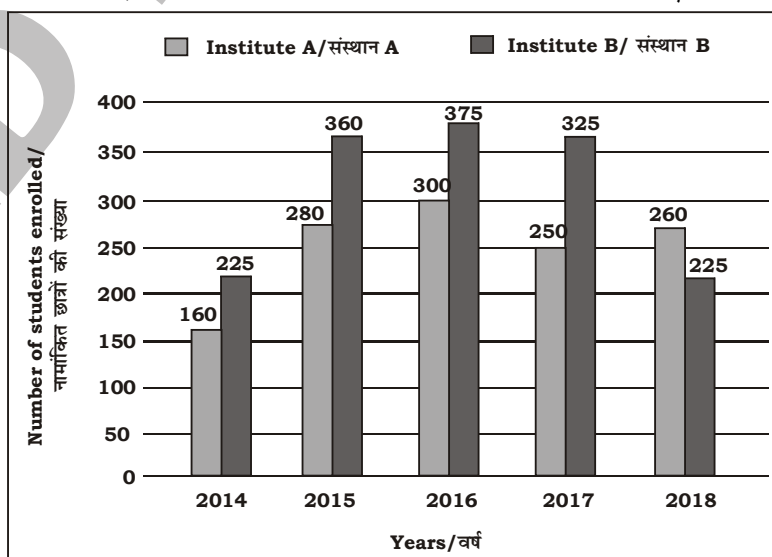
(2) 20

(3) 30

(4) 24

63. Bar graph shows the number of students enrolled for a vocational course in institutes A and B during 5 years.

दिया गया बार ग्राफ 5 वर्ष के दौरान संस्थान A और B में व्यावसायिक पाठ्यक्रम के लिए नामांकित छात्रों की संख्या दर्शाता है।



The average number of students enrolled in institute A during 2014, 2016 and 2018 is what percent less than the number of students enrolled in institute B during 2017 (correct to two decimal places)?

2014, 2016 और 2018 के दौरान संस्थान A में नामांकित छात्रों की औसत संख्या, 2017 के दौरान संस्थान B में नामांकित छात्रों की संख्या से कितने प्रतिशत कम (ठीक दो दशमलव स्थान तक) है?

- (1) 26.15% (2) 29.17% (3) 22.46% (4) 32.75%

64. $\triangle ABC$ is an equilateral triangle. D is a point on side BC such that $BD : BC = 1 : 3$. If $AD = 5\sqrt{7}$ cm, then the side of the triangle is.

$\triangle ABC$, समबाह त्रिभुज है। भुजा BC पर एक बिंदु D इस प्रकार है कि $BD : BC = 1 : 3$ है। यदि $AD = 5\sqrt{7}$ सेमी. है, तो त्रिभुज की भुजा ज्ञात करें।

- (1) 12 cm/सेमी. (2) 18 cm/सेमी. (3) 20 cm/सेमी. (4) 15 cm/सेमी.

65. The average of ten numbers is 32.5. The average of first four numbers is 25.6 and that of the last three numbers is 38.2. The 5th number is 50% more than the 6th number and 8 less than the 7th number. What is the average of 5th and 7th numbers?

दस संख्याओं का औसत 32.5 है। पहली चार संख्याओं का औसत 25.6 है और अंतिम तीन संख्याओं का औसत 38.2 है। पांचवी संख्या, छठी संख्या से 50% अधिक है और सातवीं संख्या से 8 कम है। पांचवीं और सातवीं संख्या का औसत ज्ञात करें।

- (1) 42.4 (2) 42 (3) 41 (4) 41.5

66. If $x + y + z = 1$, $xy + yz + zx = -4$, then what is the value of $(x^3 + y^3 + z^3)$?

यदि $x + y + z = 1$, $xy + yz + zx = -4$ है, तो $(x^3 + y^3 + z^3)$ का मान ज्ञात करें।

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

67. ABCD is acyclic quadrilateral. AB and DC meet at F, when produced. AD and BC meet at E, when produced. If $\angle BAD = 68^\circ$ and $\angle AEB = 27^\circ$, then what is the measure of $\angle BFC$?

ABCD, चक्रीय चतुर्भुज है। AB और DC बढ़ाए जाने पर F पर मिलती हैं। AD और BC को बढ़ाए जाने पर वे E पर मिलती हैं। यदि कोण $BAD = 68^\circ$ और कोण $AEB = 27^\circ$ है, तो कोण BFC का माप ज्ञात करें।

- (1) 22° (2) 17° (3) 15° (4) 27°

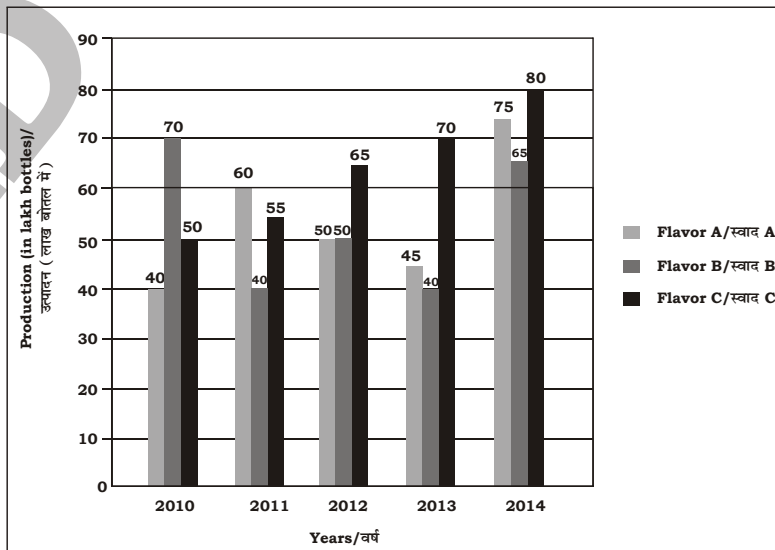
68. The income of A is 20% less than the income of B and the income of C is 70% of the sum of incomes of A and B. The income of D is 25% more than the income of C. If the difference between the incomes of B and D is ₹ 23000, then what is the income (in ₹) of A?

A की आय, B की आय से 20% कम है और C की आय, A और B की आय के योगफल का 70% है। D की आय, C की आय से 25% अधिक है। यदि B और D की आय के बीच अंतर ₹ 23,000 है, तो A की आय (₹ में) ज्ञात करें।

- (1) ₹ 25000 (2) ₹ 28000 (3) ₹ 32000 (4) ₹ 26000

69. Medicines of three different flavors - A, B and C (in lakh bottles) manufactured by a pharmaceutical company over a period of five years from 2010 to 2014 is given in the bar graph.

2010 से 2014 तक पांच वर्ष की अवधि में किसी औषधीय कंपनी द्वारा निर्मित A, B और C तीन भिन्न-भिन्न स्वादों (फ्लेवर) वाली दवाओं की मात्रा (लाख बोतल में) बार ग्राफ में दर्शाई गई है।



Production of flavor A in 2012 is what percent less than the average production of flavor B in all the years (correct to 2 decimal places)?

2012 में स्वाद (फ्लेवर) A का उत्पादन, सभी वर्षों में स्वाद (फ्लेवर) B के औसत उत्पादन से कितना प्रतिशत कम है? (दशमलव के दो स्थानों तक सही)

- (1) 6.98 (2) 5.66 (3) 3.87 (4) 4.66

70. Suman travels from place X to Y and Rekha travels from Y to X, simultaneously. After meeting on the way, Suman and Rekha reach Y and X. in 3 hours 12 minutes and one hour 48 minutes, respectively. If the speed of Rekha is 9 km/h, then the speed (in km/h) of Suman is:

एक ही समय पर, सुमन स्थान X से Y के लिए चलती है और रेखा स्थान Y से X के लिए चलती है। रास्ते में मिलने के बाद, सुमन और रेखा स्थान Y और X पर क्रमशः 3 घंटा 12 मिनट और एक घंटा 48 मिनट में पहुंचती हैं। यदि रेखा की चाल 9 किमी./घंटा है, तो सुमन की चाल (किमी/घंटा में) ज्ञात करें।

- (1) $6\frac{3}{4}$ (2) 6 (3) 8 (4) $7\frac{1}{2}$

71. In $\triangle PQR$, $\angle Q = 90^\circ$. If $\tan R = \frac{1}{3}$, then what is the value of $\frac{\sec P (\cos R + \sin P)}{\operatorname{cosec} R (\sin R - \operatorname{cosec} P)}$.

$\triangle PQR$ में, कोण $Q = 90^\circ$ है। यदि $\tan R = \frac{1}{3}$ है, तो $\frac{\sec P (\cos R + \sin P)}{\operatorname{cosec} R (\sin R - \operatorname{cosec} P)}$ का मान ज्ञात करें।

- (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{18}{7}$ (3) $-\frac{2}{7}$ (4) $-\frac{18}{7}$

72. Study the following table and answer the question:

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

Number of cars sold by dealers A, B, C, D & E during first six months of 2018.

2018 के पहले छह महीनों के दौरान A, B, C, D और E डीलरों द्वारा बेची गई कारों की संख्या।

Month/महीना Dealer/डीलर	January /जनवरी	February /फरवरी	March /मार्च	April /अप्रैल	May /मई	June /जून
A	620	640	628	635	430	625
B	600	642	635	580	450	620
C	640	635	640	540	625	740
D	520	645	722	740	600	780
E	548	638	720	740	650	800

80 % the total number of cars sold by dealers B and E in April is what percent less than the total number of cars sold by the dealers C and D in February?

अप्रैल में डीलर B और E द्वारा बेची गई कारों की कुल संख्या का 80%, फरवरी में डीलर C और D द्वारा बेची गई कारों की संख्या से कितने प्रतिशत कम है?

- (1) 17.5% (2) 12.5% (3) 15% (4) 16%

73. If $\tan \theta = \sqrt{2}$, then what is the value of $\frac{\operatorname{cosec}^2 \theta + \sec^2 \theta}{\operatorname{cosec}^2 \theta - \sec^2 \theta}$ is:

यदि $\tan \theta = \sqrt{2}$ है, तो $\frac{\operatorname{cosec}^2 \theta + \sec^2 \theta}{\operatorname{cosec}^2 \theta - \sec^2 \theta}$ का मान ज्ञात करें।

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

74. If $x^2 - 5\sqrt{2} + 1 = 0$, then what is the value of $\left(\frac{x^3 + \frac{1}{x}}{x^2 + 1} \right)$?

यदि $x^2 - 5\sqrt{2} + 1 = 0$ है, तो $\left(\frac{x^3 + \frac{1}{x}}{x^2 + 1} \right)$ का मान क्या है?

(1) $\frac{18\sqrt{2}}{5}$

(2) $\frac{12\sqrt{2}}{5}$

(3) $\frac{2\sqrt{6}}{5}$

(4) $\frac{26\sqrt{2}}{5}$

75. What is the constant term in the expression of $\left(5x^2 - \frac{1}{x} \right)^3$?

व्यंजक $\left(5x^2 - \frac{1}{x} \right)^3$ में अचर पद क्या है?

(1) 75

(2) 5

(3) - 15

(4) 15

Part-IV : (English Language & Comprehension)

76. **Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.**
The act or habit of talking in one's sleep
(1) Prologue (2) Soliloquy (3) Monologue (4) Somniloquy
77. **Select the most appropriate meaning of the following idiom.**
A live wire
(1) A very active or energetic person (2) An influential and powerful person
(3) A dangerous and evil person (4) An angry and bad-tempered person
78. **Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If no substitution is required, select 'No substitution'.**
With magnifying glass, we can observe how minute insects like ants behave.
(1) Using magnifying glass (2) With a magnifying glass
(3) No substitution (4) By a magnifying glass
79. **Select the most appropriate ANTONYM of the given word.**
Comfort
(1) Enjoyment (2) Discontentment (3) Luxury (4) Happiness
80. **Select the option that expresses the given sentence in reported speech.**
The policeman said, "It is clear that this is the work of a professional robber".
(1) The policeman said that it had been clearly the work of a professional robber.
(2) The policeman said that it must be clear that this was the work of a professional robber.
(3) The policeman said that it was clear that that was the work of a professional robber.
(4) The policeman said it was clear that is the work of a professional robber.
81. **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.**
Four of earliest civilisations / of the world / were located / on the banks of or near large rivers.
(1) were located on the banks of (2) of the world
(3) Four of earliest civilisations (4) or near large rivers
82. **Select the INCORRECTLY spelt word.**
(1) Rhyme (2) Reciept (3) Referred (4) Restaurant
83. **Select the most appropriate option to fill in the blank.**
Himank's health has _____ ever since he has refused to get himself treated.
(1) disparaged (2) depreciated (3) deteriorated (4) denigrated
84. **Select the most appropriate ANTONYM of the given word.**
Conceited
(1) Modest (2) Proud (3) Vain (4) Superior
85. **Select the most appropriate synonym of the given word.**
Brat
(1) Rich person (2) Wise man (3) Plump lady (4) Spoilt child
86. **Select the most appropriate option to fill in the blank.**
Use your logical thinking for _____ decisions today as you will certainly succeed.
(1) desperate (2) severe (3) critical (4) dangerous
87. **Select the INCORRECTLY spelt word.**
(1) Proffessor (2) Headmaster (3) Teacher (4) Director

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

Suresh has only been working here since one month and he has already learnt the job.

- (1) here for one month (2) here from one month
(3) here ever since one month (4) No substitution

89. **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. They stopped at a village on the way to rest and drink water and found the entire village had gathered to watch a weightlifter who was putting on a performance.
B. Tenali was very impressed and exclaimed, "You are very strong!"
C. With his big arms and bulging muscles, he picked up a 200-kg bag of rice with ease.
D. One day Tenali Raman and his wife were on their way to Hampi.

- (1) BDCA (2) DBCA (3) CDAB (4) DACB

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

Deride

- (1) Admire (2) Lift (3) Mock (4) Approve

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

Lion's share

- (1) The part that must be left for the guests in a party
(2) The strongest and richest partner in a group
(3) The greatest and most desirable portion of something
(4) The sound produced by a lion when it is attacking a prey

92. **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. Shopkeeper: "Here, I have packed them all."
B. Mala: "Please give me a packet of balloons, two packets of streamers, and some candles."
C. Shopkeeper: "Since we are offering some discount on the balloons, you need to pay only thirty rupees."
D. Mala: "How much do I need to pay?"

- (1) BADC (2) ABCD (3) DABC (4) CDAB

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

A person who thinks that bad things are more likely to happen or who emphasises the bad part of a situation

- (1) Misanthropist (2) Complainer (3) Optimist (4) Pessimist

94. **Select the option that expresses the given sentence in passive voice.**

The boy's cricket ball broke the neighbour's window.

- (1) The neighbour's window is broken by the boy's cricket ball.
(2) The neighbour's window had been broke by the boy's cricket ball.
(3) The neighbour's window was broke by the boy's cricket ball.
(4) The neighbour's window was broken by the boy's cricket ball.

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.**

No sooner did Priya / get her report card / when she started jumping / with joy.

- (1) with joy (2) when she started jumping
(3) get her report card (4) No sooner did Priya

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.

Tourism is one (96)_____ the biggest businesses in the world, generating (97)_____ 200 million jobs. It is vital for the economies of (98)_____ countries. The downside is that tourism is a major (99)_____ of climate change through the carbon (100)_____ it causes.

96. (1) in (2) of (3) by (4) at
97. (1) at much (2) at last (3) at least (4) at most
98. (1) many (2) enough (3) less (4) much
99. (1) contributor (2) revolver (3) contractor (4) quantifier
100. (1) emissions (2) omissions (3) options (4) variations