

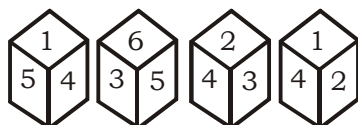
11 APRIL SECOND SHIFT QUESTIONS

Part-I : General Intelligence and Reasoning

भाग-I : सामान्य बुद्धिमत्ता एवं तर्कशक्ति

1. Four different positions of the same dice are shown, the six faces of which are numbered from 1 to 6. Select the number that will be on the face opposite to the one having the number '1'.

एक ही पासे की चार अलग-अलग अवस्थाएं दिखाई गई हैं, जिनके छः फलकों पर 1 से 6 तक की संख्याएं लिखी हुई हैं। उस संख्या का चयन करें जो संख्या '1' वाले फलक के विपरीत वाले फलक पर होगी।



- (1) 6
(2) 2
(3) 4
(4) 3
2. Pamila is the granddaughter of Akun who is married to Nikita. Murali is the brother-in-law of Akun who has two daughters but no son. Rahul is the cousin of Kamal and brother of Pamila. Uday and Vanmay are the sons-in-law of Nikita. Vanmay is married to Yamini and they have two daughters and one son. Uday has one son and one daughter. Tina and Smita are the daughters of Yamini. Murali is unmarried. How is Yamini related to Rahul?

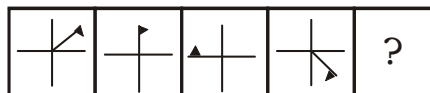
पामिला, अकुन की पोती है जिसकी शादी निकिता से हुई है। मुरली, अकुन का साला है जिसकी दो बेटियां हैं लेकिन कोई बेटा नहीं है। राहुल, कमल का मोसेरा भाई और पामिला का भाई है। उदय और वनमय निकिता के दामाद हैं। वनमय की शादी यामिनी से हुई है और उनकी दो बेटियां और एक बेटा है। उदय का एक बेटा और एक बेटी है। टीना और स्मिता, यामिनी की बेटियां हैं। मुरली अविवाहित है। यामिनी का राहुल से क्या संबंध है?

- (1) Aunt/मौसी
(2) Mother/मां
(3) Sister/बहन
(4) Daughter/बेटी

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

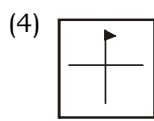
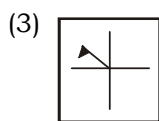
दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन करें जो निम्न श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

Question figure/प्रश्न आकृति :



Answer figure/उत्तर आकृति :

- (1) (2)



4. Study the given matrix carefully and select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in.

निम्नांकित मैट्रिक्स का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो इसमें प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

7	13	174
9	25	104
11	30	?

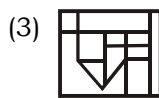
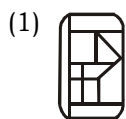
- (1) 431 (2) 335
(3) 100 (4) 129
5. Select the option in which the given figure is embedded (rotation in NOT allowed).

वह विकल्प का चयन करें जिसमें दी गई आकृति सन्निहित है (घुमाने की अनुमति नहीं है)।

Question figure/प्रश्न आकृति :



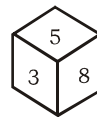
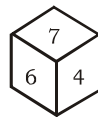
Answer figure/उत्तर आकृति :



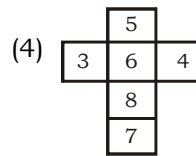
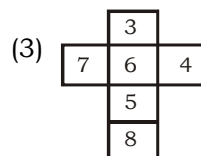
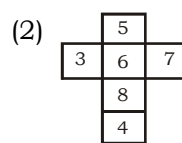
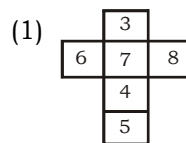
6. Two orientations of the same box are shown. How will this box look when unfolded?

एक ही बॉक्स के दो अभिविन्यास दिखाए गए हैं। खुला होने पर यह बॉक्स कैसा दिखेगा?

Question figure/प्रश्न आकृति :



Answer figure/उत्तर आकृति :



7. 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 ध्यानपूर्वक पढ़ें। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई जानकारी सत्य है, भले ही वह सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तब करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

Statements/कथन :

No pink is yellow./कोई गुलाबी, पीला नहीं है।

No yellow is white./कोई पीला, सफेद नहीं है।

All reds are yellows./सभी लाल, पीले हैं।

Conclusions/निष्कर्ष :

I. No red is pink./कोई लाल, गुलाबी नहीं है।

II. No red is white./कोई लाल, सफेद नहीं है।

III. No white is yellow./कोई सफेद, पीला नहीं है।

- (1) Only conclusions I and II follow./
केवल निष्कर्ष I तथा II अनुसरण करते हैं।
(2) Only conclusions I and III follow./
केवल निष्कर्ष I तथा III अनुसरण करते हैं।
(3) Only conclusions II and III follow./
केवल निष्कर्ष II तथा III अनुसरण करते हैं।
(4) All the conclusions follow./सभी
निष्कर्ष अनुसरण करते हैं।
8. Select the letter-cluster from among
the given options that can replace the
question mark (?) in the following
series.
दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन
कीजिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नचिह्न (?)
के स्थान पर आ सकता है।
KYBA, FTEE, AOHI, VJKO, ?, LZQA
(1) PFNU (2) QENU
(3) QEMI (4) QDNI
9. In a certain code language, 'RAKHI'
is coded as 36-2-22-16-18 and
'SHALU' is coded as 38-16-2-24-42.
How will 'MANJU' be coded in that
language?
एक निश्चित कूट भाषा में, 'RAKHI' को 36-2-
22-16-18 और 'SHALU' को 38-16-2-24-
42 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट
भाषा में, 'MANJU' को किस रूप में कूटबद्ध
किया जाएगा?
(1) 13-2-28-10-24
(2) 13-2-14-10-24
(3) 26-1-14-20-42
(4) 26-2-28-20-42
10. Select the option that is related to
the third number in the same way
as the second number is related to
the first number.
उस विकल्प का चयन कीजिए, जिसका तीसरी
संख्या से वही संबंध है, जो दूसरी संख्या का पहली
संख्या से है।
23 : 441 :: 28 : ?
(1) 692 (2) 494
(3) 528 (4) 676

11. Select the correct mirror image of the
given combination when the mirror
is placed at 'PQ' as shown.

जब दर्पण को निम्नांकित चित्र के अनुसार 'PQ' पर
रखा गया हो तब दिए गए संयोजन का दर्पण में
निर्मित सही प्रतिबिंब चयनित करें।

Question figure/प्रश्न आकृति :

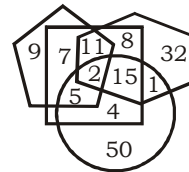


Answer figure/उत्तर आकृति :

- (1) %OΛεBfHBoM&
(2) &WοЯH†ЯeVO%
(3) &WοЯH†ЯeVO%
(4) &WοЯH†ЯeVO%

12. In the following Venn diagram, the
hexagon stands for 'police officers',
the pentagon stands for 'graduates',
the circle stands for 'females', and
the square stands for 'Indians'. The
given numbers represent the number
of persons in that particular
category.

निम्न वेन आरेख में, षट्कोण 'पुलिस अधिकारियों'
को दर्शाता है, पंचकोण 'स्नातकों' को दर्शाता है,
वृत्त 'महिलाओं' को दर्शाता है और वर्ग 'भारतियों'
को दर्शाता है। दी गई संख्याएं उस विशेष श्रेणी में
व्यक्तियों की संख्या को दर्शाती हैं।



How many Indian police officers are
graduates but NOT females?

कितने भारतीय पुलिस अधिकारी स्नातक हैं, लेकिन
महिलाएं नहीं हैं?

- (1) 11 (2) 8
(3) 13 (4) 19

13. In a certain code language, MONEY is written as PRQHB. In the same code language, CREDIT will be written as

एक निश्चित कूट भाषा में, MONEY को PRQHB के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट भाषा में CREDIT को किस रूप में कूटबद्ध किया जाएगा?

- (1) FUGHLW (2) FUHGLW
(3) FUHWGL (4) FHGULW

14. In a certain code language, 'her father is okay' is coded as 6583, 'my father is well' is coded as 5137 and 'her arm is injured' is coded as 2839. How will 'okay' be coded in that language?

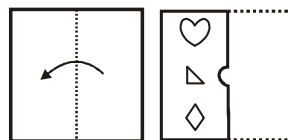
एक निश्चित कूट भाषा में, 'her arm is injured' को 6583 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 'my father is well' को 5137 के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'her arm is injured' को 2839 के रूप में कूट किया गया है। उसी कूट भाषा में, 'okay' के लिए किस कूट का प्रयोग किया जाएगा?

- (1) 6 (2) 8
(3) 3 (4) 5

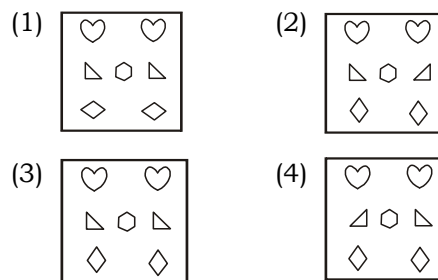
15. The Sequence of folding a piece of paper (figure i) and the manner in which the folded paper has been cut (figure ii) is shown in the following figures. Select the option that would most closely resemble the unfolded form of figure (ii).

निम्न आकृतियों में कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम (आकृति i में) दर्शाया गया है और मुड़े हुए कागज को काटने की विधि (आकृति ii में) दर्शाई गई है। उस विकल्प का चयन करें जो आकृति (ii) के खुले हुए रूप से सर्वाधिक मिलता जुलता हो।

Question figure/प्रश्न आकृति :



Answer figure/उत्तर आकृति :



16. Select the correct option that indicates the arrangement of the given words in a logical and meaningful order.

उस सही विकल्प का चयन करें जो नीचे दिए गए जीवों को एक तार्किक और अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करता है।

1. Starfish/स्टारफिश
2. Blue whale/ब्लू व्हेल
3. Shark/शार्क
4. Giant tortoise/विशालकाय कछुआ
5. Penguin/पेंगुइन

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

17. Five persons are sitting in a row facing the north. One of the two persons at the extreme ends is an introvert and the other one is an extrovert. A thin person is sitting to the immediate right of an intelligent person. A weak person is sitting to the immediate left of the extrovert person. The intelligent person is sitting exactly between the introvert and the thin persons. Which of the following persons is sitting at the centre?

- पांच व्यक्ति एक पंक्ति में उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। दोनों छोर पर बैठे दो व्यक्तियों में से एक अंतर्मुखी है और दूसरा बहिर्मुखी है। एक दुबला व्यक्ति एक बुद्धिमान व्यक्ति के ठीक दाएं बगल में बैठा है। एक कमजोर व्यक्ति एक बहिर्मुखी व्यक्ति के ठीक बाएं बगल में बैठा है। बुद्धिमान व्यक्ति, अंतर्मुखी और दुबले व्यक्तियों के ठीक बीच में बैठा है। निम्नलिखित में से कौन-सा व्यक्ति बीच में बैठा है?
- (1) Extrovert/बहिर्मुखी
(2) Intelligent/बुद्धिमान
(3) Weak/कमजोर
(4) Thin/दुबला
18. 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.
दिए गए चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी न किसी प्रकार से समान हैं और एक असंगत है। उस असंगत अक्षर-समूह का चयन करें।
(1) ZCGLS (2) NQUZF
(3) LOSXD (4) FIMRX
19. 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 चुनिए जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।
10, 14, 31, 35, 73, 77, ?
(1) 154 (2) 90
(3) 157 (4) 81
20. Which two digits should be interchanged to make the given equation correct?
दिए गए समीकरण को संतुलित करने के लिए किन दो अंकों को आपस में बदला जाना चाहिए?
 $384 \div 16 - 72 + 9 \times 10 = 2$
- (1) 3 and $7/3$ और 7
(2) 7 and $9/7$ और 9
(3) 4 and $8/4$ और 8
(4) 6 and $9/6$ और 9
21. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.
उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है।
PATELS : BQFUTM :: NECTAR : ?
(1) FODUSZ (2) FOUDSB
(3) FOVDBS (4) OEUDQB
22. Select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.
दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो उसमें प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।
16, 33, 100, 401, ?
(1) 1588 (2) 804
(3) 1235 (4) 2006
23. Which two numbers and which two signs should be interchanged to balance the following equation?
निम्नलिखित समीकरण को संतुलित करने के लिए किन दो संख्याओं को आपस में और किन दो चिह्नों को आपस में बदला जाना चाहिए?
 $24 \div 16 - 96 + 48 \times 12 = 195$
(1) 12 and 16, $\times$ and $\div/12$ और 16, $\times$ और $\div$
(2) 24 and 16, $-$ and $\div/24$ और 16, $-$ और $\div$
(3) 24 and 48, $\times$ and $\div/24$ और 48, $\times$ और $\div$
(4) 12 and 48, $\times$ and $+ /12$ और 48, $\times$ और $+$

24. A side of a square-shaped park is 12 m. If a squared-shaped garden with a side of 24 m is developed around the park, what will be total area of the park including the garden?
एक वर्गाकार पार्क की भुजा 12 मी. है। यदि पार्क के चारों ओर 24 मी. भुजा वाला एक वर्गाकार बगीचा लगाया जाता है, तो बगीचे सहित पार्क का कुल क्षेत्रफल कितना होगा?
(1) $144 \text{ m}^2/\text{मी.}^2$ (2) $288 \text{ m}^2/\text{मी.}^2$
(3) $576 \text{ m}^2/\text{मी.}^2$ (4) $324 \text{ m}^2/\text{मी.}^2$
25. 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 जिसे दी गई श्रृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखे जाने पर वह श्रृंखला को पूर्ण करेगा।
_ L H _ _ U _ H _ _ U _ H _ N U _ _ E N
(1) U, E, N, L, E, N, L, E, L, H
(2) E, U, N, L, N, E, L, E, H, L
(3) U, E, L, E, N, N, L, H, N, E
(4) U, E, N, L, E, L, H, L, E, H

Part-II : General Awareness

भाग-II : सामान्य जानकारी

26. Makaravilakku festival is celebrated at the sacred grove of Lord Ayyappa in:
_____ में स्थित भगवान अयप्पा के पवित्र उपवन में मकरविलक्कू उत्सव मनाया जाता है।
(1) Telangana/तेलंगाना
(2) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
(3) Karnataka/कर्नाटक
(4) Kerala/केरल
27. For which of the following teams is the former Indian football captain Sunil Chhetri played in 2021?
पूर्व भारतीय फुटबॉल कप्तान सुनील छेत्री ने 2021 में निम्नलिखित में से किस टीम के लिए खेला?
(1) Chennaiyin FC/चेन्नईयिन एफसी
(2) Bengaluru FC/बेंगलुरु एफसी
(3) NorthEast United FC/नॉर्थईस्ट यूनाइटेड एफसी
(4) FC Goa/एफसी गोवा
28. Which of the following was a fishing colony that was used as a port for trading with the Romans and the Greco-Romans in ancient India?
निम्नलिखित में से कौन एक मछली पकड़ने का उपनिवेश था, जिसका उपयोग प्राचीन भारत में रोमनों और ग्रीको-रोमनों के साथ व्यापार करने के लिए एक बंदरगाह के रूप में किया जाता था?
(1) Lothal/लोथल
(2) Badami/बादामी
(3) Arikamedu/अरिकमेदु
(4) Tulapurushandana/तुलापुरुषंदना
29. The 'Pradhan Mantri Annadata Aay SanraksHan Abhiyan' (PM-AASHA) has _____ components to rationalise the government agricultural produce price and policy for efficiency, savings by way of reduction of wastages and leakages in storage and make fiscal gains.
'प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान' (PM-AASHA) में _____ घटक हैं जो सरकारी कृषि उपज की कीमत और दक्षता के लिए नीति, भंडारण में अपव्यय और रिसाव को कम करने और वित्तीय लाभ कमाने के लिए तर्कसंगत व्याख्या करते हैं।
(1) five/पांच (2) three/तीन
(3) two/दो (4) eight/आठ

30. Musi river is a tributary of which of the following rivers?
मूसी नदी निम्नलिखित में से किस नदी की सहायक नदी है?
(1) Yamuna/यमुना (2) Ganges/गंगा
(3) Godavari/गोदावरी (4) Krishna/कृष्णा
31. Which of the following musical instruments did Dwaram Venkataswamy Naidu play?
द्वारम वेंकटस्वामी नायडू निम्नलिखित में से कौन-सा संगीत वाद्ययंत्र बजाया करते थे?
(1) Violin/वायलिन
(2) Mandolin/मैंडोलिन
(3) Veena/वीणा
(4) Nadaswaram/नादस्वरम
32. The Election Commission of India (ECI) is the watchdog of free and fair elections in the country and _____ of the Constitution of India provides for its establishment.
भारत का चुनाव आयोग (ECI) देश में स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावों का प्रहरी है और भारतीय संविधान के _____ में इस संस्था से संबंधित प्रावधान संरक्षित हैं।
(1) Article 356/अनुच्छेद 356
(2) Article 324/अनुच्छेद 324
(3) Article 352/अनुच्छेद 352
(4) Article 101/अनुच्छेद 101
33. NIP related to India's budget, which was announced in December 2019 by the Union Finance Minister of India stands for:
भारत के बजट से संबंधित एनआईपी (NIP), जिसे दिसंबर 2019 में भारत के केंद्रीय वित्त मंत्री द्वारा घोषित किया गया था, का पूर्ण रूप क्या है?
(1) National Indigenous Project/नेशनल इंडिजेन्स प्रोजेक्ट
(2) National Infrastructure Pipeline/नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन
(3) Neutral Interventions on Payments/न्यूट्रल इंटरवेंशन्स ऑन पेमेंट्स
(4) Negotiable Instrument Protocol/निगोशिएबल इंस्ट्रुमेंट प्रोटोकॉल
34. Rajeev Ram is a professional tennis player from _____.
राजीव राम _____ के एक पेशेवर टेनिस खिलाड़ी हैं।
(1) United States of America/संयुक्त राज्य अमेरिका
(2) Australia/ऑस्ट्रेलिया
(3) Slovakia/स्लोवाकिया
(4) United Kingdom/यूनाइटेड किंगडम
35. What is the name of the compound having the formula $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$?
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ सूत्र वाले यौगिक का नाम क्या है?
(1) Acetic Acid/एसिटिक एसिड
(2) Ethanol/एथेनॉल
(3) Methane/मेथेन
(4) Chloroform/क्लोरोफॉर्म
36. Who is the author of the book, 'Poverty and Un-British Rule in India'?
'पॉवर्टी एंड अन-ब्रिटिश रूल इन इंडिया' पुस्तक के लेखक कौन हैं?
(1) Dadabhai Naoroji/दादाभाई नौरोजी
(2) Shashi Tharoor/शशि थरूर
(3) Jairam Ramesh/जयराम रमेश
(4) Annie Besant/एनी बेसेंट
37. Which of the following is the theme of International Day for Monuments and Sites, 2021?
स्मारकों और स्थलों के अंतर्राष्ट्रीय दिवस, 2021 की थीम निम्नलिखित में से क्या है?
(1) Rural Landscapes/ग्रामीण स्थलाकृतियां
(2) Shared Culture, Shared Heritage and Shared Responsibility/साझा संस्कृति, साझा विरासत और साझा जिम्मेदारी

- (3) Heritage for Generations/पीढ़ियों के लिए विरासत
(4) Complex Pasts: Diverse Futures/जटिल अतीत: विविधीकृत भविष्य
38. The Atharvaveda is a collection of _____ khandas.
अथर्ववेद _____ खण्डों का संग्रह है।
(1) 20 (2) 15
(3) 10 (4) 5
39. After Mahatma Gandhi's release from prison in January 1931, Congress leaders met at _____ to plan the future course of action.
जनवरी 1931 में महात्मा गांधी की जेल से रिहाई के बाद, कांग्रेस नेताओं ने भविष्य की कार्यवाही की योजना बनाने के लिए _____ में मुलाकात की।
(1) Calcutta/कलकत्ता
(2) Lahore/लाहौर
(3) Allahabad/इलाहाबाद
(4) Surat/सूरत
40. What is the nut of an oak tree called?
ओक के पेड़ के दृढ़फल (nut) को क्या कहा जाता है?
(1) Kola nut/कोला नट
(2) Acorn/बलूत का फल
(3) Macadamia/मैकाडामिया
(4) Chestnut/शाहबलूत
41. Which of the following compounds in petroleum can cause corrosion to parts of internal combustion engines and refineries?
पेट्रोलियम में मौजूद निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक आंतरिक दहन इंजनों और रिफाइनरियों के कुछ हिस्सों में जंग का कारण बन सकता है?
(1) Potassium/पोटैशियम
(2) Sulphur/सल्फर
(3) Sodium/सोडियम
(4) Calcium/कैल्शियम
42. What is the percentage of rural child population to the total child population of the country in India as per Provisional Population Totals of Census 2011?
2011 की जनगणना के अनंतिम जनसंख्या योग के अनुसार, भारत में देश की कुल बाल जनसंख्या में ग्रामीण बाल जनसंख्या का प्रतिशत कितना है?
(1) 74.05 % (2) 79.03%
(3) 62.45% (4) 55.23%
43. Which of the following is the main cause of 'bad lands'?
निम्नलिखित में से क्या 'निष्फल भूमि (bad lands)' का एक मुख्य कारण है?
(1) Scanty rainfall/अल्प वर्षा
(2) Soil erosion/मृदा अपरदन
(3) Excessive forest cover/अत्यधिक वनावरण
(4) Open defecation/खुले में शौच
44. Which of the following statements is correct with respect to chordates?
रज्जुकी (chordates) संघ के जीवों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
(1) Notochord is present/इसमें पृष्ठ रज्जु पाया जाता है।
(2) Heart is dorsal or laterally placed or absent/इनमें हृदय पृष्ठीय या पार्श्व रूप से स्थित या अनुपस्थित होता है।
(3) A post anal tail is absent/इनमें पश्च गुदा पूंछ अनुपस्थित होती है।
(4) Double ventral solid nerve cord/इनमें द्विउदरीय ठोस तंत्रिका रज्जु पाया जाता है।
45. The process of wastewater treatment is commonly called _____ treatment.
अपशिष्ट जल उपचार की प्रक्रिया को सामान्यतः _____ उपचार कहा जाता है।
(1) sewage/सीवेज
(2) microbe/सूक्ष्म जीव

- (3) bacteria/जीवाणु
(4) pollutant/प्रदूषक
46. In February 2021, the Finance Minister of India announced the setting up of a Dispute Resolution Committee (DRC) for taxpayers with taxable income up to _____ and disputed income up to _____.
फरवरी 2021 में, भारत के वित्त मंत्री ने _____ तक की कर योग्य आय और _____ तक की विवादित आय वाले करदाताओं के लिए एक विवाद समाधान समिति (DRC) की स्थापना की घोषणा की।
(1) ₹ 5 lakh, ₹ 1 lakh/₹ 5 लाख, ₹ 1 लाख
(2) ₹ 50 lakh, ₹ 10 lakh/₹ 50 लाख, ₹ 10 लाख
(3) ₹ 20 lakh, ₹ 5 lakh/₹ 20 लाख, ₹ 5 लाख
(4) ₹ 10 lakh, ₹ 2 lakh/₹ 10 लाख, ₹ 2 लाख
47. The chemical symbol of arsenic is:
आर्सेनिक का रासायनिक प्रतीक क्या है?
(1) As (2) Ar
(3) Ac (4) An
48. Justice _____ was appointed Chief Justice of the Supreme Court of India with effect from 24th April 2021.
न्यायमूर्ति _____ को 24 अप्रैल 2021 से भारत के सर्वोच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश नियुक्त किया गया।
(1) Ramayyagari Subhash Reddy/रामय्यागरी सुभाष रेड्डी
(2) Ajjikuttira Somaiah Bopanna/अज्जिकुट्टीर सोमैया बोपन्ना
(3) Kuttiyil Mathew Joseph/कूट्टियिल मैथ्यू जोसेफ
(4) Nuthalapati Venkata Ramana/नुथलपति वेंकट रमण
49. As per the Hindu Succession Act 1956, who amongst the following has the first right over the property of a Hindu woman who dies intestate?
हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम 1956 के अनुसार, बिना वसीयत मर जाने वाली हिंदू महिला की संपत्ति पर पहला अधिकार निम्न में से किसका होता है?
(1) Her parents/उसके माता-पिता
(2) The legal heirs of her father/उसके पति के कानूनी वारिस
(3) The legal heirs of her husband/उसके पिता के कानूनी वारिस
(4) Her husband/उसके पति
50. With reference to the Constituent Assembly, which of the following statements is correct?
संविधान सभा के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
(1) The Constituent Assembly ratified India's membership of the Commonwealth in May 1947./संविधान सभा ने मई 1947 में भारत की राष्ट्रमंडल की सदस्यता की पुष्टि की।
(2) The Constituent Assembly adopted the National Anthem in January 1950./जनवरी 1950 में संविधान सभा ने राष्ट्रगान को अंगीकार किया।
(3) The Constituent Assembly adopted the National Song in January 1948./जनवरी 1948 में संविधान सभा ने राष्ट्रीय गीत को अंगीकार किया।
(4) The Constituent Assembly adopted the National Flag in July 1949./संविधान सभा ने जुलाई 1949 में राष्ट्रीय ध्वज को अपनाया।

Part-III : Quantitative Aptitude

भाग-III : मात्रात्मक अभिक्रमता

51. A, B and C started a business in partnership. Initially, A invested ₹ 29,000, while B and C invested ₹ 25,000 each. After 4 months, A withdrew ₹ 3,000. After 2 more months, C invested ₹ 12,000 more. Find the share of C (in ₹) in the profit of ₹ 33,200 at the end of the year.
- A, B और C ने साझेदारी में एक व्यवसाय शुरू किया। A शुरू में, ₹ 29,000 का निवेश किया, जबकि B और C, प्रत्येक ने ₹ 25,000 का निवेश किया। 4 महीने बाद, A ने ₹ 3,000 निकाल लिए। इसके 2 महीने बाद, C ने ₹ 12,000 और निवेश किए। वर्ष के अंत में ₹ 33,200 के लाभ में से C (₹ में) का हिस्सा ज्ञात कीजिए।
- (1) ₹ 10,800 (2) ₹ 10,000
(3) ₹ 11,067 (4) ₹ 12,400

52. If $\cos(A - B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ and $\sec A = 2$, $0^\circ \leq A \leq 90^\circ$, $0^\circ \leq B \leq 90^\circ$, then what is the measure of B?

यदि $\cos(A - B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$ और $\sec A = 2$,

$0^\circ \leq A \leq 90^\circ$, $0^\circ \leq B \leq 90^\circ$ है, B का माप क्या है?

- (1) 60° (2) 0°
(3) 30° (4) 90°
53. An alloy contains 40% of silver, 30% of copper and 30% of nickel. How much silver (in kg) should be added to 25 kg of the alloy so that the new alloy contains 50% of silver?
- एक मिश्र धातु में 40% चांदी, 30% तांबा और 30% निकेल है। 25 किग्रा. मिश्र धातु में कितनी चांदी (किग्रा. में) मिश्रित की जानी चाहिए ताकि नए मिश्र धातु में 50% चांदी हो जाए?

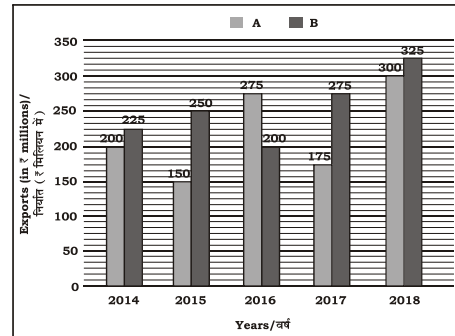
- (A) 5 (B) 10
(C) 12 (D) 20

54. Study the given bar graph and answer the question that follows.

निम्नांकित बार ग्राफ का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

The bar graph shows the exports of cars of type A and B (in ₹ millions) from 2014 to 2018.

बार ग्राफ 2014 से 2018 तक A और B प्रकार की कारों के निर्यात (₹ मिलियन में) को दर्शाता है।



In which year were the exports of cars of type A ₹ 55 million less than the average exports (per year) of cars of type B over the five years?

किस वर्ष में A प्रकार की कारों का निर्यात, पांच वर्षों में B प्रकार की कारों के औसत निर्यात (प्रति वर्ष) से ₹ 55 मिलियन कम था?

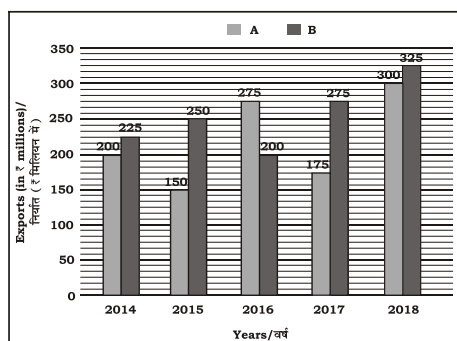
- (1) 2015 (2) 2014
(3) 2017 (4) 2016

55. The given bar graph shows exports of cars of type A and B (in ₹ millions) from 2014 to 2018. Study the graph and answer the question that follows.

निम्नांकित बार ग्राफ 2014 से 2018 तक A और B प्रकार की कारों (₹ मिलियन में) के निर्यात को दर्शाता है। ग्राफ का अध्ययन करें और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

Exports of Cars of Type A and B (in ₹ millions) from 2014 to 2018.

2014 से 2018 तक टाइप A और B (₹ मिलियन में) की कारों का निर्यात।



The total exports of cars of type B in 2014 to 2017 is what percent more than the total exports of cars of type A in 2015 to 2018? (Correct to one decimal place)

2014 से 2017 में B प्रकार की कारों का कुल निर्यात, 2015 से 2018 में A प्रकार की कारों के कुल निर्यात से कितना प्रतिशत अधिक है? (दशमलव के एक स्थान तक सही)

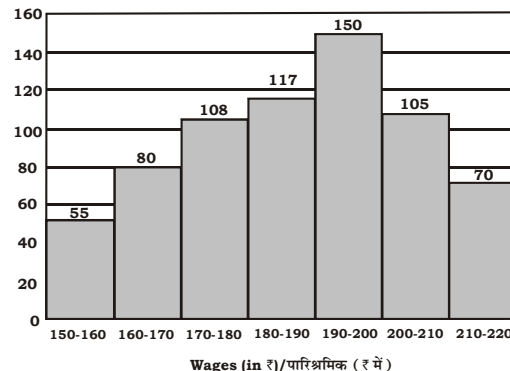
- (1) 5.6% (2) 4.9%
(3) 6.5% (4) 7.2%

56. The given histogram shows, the daily wages (in ₹) of workers in a factory. Study the histogram and answer the question that follows.

दिया गया हिस्टोग्राम एक कारखाने में श्रमिकों के दैनिक पारिश्रमिक (₹ में) को दर्शाता है।

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

Histogram showing daily wages (in ₹) of workers of a factory/कारखाने में काम करने वाले श्रमिकों का दैनिक पारिश्रमिक (₹ में) दर्शाने वाला हिस्टोग्राम



The number of workers with daily wages less than ₹ 180 is what percentage of the number of workers with daily wages more than ₹ 190? Express your answer correct to one decimal place.

₹ 180 से कम दैनिक पारिश्रमिक पाने वाले श्रमिकों की संख्या, ₹ 190 से अधिक दैनिक पारिश्रमिक पाने वाले श्रमिकों की संख्या की कितने प्रतिशत है? दशमलव के स्थान एक तक सही उत्तर दीजिए।

- (1) 85.6% (2) 86.7%
(3) 75.8% (4) 74.8%

57. In a circle with centre O, chords PR and QS meet at the point T, when produced, and PQ is a diameter. If $\angle ROS = 42^\circ$, then the measure of $\angle PTQ$ is

केंद्र O वाले एक वृत्त में, जीवाएं PR और QS, आगे बढ़ाए जाने पर बिंदु T पर मिलती हैं और PQ वृत्त का व्यास है। यदि $\angle ROS = 42^\circ$ है, तो $\angle PTQ$ का माप कितना है?

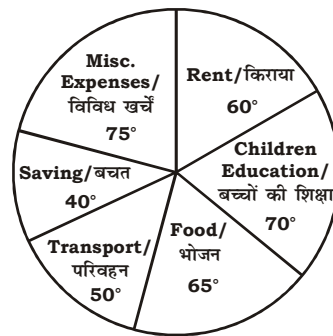
- (1) 59° (2) 58°
(3) 48° (4) 69°

58. O is the centre of a circle with diameter 20 cm. T is a point outside the circle and TA is a tangent to a circle. If OT is 26 cm, what is the length (in cm) of the tangent TA?

- 20 सेमी. व्यास वाले एक वृत्त का केंद्र O है। T वृत्त के बाहर स्थित एक बिंदु है और TA वृत्त की स्पर्श रेखा है। यदि OT = 26 सेमी. है, तो स्पर्श रेखा TA की लंबाई (सेमी. में) कितनी है?
- (1) 20 (2) 26
(3) 24 (4) 18
59. Find the value of the following expression:
निम्नांकित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।
 $980 \div 35 \times 16 + 4 - 2 \times 2$
- (1) $\frac{15}{2}$ (2) 448
(3) $\frac{7}{4}$ (4) 556
60. What is the height (in cm) of an equilateral triangle whose each side is 8 cm?
उस समबाहु त्रिभुज की ऊँचाई (सेमी. में) क्या है, जिसकी प्रत्येक भुजा की लंबाई 8 सेमी. है?
- (1) $4\sqrt{3}$ (2) $3\sqrt{2}$
(3) $4\sqrt{2}$ (4) $3\sqrt{5}$
61. A sum invested at compound interest amounts to ₹ 7,800 in 3 years and ₹ 11232 in 5 years. What is the rate per cent?
चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई एक राशि पर 3 वर्षों में प्राप्त मिश्रधन ₹ 7800 और 5 वर्षों में प्राप्त मिश्रधन ₹ 11232 है। प्रतिशत ब्याज दर ज्ञात कीजिए।
- (1) 26% (2) 20%
(3) 15% (4) 18%
62. The width of the path around a square field is 4.5 m and its area is 105.75 m^2 . Find the cost of fencing the path at the rate of ₹ 100 per metre.
एक वर्गाकार मैदान के चारों ओर रास्ते की चौड़ाई 4.5 मीटर है और इसका क्षेत्रफल 105.75 वर्ग मीटर है। ₹ 100 प्रति मीटर की दर से रास्ते पर बाड़ लगाने का व्यय ज्ञात कीजिए।
- (1) ₹ 550 (2) ₹ 600
(3) ₹ 275 (4) ₹ 400
63. The length and the breadth of a rectangle are made to increase and decrease, respectively, by 8% and 10%. What is the percentage increase or decrease in its area?
एक आयत की लंबाई और चौड़ाई में क्रमशः 8% की बढ़ोत्तरी और 10% की कमी की गई है। इसके क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि या कमी की गणना करें।
- (1) Decrease by 1.8%/1.8% की कमी
(2) Increase by 1.8%/1.8% की वृद्धि
(3) Increase by 2.8%/2.8% की वृद्धि
(4) Decrease by 2.8%/2.8% की कमी
64. A vertical pole and a vertical tower are on the same level of ground in such a way that from the top of the pole, the angle of elevation of the top of the tower is 60° and the angle of depression of the bottom of the tower is 30° . If the height of the tower is 76 m, then find the height (in m) of the pole.
एक ऊर्ध्वाधर खंभा और एक ऊर्ध्वाधर मीनार समतल जमीन पर इस प्रकार स्थित हैं कि खंभे के शीर्ष से मीनार के शिखर का उन्नयन कोण 60° तथा मीनार के तल का अवनयन कोण 30° है। यदि मीनार की ऊँचाई 76 मीटर है, तो खंभे की ऊँचाई (मीटर में) ज्ञात कीजिए।
- (1) 38 (2) $19\sqrt{3}$
(3) 19 (4) 57
65. A pole 23 m long reaches a window which is $3\sqrt{5}$ m above the ground on one side of a street. Keeping its foot at the same point, the pole is turned to the other side of the street to reach a window $4\sqrt{15}$ m high. What is the width (in m) of the street?

- 23 मीटर लंबा खंभा, एक खिड़की, जो गली के एक तरफ भू-तल से $3\sqrt{5}$ मीटर ऊपर स्थित है तक पहुंचता है। खंभे के पाद को समान बिंदु पर रखते हुए, गली के दूसरी ओर $4\sqrt{15}$ मीटर ऊपर स्थित खिड़की तक पहुंचाने के लिए घुमाया जाता है। सड़क की चौड़ाई (मीटर में) कितनी है?
- (1) 17 (2) 35
(3) 39 (4) 22
66. X, Y and Z can do a piece of work in 46 days, 92 days and 23 days, respectively. X started the work. Y joined him after 2 days. If Z joined them after 8 days from the beginning, then for how many days did X work?
- X, Y और Z एक काम को क्रमशः 46 दिन, 92 दिन और 23 दिन में पूरा कर सकते हैं। X ने काम शुरू किया। Y, 2 दिनों के बाद उसके साथ जुड़ गया। यदि Z प्रारंभ से 8 दिनों के बाद उनके साथ जुड़ता है, तो X ने कितने दिनों तक काम किया?
- (1) 16 (2) 21
(3) 18 (4) 13
67. What is the value of $8\sqrt{3} \sin 30^\circ \tan 60^\circ - 3 \cos 0^\circ + 3 \sin^2 45^\circ + 2 \cos^2 30^\circ$?
- $8\sqrt{3} \sin 30^\circ \tan 60^\circ - 3 \cos 0^\circ + 3 \sin^2 45^\circ + 2 \cos^2 30^\circ$ का मान ज्ञात करें।
- (1) 15 (2) 12
(3) 9 (4) 18
68. A car runs first 275 km at an average speed of 50 km/h and the next 315 km at an average speed of 70 km/h. What is the average speed (in km/h) for the entire journey?
- एक कार पहले 275 किमी., 50 किमी./घंटा की औसत चाल से चलती है और अगले 315 किमी, 70 किमी./घंटा औसत चाल से चलती है। पूरी यात्रा के लिए औसत चाल (किमी./घंटा में) क्या है?
- (1) 58.5 (2) 60
(3) 59 (4) 62
69. If $(4x + 2y)^3 + (4x - 2y)^3 = 16(Ax^3 + Bxy^2)$, then what is the value of $\frac{1}{2}(\sqrt{A^2 + B^2})$?
- यदि $(4x + 2y)^3 + (4x - 2y)^3 = 16(Ax^3 + Bxy^2)$ है, तो $\frac{1}{2}(\sqrt{A^2 + B^2})$ का मान ज्ञात कीजिए।
- (1) 8 (2) 2
(3) 5 (4) 7
70. Find the greatest number which divides 108, 124 and 156, leaving the same remainder.
- वह बड़ी से बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए, जिससे 108, 124 और 156 को विभाजित करने पर समान शेषफल प्राप्त होता है।
- (1) 18 (2) 10
(3) 12 (4) 16
71. Monthly expenditure of a family on different heads is shown in the following pie chart. The family earns ₹ 1,08,000 every month.
- निम्नांकित पाई चार्ट में एक परिवार का विभिन्न मदों पर होने वाला मासिक व्यय दर्शाया गया है। परिवार हर महीने ₹ 1,08,000 कमाता है।

Expenditure on different Heads/
विभिन्न मदों पर होने वाला व्यय



- The money (in ₹) spent on Misc. Expenses is how much more than that spent on Children Education? विविध पर खर्च किया गया व्यय, बच्चों की शिक्षा पर खर्च किए गए व्यय से कितना (₹ में) अधिक है?
- (1) 1,800 (2) 1,350
(3) 1,500 (4) 1,200
72. The profit earned by selling an article for ₹ 832 is equal to the loss incurred when the article is sold for ₹ 448. What will be the selling price of the article if it is sold at a 10% loss? किसी वस्तु को ₹ 832 में बेचने पर अर्जित लाभ, उस वस्तु को ₹ 448 में बेचने पर हुई हानि के बराबर है। यदि वस्तु को 10% हानि पर बेचा जाता है तो उसका विक्रय मूल्य क्या होगा?
- (1) ₹ 576 (2) ₹ 540
(3) ₹ 625 (4) ₹ 640
73. In the first 10 overs of a cricket game, the run rate was only 7.2. What should be the average run rate in the remaining 40 overs to reach the target of 272 runs? एक क्रिकेट खेल के पहले 10 ओवरों में रन रेट केवल 7.2 था। 272 रन के लक्ष्य तक पहुंचने के लिए शेष 40 ओवरों में औसत रन रेट क्या होना चाहिए?
- (1) 4 (2) 5
(3) 6 (4) 7
74. How many numbers are there from 500 to 650 (including both) which are neither divisible by 3 nor by 7? 500 से 650 तक (दोनों को सम्मिलित करते हुए) ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 3 और 7 दोनों से विभाज्य नहीं हैं?
- (1) 21 (2) 121
(3) 87 (4) 99
75. Simplify the following expression. निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।
- $$\frac{(a^2 - 4b^2)^3 + 64(b^2 - 4c^2)^3 + (16c^2 - a^2)^3}{(a - 2b)^3 + (2b - 4c)^3 + (4c - a)^3}$$
- (1) $-(a + 2b)(b + 2c)(4c + a)$
(2) $2(a + 2b)(b + 2c)(4c + a)$
(3) $(a + 2b)(b + 2c)(4c + a)$
(4) $4(a + 2b)(b + 2c)(4c + a)$

Part-IV : (English Language & Comprehension)

76. Select the INCORRECTLY spelt word.
(1) Retort (2) Retrieve
(3) Revange (4) Return
77. Select the correct indirect speech form of the given sentence.
Mother said, "I'm worried about your safety."
(1) Mother told me that she was worried about my safety.
(2) Mother said she is worried about your safety.
(3) Mother told me that she had been worried about my safety.
(4) Mother said that I was worrying about your safety.
78. Select the most appropriate option to substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.
Of the two plans submitted by the architect, this is the one more likely to be accepted.
(1) much likely
(2) No substitution required
(3) most likelihood
(4) most likely

79. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.
The first meeting of the Standing Committee will be hold next week.
(1) No substitution required
(2) will be holding next week
(3) will be held next week
(4) will held next week
80. Sentences of a paragraph are given below in jumbled order. Arrange the sentences in the correct order to form a meaningful and coherent paragraph.
A. They can help you to decide the right products for you.
B. Advertisements can be extremely useful if they are honest.
C. Teenagers are especially vulnerable to such advertisements.
D. However, some advertisements may be harmful as they try to befool you.
(1) CDAB (2) BADC
(3) BCAD (4) CADB
81. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
One who supervises students in an examination hall
(1) Invigilator (2) Inspector
(3) Examinee (4) Teacher
82. Select the most appropriate synonym of the given word.
Taciturn
(1) Verbose (2) Noisy
(3) Lively (4) Reserved
83. Select the most appropriate synonym of the given word.
Vertical
(1) Upright (2) Equal
(3) Parallel (4) Shaky
84. Select the most appropriate meaning of the given idiom.
Cake walk
(1) Something tasty
(2) Something easy
(3) Something sweet
(4) Something enjoyable
85. Select the option that expresses the given sentence in passive voice.
Give the child a nourishing diet.
(1) The child is given a nourishing diet.
(2) The child was given a nourishing diet.
(3) The child should be given a nourishing diet.
(4) The child must have given a nourishing diet.
86. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.
Tenacious
(1) Steadfast (2) Relentless
(3) Persistent (4) Yielding
87. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.
We stayed / in Jim's flat / during he was / on holiday.
(1) on holiday
(2) during he was
(3) in Jim's flat
(4) We stayed

88. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.
He allowed / his son to drive / but he warn him / of the danger.
(1) but he warn him
(2) of the danger
(3) He allowed
(4) his son to drive
89. Select the option that gives the most appropriate meaning of the underlined idiom.
The Chairman of our company takes care of the rank and file in the company.
(1) Ordinary people
(2) Documents and files
(3) Only the top rank people
(4) Officers
90. The following sentence has been divided into parts. One of them may contain an error.
Select the part that contains the error from the given options. If you don't find any error, mark 'No error' as your answer.
Did you baked / the chocolate cake / yourself this time?
(1) Did you baked
(2) No error
(3) yourself this time
(4) the chocolate cake
91. Select the most appropriate option to fill in the blank.
Global warming or climate change has today become a major _____ to mankind.
(1) penalty (2) punishment (3) threat (4) endanger
92. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.
ROUGH
(1) Coarse (2) Crude
(3) Smooth (4) Thick
93. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.
Do you / recall to meet / her at the party / last night?
(1) last night
(2) her at the party
(3) Do you
(4) recall to meet
94. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
Walk or move at a slow, relaxed pace
(1) Amble (2) Strut
(3) Romp (4) Prance
95. Select the option that expresses the given sentence in passive voice.
She gifted me a beautiful handbag.
(1) I am gifted a beautiful handbag by her.
(2) I am being gifted a beautiful handbag by her.
(3) I was gifted a beautiful handbag by her.
(4) I have been gifted a beautiful handbag by her.
- Direction (96-100): In the following passage some words have been deleted. Fill in the blanks with the help of alternatives given. Select the most appropriate option for each blank.**

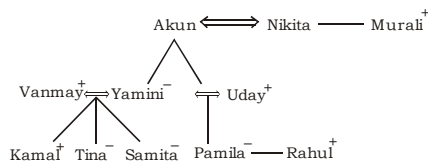
The importance of physical exercise in (96) _____ the incidence of heart attacks cannot be under estimated. The rise of heart attacks has been attaining (97) _____ proportion in recent times causing grave concern specially to the medical (98) _____. Walking is the best mode of physical exercise which (99) _____ no equipment, money, material or (100) _____ of a club.

- | | | |
|------|-----------------|-----------------|
| 96. | (1) increasing | (2) emphasising |
| | (3) minimising | (4) maximising |
| 97. | (1) low | (2) capacious |
| | (3) soothing | (4) alarming |
| 98. | (1) creed | (2) class |
| | (3) fraternity | (4) persons |
| 99. | (1) loses | (2) gains |
| | (3) requires | (4) finds |
| 100. | (1) correlation | (2) membership |
| | (3) exemption | (4) scholarship |

11 APRIL SECOND SHIFT SOLUTIONS

1. (4)

2. (1)



Hence, Yamini is Aunt of Rahul.

3. (2)

4. (1) As, $7^3 - 13^2 = 174$

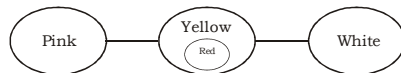
And, $9^3 - 25^2 = 104$

Similarly, $11^3 - 30^2 = 431$

5. (2)

6. (1)

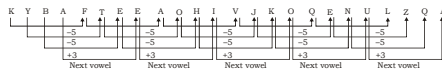
7. (4)



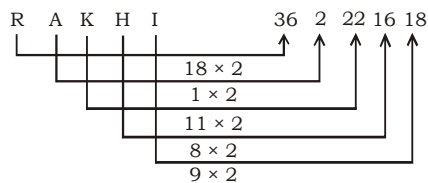
I. True II. True III. True

Hence, All the conclusions follow.

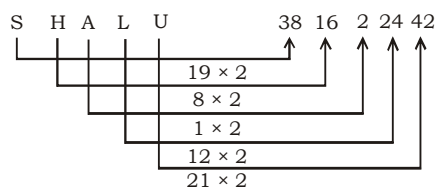
8. (2)



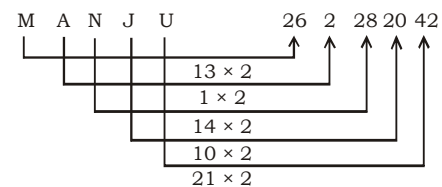
9. (4) As,



And,



Similarly,



Note : Alphabetical place value $\times 2$

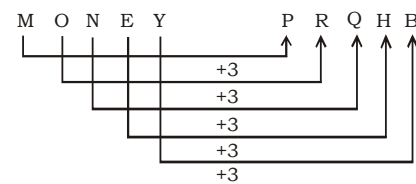
10. (4) As, $(23 - 2)^2 = 441$

Similarly, $(28 - 2)^2 = 676$

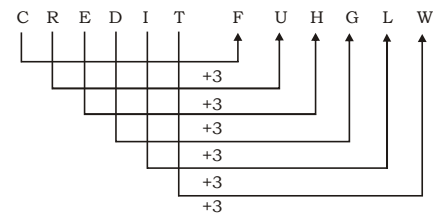
11. (3)

12. (1)

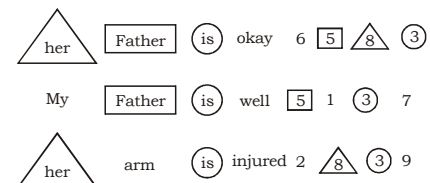
13. (2) As,



Similarly,



14. (1)



'ok' is coded as '6'.

15. (2)

16. (3) 1. Starfish → 5. Penguin → 4.
Giant tortoise → 3. Shark → 2.
Blue whale

17. (4)
Thin person is sitting at the centre.

18. (1) (1) Z $\xrightarrow{+3}$ C $\xrightarrow{+4}$ G $\xrightarrow{+5}$ L $\xrightarrow{+7}$ S
(2) N $\xrightarrow{+3}$ Q $\xrightarrow{+4}$ U $\xrightarrow{+5}$ Z $\xrightarrow{+6}$ F
(3) L $\xrightarrow{+3}$ O $\xrightarrow{+4}$ S $\xrightarrow{+5}$ X $\xrightarrow{+6}$ D
(4) F $\xrightarrow{+3}$ I $\xrightarrow{+4}$ M $\xrightarrow{+5}$ R $\xrightarrow{+6}$ X

19. (3) $10 + 4 = 14$
 $14 \times 2 + 3 = 31$
 $31 + 4 = 35$
 $35 \times 2 + 3 = 73$
 $73 + 4 = 77$
 $77 \times 2 + 3 = 157$

20. (2) $384 \div 16 - 72 + 9 \times 10 = 2$
Change 7 and 9,
 $384 \div 16 - 92 + 7 \times 10 = 2$
 $24 - 92 + 70 = 2$
 $94 - 92 = 2$
 $2 = 2$

21. (2) As,

Similarly,

22. (4) $16 \times 2 + 1 = 33$,
 $33 \times 3 + 1 = 100$
 $100 \times 4 + 1 = 401$,
 $401 \times 5 + 1 = 2006$

23. (1) $24 \div 16 - 96 + 48 \times 12 = 195$
Change 12 and 16, $\times$ and $\div$,
 $24 \times 12 - 96 + 48 \div 16 = 195$
 $268 - 96 + 3 = 195$
 $271 - 96 = 195$
 $195 = 195$

24. (3)

Total area of park including garden
 $= 24 \times 24 = 576 \text{ m}^2$

25. (1) U L H E N / U L H E N / U L H E N /
U L H E N

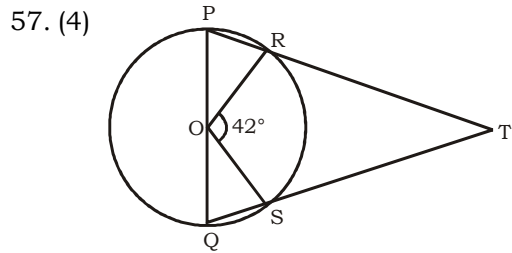
27. (2) On 15 February 2021, Chhetri became the first player to make 200 appearances for Bengaluru FC. He scored his 100th goal for Bengaluru FC in the final league match of the 2020-21 Indian Super League season against Jamshedpur on 25 February 2021.

28. (3) The fishing colony of Arikamedu was used as a port to trade with Greco-Romans and Romans between 200 BC and 200 AD. Evidence of inland business with other megalithic sites like Musiri, Suttukeni, Kaveripattinam and Alagankulam, on the river valley routes, have also been found here.

30. (4) Musi River is a tributary of the Krishna River in the Deccan Plateau flowing through Telangana. Musi River is also known as Musinuru or moosa River or Muchukunda. Hyderabad is situated on the banks of the Musi river.

33. (2) With that objective, the government launched the National Infrastructure Pipeline (NIP) programme. The NIP programme was first announced by prime minister Narendra Modi during his 2019 Independence Day speech with an initial capital of Rs 102 lakh crores.
35. (2) Ethanol, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, is an alcohol, a group of chemical compounds whose molecules contain a hydroxyl group, $-\text{OH}$, bonded to a carbon atom. Ethanol is a colorless, flammable, chemical compound.
37. (4) In 1982, UNESCO's General Conference established 18 April as the International Day for Monuments and Sites, in many countries also celebrated as World Heritage Day. The day is promoted by ICOMOS globally, and the theme for 2021 is "Complex Pasts: Diverse Futures". The history of a place can involve many points of view.
40. (2) Acorn, nut of the oak. Acorns are usually seated in or surrounded by a woody cupule. They mature within one to two seasons, and their appearance varies depending on the species of oak. Acorns provide food for wildlife and are used to fatten swine and poultry.
41. (2) In addition to carbon and hydrogen atoms, sulphur, asphalt, and water can be found in gasoline and diesel fuels. In particular, sulphur can cause corrosion in engine parts, and the combustion products of sulphur have a negative impact on the environment.
47. (1) Arsenic (As), a chemical element in the nitrogen group (Group 15 [Va] of the periodic table), existing in both gray and yellow crystalline forms.
48. (4) H. J. Kania was the inaugural chief justice. The current incumbent is N. V. Ramana, who took office on 24 April 2021.
51. (4) Ratio of share of profit of A, B and C = $(29000 \times 4 + 26000 \times 8) : 25000 \times 12 : (25000 \times 6 + 37000 \times 6)$
 $= 324000 : 300000 : 372000$
 $= 27 : 25 : 31$
 C's share in the profit = $\frac{33200}{83} \times 31$
 $= 12400$
52. (3) $\cos(A - B) = \frac{\sqrt{3}}{2}$
 $\cos(A - B) = \cos 30^\circ$
 $A - B = 30^\circ \dots\dots(1)$
 And
 $\sec A = 2$
 $\sec A = \sec 60^\circ$
 $A = 60^\circ \dots\dots(2)$
 From (2),
 $60^\circ - B = 30^\circ$
 $\therefore B = 30^\circ$
53. (1) Alloy = 25 kg
 Silver 10 kg
 Copper = 7.5 and Nickle = 7.5
 Let the silver added by x kg.
 ATQ,
 $\frac{10 + x}{25 + x} = \frac{1}{2}$
 $20 + 2x = 25 + x$
 $x = 5 \text{ kg}$
54. (2)
55. (1) Car of type B from 2014 to 2017
 $= 225 + 250 + 200 + 275 = 950$
 Cars of type A from 2015 to 2018
 $= 150 + 275 + 175 + 300 = 900$
 $\therefore \text{Required \%} = \left(\frac{50}{900} \times 100 \right) \%$
 $= 5.6\%$

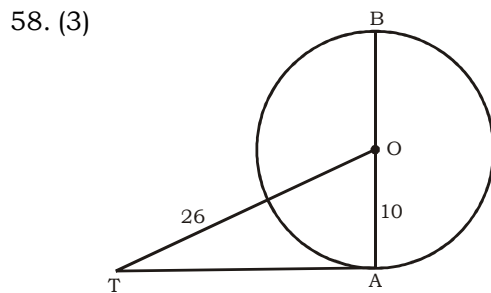
56. (4) Required% = $\left(\frac{243}{325} \times 100\right)\%$
 $= 74.8\%$



We know that,

$$\angle PTQ = 90 - \frac{\angle ROS}{2}$$

$$= 90 - \frac{42}{2} = 69^\circ$$



AB = Diameter = 20

OA = 10 cm

TA = Tangent

OA is $\perp$ to TA,

ATQ,

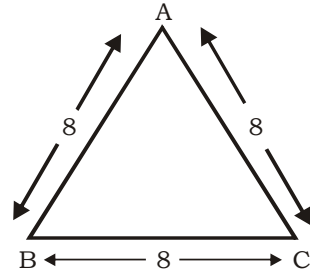
$$TA^2 = (26)^2 - (10)^2$$

$$TA^2 = 676 - 100$$

$$TA = \sqrt{576} = 24 \text{ cm}$$

59. (2) $980 \div 35 \times 16 + 4 - 2 \times 2$
 $= 28 \times 16 + 4 - 4 = 448$

60. (1)



For equilateral triangle height

$$= \frac{\sqrt{3}}{2} \times \text{side} = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 8 = 4\sqrt{3}$$

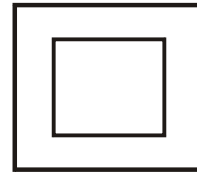
61. (2) $7800 \left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 = 11232$

$$\left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 = \frac{144}{100}$$

$$1 + \frac{r}{100} = \frac{12}{10}$$

$$r = 20\%$$

62. (1)



If side of square is a and width of path is x,

$$\text{Area of path} = (a + 2x)^2 - a^2$$

$$4x \times (a + x) = 105.75$$

$$4 \times 4.5(a + 4.5) = 105.75$$

$$18a + 81 = 105.75$$

$$a = 1.375$$

$$\therefore \text{Required cost} = 4 \times 1.375 \times 100$$

$$= ₹ 550$$

63. (4) Let the original length and breadth are 100x and 100y.

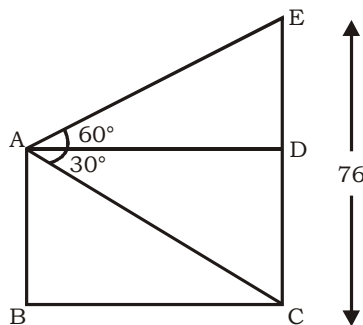
$$\text{Original Area} = 100x \times 100y = 10000xy$$

$$\text{Length after increase of } 8\% = 108x$$

Breadth after decrease of 10% = 90y
 Area = 108x × 90y = 9720xy
 Decrease in area = 10000xy - 9720xy = 280xy
 Percentage decrease

$$= \left(\frac{280xy}{10000} \times 100 \right) \% = 2.8\%$$

64. (3)



Let height of the pole = AB = x

In $\triangle EAD$,

$$\frac{76 - x}{AD} = \tan 60^\circ$$

$$AD = \frac{76 - x}{\sqrt{3}} \quad \dots(1)$$

And In $\triangle ACD$,

$$\frac{x}{AD} = \tan 30^\circ$$

$$AD = \sqrt{3}x \quad \dots(2)$$

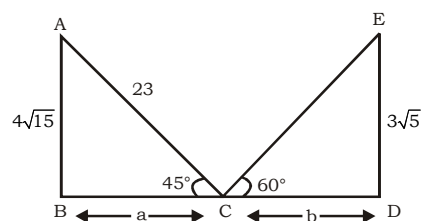
From (1) and (2),

$$\frac{76 - x}{\sqrt{3}} = \sqrt{3}x$$

$$4x = 76$$

$$x = 19$$

65. (3)



In $\triangle ABC$,

$$a = \sqrt{529 - 240} = 17 \text{ m}$$

In $\triangle BCD$,

$$b = \sqrt{529 - 45} = \sqrt{484} = 22 \text{ m}$$

$$\therefore a + b = 22 + 17 = 39 \text{ m}$$

66. (3)

	Days	Efficiency
x	46	2
y	92	1
z	23	4

Firstly x works alone for 2 days.

$$\text{Work done by x in 2 days} = 2 \times 2 = 4 \text{ unit}$$

(x + y) works till 8th days

$$\text{Work done by x + y} = 3 \times 6 = 18 \text{ unit}$$

Now, remaining work

$$= 92 - (4 + 18) = 92 - 22 = 70$$

Now, Time taken by x, y and z to

$$\text{complete the work} = \frac{70}{7} = 10$$

$$\therefore \text{Required days} = 2 + 6 + 10 = 18 \text{ days}$$

$$67. (2) \quad 8\sqrt{3} \sin 30^\circ \tan 60^\circ - 3 \cos 0^\circ + 3 \sin^2 45^\circ + 2 \cos^2 30^\circ$$

$$8\sqrt{3} \times \frac{1}{2} \times \sqrt{3} - 3 \times 1 + 3 \times \left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right)^2 + 2 \times \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)^2$$

$$= 12 - 3 + \frac{3}{2} + \frac{3}{2} = 12$$

$$68. (3) \quad \text{Average speed} = \frac{\text{Total Distance}}{\text{Time taken}}$$

$\therefore$ Average speed

$$= \frac{275 + 315}{\frac{275}{50} + \frac{315}{70}} = \frac{590}{5.5 + 4.5}$$

$$= \frac{590}{10} = 59 \text{ km/h}$$

$$\begin{aligned}
 69. (3) \quad & (4x + 2y)^3 + (4x - 2y)^3 = 16(Ax^3 + Bxy^2) \\
 & 64x^3 + 8y^3 + 96x^2y + 48xy^2 + 64x^2 - \\
 & 8y^3 - 96x^2y + 48xy^2 = 16(Ax^3 + Bxy^2) \\
 & 128x^3 + 96xy^2 = 16(Ax^3 + Bxy^2) \\
 & 16(8x^3 + 6xy^2) = 16(Ax^3 + Bxy^2) \\
 & A = 8 \text{ and } B = 6
 \end{aligned}$$

$$\text{Then, } \frac{1}{2}(\sqrt{A^2 + B^2})$$

$$= \frac{1}{2}(\sqrt{64 + 36}) = \frac{1}{2} \times 10 = 5$$

$$70. (4) \quad 124 - 108 = 16$$

$$156 - 124 = 32$$

Now, the HCF of 16 and 32 is 16.

$$71. (3) \quad \text{Required money} = 75 - 70 = 5^\circ$$

$$360^\circ \rightarrow 108000$$

$$1^\circ = 300$$

$$\therefore 5^\circ = ₹ 1500$$

$$72. (1) \quad \text{Let the profit earned be } x.$$

ATQ,

$$832 - x = 448 + x = \text{CP}$$

$$x = \frac{832 - 448}{2} = 192$$

$$\text{CP} = 832 - 192 = 640$$

$\therefore$ Required selling price

$$= \frac{90}{100} \times 640 = ₹ 576$$

$$73. (2) \quad \text{Runs after 1st 10 overs} = 10 \times 7.2 = 72$$

$$\text{Remaining runs} = 272 - 72 = 200$$

$$\text{Required average} = \frac{200}{40} = 5$$

$$74. (3) \quad \text{Number divisible by 3 upto 500}$$

$$= \frac{500}{3} = 166$$

Number divisible by 7 upto 500

$$= \frac{500}{7} = 71$$

Number divisible by 21 up to 500

$$= \frac{500}{21} = 23$$

Now,

Number divisible by 3 up to 650 = 216

Number divisible by 7 up to 650 = 92

Number divisible by 21 up to 650 = 30

Number divisible by 3 between 500 to 650 = 216 - 166 = 50

Number divisible by 7 between 500 - 650 = 92 - 71 = 21

Number divisible by 21 between 500 to 600 = 30 - 23 = 7

Total number from 500 - 650 = 150 + 1 = 151

$$\therefore \text{Required number} = 151 - (50 + 27 - 7) = 151 - 64 = 87$$

$$75. (2) \quad \frac{(a^2 - 4b^2)^3 + 64(b^2 - 4c^2)^3 + (16c^2 - a^2)^3}{(a - 2b)^3 + (2b - 4c)^3 + (4c - a)^3}$$

$$\frac{(a^2 - 4b^2)^3 + (4b^2 - 4c^2)^3 + (4c^2 - a^2)^3}{(a - 2b)^3 + (2b - 4c)^3 + (4c - a)^3}$$

$$a^3 + b^3 + c^3 = 3abc, \text{ if } a + b + c = 0$$

$$a^2 - 4b^2 + 4b^2 - 4c^2 - a^2 = 0$$

$$\text{and } a - 2b + 2b - 4c + 4c - a = 0$$

$$\frac{3(a^2 - 4b^2)(4b^2 - 4c^2)(4c^2 - a^2)}{3(a - 2b)(2b - 4c)(4c - a)}$$

$\therefore$

$$= \frac{(a + 2b)(a - 2b)(2b - 4c)(2b + 4c)(4c - a)(4c + a)}{(a - 2b)(2b - 4c)(4c - a)}$$

$$= 2(a + 2b)(b + 2c)(4c + a)$$

78. (2) No substitution required

79. (4) Use 'will be held' in place of 'will be hold' to make it correct.

87. (1) During is not correct. Use of when will make it correct.

88. (1) Use 'warned' in place of 'warn' as the sentence is in past tense.

90. (1) Use 'bake' in place of 'baked' as after did use of V¹ is correct.

93. (2) Use 'meeting' in place of 'meet' as recall + V + ing is used.

**11 APRIL FIRST SHIFT
(ANSWER KEY)**

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

MEANINGS IN ALPHABETICAL ORDER

Words	Meaning in English	Meaning in Hindi
Amble	take a walk	टहलना
Coarse	Rough	खुरदरा
Creed	a set of beliefs that strongly influence somebody's life	मत
Fraternity	the felling of friendship and support between people of the same group	भाईचारा
Lively	full of energy	जिंदादिल
Persistent	lasting for a long time	सतत
Prance	to move about with quick steps, after because you feel proud with yourself	इठसाना
Relentless	not stopping or changing	निरंतर
Retort	to reply quickly in an angry way	चिढ़कर जवाब देना
Retrieve	to get something back	पुनः प्राप्त करना
Revenge	something you do to punish somebody who has hurt you	बदला
Romp	to play in a happy and noisy way	उधम
Shaky	not firm	अस्थिर
Steadfast	faithful and loyal	विश्वसनीय
Strut	to walk in a proud way	अकड़ के चलना
Taciturn	tending not to speak very much	अल्पभासी
Tenacious	not likely to give up	आसानी से हार न मानने वाला
Verbose	using more words that are needed	शब्द बहुल
Yielding	to produce profit or result	उपलब्ध करना