



THE CORE IAS

"Knowledge to the Core"

ASTRA



★★★★★
TRUSTED

MOST TRUSTED TOOL FOR PRELIMS

QUANTATIVE APTITUDE

CSAT

**YEAR WISE AND TOPIC WISE
PREVIOUS YEAR QUESTIONS**

2011-2023

To watch PYQ
Series Scan here



**MUKHARJEE NAGAR : 103, B-5/6 II FLOOR, HIMALIKA
COMMERCIAL COMPLEX DR. MUKHERJEE NAGAR, DELHI 09**

**OLD RAJINDER NAGAR : 53/18, LOWER GROUND FLOOR ,NEAR POPULAR
JUICE , BADA BAZAR ROAD, OLD RAJINDER NAGAR, N.D -110060**



Index



1. NUMBER SYSTEM.....	1-17
2. AVERAGE.....	17-19
3. PERCENTAGE.....	19-23
4. HCF & LCM.....	23-25
5. CLOCKS.....	25-27
6. PROFIT & LOSS.....	27
7. AGES.....	27-29
8. PARTNERSHIP.....	29
9. PERMUTATION COMBINATION.....	29-34
10. PROBABILITY.....	35-37
11. TIME & DISTANCE.....	37-41
12. BOATS & STREAM.....	41
13. TIME & WORK.....	41-43
14. PIPES & CISTRENS.....	43
15. COMPUND INTEREST.....	43
16. PIE DIAGRAM.....	43-45
17. BAR DIAGRAM.....	45-47
18. GRAPH.....	47-59
19. MENSURATION.....	59-63
20. COINS.....	63
21. CHART.....	63-65
22. RATIO.....	65-67
23. CALCULATION.....	67-73
24. MIXTURE.....	73
25. STATISTICS.....	73-75
26. CIRCULAR MOTION.....	75
27. DATA SUFFICIENCY.....	75-81

NUMBER SYSTEM

1. If R and S are different integers both divisible by 5, then which of the following is not necessarily true? (2016)
 - (a) $R - S$ is divisible by 5
 - (b) $R + S$ is divisible by 10
 - (c) $R \times S$ is divisible by 25
 - (d) $R^2 + S^2$, is divisible by 5

2. How many numbers are there between 100 and 300 which either begin with or end with 2? (2016)
 - (a) 110
 - (b) 111
 - (c) 112
 - (d) None of the above

3. Certain 3-digit numbers have the following characteristics : (2017)
 1. All the three digits are different.
 2. The number is divisible by 7.
 3. The number on reversing the digits is also divisible by 7.
 How many such 3-digit numbers are there?
 - (a) 2
 - (b) 4
 - (c) 6
 - (d) 8

4. How many numbers are there between 99 and 1000 such that the digit 8 occupies the units place? (2017)
 - (a) 64
 - (b) 80
 - (c) 90
 - (d) 104

5. The age of Mr. X last year was the square of a number and it would be the cube of a number next year. What is the least number of years he must wait for his age to become the cube of a number again? (2017)
 - (a) 42
 - (b) 38
 - (c) 25
 - (d) 16

6. A 2-digit number is reversed. The larger of the two numbers is divided by the smaller one. What is the largest possible remainder? (2017)
 - (a) 95
 - (b) 27
 - (c) 36
 - (d) 45

7. There are certain 2-digit numbers. The difference between the number and the one obtained on reversing it is always 27. How many such maximum 2-digit numbers are there? (2017)
 - (a) 3
 - (b) 4
 - (c) 5
 - (d) None of the above

8. What is the total number of digits printed, if a book containing 150 pages is to be numbered from 1 to 150: (2017)
 - (a) 262
 - (b) 342
 - (c) 360
 - (d) 450

9. If X is between -3 and -1, and Y is between -1 and 1, then $x^2 - y^2$ is in between which of the following? (2018)
 - (a) -9 and 1
 - (b) -9 and -1
 - (c) 0 and 8
 - (d) 0 and 9

10. X and Y are natural numbers other than 1, and Y is greater than X. Which of the following represents the largest number? (2018)
 - (a) XY
 - (b) X / Y
 - (c) Y / X
 - (d) $(X + Y) / XY$

11. A number consists of three digits of which the middle one is zero and their sum is 4. If the number formed by interchanging the first and last digits is greater than the number itself by 198, the difference between the first and last digits is (2018)
 - (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 3
 - (d) 4

संख्या पद्धति

1. यदि R और S दोनों अलग-अलग पूर्ण संख्याएँ हों और दोनों 5 से विभाज्य हों तो इनमें से कौन-सा अनिवार्यतः सही नहीं है? (2016)
 - (a) $R-S$, 5 से विभाज्य है
 - (b) $R+S$, 10 से विभाज्य है
 - (c) $R \times S$, 25 से विभाज्य है
 - (d) $R^2 + S^2$, 5 से विभाज्य है
2. 100 और 300 के बीच, 2 से शुरू होने वाली या 2 पर समाप्त होने वाली कितनी संख्याएँ हैं? (2016)
 - (a) 110
 - (b) 111
 - (c) 112
 - (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
3. कुछ 3 अंकीय संख्याओं की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं (2017)
 1. सभी तीन अंक भिन्न-भिन्न हैं।
 2. संख्या 7 से विभाजित होती है।
 3. संख्या के अंकों को उलट देने से बनने वाली संख्या भी 7 से विभाजित होती है।
 ऐसी कितनी 3 अंकीय संख्याएँ हो सकती हैं?
 - (a) 2
 - (b) 4
 - (c) 6
 - (d) 8
4. 99 तथा 1000 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनमें अंक 8 इकाई स्थान पर है? (2017)
 - (a) 64
 - (b) 80
 - (c) 90
 - (d) 104
5. श्री X की आयु एक वर्ष पूर्व किसी संख्या का वर्ग थी तथा अगले वर्ष यह किसी संख्या का घन हो जाएगी। उसे अपनी आयु के पुनः किसी संख्या का घन होने के लिए न्यूनतम कितने वर्ष प्रतीक्षा करनी पड़ेगी? (2017)
 - (a) 42
 - (b) 38
 - (c) 25
 - (d) 16
6. एक 2 अंकीय संख्या को उत्क्रमित किया गया। उन दो - संख्याओं में से बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित किया गया। वृहत्तम संभव शेषफल क्या है? (2017)
 - (a) 95
 - (b) 27
 - (c) 36
 - (d) 45
7. कुछ 2 अंकीय संख्याएँ हैं। इन संख्याओं और इनके अंकों को उलट देने पर बनने वाली संख्याओं का अंतर सदैव 27 रहता है। ऐसी अधिकतम कितनी 2 अंकीय संख्याएँ हैं? (2017)
 - (a) 3
 - (b) 4
 - (c) 5
 - (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
8. यदि 150 पृष्ठों की एक पुस्तक में 1 से 150 तक संख्याएँ अंकित करनी हैं, तो पुस्तक में मुद्रित अंकों की कुल संख्या क्या है? (2017)
 - (a) 262
 - (b) 342
 - (c) 360
 - (d) 450
9. यदि X, -3 और -1 के बीच में है, तथा Y, -1 और 1 $X^2 - Y^2$ निम्नलिखित में से किनके बीच में होगा? (2018)
 - (a) -9 और 1
 - (b) -9 और 1
 - (c) 0 और 8
 - (d) 0 और 9
10. X और Y, 1 के अलावा धनपूर्णांक हैं तथा Y, X से बड़ा है। निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे बड़ी संख्या को निरूपित करता है? (2018)
 - (a) XY
 - (b) X/Y
 - (c) Y/X
 - (d) (X+Y)/XY
11. एक संख्या तीन अंकों से बनी है जिनमें मध्य वाला अंक शून्य है और उनका योग 4 है। यदि प्रथम और अंतिम अंकों का विनिमय (इंटरचेंज) करने पर बनी संख्या स्वयं उसी संख्या से 198 अधिक है, तो प्रथम तथा अंतिम अंकों के बीच अंतर है (2018)
 - (a) 1
 - (b) 2
 - (c) 3
 - (d) 4

12. While writing all the numbers from 700 to 1000, how many numbers occur in which the digit at hundred's place is greater than the digit at ten's place, and the digit at ten's place is greater than the digit at unit's place? (2018)
- (a) 61 (b) 64
(c) 85 (d) 91
13. If $x - y = 8$, then which of the following must be true? (2018)
- Both x and y must be positive for any value of x and y .
 - If x is positive, y must be negative for any value of x and y .
 - If x is negative, y must be positive for any value of x and y .
- Select the correct answer using the code given below.
- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2 nor 3
14. The number of times the digit 5 will appear while writing the integers from 1 to 1000 is (2019)
- (a) 269 (b) 271
(c) 300 (d) 302
15. The ratio of a two-digit natural number to a number formed by reversing its digits is 4: 7. The number of such pairs is (2019)
- (a) 5 (b) 4
(c) 3 (d) 2
16. If x is greater than or equal to 25 and y is less than or equal to 40, then which one of the following is always correct? (2019)
- (a) x is greater than y
(b) $(y - x)$ is greater than 15
(c) $(y - x)$ is less than or equal to 15
(d) $(x - y)$ is greater than or equal to 65
17. If the numerator and denominator of a proper fraction are increased by the same positive quantity which is greater than zero, the resulting fraction is (2019)
- (a) always less than the original fraction
(b) always greater than the original fraction
(c) always equal to the original fraction
(d) such that nothing can be claimed definitely
18. Number 136 is added to $5B7$ and the sum obtained is $7A3$, where A and B are integers. It is given that $7A3$ is exactly divisible by 3. The only possible value of B is (2019)
- (a) 2 (b) 5
(c) 7 (d) 8
19. Sunita cuts a sheet of paper into three pieces. Length of first piece is equal to the average of the three single digit odd prime numbers. Length of the second piece is equal to that of the first plus one-third the length of the third. The third piece is as long as the other two pieces together. The length of the original sheet of paper is (2019)
- (a) 13 units (b) 15 units
(c) 16 units (d) 30 units
20. In the sequence 1, 5, 7, 3, 5, 7, 4, 3, 5, 7, how many such 5s are there which are not immediately preceded by 3 but are immediately followed by 7? (2019)
- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) None
21. How many triplets (x, y, z) satisfy the equation $x + y + z = 6$, where x, y and z are natural numbers? (2019)
- (a) 4 (b) 5
(c) 9 (d) 10
22. An 8-digit number $4252746B$ leaves remainder 0 when divided by 3. How many values of B are possible? (2019)
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 6

12. यदि 700 से 1000 तक सभी संख्याएँ लिखी जाएँ, तो ऐसी कितनी संख्याएँ आती हैं जिनमें सैकड़ों का अंक, दहाई के अंक से तथा दहाई का अंक, इकाई के अंक से बड़ा है? (2018)
- (a) 61 (b) 64
(c) 85 (d) 91
13. यदि $x - y = 8$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा / से सत्य होना / होने ही चाहिए? (2018)
1. x, y के किसी भी मान के लिए x तथा y दोनों धनात्मक होने ही चाहिए।
2. x, y के किसी भी मान के लिए यदि x धनात्मक है, तो y ऋणात्मक होना ही चाहिए।
3. x, y के किसी भी मान के लिए यदि x ऋणात्मक है, तो y धनात्मक होना ही चाहिए।
- नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।
- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) 1, 2 और 3 में से कोई नहीं
14. यदि 1 से 1000 तक के पूर्णाकों को लिखा जाए, तो अंक 5 कितनी बार आएगा? (2019)
- (a) 269 (b) 271
(c) 300 (d) 302
15. दो अंकों की धनपूर्ण संख्या का, इसके अंकों को उल्टा करने से बनी संख्या से अनुपात 4 : 7 है। ऐसे युग्मों की संख्या कितनी है? (2019)
- (a) 5 (b) 4
(c) 3 (d) 2
16. यदि x , 25 के बराबर या उससे बड़ा है, और y , 40 से कम या उसके बराबर है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सदैव सही है? (2019)
- (a) x, y से बड़ा है
(b) $(y - x)$, 15 से बड़ा है
(c) $(y - x)$, 15 से छोटा या उसके बराबर है
(d) $(x + y)$, 65 से बड़ा या उसके बराबर
17. यदि किसी उचित भिन्न के अंश और हर को उतनी ही धनात्मक मात्रा, जो शून्य से अधिक हो, से बढ़ा दिया जाए, तो परिणामी भिन्न (2019)
- (a) हमेशा मूल भिन्न से छोटा होगा
(b) हमेशा मूल भिन्न से बड़ा होगा
(c) हमेशा मूल भिन्न के बराबर होगा
(d) इस प्रकार होगा कि निश्चित रूप से कुछ भी नहीं कहा जा सकता
18. संख्या 136 को 5B7 में जोड़ने पर प्राप्त योगफल 713 है, जहाँ A और B पूर्णांक हैं। यह दिया गया है कि $7A3$ यथार्थतः 3 से विभाज्य है। B का एकमात्र संभव मान क्या है? (2019)
- (a) 2 (b) 5
(c) 7 (d) 8
19. सुनीता कागज के एक पत्रक को तीन टुकड़ों में काटती है। पहले टुकड़े की लंबाई एक अंक वाली तीन विषम अभाज्य संख्याओं के औसत के बराबर है। दूसरे टुकड़े की लंबाई पहले टुकड़े की लंबाई और तीसरे टुकड़े की एक-तिहाई लंबाई के योग के बराबर है। तीसरे टुकड़े की लंबाई अन्य दो टुकड़ों की लंबाइयों के योग के बराबर है। कागज के मूल पत्रक की लंबाई कितनी है? (2019)
- (a) 13 इकाई (b) 15 इकाई
(c) 16 इकाई (d) 30 इकाई
20. अनुक्रम 1, 5, 7, 3, 5, 7, 4, 3, 6, 7 में, ऐसे कितने 5 जिनके ठीक पहले 3 नहीं है किन्तु ठीक बाद 7 है? (2019)
- (a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) कोई नहीं
21. समीकरण $x + y + z = 6$ को कितने त्रिक (x, y, z) संतुष्ट करते हैं, जहाँ x, y और z धनपूर्ण संख्याएँ हैं? (2019)
- (a) 4 (b) 5
(c) 9 (d) 10
22. आठ अंकों की एक संख्या 4252746B को 3 से भाग देने पर शेषफल 0 रहता है। B के कितने मान संभव हैं? (2019)
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 6

- 5
23. How many zeroes are there at the end of the following product? (2020)
 $1 \times 5 \times 10 \times 15 \times 20 \times 25 \times 30 \times 35 \times 40 \times 45 \times 50 \times 55 \times 60$
 (a) 10
 (b) 12
 (c) 14
 (d) 15
24. Let XYZ be a three-digit number, where $(x + y + Z)$ is not a multiple of 3. Then $(XYZ + YZX + ZXY)$ is not divisible by (2020)
 (a) 3
 (b) 9
 (c) 37
 (d) $(X + Y + Z)$
25. Let p, q, r and s be natural numbers such that $p - 2016 = q + 2017 = r - 2018 = s + 2019$ which one of the following is the largest natural number? (2020)
 (a) p
 (b) q
 (c) r
 (d) s
26. How many five-digit prime numbers can be obtained by using all the digits 1, 2, 3, 4 and 5 without repetition of digits? (2020)
 (a) Zero
 (b) One
 (c) Nine
 (d) Ten
27. A simple mathematical operation in each number of the sequence 14, 18, 20, 24, 30, 32, results in a sequence with respect to prime numbers. Which one of the following is the next number in the sequence? (2020)
 (a) 34
 (b) 36
 (c) 38
 (d) 40
28. Let A3BC and DE2F be four-digit numbers where each letter represents a different digit greater than 3. If the sum of the numbers is 15902, then what is the difference between the values of A and D? (2020)
 (a) 1
 (b) 2
 (c) 3
 (d) 4
29. Consider the following sequence of numbers: (2020)
 $5 \ 1 \ 4 \ 7 \ 3 \ 9 \ 8 \ 5 \ 7 \ 2 \ 6 \ 3 \ 1 \ 5$
 $8 \ 6 \ 3 \ 8 \ 5 \ 2 \ 2 \ 4 \ 3 \ 4 \ 9 \ 6$
 How many odd numbers are followed by the odd number in the above sequence?
 (a) 5
 (b) 6
 (c) 7
 (d) 8
30. How many integers are there between 1 and 100 which have 4 as a digit but are not divisible by 4? (2020)
 (a) 5
 (b) 11
 (c) 12
 (d) 13
31. What is the greatest length x such that $3\frac{1}{2}m$ and $8\frac{3}{4}m$ are integral multiples of x? (2020)
 (a) $1\frac{1}{2}m$
 (b) $1\frac{1}{3}m$
 (c) $1\frac{1}{4}m$
 (d) $1\frac{3}{4}m$
32. The recurring decimal representation 1.272727... is equivalent to (2020)
 (a) $\frac{13}{11}$
 (b) $\frac{14}{11}$
 (c) $\frac{127}{99}$
 (d) $\frac{137}{99}$
33. What is the least four-digit number when divided by 3, 4, 5 and 6 leaves a remainder 2 in each case? (2020)
 (a) 1012
 (b) 1022
 (c) 1122
 (d) 1222

23. गुणनफल (2020)
 $1 \times 5 \times 10 \times 15 \times 20 \times 25 \times 30 \times 35 \times 40 \times 45 \times 50$
 $\times 55 \times 60$
 के अंत में कितने शून्य होंगे?
 (a) 10 (c) 14
 (b) 12 (d) 15
24. माना कि XYZ तीन अंकों की एक संख्या है, जहाँ $(X + Y + Z)$, 3 का गुणांक नहीं है। तब $(XYZ + YZX + ZXY)$ विभाज्य नहीं है (2020)
 (a) 3 से (c) 37 से
 (b) 9 से (d) $(X + Y + Z)$ से
25. माना कि p, q, r और s इस प्रकार की प्राकृतिक संख्याएँ हैं कि $p - 2016 = q + 2017 = r - 2018 = s + 2019$ है। निम्न में से कौन-सी सबसे बड़ी प्राकृतिक संख्या है? (2020)
 (a) p (b) q
 (c) r (d) s
26. पाँच अंकों की कितनी अभाज्य संख्याएँ अंकों 1, 2, 3, 4 और 5 के द्वारा, बिना अंकों की पुनरावृत्ति किए हुए, बनाई जा सकती हैं? (2020)
 (a) शून्य (c) नौ
 (b) एक (d) दस
27. अनुक्रम 14, 18, 20, 24, 30, 32, की प्रत्येक संख्या में एक सरल गणितीय संक्रिया द्वारा अभाज्य संख्याओं का एक अनुक्रम प्राप्त किया जाता है। निम्न में से कौन-सी अनुक्रम की अगली संख्या है? (2020)
 (a) 34 (b) 36
 (c) 38 (d) 40
28. माना कि A3BC और DE2F चार अंकों की संख्याएँ हैं, जहाँ प्रत्येक वर्ण 3 से बड़े भिन्न अंक को दर्शाता है। यदि संख्याओं का योग 15902 है, तो A और D के मानों के बीच अंतर क्या है? (2020)
 (a) 1 (b) 2
 (c) 3 (d) 4
29. निम्नलिखित संख्याओं के अनुक्रम पर विचार कीजिए:
 $5 \ 1 \ 4 \ 7 \ 3 \ 9 \ 8 \ 5 \ 7 \ 2 \ 6 \ 3 \ 1 \ 5$
 $8 \ 6 \ 3 \ 8 \ 5 \ 2 \ 2 \ 4 \ 3 \ 4 \ 9 \ 6$
 ऊपर लिखे हुए अनुक्रम में कितनी विषम संख्याओं के बाद विषम संख्या आती है? (2020)
 (a) 5 (b) 6
 (c) 7 (d) 8
30. 1 और 100 के मध्य कितनी ऐसी पूर्ण संख्याएँ हैं जिनमें एक अंक 4 है लेकिन वे 4 से विभाज्य नहीं हैं? (2020)
 (a) 5 (b) 11
 (c) 12 (d) 13
31. अधिकतम लम्बाई x क्या होगी, जिससे कि $3\frac{1}{2}m$ और $8\frac{3}{4}m$, x के पूर्णांक गुणज हों? (2020)
 (a) $1\frac{1}{2}m$
 (b) $1\frac{1}{3}m$
 (c) $1\frac{1}{4}m$
 (d) $1\frac{3}{4}m$
32. आवर्त दशमलव निरूपण $1.272727...$ किसके समान है? (2020)
 (a) $13/11$ (b) $14/11$
 (c) $127/99$ (d) $137/99$
33. चार अंकों की सबसे छोटी संख्या कौन-सी है जिसे 3, 4, 5 और 6 से विभाजित करने पर प्रत्येक बार 2 शेष बचता है? (2020)
 (a) 1012 (b) 1022
 (c) 1122 (d) 1222

UPSC PRELIMS 2024 CSAT SPECIAL



To Know Details Scan here

Online/Offline
(Hindi / English Medium)



CURRENT AFFAIRS



To Know Details Scan here



Online/Offline
(Hindi / English Medium)



SHRUSTI



**AIR
165**

I am grateful for the apt and right guidance provided by Anil Sir and the Core IAS.
Sir gave me the analysis of PYQs hence alongwith understanding the UPSC mindset in prelims.
The sessions for understanding the DEMAND in Mains exam helped me gain confidence and crack this exam.

I am really thankful for Sir's personal guidance and mentorship.

Shruti Jain
(Rank-145, CSE 2022)

THE CORE IAS



- 7
34. For what value of n , the sum of digits in the number $(10^n + 1)$ is 2? (2020)
- (a) For $n=0$ only
 (b) For any whole number n
 (c) For any positive integer n only
 (d) For any real number n
35. How many pairs of natural numbers are there such that the difference of whose squares is 63? (2020)
- (a) 3
 (b) 4
 (c) 5
 (d) 2
36. Which one of the following will have minimum change in its value if 5 is added to both numerator and the denominator of the fractions $2/3$, $3/4$, $4/5$ and $5/6$? (2020)
- (a) $2/3$
 (b) $3/4$
 (c) $4/5$
 (d) $5/6$
37. A digit $n > 3$ is divisible by 3 but not divisible by 6. Which one of the following is divisible by 4? (2020)
- (a) $2n$
 (b) $3n$
 (c) $2n + 4$
 (d) $3n + 1$
38. If 3^{2019} is divided by 10, then what is the remainder? (2021)
- (a) 1
 (b) 3
 (c) 7
 (d) 9
39. The number 3798125P369 is divided by 7. What is the value of the digit P? (2021)
- (a) 1
 (b) 6
 (c) 7
 (d) 9
40. From January 1, 2021, the price of petrol (in Rupees per litre) on m^{th} day of the year is $80 + 0.1m$, where $m=1,2,3,\dots,100$ and thereafter remains constant. On the other hand, the price of diesel (in Rupees per litre) on n^{th} day of 2021 is $69 + 0.15m$ for any n . On which date in the year 2021 are the prices of these two fuels equal? (2021)
- (a) 21st May (b) 20th May
 (c) 19th May (d) 18th May
41. A biology class at high school predicted that a local population of animals will double in size every 12 years. The population at the beginning of the year 2021 was estimated to be 50 animals. If P represents the population after n years, then which one of the following equations represents the model of the class for the population? (2021)
- (a) $P=12+50n$ (b) $P=50+12n$
 (c) $P=50(2)^{12n}$ (d) $P=50(2)^{n/12}$
42. A boy plays with a ball and he drops it from a height of 1.5 m. Every time the ball hits the ground, it bounces back to attain a height $4/5^{\text{th}}$ of the previous height. The ball does not bounce further if the previous height is less than 50 cm. What is the number of times the ball hits the ground before the ball stops bouncing? (2021)
- (a) 4 (b) 5
 (c) 6 (d) 7
43. Integers are listed from 700 to 1000. In how many integers is the sum of the digits 10? (2021)
- (a) 6 (b) 7
 (c) 8 (d) 9
44. Consider all 3-digit numbers (without repetition of digits) obtained using three non-zero digits which are multiples of 3. Let S be their sum. (2021)
- Which of the following is/are correct?
1. S is always divisible by 74.
 2. S is always divisible by 9.
- Select the correct answer using the code given below
- (a) 1 only (b) 2 only
 (c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

34. n के किस मान के लिए संख्या $(10^n + 1)$ में अंकों का योग 2 है? (2020)
- (a) केवल $n = 0$ के लिए
(b) किसी पूर्ण संख्या n के लिए
(c) केवल किसी धनात्मक पूर्णांक n के लिए
(d) किसी वास्तविक संख्या n के लिए
35. प्राकृतिक संख्याओं के ऐसे कितने युग्म हैं, जिनके वर्गों का अंतर 63 है? (2020)
- (a) 3 (c) 5
(b) 4 (d) 2
36. यदि भिन्नो $2/3, 3/4, 4/5$ और $5/6$ के अंश और हर दोनों में 5 जोड़ दिया जाता है, तो निम्नलिखित में से किस एक के मान में न्यूनतम परिवर्तन होगा? (2020)
- (a) $2/3$
(c) $4/5$
(b) $3/4$
(d) $5/6$
37. एक अंक $n > 3$ भाज्य है 3 से लेकिन 6 से भाज्य नहीं है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक 4 से भाज्य है? (2020)
- (a) $2n$
(b) $3n$
(c) $2n+4$
(d) $3n+1$
38. यदि 3^{2019} को 10 से विभाजित किया जाए, तो क्या शेष रहेगा? (2021)
- (a) 1 (b) 3
(c) 7 (d) 9
39. संख्या 3798125P369 अंक 7 से भाज्य है। अंक P का मान क्या है? (2021)
- (a) 1 (b) 6
(c) 7 (d) 9
40. 1 जनवरी, 2021 से वर्ष के उर्वे दिन पेट्रोल का मूल्य (रुपए प्रति लीटर में) $80 + 0.1m$ है, जहाँ $m=1, 2, 3, \dots, 1000$ है और तत्पश्चात अचर रहता है। वहीं दूसरी ओर, वर्ष 2021 के n वें दिन डीजल का मूल्य (रुपए प्रति लीटर में), n के किसी भी मान के लिए $69 + 0.15n$ है। वर्ष 2021 की किस तिथि को इन दोनों ईंधनों का मूल्य एकसमान होगा? (2021)
- (a) 21 मई (b) 20 मई
(c) 19 मई (d) 18 मई
41. एक हाई स्कूल की जीवविज्ञान की कक्षा ने पूर्वानुमान लगाया कि पशुओं की स्थानीय आबादी प्रत्येक 12 वर्ष में दुगुनी हो जाएगी। किए गए आकलन के अनुसार वर्ष 2021 के आरंभ में पशुओं की आबादी 50 होगी। यदि n वर्षों के पश्चात की आबादी को P से निरूपित किया जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा समीकरण, कक्षा द्वारा बनाए गए आबादी के मॉडल को निरूपित करता है? (2021)
- (a) $P = 12 + 50n$ (b) $P = 50 + 12n$
(c) $P = 50(2)^{12n}$ (d) $P = 50(2)^{n/12}$
42. एक बालक गेंद से खेल रहा है और वह गेंद को 1.5 m की ऊँचाई से गिराता है। प्रत्येक बार जब भी गेंद जमीन से टकराती है, तो वह पूर्ववर्ती ऊँचाई की $4/5$ ऊँचाई तक उछाल लेती है। यदि पूर्ववर्ती ऊँचाई 50 cm से कम है, तो गेंद नहीं उछलती है। गेंद की उछाल रुकने से पूर्व, गेंद कितनी बार जमीन से टकराती है? (2021)
- (a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 7
43. 700 से 1000 तक के पूर्णांकों को सूचीबद्ध किया गया है। इनमें से कितने पूर्णांकों में, अंकों का योगफल 10 है? (2021)
- (a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 9
44. तीन शून्येतर (नॉन-जीरो) अंकों के प्रयोग (अंकों की पुनरावृत्ति के बिना) से प्राप्त 3 अंकों वाली सभी संख्याओं पर विचार कीजिए जो 3 के गुणज हैं। मान लीजिए इन संख्याओं का योगफल S है। निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से सही है/हैं? (2021)
1. S सदैव 74 से भाज्य है।
2. S सदैव 9 से भाज्य है।
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

- 9
45. Jay and Vijay spent an equal amount of money to buy some pens and special pencils of the same quality from the same store. If Jay bought 3 pens and 5 pencils, and Vijay bought 2 pens and 7 pencils, then which one of the following is correct? (2021)
- A pencil costs more than a pen
 - The price of a pencil is equal to that of a pen
 - The price of a pen is two times the price of a pencil
 - The price of a pen is three times the price of a pencil
46. A person P asks one of his three friends X as to how much money he had. X replied, "If Y gives me 40, then Y will have half of as much as Z, but if Z gives me 40, then three of us will have equal amount." What is the total amount of money that X, Y and Z have? (2021)
- 420
 - 360
 - 300
 - 270
47. In an objective type test of 90 questions, 5 marks are allotted for every correct answer and 2 marks are deducted for every wrong answer. After attempting all the 90 questions, a student got a total of 387 marks. What is the number of incorrect responses? (2021)
- 9
 - 13
 - 27
 - 43
48. Consider the following multiplication problem: (2021)
- $$(PQ) \times 3 = RQQ$$
- where P, Q and R are different digits and $R \neq 0$.
- What is the value of $(P+R) \div Q$?
- 1
 - 2
 - 5
 - Cannot be determined due to insufficient data
49. There are three points P, Q and R on a straight line such that $PQ:QR=3:5$. If n is the number of possible values of $PQ:PR$, then what is n equal to? (2021)
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
50. Using 2, 2,3, 3,3 as digits, how many distinct numbers greater than 30000 can be formed? (2021)
- 3
 - 6
 - 9
 - 12
51. Consider the following statements: (2021)
- The sum of 5 consecutive integers can be 100.
 - The product of three consecutive natural numbers can be equal to their sum.
- Which of the above statements is/are correct?
- 1 only
 - 2 only
 - Both 1 and 2
 - Neither 1 nor 2
52. The difference between a 2-digit number and the number obtained by interchanging the positions of the digits is 54. (2021)
- Consider the following statements:
- The sum of the two digits of the number can be determined only if the product of the two digits is known.
 - The difference between the two digits of the number can be determined.
- Which of the above statements is/are correct?
- 1 only
 - 2 only
 - Both 1 and 2
 - Neither 1 nor 2
53. When a certain number is multiplied by 7, the product entirely comprises ones only (1111...). What is the smallest such number? (2021)
- 15713
 - 15723
 - 15783
 - 15873
54. A bill for 1,840 is paid in the denominations of 50, 20 and 10 notes. 50 notes in all are used. (2022)
- Consider the following statements:
- 25 notes of 50 are used and the remaining are in the denominations of 20 and 10.
 - 35 notes of 20 are used and the remaining are in the denominations of 50 and 10.
 - 20 notes of 10 are used and the remaining are in the denominations of 50 and 20.
- Which of the above statements are not correct?
- 1 and 2 only
 - 2 and 3 only
 - 1 and 3 only
 - 1, 2 and 3

45. जय तथा विजय ने एक ही दुकान से एक ही प्रकार के पेन और विशेष पेंसिलें खरीदने के लिए समान धनराशि खर्च की। यदि जय ने 3 पेन और 5 पेंसिलें खरीदीं, और विजय ने 2 पेन और 7 पेंसिलें खरीदीं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सही है? (2021)
- (a) पेंसिल का मूल्य, पेन के मूल्य से अधिक है
 (b) पेंसिल और पेन के मूल्य बराबर हैं
 (c) पेन का मूल्य, पेंसिल के मूल्य से दुगुना है
 (d) पेन का मूल्य, पेंसिल के मूल्य से तिगुना है
46. एक व्यक्ति P ने अपने तीन मित्रों में से एक मित्र X से पूछा कि उसके पास कितना धन है। X ने उत्तर दिया, "यदि Y मुझे ₹40 देता है, तो Y के पास Z से आधा धन होगा, किंतु यदि Z मुझे ₹40 देता है, तो हम तीनों के पास बराबर धन होगा।" X, Y और Z के पास कुल कितना धन है ? (2021)
- (a) ₹ 420 (b) ₹ 360
 (c) ₹ 300 (d) ₹ 270
47. 90 प्रश्न वाली एक वस्तुनिष्ठ परीक्षा में, प्रत्येक सही उत्तर के लिए 5 अंक निर्धारित किए गए हैं और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 2 अंक घटाए जाते हैं। सभी 90 प्रश्नों का उत्तर देने पर, एक विद्यार्थी को कुल 387 अंक प्राप्त हुए। गलत उत्तरों की संख्या कितनी है? (2021)
- (a) 9 (b) 13
 (c) 27 (d) 43
48. निम्नलिखित गुणन (मल्टिप्लिकेशन) के प्रश्न पर विचार कीजिए:
 $(PQ) \times 3 = RQQ$, जहाँ P, Q और R भिन्न अंक हैं और $R \neq 0$ है।
 $(P \ \$ R) \div Q$ का मान क्या है ? (2021)
- (a) 1
 (b) 2
 (c) 5
 (d) अपर्याप्त आँकड़ों के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता
49. तीन बिंदु P, Q तथा R एक सरल रेखा पर इस प्रकार स्थित हैं कि $PQ : QR = 3 : 5$ है। यदि $PQ : PR$ के संभाव्य मानों की संख्या n है, तो n किसके बराबर है ? (2021)
- (a) 1 (b) 2
 (c) 3 (d) 4
50. अंकों के रूप में 2, 2, 3, 3, 3 का प्रयोग करते हुए, 30000 से बड़ी कितनी भिन्न संख्याएँ बन सकती हैं? (2021)
- (a) 3 (b) 6
 (c) 9 (d) 12
51. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2021)
- 5 क्रमागत पूर्णांकों का योगफल 100 हो सकता है।
 - तीन क्रमागत धन-पूर्णांकों का गुणनफल उनके योगफल के बराबर हो सकता है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा / कौन-से सही है/हैं ?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
 (c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2
53. एक 2-अंकों वाली संख्या तथा इन अंकों के स्थानों को परस्पर बदल कर प्राप्त होने वाली संख्या का अंतर 54 है। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2021)
- इस संख्या के दोनों अंकों का योगफल केवल तभी निकाला जा सकता है जब दोनों अंकों का गुणनफल ज्ञात हो।
 - इस संख्या के दोनों अंकों के बीच के अंतर को निकाला जा सकता है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/कौन-से सही है/हैं?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
 (c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2
53. जब किसी निश्चित संख्या को 7 से गुणा गुणनफल में पूर्ण रूप से केवल एक का अंक (1111...) ही समाविष्ट होता है। ऐसी लघुतम संख्या कौन-सी है? (2021)
- (a) 15713 (b) 15723
 (c) 15783 (d) 15873
54. ₹ 1,840 के एक बिल का ₹ 50, ₹ 20 और ₹ 10 मूल्यवर्ग के नोटों में भुगतान किया जाता है। कुल मिलाकर 50 नोट काम में आए। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2022)
- ₹ 50 वाले 25 नोट काम में आए और शेष भुगतान ₹ 20 वाले और ₹10 वाले नोटों में किया गया।
 - ₹ 20 वाले 35 नोट काम में आए और शेष भुगतान ₹ 50 वाले और ₹ 10 वाले नोटों में किया गया।
 - 10 वाले 20 नोट काम में आए और शेष भुगतान ₹ 50 वाले और ₹ 20 वाले नोटों में किया गया।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही नहीं हैं ?
- (a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

55. Which number amongst 2^{40} , 3^{21} , 4^{18} and 8^{12} is the smallest? (2022)
- (a) 2^{40} (b) 3^{21}
(c) 4^{18} (d) 8^{12}
56. How many 3-digit natural numbers (without repetition of digits) are there such that each digit is odd and the number is divisible by 5? (2022)
- (a) 8 (b) 12
(c) 16 (d) 24
57. On one side of a 1.01 km long road, 101 plants are planted at equal distance from each other. What is the total distance between 5 consecutive plants? (2022)
- (a) 40 m (b) 40.4 m
(c) 50m (d) 50.5 m
58. A has some coins. He gives half of the coins and 2 more to B. B gives half of the coins and 2 more to C. C gives half of the coins and 2 more to D. The number of coins D has now, is the smallest two-digit number. How many coins does A have in the beginning? (2022)
- (a) 76
(b) 68
(c) 60
(d) 52
59. Five friends P, O, X, Y and Z purchased some notebooks. The relevant information is given below: (2022)
- Z purchased 8 notebooks more than X did.
 - P and Q together purchased 21 notebooks.
 - Q purchased 5 notebooks less than P did.
 - X and Y together purchased 28 notebooks.
 - P purchased 5 notebooks more than X did.
- If each notebook is priced 40, then what is the total cost of all the notebooks?
- (a) 2,600
(b) 2,400
(c) 2,360
(d) 2,320
60. A person X wants to distribute some pens among six children A B C D E and F. Suppose A gets twice the number of pens received by B, three times that of C, four times that of D, five times that of E and six times that of F. What is the minimum number of pens X should buy so that the number of pens each one gets is an even number? (2022)
- (a) 147
(b) 150
(c) 294
(d) 300
61. Let A, B and C represent distinct non-zero digits. Suppose x is the sum of all possible 3-digit numbers formed by A, B and C without repetition. (2022) Consider the following statements:
- The 4-digit least value of x is 1332.
 - The 3-digit greatest value of x is 888
- Which of the above statements is/are correct?
- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2
62. What is the remainder when $91 \times 92 \times 93 \times 94 \times 95 \times 96 \times 97 \times 98 \times 99$ is divided by 1261? (2022)
- (a) 3
(b) 2
(c) 1
(d) 0
63. Let p be a two-digit number and q be the number consisting of same digits written in reverse order. If $p \times q = 2430$, then what is the difference between p and q? (2022)
- (a) 45
(b) 27
(c) 18
(d) 9

55. 2^{40} , 3^{21} , 4^{18} और 8^{12} में से कौन-सी संख्या लघुतम है? (2022)
- (a) 2^{40} (b) 3^{21}
(c) 4^{18} (d) 8^{12}
56. 3 अंक की कितनी धनपूर्ण संख्याएँ (अंकों का प्रयोग दुबारा किए बिना) इस प्रकार होंगी कि संख्या का प्रत्येक अंक विषम हो और संख्या 5 से विभाज्य हो? (2022)
- (a) 8 (b) 12
(c) 16 (d) 24
57. 1.01 km लम्बी सड़क के एक किनारे एक-दूसरे से समान दूरी पर 101 पौधे रोपे गए हैं। 5 क्रमागत पौधों के बीच कुल कितनी दूरी है? (2022)
- (a) 40 m (b) 40.4 m
(c) 50 m (d) 50.5 m
58. A के पास कुछ सिक्के हैं। वह उनमें से आधे सिक्कों में 2 और सिक्के मिलाकर B को देता है। B उनमें से आधे सिक्कों में 2 और सिक्के मिलाकर C को देता है। C उनमें से आधे सिक्कों में 2 और सिक्के मिलाकर D को देता है। D के पास अब जितने सिक्के हैं, वह दो अंकों की लघुतम संख्या है। शुरु में A के पास कितने सिक्के हैं? (2022)
- (a) 76 (b) 68
(c) 60 (d) 52
59. पाँच मित्र P, Q, X, Y और Z ने कुछ नोटबुक खरीदीं। संगत सूचनाएँ नीचे दी गई हैं : (2022)
- X ने जितनी नोटबुक खरीदीं उससे 8 अधिक नोटबुक Z ने खरीदीं।
 - P और Q ने मिलकर 21 नोटबुक खरीदीं।
 - P ने जितनी नोटबुक खरीदीं उससे 5 कम नोटबुक Q ने खरीदीं।
 - X और Y ने मिलकर 28 नोटबुक खरीदीं।
 - X ने जितनी नोटबुक खरीदीं उससे 5 अधिक नोटबुक P ने खरीदीं।
- यदि प्रत्येक नोटबुक की कीमत ₹40 है, तो सभी नोटबुक की कुल लागत कितनी है ?
- (a) ₹ 2,600 (b) ₹ 2,400
(c) ₹ 2,360 (d) ₹ 2,320
60. एक व्यक्ति X , कुछ कलमें छः बच्चों A, B, C, D, E और F में बाँटना चाहता है। यदि A को मिली कलमों की संख्या B को मिली कलमों की संख्या की दोगुनी, C को मिली कलमों की संख्या की तीन गुनी, D को मिली कलमों की संख्या की चार गुनी, E को मिली कलमों की संख्या की पाँच गुनी और F को मिली कलमों की संख्या की छः गुनी हो, तो X को न्यूनतम कितनी कलम खरीदनी चाहिए कि हर एक को मिली कलमों की संख्या सम संख्या हो? (2022)
- (a) 147 (b) 150
(c) 294 (d) 300
61. मान लीजिए A, B और C शून्येतर हैं और भिन्न अंकों को निरूपित करते हैं। मान लीजिए A, B और C से, बिना किसी अंक को दुबारा प्रयोग किए, बनी 3 अंक की सभी संभव संख्याओं का योग x है। (2022)
- निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
- x का 4 - अंकीय लघुतम मान 1332 है।
 - x का 3 - अंकीय महत्तम मान 888 है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा /से सही है/हैं?
- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2
62. $91 \times 92 \times 93 \times 94 \times 95 \times 96 \times 97 \times 98 \times 99$ को 1261 से भाग देने पर शेषफल क्या होगा? (2022)
- (a) 3
(b) 2
(c) 1
(d) 0
63. मान लीजिए च दो अंकों की एक संख्या है और उन्हीं अंकों को उलटे क्रम में लिखने से बनी संख्या है। यदि $p \times q = 2430$, तो p और q के बीच का अन्तर क्या है? (2022)
- (a) 45
(b) 27
(c) 18
(d) 9

64. Consider the following statements in respect of two natural numbers p and q such that p is a prime number and q is a composite number: (2022)
1. $p \times q$ can be an odd number.
 2. q / p can be a prime number.
 3. $p + q$ can be a prime number.
- Which of the above statements are correct?
- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3
65. $15 \times 14 \times 13 \times \dots \times 3 \times 2 \times 1 = 3^m \times n$
Where m and n are positive integers, then what is the maximum value of m ? (2022)
- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 4
66. The sum of three consecutive integers is equal to their product. How many such possibilities are there? (2022)
- (a) Only one
(b) Only two
(c) Only three
(d) No such possibility is there
67. What is the number of numbers of the form $0.XY$, where X and Y are distinct non-zero digits? (2022)
- (a) 72
(b) 81
(c) 90
(d) 100
68. What is the remainder when $85 \times 87 \times 89 \times 91 \times 95 \times 96$ is divided by 100? (2023)
- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4
69. What is the unit digit in the expansion of $(57242)^{9 \times 7 \times 5 \times 3 \times 1}$? (2023)
- (a) 2
(b) 4
(c) 6
(d) 8
70. If ABC and DEF are both 3-digit numbers such that A, B, C, D, E and F are distinct non-zero digits such that $ABCDEF = 1111$, then what is the value of $A+B+C+D+E+F$? (2023)
- (a) 28
(b) 29
(c) 30
(d) 31
71. D is a 3-digit number such that the ratio of the number to the sum of its digits is least. What is the difference between the digit at the hundred's place and the digit at the unit's place of D ? (2023)
- (a) 0
(b) 7
(c) 8
(d) 9
72. Three of the five positive integers p, q, r, s, t are even and two of them are odd (not necessarily in order). Consider the following: (2023)
1. $p+q+r-s-t$ is definitely even.
 2. $2p+q+2r-2s+t$ is definitely odd.
- Which of the above statements is/are correct?
- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2
73. Consider the following in respect of prime number p and composite number c . (2023)
1. $\frac{p+c}{p-c}$ can be even.
 2. $2p+c$ can be odd
 3. pc can be odd.
- Which of the statements given above are correct?
- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

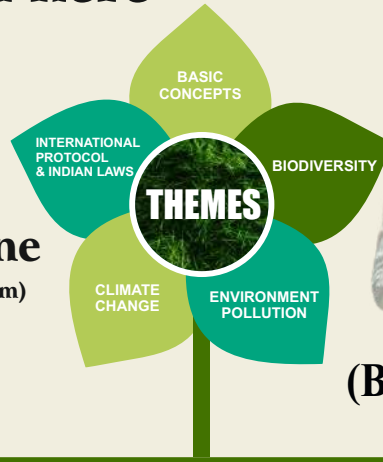
ENVIRONMENT ECOLOGY



To Know Details Scan here



Online/Offline
(Hindi / English Medium)



(By: Amit Jain Sir)

PRELIMS MENTORSHIP



Online/Offline
(Hindi / English Medium)

To Know Details Scan here



JATIN JAIN



I would like to thank the Core IAS team and especially Amit Sir for his continuous support throughout this long journey. His guidance and grasp about each stage of UPSC CSE is just amazing. My answer writing skills are fully developed by Amit Sir constant support, which helped me to get through this exam.



AIR-91

THE CORE IAS

Thanks & Regards
Jatin Jain
AIR 91 in UPSC CSE

64. दो धनपूर्ण संख्याओं p और q के बारे में, जो इस प्रकार हैं कि p अभाज्य और q भाज्य संख्या है, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2022)
- $p \times q$ विषम संख्या हो सकती है।
 - q/p अभाज्य संख्या हो सकती है।
 - $p+q$ अभाज्य संख्या हो सकती है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं ?
- (a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3
65. यदि $15 \times 14 \times 13 \times \dots \times 3 \times 2 \times 1 = 3^m \times n$ जहाँ m और n धनात्मक पूर्णांक हैं, तो m का महत्तम मान क्या है? (2022)
- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 4
66. तीन क्रमागत पूर्णाकों का योग उनके गुणनफल के बराबर हो, ऐसी कितनी संभावनाएँ हो सकती हैं? (2022)
- (a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) केवल तीन
(d) ऐसी कोई संभावना नहीं है
67. $0.XY$ रूप की कितनी संख्याएँ हैं, जहाँ X और Y भिन्न शून्येतर अंक हैं ? (2022)
- (a) 72 (b) 81
(c) 90 (d) 100
68. जब $85 \times 87 \times 89 \times 91$ ÷ 95×96 को 100 से भाग दें, तो शेषफल क्या रहता है ? (2023)
- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4
69. $(57242)^{9 \times 7 \times 5 \times 3 \times 1}$ के प्रसार में इकाई का अंक क्या है? (2023)
- (a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 8
70. यदि ABC और DEF दोनों ही 3 अंकों की संख्याएँ हैं, इस प्रकार कि A, B, C, D, E और F भिन्न शून्येतर अंक हैं, इस प्रकार कि $ABC + DEF = 1111$, तो $A + B + C + D + E + F$ का मान क्या है ? (2023)
- (a) 28
(b) 29
(c) 30
(d) 31
71. D कोई 3 अंकों की संख्या इस प्रकार है, कि इस संख्या का इसके अंकों के योगफल से अनुपात लघुतम है। D के सैकड़ों के अंक और इकाई के अंक के बीच अंतर क्या है? (2023)
- (a) 0
(b) 7
(c) 8
(d) 9
72. पाँच धन पूर्णाकों p, q, r, s, t में से (आवश्यक नहीं कि ये एक क्रम में हों) तीन सम हैं और उनमें से दो विषम हैं। निम्नलिखित पर विचार कीजिए: (2023)
- $p + q + r - s - t$ निश्चित रूप से सम है।
 - $2p + q + 2r - 2s + t$ निश्चित रूप से विषम है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2
73. अभाज्य संख्या p और भाज्य संख्या c के बारे में निम्नलिखित पर विचार कीजिए: (2023)
- $\frac{p+c}{p-c}$ सम हो सकता है।
 - $2p + c$ विषम हो सकता है।
 - pc विषम हो सकता है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-कौन से सही हैं ?
- (a) केवल 1 और 2 (b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3 (d) 1, 2 और 3

74. A 3-digit number ABC, on multiplication with D gives 37DD where A, B, C and D are different non-zero digits. What is the value of A+B+C? (2023)
- (a) 18
(b) 16
(c) 15
(d) Cannot be determined due to insufficient data
75. For any choices of values of X, Y and Z, the i 6-digit number of the form XYZXYZ is divisible by : (2023)
- (a) 7 and 11 only
(b) 11 and 13 only
(c) 7 and 13 only
(d) 7, 11 and 13
76. 125 identical cubes are arranged in the form of cubical block. How many cubes are surrounded by other cubes from each side? (2023)
- (a) 27 (b) 25
(c) 21 (d) 18
77. How many distinct 8-digit numbers can be formed by rearranging the digits of the number 11223344 such that odd digits occupy odd positions and even digits occupy even positions? (2023)
- (a) 12
(b) 18
(c) 36
(d) 72
78. A, B, C working independently can do a piece of work in 8, 16 and 12 days respectively. A alone works on Monday, B alone works on Tuesday, C alone works on Wednesday; A alone, again works on Thursday and so on. Consider the following statements: (2023)
- The work will be finished on Thursday.
 - The work will be finished in 10 days.
- Which of the above statements is/are correct?
- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2
79. Let x be a positive integer such that $7x + 96$ is divisible by x. How many values of x are possible? (2023)
- (a) 10
(b) 11
(c) 12
(d) Infinitely many
80. If p, q, r and s are distinct single digit positive numbers, then what is the greatest value of $(p + q)(r+s)$? (2023)
- (a) 230
(b) 225
(c) 224
(d) 221
81. A number N is formed by writing 9 for 99 times. What is the remainder if N is divided by 13? (2023)
- (a) 11
(b) 9
(c) 7
(d) 1
82. Each digit of a 9-digit number is 1. It is multiplied by itself. What is the sum of the digits of the resulting number? (2023)
- (a) 64 (b) 80
(c) 81 (d) 100
83. What is the sum of all digits which appear in all the integers from 10 to 100? (2023)
- (a) 855
(b) 856
(c) 910
(d) 911
84. How many natural numbers are there which give a remainder of 31 when 1186 is divided by these natural numbers? (2023)
- (a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

74. किसी 3-अंकों की संख्या ABC को D से गुणा करने पर गुणनफल 37DD प्राप्त होता है, जहाँ A, B, C और D भिन्न शून्येतर अंक हैं। $A + B + C$ का मान क्या है ? (2023)
- (a) 18
(b) 16
(c) 15
(d) अपर्याप्त आँकड़ों के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता
75. X, Y और Z के मानों के किसी भी चयन के लिए, XYZXYZ के रूप की 6-अंकों की संख्या किससे भाज्य है? (2023)
- (a) केवल 7 और 11 से
(b) केवल 11 और 13 से
(c) केवल 7 और 13 से
(d) 7, 11 और 13 से
76. 125 सर्वसम घन एक घनाकार खंड के रूप में व्यवस्थित किए गए हैं। कितने घन हर पार्श्व से अन्य घनों द्वारा घिरे हुए हैं? (2023)
- (a) 27 (b) 25
(c) 21 (d) 18
77. संख्या 11223344 के अंकों को पुनर्व्यवस्थित कर भिन्न 8-अंकों की कितनी संख्याएँ बनाई जा सकती हैं, इस प्रकार कि विषम अंक विषम स्थानों पर हों और सम अंक सम स्थानों पर हों? (2023)
- (a) 12 (b) 18
(c) 36 (d) 72
78. A, B, C अलग-अलग काम करते हुए किसी काम को क्रमशः 8, 16 और 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। अकेला A सोमवार को काम करता है, अकेला B मंगलवार को काम करता है, अकेला C बुधवार को काम करता है; A फिर से अकेला बृहस्पतिवार को काम करता है और इसी तरह यह क्रम जारी रहता है। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2023)
- यह काम बृहस्पतिवार को पूरा हो जाएगा।
 - यह काम 10 दिनों में पूरा हो जाएगा।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं ?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2
79. मान लीजिए, x कोई धन पूर्णांक है, इस प्रकार कि $7x + 96$ विभाज्य है x से। x के कितने मान संभव हैं ? (2023)
- (a) 10
(b) 11
(c) 12
(d) अनंततः अनेक
80. यदि p, q, r और s एक अंक वाली भिन्न धनात्मक संख्याएँ हैं, तो $(p + q)(r + s)$ का महत्तम मान क्या है? (2023)
- (a) 230
(b) 225
(c) 224
(d) 221
81. 9 को 99 बार लिख कर कोई संख्या N बनाई जाती है। यदि N को 13 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा? (2023)
- (a) 11
(b) 9
(c) 7
(d) 1
82. 9-अंकों की किसी संख्या का प्रत्येक अंक 1 है। इस संख्या को इसी संख्या से गुणा किया जाता है। परिणामी संख्या के अंकों का योगफल क्या है? (2023)
- (a) 64 (b) 80
(c) 81 (d) 100
83. 10 से 100 तक लिखे जाने वाले सभी पूर्णाकों में आने वाले सभी अंकों का योगफल क्या है? (2023)
- (a) 855 (b) 856
(c) 910 (d) 911
84. ऐसे कितने धन पूर्णांक हैं जिनसे 1186 को विभाजित करने पर शेषफल 31 आता है? (2023)
- (a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 9

85. Let pp , qq and rr be 2-digit numbers where $p < q < r$. If $pp + qq + rr = tt0$, where $tt0$ is a 3-digit number ending with zero, consider the following statements: (2023)
- The number of possible values of p is 5.
 - The number of possible values of q is 6.
- Which of the above statements is/are correct?
- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2
86. What is the sum of all 4-digit numbers less than 2000 formed by the digits 1, 2, 3 and 4, where none of the digits is repeated? (2023)
- (a) 7998 (b) 8028
(c) 8878 (d) 9238
87. 40 children are standing in a circle and one of them (say child-1) has a ring. The ring is passed clockwise. Child-1 passes on to child-2, child-2 passes on to child-4, child-4 passes on to child-7 and so on. After how many such changes (including child-1) will the ring be in the hands of child-1 again? (2023)
- (a) 14
(b) 15
(c) 16
(d) 17
88. What is the middle term of the sequence $Z, Z, Y, Y, Y, X, X, X, X, W, W, W, W, W, \dots$? (2023)
- (a) H
(b) I
(c) J
(d) M
89. What is the remainder if 2^{192} is divided by 6? (2023)
- (a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 4
90. AB and CD are 2-digit numbers. Multiplying AB with CD results in a 3-digit number DEF . Adding DEF to another 3-digit number GHI results in 975. Further $A, B, C, D, E, F, G, H, I$ are distinct digits. If $E = 0, F = 8$, then what is $A+B+C$ equal to? (2023)
- (a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

AVERAGE

- A student on her first 3 tests receives on an average score of N points. If she exceeds her previous average score by 20 points on her fourth test, then what is the average score for the first 4 tests? (2011)
- (a) $N + 20$ (b) $N + 10$
(c) $N + 4$ (d) $N + 5$
- The monthly average salary paid to all the employees of a company was Rs. 5000. The monthly average salary paid to male and female employees was Rs. 5200 and Rs. 4200 respectively. Then the percentage of males employed in the company is (2016)
- (a) 75%
(b) 80%
(c) 85%
(d) 90%
- The average monthly income of a person in a certain family of 5 is Rs. 10,000. What will be the average monthly income of a person in the same family if the income of one person increased by Rs. 1,20,000 per year? (2016)
- (a) Rs. 12,000 (b) Rs. 16,000
(c) Rs. 20,000 (d) Rs. 34,000
- Suppose the average weight of 9 persons is 50 kg. The average weight of the first 5 persons is 45 kg, whereas the average weight of the last 5 persons is 55 kg. Then the weight of the 5th person will be (2017)
- (a) 45 kg (b) 47.5 kg
(c) 50 kg (d) 52.5 kg

85. मान लीजिए, pp, qq और 2-अंकों की संख्याएँ हैं, जहाँ $c < q < r$ है। यदि $pp + qq + rr = tto$, जहाँ tto कोई 3-अंकों की संख्या है, जिसका अंतिम अंक शून्य है, तो निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2023)

1. p के संभव मानों की संख्या 5 है।
2. q के संभव मानों की संख्या 6 है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

86. अंकों 1, 2, 3 और 4 से, इन अंकों में से किसी अंक को बिना दोहराए, बनी उन सभी 4 अंकों की संख्याओं का, जो 2000 से कम हैं, योगफल क्या है? (2023)

- (a) 7998
(b) 8028
(c) 8878
(d) 9238

87. 40 बच्चे वृत्ताकार रूप में खड़े हैं और उनमें से एक (मान लीजिए, बच्चा क्रमांक-1) के पास एक छल्ला है। इस छल्ले को दक्षिणावर्त दिशा में आगे हस्तांतरित (पास) किया जाता है। बच्चा क्रमांक - 1 इस छल्ले को बच्चा क्रमांक-2 को पास करता है, बच्चा क्रमांक - 2 इसे बच्चा क्रमांक-4 को पास करता है, बच्चा क्रमांक-4 इसे बच्चा क्रमांक-7 को पास करता है, और इसी क्रम में इसे आगे पास किया जाता है। ऐसे कितने परिवर्तनों (बच्चा क्रमांक-1 को मिलाकर) के बाद यह छल्ला फिर से बच्चा क्रमांक-1 के हाथों में होगा? (2023)

- (a) 14 (b) 15
(c) 16 (d) 17

88. अनुक्रम

Z, Z, Y, Y, Y, X, X, X, X, W, W, W, W, W, ..., A
का मध्य पद क्या है? (2023)

- (a) H (b) I
(c) J (d) M

89. 2^{192} को 6 से भाग देने पर शेषफल क्या होगा? (2023)

- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 4

90. AB और CD 2 अंकों वाली संख्याएँ हैं। AB को CD से गुणा करने पर गुणनफल 3 अंकों की संख्या DEF प्राप्त होती है। DEF को अन्य 3 अंकों की संख्या GHI में जोड़ने से 975 प्राप्त होता है। साथ ही A, B, C, D, E, F, G, H, I भिन्न अंक हैं। यदि $E = 0, F = 8$, तो $A + B + C$ किसके बराबर है? (2023)

- (a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 9

औसत

1. अपने प्रथम तीन परीक्षणों में किसी छात्रा का औसत प्राप्तांक N अंक है। यदि वह अपने चौथे परीक्षण में पिछले औसत प्राप्तांक से 20 अंक अधिक प्राप्त करती है, तो प्रथम चार परीक्षणों का औसत प्राप्तांक क्या है? (2011)

- (a) $N + 20$ (b) $N + 10$
(c) $N + 4$ (d) $N + 5$

2. किसी कम्पनी के सभी कर्मचारियों का मासिक औसत वेतन रु. 5,000 था। पुरुष एवं महिला कर्मचारियों को प्रदत्त मासिक औसत वेतन क्रमशः रु. 5,200 तथा रु. 4,200 या कम्पनी में कार्यरत पुरुष कर्मचारियों की प्रतिशतता क्या है? (2016)

- (a) 75% (b) 80%
(c) 85% (d) 90%

3. 5 व्यक्तियों के किसी एक परिवार में प्रति व्यक्ति औसत आय रु. 10,000 प्रति मास है। उसी परिवार में प्रति व्यक्ति औसत आय क्या होगी यदि किसी एक व्यक्ति की आय में रु. 1,20,000 प्रति वर्ष की वृद्धि हो जाती है? (2016)

- (a) रु. 12,000 (b) रु. 16,000
(c) रु. 20,000 (d) रु. 34,000

4. मान लीजिए कि 9 व्यक्तियों का औसत वजन 50 kg है। प्रथम 5 व्यक्तियों का औसत वजन 45 kg है, जबकि अंतिम 5 व्यक्तियों का औसत वजन 55 kg है। पाँचवें व्यक्ति का वजन होगा (2017)

- (a) 45 kg (b) 47.5 kg
(c) 50 kg (d) 52.5 kg

5. The average marks of 100 students are given to be 40. It was found later that marks of one student were 53 which were misread as 83. The corrected mean marks are (2019)
- (a) 39 (b) 39.7
(c) 40 (d) 40.3
6. A family has two children along with their parents. The average of the weights of the children and their mother is 50 kg. The average of the weights of the children and their father is 52 kg. If the weight of the father is 60 kg, then what is the weight of the mother ? (2019)
- (a) 48 kg (b) 50 kg
(c) 52 kg (d) 54 kg
7. The average score of a batsman after his 50th innings was 46.4. After 60th innings, his average Score increases by 2.6. What was his average score in the last ten innings? (2020)
- (a) 122 (b) 91
(c) 62 (d) 49
8. A car travels from a place X to place Y at an average speed of v km/hr from y to X at an average speed of $2v$ km/hr, again from X to y at an average speed of $3v$ km/hr and again from y to x at an average speed of $4v$ km/hr. Then the average speed of the car for the entire journey (2020)
- (a) is less than v km/hr
(b) lies between v and $2v$ km/hr
(c) lies between $2v$ and $3v$ km/hr
(d) lies between $3v$ and $4v$ km/hr
9. There are two Classes A and B having 25 and 30 students respectively. In Class-A the highest score is 21 and lowest score is 17. In Class-B the highest score is 30 and lowest score is 22. Four students are shifted from Class-A to Class-B. (2021)
- Consider the following Statements:
- The average score of Class-B will definitely decrease.
 - The average score of Class-A will definitely increase.
- Which of the above statements is/are correct?
- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2
10. The average weight of A, B, C is 40 kg, the average weight of B, D, E is 42 kg and the weight of F is equal to that of B. What is the average weight of A, B, C, D, E and F? (2022)
- (a) 40.5 kg
(b) 40.8 kg
(c) 41 kg
(d) Cannot be determined as data is inadequate

PERCENTAGE

- In a group of persons, 70% of the persons are male and 30% of the persons are married. If two sevenths of males are married, what fraction of the females is single ? (2011)
- (a) $\frac{2}{7}$
(b) $\frac{1}{3}$
(c) $\frac{3}{7}$
(d) $\frac{2}{3}$
- In a test, a candidate attempted only 8 questions and secured 50% marks in each of the questions. If he obtained a total of 40% in the test and all questions in the test carried equal marks, how many questions were there in the test? (2015)
- (a) 8
(b) 10
(c) 15
(d) 16
- Two numbers X and Y are respectively 20% and 28% less than a third number Z. By what percentage is the number Y less than the number X ? (2016)
- (a) 12% (b) 10%
(c) 9% (d) 8%
- A student has to get 40% marks to pass in an examination. Suppose he gets 30 marks and fails by 30 marks, then what are the maximum marks in the examination? (2018)
- (a) 100 (b) 120
(c) 150 (d) 300

5. दिया गया है कि 100 विद्यार्थियों का औसत अंक 40 है। बाद में यह पाया गया कि एक विद्यार्थी का अंक 53 था जिसे भूल से 83 बढ़ा गया। संशोधित औसत अंक कितना है? (2019)
- (a) 39 (b) 39.7
(c) 40 (d) 40.3
6. किसी परिवार में दो बच्चे हैं और उनके माता-पिता हैं। बच्चों और उनकी माता के वजनों का औसत 50 kg है। बच्चों और उनके पिता के वजनों का औसत 52 kg है। यदि पिता का वजन 60 kg है, तो माता का वजन कितना है? (2019)
- (a) 48 kg (b) 50 kg
(c) 52 kg (d) 54 kg
7. एक बल्लेबाज का उसकी 50वीं पारी के बाद औसत स्कोर 46.4 था। 60वीं पारी के बाद, उसका औसत स्कोर 2-6 बढ़ जाता है। पिछली दस पारियों में उसका औसत स्कोर क्या था? (2020)
- (a) 122 (b) 91
(c) 62 (d) 49
8. एक कार u km/hr की औसत चाल से स्थान X से स्थान Y तक यात्रा करती है, Y से X तक $2v$ km/hr की औसत चाल से, फिर X से Y तक $3v$ km/hr की औसत चाल से और फिर Y से X तक 40 km/hr की औसत चाल से यात्रा करती है। तो संपूर्ण यात्रा के लिए कार की औसत चाल (2020)
- (a) v km/hr से कम है
(b) v और $2v$ km/hr के बीच रहती है
(c) $2v$ और 30 km/hr के बीच रहती है
(d) $3v$ और $4v$ km/hr के बीच रहती है
9. दो कक्षाओं A और B में क्रमशः 25 और 30 विद्यार्थी हैं। A कक्षा-A में अधिकतम प्राप्तांक 21 है तथा न्यूनतम प्राप्तांक 17 है। कक्षा-B में अधिकतम प्राप्तांक 30 तथा न्यूनतम प्राप्तांक 22 है। कक्षा-A से 4 विद्यार्थी कक्षा-B में स्थानांतरित किए जाते हैं। (2021)
- निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
- कक्षा-B का औसत प्राप्तांक निश्चित रूप से घटेगा।
 - कक्षा-A का औसत प्राप्तांक निश्चित रूप से बढ़ेगा।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा / कौन-से सही है/हैं ?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2
10. A, B, C का औसत भार 40 kg है; B, D, E का औसत भार 42 kg है और F का भार B के भार के बराबर है। A, B, C, D, E और F का औसत भार क्या है ? (2022)
- (a) 40.5kg
(b) 40.8 kg
(c) 41 kg
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि आँकड़े अपर्याप्त हैं

प्रतिशतता

- व्यक्तियों के एक समूह में, 70% व्यक्ति पुरुष हैं और 30% व्यक्ति विवाहित हैं। यदि पुरुषों का $2/7$ भाग विवाहित है, तो महिलाओं का कितना भाग अविवाहित है ? (2011)

(a) $2/7$ (b) $1/3$
(c) $3/7$ (d) $2/3$

- एक परीक्षा में, किसी परीक्षार्थी ने केवल 8 प्रश्नों को हल करने का प्रयत्न किया और प्रत्येक प्रश्न में 50% अंक प्राप्त किए। यदि उसने उस परीक्षा में कुल 40% अंक प्राप्त किए और परीक्षा के सभी प्रश्नों के अंक बराबर थे, तब उस परीक्षा में कितने प्रश्न थे ? (2015)

(a) 8 (b) 10
(c) 15 (d) 16

- दो संख्याएं X और Y, किसी तीसरी संख्या Z से क्रमशः 20% तथा 28% कम हैं। संख्या संख्या X से कितने प्रतिशत कम है? (2016)

(a) 12% (b) 10%
(c) 9% (d) 8%

- किसी परीक्षा में पास होने के लिए एक विद्यार्थी को 40% अंक चाहिए। मान लीजिए कि उसे 30 अंक मिलते हैं तथा वह 30 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है, तो परीक्षा में अधिकतम अंक कितने हैं? (2018)

(a) 100
(c) 150
(b) 120
(d) 300

5. A and B are two heavy steel blocks. If B is placed on the top of A, the weight increases by 60%. How much weight will reduce with respect to the total weight of A and B, if B is removed from the top of A? (2019)
- (a) 60%
(b) 45.5%
(c) 40%
(d) 37.5%
6. When a runner was crossing the 12 km mark, she was informed that she had completed only 80% of the race. How many kilometres was the runner supposed to run in this event? (2019)
- (a) 14
(b) 15
(c) 16
(d) 16.5
7. Raju has Rs. 9000 with him and he wants to buy a mobile handset; but he finds that he has only 75% of the amount required to buy the handset. Therefore, he borrows 2000 from a friend. Then (2019)
- (a) Raju still does not have enough amount to buy the handset.
(b) Raju has exactly the same amount as required to buy the handset.
(c) Raju has enough amount to buy the handset and he will have 500 with him after buying the handset.
(d) Raju has enough amount to buy the handset and he will have 1000 with him after buying the handset.
8. In an examination, A has scored 20 marks more than B. If B has scored 5% less marks than A, how much has B scored? (2019)
- (a) 360
(b) 380
(c) 400
(d) 420
9. Rakesh had money to buy 8 mobile handsets of a specific company. But the retailer offered very good discount on that particular handset. Rakesh could buy 10 mobile handsets with the amount he had. What was the discount the retailer offered? (2019)
- (a) 15%
(b) 20%
(c) 25%
(d) 30%
10. A shop owner offers the following discount options on an article to a customer: (2020)
- Successive discounts of 10% and 20%, and then pay a service tax of 10%
 - Successive discounts of 20% and 10%, and then pay a service tax of 10%
 - Pay a service tax of 10% first, then successive discounts of 20% and 10%
- Which one of the following is correct?
- (a) 1 only is the best option for the customer.
(b) 2 only is the best option for the customer.
(c) 3 only is the best option for the customer.
(d) All the options are equally good for the customer.
11. In adult Population of a city, 40% men and 30% women are married. What is the percentage of married adult population if no man marries more than one woman and no woman marries more than one man; and there are no widows and widowers? (2020)
- (a) $33\frac{1}{7}\%$
(b) 34%
(c) $33\frac{2}{7}\%$
(d) 35%
12. As a result of 25% hike in the price of rice per kg, a person is able to purchase 6 kg less rice for Rs. 1,200. What Was the Original price of rice per kg? (2020)
- (a) Rs. 30
(b) Rs. 40
(c) Rs. 50
(d) Rs. 60
13. In a class, 60 % of students are from India and 50 % of the students are girls. If 30 % of the Indian students are girls, then what percentage of foreign students are boys? (2021)
- (a) 45 %
(b) 40 %
(c) 30 %
(d) 20 %

5. A और B स्टील के दो भारी खंड हैं। यदि B को A के शीर्ष पर रखा जाता है, तो वजन 60% बढ़ जाता है। यदि B को A के शीर्ष से हटा दिया जाए, तो A और B के कुल वजन की तुलना में कितना वजन कम हो जाएगा? (2019)
- (a) 60% (b) 45.5%
(c) 40% (d) 37.5%
6. जब एक धाविका किसी दौड़ में 12 km दूरी दर्शाने वाले चिह्न को पार कर रही थी, तब उसे यह बताया गया कि उसने दौड़ का केवल 80% हिस्सा पूरा किया है। इस स्पर्धा में इस धाविका को कितने किलोमीटर दौड़ना था ? (2019)
- (a) 14 (b) 15
(c) 16 (d) 16.5
7. राजू के पास ₹ 9000 हैं और वह एक मोबाइल हैंडसेट खरीदना चाहता है; लेकिन उसको पता चलता है कि उसके पास हैंडसेट खरीदने के लिए आवश्यक राशि का केवल 75% है। इसलिए वह एक मित्र से ₹ 2000 उधार लेता है। तब (2019)
- (a) राजू के पास अभी भी हैंडसेट खरीदने के लिए पर्याप्त राशि नहीं है।
(b) राजू के पास ठीक उतनी ही राशि है जितनी हैंडसेट, खरीदने के लिए आवश्यक है।
(c) राजू के पास हैंडसेट खरीदने के लिए पर्याप्त राशि है और हैंडसेट खरीदने के बाद उसके पास ₹ 500 होंगे।
(d) राजू के पास हैंडसेट खरीदने के लिए पर्याप्त राशि है और हैंडसेट खरीदने के बाद उसके पास, ₹ 1000 होंगे।
8. किसी परीक्षा में, A ने B से 20 अंक अधिक प्राप्त किए हैं। यदि B ने A से 5% कम अंक प्राप्त किए हों, तो B ने कितने अंक प्राप्त किए हैं? (2019)
- (a) 360 (b) 380
(c) 400 (d) 420
9. राकेश के पास एक विशिष्ट कंपनी के 8 मोबाइल हैंडसेट खरीदने के लिए धनराशि थी। लेकिन खुदरा व्यापारी ने उस खास हैंडसेट पर बहुत अच्छी छूट का प्रस्ताव दिया। राकेश अपने पास की धनराशि से 10 मोबाइल हैंडसेट खरीद सका। खुदरा व्यापारी द्वारा प्रस्तावित छूट कितनी थी ? (2019)
- (a) 15% (b) 20%
(c) 25% (d) 30%
10. एक वस्तु पर, एक दुकानदार, एक ग्राहक को निम्न छूट के विकल्प देता है। (2020)
1. 10% और 20% की क्रमिक छूट और तदुपरांत 10% सेवा कर का भुगतान
2. 20% और 10% की क्रमिक छूट और तदुपरांत 10% सेवा कर का भुगतान
3. पहले 10% सेवा कर का भुगतान तदुपरांत 20% और 10% की क्रमिक छूट
- निम्नलिखित में से कौन-सा सही है ?
- (a) ग्राहक के लिए केवल 1 सबसे अच्छा विकल्प है।
(b) ग्राहक के लिए केवल 2 सबसे अच्छा विकल्प है।
(c) ग्राहक के लिए केवल 3 सबसे अच्छा विकल्प है।
(d) ग्राहक के लिए सभी विकल्प समान रूप से अच्छे हैं।
11. एक शहर की वयस्क समष्टि में 40% पुरुष और 30% महिलाएँ विवाहित हैं। विवाहित वयस्क समष्टि का प्रतिशत क्या है, यदि कोई भी पुरुष एक से अधिक महिला से विवाह नहीं करता है और कोई भी महिला से एक अधिक पुरुष से विवाह नहीं करती है; और इनमें कोई विधवा और विधुर नहीं है? (2020)
- (a) $33\frac{1}{7}\%$ (b) 34%
(c) $33\frac{2}{7}\%$ (d) 35%
12. चावल के प्रति किलो मूल्य में 25% की वृद्धि के परिणामस्वरूप, एक व्यक्ति ₹ 1,200 में 6 किलो कम चावल खरीद पाता है। चावल का प्रति किलो प्रारंभिक मूल्य क्या था? (2020)
- (a) ₹ 30 (b) ₹ 40
(c) ₹ 50 (d) ₹ 60
13. एक कक्षा में, 60% विद्यार्थी भारत से हैं और विद्यार्थियों का 50% लड़कियाँ हैं। यदि भारतीय विद्यार्थियों में 30% लड़कियाँ हैं, तो विदेशी विद्यार्थियों में कितने प्रतिशत लड़के हैं? (2021)
- (a) 45%
(b) 40%
(c) 30%
(d) 20%

14. A student appeared in 6 papers. The maximum marks are the same for each paper. His marks in these papers are in the proportion of 5: 6: 7: 8: 9: 10. Overall he scored 60% . In how many numbers of papers did he score less than 60 % of the maximum marks? (2021)
- (a) 2
(b) 3
(c) 4
(d) 5
15. P scored 40 marks more than Q in an examination. If Q scored 10 % less marks than P, then how much did Q score? (2021)
- (a) 360
(b) 380
(c) 400
(d) 420
16. If the price of an article is decreased by 20% and then the new price is increased by 25% then what is the net change in the price? (2021)
- (a) 0%
(b) 5% increase
(c) 5% decrease
(d) Cannot be determined due to insufficient data
17. The increase in the price of a certain item was 25%. Then the price was decreased by 20% and then again increased by 10%. What is the resultant increase in the price? (2022)
- (a) 5% (b) 10%
(c) 12.5% (d) 15%
18. When 70% of a number x is added to another number y, the sum becomes 165% of the value of y. When 60% of the number x is added to another number z, then the sum becomes 165% of the value of z. which one of the following is correct? (2022)
- (a) $z < x < y$
(b) $x < y < z$
(c) $y < x < z$
(d) $z < y < x$
19. Two candidates X and Y contested an election. 80% of voters cast their vote and there were no invalid votes. There was no NOTA (None of the above) option. X got 56% of the votes cast and won by 1440 votes. What is the total number of voters in the voters list? (2022)
- (a) 15000
(b) 12000
(c) 9600
(d) 5000

HCF & LCM

1. A gardener has 1000 plants: He wants to plant them in such a way that the number of rows and the number of columns remains the same. What is the minimum number of plants that he needs more for this purpose? (2013)
- (a) 14
(b) 24
(c) 32
(d) 34
2. A sum of RS. 700 has to be used to give seven cash prizes to the students of a school for their overall academic performance. If each prize is Rs. 20 less than its preceding prize, then what is the least value of the prize? (2013)
- (a) RS. 30
(b) RS. 40
(c) RS. 60
(d) RS. 80
3. Five persons fire bullets at a target at an interval of 6, 7, 8, 9 and 12 seconds respectively. The number of times they would fire the bullets together at the target in an hour is (2014)
- (a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

14. एक विद्यार्थी परीक्षा के 6 प्रश्न-पत्रों में बैठता है। प्रत्येक प्रश्न-पत्र के लिए अधिकतम अंक एकसमान हैं। इन प्रश्न-पत्रों में उसके प्राप्तांक 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 के अनुपात में हैं। कुल मिलाकर उसने 60% अंक प्राप्त किए। उसने कितने प्रश्न-पत्रों में अधिकतम अंकों के 60% से कम अंक प्राप्त किए ? (2021)
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5
15. एक परीक्षा में P ने Q से 40 अंक अधिक प्राप्त किए। यदि Q ने P से 10% कम अंक प्राप्त किए, तो Q ने कितने अंक प्राप्त किए? (2021)
- (a) 360
(b) 380
(c) 400
(d) 420
16. यदि किसी वस्तु के मूल्य में 20% ह्रास होता है और फिर नए मूल्य में 25% वृद्धि होती है, तो मूल्य में नेट परिवर्तन कितना हुआ है? (2021)
- (a) 0%
(b) 5% वृद्धि
(c) 5% ह्रास
(d) अपर्याप्त आँकड़ों के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता
17. एक वस्तु की कीमत में 25% वृद्धि की गई। तत्पश्चात् कीमत को 20% घटा दिया गया और फिर 10% बढ़ा दिया गया। कीमत में परिणामी वृद्धि क्या है? (2022)
- (a) 5% (b) 10%
(c) 12.5% (d) 15%
18. जब एक संख्या x का 70% एक अन्य संख्या y में जोड़ा जाता है, तो उनका योग y के मान का 165% हो जाता है। जब संख्या x का 60% एक अन्य संख्या z में जोड़ा जाता है, तो उनका योग z के मान का 165% हो जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है? (2022)
- (a) $z < x < y$ (b) $x < y < z$
(c) $y < x < z$ (d) $z < y < x$
19. दो उम्मीदवारों, X और Y ने एक निर्वाचन में भाग लिया। 80% लोगों ने मतदान किया और कोई अवैध मत नहीं हुआ। NOTA (उपर्युक्त में से कोई नहीं) का विकल्प नहीं था। मतदान में पड़े कुल मतों का 56% मत X को मिला और वह 1440 मतों से जीत गया। मतदाता सूची में मतदाताओं की कुल कितनी संख्या है? (2022)
- (a) 15000
(b) 12000
(c) 9600
(d) 5000

म.स. और ल.स.

1. एक माली के पास 1000 पौधे हैं। वह इन पौधों को इस प्रकार लगाना चाहता है जिससे पंक्तियों और स्तंभों की संख्या समान हो। इसके लिए उसको कम-से-कम कितने और अधिक पौधों की आवश्यकता है? (2013)
- (a) 14
(b) 24
(c) 32
(d) 34
2. किसी विद्यालय के विद्यार्थियों के समग्र शैक्षिक निष्पादन हेतु रु. 700 की राशि में सात नकद पुरस्कार प्रदान किए जाने हैं। यदि प्रत्येक पुरस्कार उसके पिछले पुरस्कार से रु. 20 कम है, तो पुरस्कार का न्यूनतम मूल्य क्या है? (2013)
- (a) रु 30
(b) रु 40
(c) रु 60
(d) रु 80
3. पाँच व्यक्ति एक लक्ष्य पर क्रमशः 6, 7, 8, 9 और 12 सेकण्ड के अन्तराल पर गोलियाँ दागते हैं। एक घंटे में वे लक्ष्य पर एक साथ कितनी बार गोलियाँ दागेंगे? (2014)
- (a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

4. A group of 630 children is seated in rows for a group photo session. Each row contains three less children than the row in front of it. Which one of the following number of rows is not possible? (2014)

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) 6

5. A bell rings every 18 minutes. A second bell rings every 24 minutes. A third bell rings every 32 minutes. If all the three bells ring at the same time at 8 o'clock in the morning, at what other time will they all ring together? (2014)

(a) 12 : 40 hrs
(b) 12 : 48 hrs
(c) 12 : 56 hrs
(d) 13 : 04 hrs

6. What is the smallest number greater than 1000 that when divided by any one of the numbers 6, 9, 12, 15, 18 leaves a remainder of 3? (2022)

(a) 1063
(b) 1073
(c) 1083
(d) 1183

7. There are three traffic signals. Each signal changes colour from green to red and then from red to green. The first signal takes 25 seconds, the second signal takes 39 seconds and the third signal takes 60 seconds to change the colour from /green to red. The durations for green and red colours are same. At 2:00 p.m, they together turn green. At what time will they change to green next, simultaneously? (2023)

(a) 4:00 p.m.
(b) 4:10 p.m.
(c) 4:20 p.m.
(d) 4:30 p.m.

CLOCKS

1. Assume that (2014)
1. the hour and minute hands of a clock move without jerking.
 2. the clock shows a time between 8 o'clock and 9 o'clock.
 3. the two hands of the clock are one above the other.

After how many minutes (nearest integer) with the two hands will be again lying one above the other?

(a) 60
(b) 62
(c) 65
(d) 67

2. Between 6 PM and 7 PM the minute hand of a clock will be ahead of the hour hand by 3 minutes at (2015)

(a) 6: 15 PM
(b) 6: 18 PM
(c) 6: 36 PM
(d) 6: 48 PM

3. A wall clock moves 10 minutes fast in every 24 hours. The clock was set right to show the correct time at 8:00 a.m. on Monday. When the clock shows the time 6:00 p.m. on Wednesday, what is the correct time ? (2019)

(a) 5:36 p.m. (b) 5:30 p.m.
(c) 5:24 p.m. (d) 5:18 p.m.

4. At which one of the following times, do the hour hand and the minute hand of the clock make an angle of 180° with each other? (2021)

(a) At 7: 00 hours
(b) Between 7: 00 hours and 7: 05 hours
(c) At 7: 05 hours
(d) Between 7: 05 hours and 7: 10 hours

4. 630 बच्चों के एक समूह को सामूहिक फोटो लेने के लिए पंक्तियों में बिठाया गया। प्रत्येक पंक्ति में उसके आगे की पंक्ति की तुलना में तीन बच्चे कम थे। पंक्तियों की निम्नलिखित संख्याओं में से कौन-सी एक, संभव नहीं है? (2014)

- (a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) 6

5. एक घंटी हर 18 मिनट पर बजती है। एक दूसरी घंटी हर 24 मिनट पर बजती है। एक तीसरी घंटी हर 32 मिनट पर बजती है। यदि सभी तीनों घंटियाँ एक ही समय में सुबह 8 बजे बजती हैं, तो दूसरे किस समय पर वे सभी एक साथ बजेंगी? (2014)

- (a) 12:40 बजे
(b) 12 : 48 बजे
(c) 12 : 56 बजे
(d) 13: 04 बजे

6. 1000 से बड़ी वह लघुतम संख्या कौन-सी है जिसे 6, 9, 12, 15, 18 में से किसी एक से भी विभाजित करें, तो शेषफल 3 बचे? (2022)

- (a) 1063
(b) 1073
(c) 1083
(d) 1183

50. तीन ट्रैफिक सिग्नल हैं। प्रत्येक सिग्नल का रंग हरे से लाल और फिर लाल से हरा बदलता है। हरे से लाल रंग बदलने में पहले सिग्नल को 25 सेकण्ड, दूसरे सिग्नल को 39 सेकण्ड और तीसरे सिग्नल को 60 सेकण्ड लगते हैं। हरे व लाल रंगों की अवधियाँ समान हैं। 2:00 बजे अपराह्न को, वे एक साथ हरे हो जाते हैं। अगली बार किस समय पर वे एक साथ हरे होंगे? (2023)

- (a) 4:00 बजे अपराह्न
(b) 4:10 बजे अपराह्न
(c) 4:20 बजे अपराह्न
(d) 4:30 बजे अपराह्न

घड़ी

1. कल्पना कीजिए कि (2014)

1. एक घड़ी की घंटे व मिनट की सुइयाँ बिना झटके के चलती हैं।
2. घड़ी 8 बजे और 9 बजे के बीच का समय दिखाती है।
3. घड़ी की दोनों सुइयाँ एक-दूसरे के ऊपर हैं।
कितने मिनट (निकटतम पूर्णांक) बाद दोनों सुइयाँ फिर एक बार एक-दूसरे के ऊपर होंगी?

- (a) 60
(b) 62
(c) 65
(d) 67

2. अपराह्न 6 बजे से 7 बजे के बीच किस समय, किसी घड़ी की मिनट की सुई घंटे की सुई से 3 मिनट आगे होगी? (2015)

- (a) अपराह्न 6 : 15
(b) अपराह्न 6 : 18
(c) अपराह्न 6 : 36
(d) अपराह्न 6 : 48

3. कोई दीवार घड़ी प्रत्येक 24 घंटे में 10 मिनट तेज चलती है। इस घड़ी को सोमवार को पूर्वाह्न 8:00 बजे सही समय दिखाने के लिए सही किया गया। जब यह घड़ी बुधवार को अपराह्न 6:00 बजे का समय दिखाती है, तो सही समय क्या है ? (2019)

- (a) अपराह्न 5:36 (b) अपराह्न 5:30
(c) अपराह्न 5:24 (d) अपराह्न 5:18

4. निम्नलिखित में से किस समय, किसी घड़ी के घंटे की सुई तथा मिनट की सुई आपस में 180° का कोण बनाएँगी ? (2021)

- (a) 7:00 बजे
(b) 7:00 और 7:05 बजे के बीच
(c) 7:05 बजे
(d) 7:05 और 7:10 बजे के बीच



5. A man started from home at 14:30 hours and drove to village, arriving there when the village clock indicated 15:15 hours. After staying for 25 minutes, he drove back by a different route of length 1.25 times the first route at a rate twice as fast reaching home at 16:00 hours. As compared to the clock at home, the village clock is (2022)
- (a) 10 minutes slow (b) 5 minutes slow
(c) 10 minutes fast (d) 5 minutes fast
6. Consider the following statements : (2022)
- Between 3:16 p.m. and 3:17 p.m., both hour hand and minute hand coincide.
 - Between 4:58 p.m. and 4:59 p.m., both minute hand and second hand coincide.
- Which of the above statements is/are correct?
- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2
4. A shopkeeper sells an article at Rs. 40 and gets X% profit. However, when he sells it at Rs. 20, he faces same percentage of loss. What is the original cost of the article? (2018)
- (a) Rs. 10
(b) Rs. 20
(c) Rs. 30
(d) Rs. 40
5. A person bought a car and sold it for Rs. 3, 00,000. If he incurred a loss of 20%, then how much did he spend to buy the car? (2020)
- (a) Rs. 3, 60,000
(b) Rs. 3, 65,000
(c) Rs. 3, 70,000
(d) Rs. 3, 75,000

PROFIT & LOSS

- If Sohan, while selling two goats at the same price, makes a profit of 10% on one goat and suffers a loss of 10% on the other (2014)
- (a) he makes no profit and no loss.
(b) he makes a profit of 1%.
(c) he suffers a loss of 1%.
(d) he suffers a loss of 2%.
- A person allows 10% discount for cash payment from the marked price of a toy and still he makes a 10% gain. What is the cost price of the toy which is marked Rs. 770? (2016)
- (a) Rs. 610
(b) Rs. 620
(c) Rs. 630
(d) Rs. 640
- Gopal bought a cell phone and sold it to Ram at 10% profit. Then Ram wanted to sell it back to Gopal at 10% loss. What will be Gopal's position if he agreed? (2017)
- (a) Neither loss nor gain (b) Loss 1%
(c) Gain 1% (d) Gain 0.5%

AGES

- A father is nine times as old as his son and the mother is eight times as old as the son. The sum of the father's and the mother's age is 51 years. What is the age of the son? (2015)
- (a) 7 year (b) 5 year
(c) 4 year (d) 3 year
- The sum of the ages of 5 members comprising a family, 3 years ago was 80 years. The average age of the family today is the same as it was 3 years ago, because of an addition of a baby during the intervening period. How old is the baby? (2016)
- (a) 6 months
(b) 1 year
(c) 2 years
(d) 2 years and 6 months
- In 2002, Meenu's age was one-third of the age of Meera, whereas in 2010, Meenu's age was half the age of Meera. What is Meenu's year of birth? (2019)
- (a) 1992 (b) 1994
(c) 1996 (d) 1998

5. कोई व्यक्ति घर से 14:30 बजे निकला और यात्रा कर गाँव पहुँचा, तब गाँव की घड़ी ने 15:15 बजे का समय दिखाया। वहाँ 25 मिनट रुककर, वह पहले वाले मार्ग की अपेक्षा 1.25 गुना लम्बे मार्ग से, दोगुनी चाल से यात्रा कर 16:00 बजे अपने घर पहुँचा। घर की घड़ी की तुलना में गाँव की घड़ी (2022)
- (a) 10 मिनट धीमी है (b) 5 मिनट धीमी है
(c) 10 मिनट तेज है (d) 5 मिनट तेज है
6. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2022)
1. अपराह्न 3:16 बजे और अपराह्न 3:17 बजे के बीच घड़ी की घंटे की सूई और मिनट की सूई एक साथ मिलती है।
 2. अपराह्न 4:58 बजे और अपराह्न 4:59 बजे के बीच घड़ी की मिनट की सूई और सेकण्ड की सूई एक साथ मिलती है।
- उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा /से सही है/हैं?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

लाभ और हानि

1. यदि सोहन दो बकरियों को एक ही दाम पर बेचकर, एक बकरी पर 10% लाभ कमाता है और दूसरी पर 10% हानि भुगतता है, तो (2014)
- (a) उसे न तो लाभ होगा और न ही हानि होगी।
(b) उसे 1% का लाभ होगा।
(c) उसे 1% की हानि होगी।
(d) उसे 2% की हानि होगी।
2. कोई व्यक्ति किसी खिलौने की अंकित कीमत पर नगद भुगतान के लिए 10% छूट देता है फिर भी उसे 10% का लाभ होता है। उस खिलौने की लागत कीमत क्या है, जिसकी अंकित कीमत रु. 770 है? (2016)
- (a) रु. 610 (b) रु. 620
(c) रु. 630 (d) रु. 640
3. गोपाल ने एक सेल फोन खरीदा और उसे 10% लाभ लेकर राम को बेच दिया। बाद में, राम उसे वापस गोपाल को 10% हानि उठाकर बेच देना चाहता है। यदि गोपाल इसके लिए सहमत हो, तो उसकी स्थिति क्या होगी? (2017)
- (a) न तो लाभ, न ही हानि (b) हानि 1%
(c) लाभ 1% (d) लाभ 0.5%
4. कोई दुकानदार किसी वस्तु को ₹40 में बेचकर X% लाभ कमाता है। तथापि, जब वह उस वस्तु को ₹20 में बेचता है, तो उसे उतने ही प्रतिशत की हानि होती है। वस्तु की मूल लागत कितनी है? (2018)
- (a) ₹10 (b) ₹20
(c) ₹30 (d) ₹40
5. एक व्यक्ति ने एक कार खरीदी और ₹3,00,000 में बेच दी। यदि उसे 20% की हानि उठानी पड़ी, तो उसने कार खरीदने में कितने रुपये खर्च किए? (2020)
- (a) ₹ 3,60,000
(b) ₹ 3,65,000
(c) ₹ 3,70,000
(d) ₹ 3,75,000

आयु

1. एक पिता की उम्र, उसके पुत्र की उम्र की नौ गुनी है तथा माता की उम्र उस पुत्र की उम्र की आठ गुनी है। पिता और माता की उम्र का योगफल 51 वर्ष है। पुत्र की उम्र क्या है? (2015)
- (a) 7 वर्ष (b) 5 वर्ष
(c) 4 वर्ष (d) 3 वर्ष
2. 5 सदस्यों वाले परिवार में 3 वर्ष पूर्व सभी सदस्यों की आयु का योग 80 वर्ष था। इस परिवार की 3 वर्ष पूर्व जो औसत आयु थी, आज भी वही है क्योंकि अन्तःस्थ अवधि में परिवार में एक शिशु की वृद्धि हुई। शिशु की आयु क्या है? (2016)
- (a) 6 माह
(b) 1 वर्ष
(c) 2 वर्ष
(d) 2 वर्ष तथा 6 माह
3. वर्ष 2002 में, मीनू की उम्र मीरा की उम्र की एक-तिहाई थी, जबकि 2010 में, मीनू की उम्र मीरा की उम्र की आधी थी। मीनू के जन्म का वर्ष क्या है? (2019)
- (a) 1992 (b) 1994
(c) 1996 (d) 1998

4. Ena was born 4 years after her parents' marriage. Her mother is three years younger than her father and 24 years older than Ena, who is 13 years old. At what age did Ena's father get married? (2019)

(a) 22 years (b) 23 years
(c) 24 years (d) 25 years

5. The average age of a teacher and three students is 20 years. If all the three students are of same age and the difference between the age of the teacher and each student is 20 years, then what is the age of the teacher? (2020)

(a) 25 years
(b) 30 years
(c) 35 years
(d) 45 years

6. X said to Y, "At the time of your birth I was twice as old as you are at present." If the present age of X is 42 years, then consider the following statements: (2021)

- 8 years ago, the age of X was five times the age of Y
- After 14 years, the age of X would be two times the age of Y

Which of the above statements is/are correct?

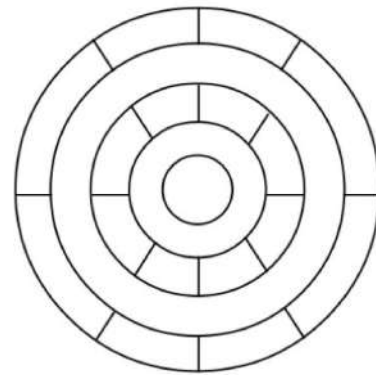
(a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

PERMUTATION COMBINATION

1. There are four routes to travel from city A to city B and six routes from city B to city C. How many routes are possible to travel from the city A to city C? (2011)

(a) 24 (b) 12
(c) 10 (d) 8

2. Consider the following figure and answer the item that follows: (2011)



What is the minimum number of different colours required to paint the figure given above such that no two adjacent regions have the same colour ?

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

3. Six identical cards are placed on a table. Each card has number '1' marked on one side and number '2' marked on its other side. All the six cards are placed in such a manner that the number '1' is on the upper side. In one try, exactly four (neither more nor less) cards are turned upside down. In how many least number of tries can the cards be turned upside down such that all the six cards show number '2' on the upper side? (2014)

(a) 3
(b) 5
(c) 7
(d) This cannot be achieved

PARTNERSHIP

1. Four friends, A, B, C and D distribute some money among themselves in such a manner that A gets one less than B, C gets 5 more than D, D gets 3 more than B. Who gets the smallest amount? (2013)

(a) A
(b) B
(c) C
(d) D

4. ईना अपने माता-पिता के विवाह के 4 वर्ष बाद पैदा हुई। उसकी माता उसके पिता से तीन वर्ष छोटी है और ईना से, जो 13 वर्ष की है, 24 वर्ष बड़ी है। ईना के पिता का किस उम्र में विवाह हुआ था ? (2019)

- (a) 22 वर्ष (b) 23 वर्ष
(c) 24 वर्ष (d) 25 वर्ष

5. एक शिक्षक और तीन छात्रों की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि तीनों छात्र समान आयु के हों और शिक्षक तथा प्रत्येक छात्र की आयु का अंतर 20 वर्ष हो, तो शिक्षक की आयु कितनी है? (2020)

- (a) 25 वर्ष (b) 30 वर्ष
(c) 35 वर्ष (d) 45 वर्ष

6. X ने Y से कहा, "आपके जन्म के समय मेरी आयु आपकी वर्तमान आयु की दुगुनी थी।" यदि X की वर्तमान आयु 42 वर्ष है, तो निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2021)

1. 8 वर्ष पहले, X की आयु, Y की आयु की पाँच गुणा थी।
2. 14 वर्ष बाद, X की आयु, Y की आयु की दुगुनी होगी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा / कौन-से सही है/हैं?

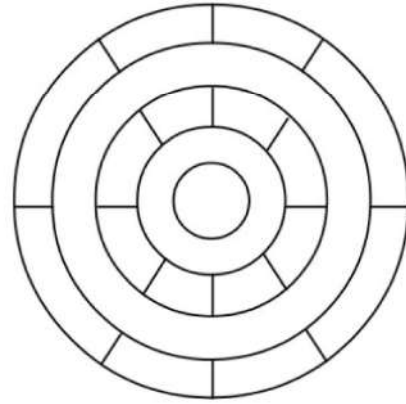
- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2

क्रमचय, संचय

1. शहर A से शहर B तक जाने के लिए चार रास्ते हैं तथा शहर B से शहर C तक जाने के लिए छः रास्ते हैं। शहर A से शहर C तक जाने के लिए कितने रास्ते संभव हैं? (2011)

- (a) 24 (b) 12
(c) 10 (d) 8

2. नीचे दी गई आकृति पर विचार कीजिए और उसके पश्चात् दिए गए प्रश्नांश का उत्तर दीजिए :



ऊपर दी गई आकृति में यदि किन्हीं भी दो निकटवर्ती क्षेत्रों में एक जैसा रंग नहीं भरना हों तो इस आकृति में रंग भरने के लिए कम-से-कम कितने अलग-अलग रंगों की जरूरत होगी? (2011)

- (a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

साक्षा

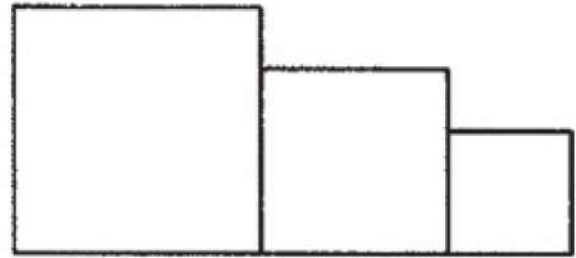
1. चार दोस्त A, B, C और D आपस में कुछ राशि इस तरह बाँटते हैं कि राशि A को B से एक कम, C को D से 5 ज्यादा और D को B से 3 ज्यादा मिलती है। सबसे कम राशि किसको मिलती है? (2013)

- (a) A
(b) B
(c) C
(d) D

3. एक मेज पर 6 एकसमान कार्ड रखे हुए हैं। प्रत्येक कार्ड के एक फलक पर संख्या '1' व इसके दूसरे फलक पर संख्या '2' अंकित है। सभी छह कार्ड ऐसे रखे हुए हैं कि संख्या '1' वाला फलक ऊपर की तरफ है। एक प्रयास में, तथ्यतः चार (न कम और न ही उससे अधिक) कार्डों को पलटा जाता है। कार्डों को न्यूनतम कितने प्रयासों में ऐसे पलटा जा सकता है कि सभी छह कार्डों के ऊपर संख्या 2 दिखे? (2014)

- (a) 3 (b) 5
(c) 7 (d) ऐसा करना सम्भव नहीं है

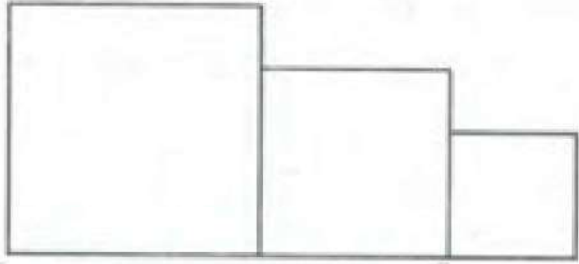
4. A selection is to be made for one post of Principal and two posts of Vice-Principal. Amongst the six candidates called for the interview, only two are eligible for the post of Principal while they all are eligible for the post of Vice-Principal. The number of possible combinations of selectees is (2015)
- (a) 4 (b) 12
(c) 18 (d) None of the above
5. A student has to opt for 2 subjects out of 5 subjects for a course, namely, Commerce, Economics, Statistics, Mathematics I and Mathematics II. Mathematics II can be offered only if Mathematics I is also opted. The number of different combinations of two subjects which can be opted is (2015)
- (a) 5 (b) 6
(c) 7 (d) 8
6. There are 5 tasks and 5 persons. Task-1 cannot be assigned to either person-1 or person-2. Task-2 must be assigned to either person-3 or person-4. Every person is to be assigned one task. In how many ways can the assignment be done? (2015)
- (a) 6
(b) 12
(c) 24
(d) 144
7. In a question paper there are five questions to be attempted and answer to each question has two choices - True (T) or False (F). It is given that no two candidates have given the answers to the five questions in an identical sequence. For this to happen the maximum number of candidates is: (2016)
- (a) 10
(b) 18
(c) 26
(d) 32
8. If 2 boys and 2 girls are to be arranged in a row so that the girls are not next to each other, how many possible arrangements are there? (2017)
- (a) 3
(b) 6
(c) 12
(d) 24
9. 19 boys turn out for playing hockey. Of these, 11 are wearing hockey shirts and 14 are wearing hockey pants. There are no boys without shirts and/or pants. What is the number of boys wearing full uniform? (2018)
- (a) 3 (b) 5
(c) 6 (d) 8
10. For a sports meet, a winners' stand comprising three wooden blocks is in the following form:



There are six different colours available to choose from and each of the three wooden blocks is to be painted such that no two of them has the same colour. In how many different ways can the winners' stand be painted? (2018)

- (a) 120
(b) 81
(c) 66
(d) 36

11. Suppose you have sufficient amount of rupee currency in three denominations : Rs. 1, Rs. 10 and Rs. 50. In how many different ways can you pay a bill of Rs. 107 ? (2019)
- (a) 16
(b) 17
(c) 18
(d) 19

4. प्रधानाचार्य के एक पद और उप-प्रधानाचार्य के दो पदों के लिए चयन होना है। साक्षात्कार के लिए बुलाए गए 6 उम्मीदवारों में से केवल दो उम्मीदवार प्रधानाचार्य के पद के लिए पात्र हैं जबकि उप-प्रधानाचार्य के पद के लिए वे सभी उम्मीदवार पात्र हैं। चुने जाने वाले उम्मीदवारों के सभी संभव संयोजनों की संख्या क्या है? (2015)
- (a) 4
(b) 12
(c) 18
(d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
5. एक विद्यार्थी को एक पाठ्यक्रम के लिए 5 विषयों, नामतः वाणिज्य, अर्थशास्त्र, सांख्यिकी गणित I और गणित II में से 2 विषयों को चुनना है। गणित II केवल I तभी चुना जा सकता है जब गणित I भी चुना गया हो दो विषयों के चुने जा सकने वाले संभव संयोजनों की संख्या क्या है? (2015)
- (a) 5
(b) 6
(c) 7
(d) 8
6. 5 कार्य हैं और 5 व्यक्ति हैं। कार्य-1, या तो व्यक्ति-1 को अथवा व्यक्ति-2 को नहीं दिया जा सकता। कार्य-2, या तो व्यक्ति - 3 को अथवा व्यक्ति-4 को ही दिया जाना चाहिए। हर व्यक्ति को एक कार्य दिया जाना है। कार्य कितने तरीकों से दिया जा सकता है? (2015)
- (a) 6
(b) 12
(c) 24
(d) 144
7. एक प्रश्न पत्र में पांच प्रश्नों पर प्रयास किए जाने हैं और प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के दो विकल्प हैं- सही (T) अथवा गलत (F)। यह दिया गया है कि किन्हीं भी दो परीक्षार्थियों ने पाँचों प्रश्नों के उत्तर एकसमान अनुक्रम में नहीं दिए हैं। ऐसा होने के लिए परीक्षार्थियों की अधिकतम संख्या कितनी है? (2016)
- (a) 10
(b) 18
(c) 26
(d) 32
8. यदि 2 लड़कों और 2 लड़कियों को एक पंक्ति में इस व्यवस्था में खड़ा करना हो कि लड़कियाँ एक-दूसरे के 30 अगल-बगल खड़ी न हों, तो कितनी संभव व्यवस्थाएँ हो सकती हैं? (2017)
- (a) 3
(b) 6
(c) 12
(d) 24
9. हॉकी खेलने के लिए 19 लड़के आए हैं। उनमें से 11 हॉकी की कमीज पहने हुए हैं और 14 हॉकी की पैट पहने हुए हैं। एक भी लड़का ऐसा नहीं है जिसने कमीज और/या पैट न पहनी हो। पूरी वर्दी पहने लड़कों की संख्या क्या है? (2018)
- (a) 3
(b) 5
(c) 6
(d) 8
10. एक खेल प्रतियोगिता के लिए लकड़ी के तीन खण्डों को मिलाकर बने विजेता मंच का आकार नीचे दिया गया है:
- 
- उपलब्ध छः विभिन्न रंगों में से रंग चुनने हैं और लकड़ी के तीनों खण्डों में से प्रत्येक को इस प्रकार रंगा जाना है कि कोई भी दो खण्डों का रंग एकसमान न हो। विजेता मंच को कितने अलग-अलग तरीकों से रंगा जा सकता है? (2018)
- (a) 120
(b) 81
(c) 66
(d) 36
11. मान लीजिए, आपके पास तीन मूल्य वर्गों, ₹ 1, ₹ 10 और ₹ 50, में रुपया मुद्रा पर्याप्त मात्रा में है। आप ₹ 107 के एक बिल का भुगतान कितने विभिन्न तरीकों से कर सकते हैं? (2019)
- (a) 16
(b) 17
(c) 18
(d) 19

12. Each face of a cube can be painted in black or white colours. In how many different ways can the cube be painted? (2019)
- (a) 9 (b) 10
(c) 11 (d) 12
13. How many different sums can be formed with the denominations Rs. 50, Rs. 100, Rs. 200, Rs. 500 and Rs. 2,000 taking at least three denominations at a time? (2020)
- (a) 16 (b) 15
(c) 14 (d) 10
14. How many different 5-letter words (with or without meaning) can be constructed using all the letters of the word 'DELHI' so that each word has to start with D and end with I? (2020)
- (a) 24 (b) 18
(c) 12 (d) 6
15. There are 6 persons arranged in a row. Another person has to shake hands with 3 of them so that he should not shake hands with two consecutive persons. In how many distinct possible combinations can the handshakes take place? (2021)
- (a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6
16. The digits 1 to 9 are arranged in three rows in such a way that each row contains three digits, and the number formed in the second row is twice the number formed in the first row; and the number formed in the third row is thrice the number formed in the first row. Repetition of digits is not allowed. If only three of the four digits 2, 3, 7 and 9 are allowed to use in the first row, how many such combinations are possible to be arranged in the three rows? (2022)
- (a) 4 (b) 3
(c) 2 (d) 1
17. In a tournament of Chess having 150 entrants, a player is eliminated whenever he loses a match. It is given that no match results in a tie/draw. How many matches are played in the entire tournament? (2022)
- (a) 151 (b) 150
(c) 149 (d) 148
18. The letters A, B, C, D and E are arranged in such a way that there are exactly two letters between A and E. How many such arrangements are possible? (2022)
- (a) 12
(b) 18
(c) 24
(d) 36
19. There is a numeric lock which has a 3-digit PIN. The PIN contains digits 1 to 7. There is no repetition of digits. The digits in the PIN from left to right are in decreasing order. Any two digits in the PIN differ by at least 2. How many maximum attempts does one need to find out the PIN with certainty? (2022)
- (a) 6 (b) 8
(c) 10 (d) 12
20. One non-zero digit, one vowel and one consonant from English alphabet (in capital) are to be used in forming passwords, such that each password has to start with a vowel and end with a consonant. How many such passwords can be generated? (2022)
- (a) 105 (b) 525
(c) 945 (d) 1050
21. There are 9 cups placed on a table arranged in equal number of rows and columns out of which 6 cups contain coffee and 3 cups contain tea. In how many ways can they be arranged so that each row should contain at least one cup of coffee? (2022)
- (a) 18
(b) 27
(c) 54
(d) 81
22. What is the number of selections of 10 consecutive things out of 12 things in a circle taken in the clockwise direction? (2023)
- (a) 3
(b) 11
(c) 12
(d) 66

12. किसी घन के प्रत्येक फलक को काले या सफेद रंग से रंगा जा सकता है। उस घन को कितने विभिन्न तरीकों से रंगा जा सकता है? (2019)
- (a) 9 (b) 10
(c) 11 (d) 12
13. मूल्यवर्गों ₹ 50, ₹ 100, ₹ 200, ₹ 500 और ₹ 2,000 के साथ, एक समय में कम-से-कम तीन मूल्यवर्गों को लेते हुए, कितनी विभिन्न धनराशियाँ बनाई जा सकती हैं? (2020)
- (a) 16 (b) 15
(c) 14 (d) 10
14. शब्द 'DELHI' के सभी अक्षरों का प्रयोग करते हुए कितने विभिन्न 5 - अक्षरी शब्द (जिनका कोई अर्थ हो या न हो) बनाए जा सकते हैं, जबकि प्रत्येक शब्द व के साथ शुरू होता है और I के साथ समाप्त होता है? (2020)
- (a) 24 (b) 18
(c) 12 (d) 6
15. एक पंक्ति में 6 व्यक्ति हैं। एक अन्य व्यक्ति को उनमें से 3 व्यक्तियों से इस प्रकार हाथ मिलाना है कि वह दो क्रमागत व्यक्तियों से हाथ नहीं मिलाएगा। ऐसे कितने भिन्न संभाव्य संयोजनों में हाथ मिलाए जा सकते हैं? (2021)
- (a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6
16. अंक 1 से 9, तीन पंक्तियों में इस प्रकार व्यवस्थित किए गए हैं कि प्रत्येक पंक्ति में तीन अंक हैं, और दूसरी पंक्ति में बनी संख्या पहली पंक्ति में बनी संख्या की दोगुनी है; और तीसरी पंक्ति में बनी संख्या पहली पंक्ति में बनी संख्या की तीन गुनी है। किसी अंक को दो बार रखने की अनुमति नहीं है। यदि चार अंकों 2, 3, 7 और 9 में से केवल तीन अंकों को पहली पंक्ति में व्यवस्थित करने की अनुमति हो, तो इन तीन पंक्तियों में व्यवस्थित करने के लिए ऐसे कितने संयोजन संभव हैं? (2022)
- (a) 4 (b) 3
(c) 2 (d) 1
17. 150 प्रतियोगियों वाली किसी शतरंज टूर्नामेंट में जब-जब कोई खिलाड़ी बाजी हारता है, उसे बाहर कर दिया जाता है। यह निश्चित किया गया है कि कोई भी बाजी बराबरी (टाई/ड्रॉ) पर निर्णित नहीं होगी। इस पूरे टूर्नामेंट में कितनी बाजियाँ खेली गईं? (2022)
- (a) 151 (b) 150
(c) 149 (d) 148
18. वर्ण A, B, C, D और E इस तरह व्यवस्थित किए गए हैं कि A और E के बीच यथातथ्य दो वर्ण हैं। इस तरह कितनी व्यवस्थाएँ संभव हैं? (2022)
- (a) 12 (b) 18
(c) 24 (d) 36
19. एक संख्या आधारित ताला है, जिसके लिए 3 अंक की वैयक्तिक अभिज्ञान संख्या (पिन) है। पिन में 1 से 7 तक अंक हैं। कोई अंक दोबारा नहीं आता। पिन के अंक बाएँ से दाहिने तरफ घटते हुए क्रम में हैं। पिन के किन्हीं दो अंकों के बीच कम से कम 2 का अंतर है। अधिकतम कितने प्रयासों में पिन का निश्चित पता लगाया जा सकता है? (2022)
- (a) 6 (b) 8
(c) 10 (d) 12
20. एक शून्येतर अंक, अंग्रेजी वर्णमाला से एक स्वर और एक व्यंजन (कैपिटल में) पासवर्ड बनाने में इस तरह प्रयुक्त किए जाने हैं कि हर पासवर्ड स्वर से शुरू हो और व्यंजन पर समाप्त हो। ऐसे कितने पासवर्ड बनाए जा सकते हैं? (2022)
- (a) 105 (b) 525
(c) 945 (d) 1050
21. किसी मेज पर 9 प्याले इस तरह सजाकर रखे हैं कि उनकी पंक्तियों और कॉलमों की संख्या समान है। इनमें से 6 प्यालों में कॉफी और 3 प्यालों में चाय है। इन्हें कितनी प्रकार से इस तरह रखा जा सकता है कि प्रत्येक पंक्ति में कम-से-कम एक कॉफी का प्याला हो? (2022)
- (a) 18 (b) 27
(c) 54 (d) 81
22. एक वृत्त के रूप में व्यवस्थित 12 वस्तुओं में से दक्षिणावर्त दिशा में 10 क्रमागत वस्तुओं के चयनों की संख्या क्या है? (2023)
- (a) 3 (b) 11
(c) 12 (d) 66

PROBABILITY

1. Twelve people form a club. By picking lots, one of them will host a dinner for all once in a month. The number of dinners a particular member has to host in one year is (2015)
 - (a) One
 - (b) Zero
 - (c) Three
 - (d) Cannot be predicted

2. In a society it is customary for friends of the same sex to hug and for friends of opposite sex to shake hands when they meet. A group of friends met in a party and there were 24 handshakes. Which one among the following numbers indicates the possible number of hugs? (2015)

(a) 39	(b) 30
(c) 21	(d) 20

3. A round archery target of diameter 1 m is marked with four scoring regions from the centre outwards as red, blue, yellow and white. The radius of the red band is 0.20 m. The width of all the remaining bands is equal. If archers throw arrows towards the target, what is the probability, that the arrows fall in the red region of the archery target? (2016)
 - (a) 0.40
 - (b) 0.20
 - (c) 0.16
 - (d) 0.04

4. A bag contains 20 balls. 8 balls are green, 7 are white and 5 are red. What is the minimum number of balls that must be picked up from the bag blindfolded (without replacing any of it) to be assured of picking at least one ball of each colour? (2017)
 - (a) 17
 - (b) 16
 - (c) 13
 - (d) 11

5. A bag contains 15 red balls and 20 black balls. Each ball is numbered either 1 or 2 or 3. 20% of the red balls are numbered 1 and 40% of them are numbered 3. Similarly, among the black balls, 45% are numbered 2 and 30% are numbered 3. A boy picks a ball at random. He wins if the ball is red and numbered 3 or if it is black and numbered 1 or 2. What are the chances of his winning? (2018)
 - (a) $\frac{1}{2}$
 - (b) $\frac{4}{7}$
 - (c) $\frac{5}{9}$
 - (d) $\frac{12}{13}$

6. Raj has ten pairs of red, nine pairs of white and eight pairs of black shoes in a box. If he randomly picks shoes one by one (without replacement) from the box to get a red pair of shoes to wear, what is the maximum number of attempts he has to make? (2023)
 - (a) 27
 - (b) 36
 - (c) 44
 - (d) 45

7. In how many ways can a batsman score exactly 25 runs by scoring single runs, fours and sixes only, irrespective of the sequence of scoring shots? (2023)

(a) 18	(b) 19
(c) 20	(d) 21

8. There are four letters and four envelopes and exactly one letter is to be put in exactly one envelope with the correct address. If the letters are randomly inserted into the consider the following envelopes, then statements: (2023)
 1. It is possible that exactly one letter goes into an incorrect envelope.
 2. There are only six ways in which only two letters can go into the correct envelopes.

Which of the statements given above is/ are correct?

 - (a) 1 only
 - (b) 2 only
 - (c) Both 1 and 2
 - (d) Neither 1 nor 2

प्रायिकता

1. बारह व्यक्ति अपना एक क्लब बना लेते हैं। महीने में एक बार, पर्ची निकाल कर उनमें से एक व्यक्ति सभी के लिए रात्रिभोज की मेजबानी करेगा। एक वर्ष में किसी विशेष सदस्य को कितनी बार रात्रिभोज की मेजबानी करनी होगी? (2015)
 - (a) एक
 - (b) शून्य
 - (c) तीन
 - (d) पूर्वानुमान नहीं लगाया जा सकता
2. किसी समाज में यह रिवाज है कि एक ही लिंग के मित्र मिलते समय एक-दूसरे के गले लग कर मिलते हैं, और विपरीत लिंग के मित्र मिलते समय एक-दूसरे से हाथ मिलाकर मिलते हैं। एक पार्टी में मित्रों के एक समूह के मिलने पर 24 बार हाथ मिलाए गए। निम्नलिखित में से कौन-सी एक संख्या, गले लगने की संभावित संख्या इंगित करती है ? (2015)
 - (a) 39
 - (b) 30
 - (c) 21
 - (d) 20
3. तीरंदाजी की किसी वृत्ताकार प्लेट (टारगेट) को, जिसका व्यास 1 मीटर है, अन्दर से बाहर की ओर चार रंगों में - लाल, नीला, पीला और सफेद रंगा गया है। लाल बैंड की त्रिज्या 0.20 मीटर है। बाकी बैंडों की चौड़ाई एकसमान है। इस वृत्ताकार प्लेट (टारगेट) की ओर तीरंदाजों द्वारा तीर चलाए जाने पर तीरों के टारगेट के लाल हिस्से (बैंड) में लगने की प्रायिकता क्या है? (2016)
 - (a) 0.40
 - (b) 0.20
 - (c) 0.16
 - (d) 0.04
4. एक थैले में 20 गेंदें हैं। 8 गेंदें हरी हैं, 7 सफेद हैं और 5 लाल हैं। आँख बंद कर, थैले में से न्यूनतम कितनी गेंदें निकालना आवश्यक है (किसी को भी बिना बदले) जिससे सुनिश्चित हो कि प्रत्येक रंग की कम-से-कम एक गेंद निकली हो? (2017)
 - (a) 17
 - (b) 16
 - (c) 13
 - (d) 11
5. किसी झोले में 15 लाल गेंदें और 20 काली गेंदें हैं। प्रत्येक गेंद पर 1 या 2 या 3 की संख्या लिखी है। लाल गेंदों के 20% पर संख्या 1 तथा उनके 40% पर संख्या 3 लिखी है। इसी प्रकार, काली गेंदों में 45% पर संख्या 2 तथा 30% पर संख्या 3 लिखी है। एक बालक यदृच्छया एक गेंद निकालता है। यह गेंद यदि लाल है और उस पर 3 की संख्या है अथवा यदि गेंद काली है और उस पर 1 या 2 की संख्या है, तो बालक जीत जाता है। उसके जीतने की प्रायिकता क्या है? (2018)
 - (a) $\frac{1}{2}$
 - (b) $\frac{4}{7}$
 - (c) $\frac{5}{9}$
 - (d) $\frac{13}{12}$
6. राज के पास एक डिब्बे में दस जोड़े लाल जूते, नौ जोड़े सफेद जूते और आठ जोड़े काले जूते हैं। यदि वह पहनने हेतु एक जोड़ा लाल जूता लेने के लिए डिब्बे में से यादृच्छिक रूप से एक-एक कर (बिना उसे वापस रखे) जूते निकालता है, तो उसे अधिकतम कितने प्रयास करने होंगे? (2023)
 - (a) 27
 - (b) 36
 - (c) 44
 - (d) 45
7. कोई बल्लेबाज केवल एक रन लेते हुए व चौके और छक्के मारते हुए कितने तरीकों से ठीक-ठीक 25 रन बना सकता है, जबकि रन बनाने का कोई भी अनुक्रम हो सकता है? (2023)
 - (a) 18
 - (b) 19
 - (c) 20
 - (d) 21
8. चार पत्र और चार लिफाफे हैं और ठीक-ठीक एक पत्र को सही पते वाले ठीक-ठीक एक लिफाफे में डालना है। यदि पत्रों को लिफाफों में यादृच्छिक रूप से डाला जाता है, तो निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2023)
 1. यह संभव है कि ठीक-ठीक एक पत्र गलत लिफाफे में जाए।
 2. ऐसे केवल छह तरीके हैं जिनमें केवल दो पत्र ही सही लिफाफों में जा सकते हैं।
 उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?
 - (a) केवल 1
 - (b) केवल 2
 - (c) 1 और 2 दोनों
 - (d) न तो 1, न ही 2

9. A box contains 14 black balls, 20 blue balls, 26 green balls, 28 yellow balls, 38 red balls and 54 white balls. Consider the following statements: (2023)

1. The smallest number n such that any n balls drawn from the box randomly must contain one full group of at least one colour is 175.
2. The smallest number m such that any m balls drawn from the box randomly must contain at least one ball of each colour is 167.

Which of the above statements is/are correct?

- (a) 1 only
 - (b) 2 only
 - (c) Both 1 and 2
 - (d) Neither 1 nor 2
10. In an examination, the maximum marks for each of the four papers namely P, Q, R and S are 100. Marks scored by the students are in integers. A student can score 99% in n different ways. What is the value of n ? (2023)
- (a) 16
 - (b) 17
 - (c) 23
 - (d) 35
11. A flag has to be designed with 4 horizontal stripes using some or all of the colours red, green and yellow. What is the number of different ways in which this can be done so that no two adjacent stripes have the same colour? (2023)
- (a) 12
 - (b) 18
 - (c) 24
 - (d) 36
12. There are five persons P, Q, R, S and T each one of whom has to be assigned one task. Neither P nor Q can be assigned Task-1. Task-2 must be assigned to either R or S. In how many ways can the assignment be done? (2023)
- (a) 6
 - (b) 12
 - (c) 18
 - (d) 24

TIME & DISTANCE

1. Three persons start walking together and their steps measure 40 cm, 42 cm and 45 cm respectively. What is the minimum distance each should walk so that each can cover the same distance in complete steps? (2011)
 - (a) 25 m 20 cm
 - (b) 50 m 40 cm
 - (c) 75 m 60 cm
 - (d) 100 m 80 cm
2. If a bus travels 160 km in 4 hours and a train travels 320 km in 5 hours at uniform speeds, then what is the ratio of the distances travelled by them in one hour? (2011)
 - (a) 8 : 5
 - (b) 5 : 8
 - (c) 4 : 5
 - (d) 1 : 2
3. Mr. Kumar drives to work at an average speed of 48 km/hr. The time taken to cover the first 60% of the distance is 10 minutes more than the time taken to cover the remaining distance. How far is his office? (2012)
 - (a) 30 km
 - (b) 40 km
 - (c) 45 km
 - (d) 48 km
4. A thief running at 8 km/hr is chased by a policeman whose speed is 10 km/hr. If the thief is 100 m ahead of the policeman, then the time required for the policeman to catch the thief will be (2013)
 - (a) 2 min
 - (b) 3 min
 - (c) 4 min
 - (d) 6 min
5. A train travels at a certain average speed for a distance of 63 km and then travels a distance of 72 km at an average speed of 6 km/hr more than its original speed. If it takes 3 hours to complete the total journey, what is the original speed of the train in km/hr? (2013)
 - (a) 24
 - (b) 33
 - (c) 42
 - (d) 66

9. किसी डिब्बे में 14 काली गेंदें, 20 नीली गेंदें, 26 हरी गेंदें, 28 पीली गेंदें, 38 लाल गेंदें और 54 सफेद गेंदें हैं। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: (2023)

1. यदि डिब्बे में से यादृच्छिक रूप से कोई सी n गेंदें इस प्रकार निकाली जाएँ कि उनमें कम-से-कम एक रंग का एक पूरा समूह अवश्य हो, तो n की लघुतम संख्या 175 है।
2. यदि डिब्बे में से यादृच्छिक रूप से कोई सी m गेंदें इस प्रकार निकाली जाएँ कि उनमें हर रंग की कम-से-कम एक गेंद अवश्य हो, तो m की लघुतम संख्या 167 है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

10. किसी परीक्षा में, चार प्रश्न-पत्रों, नामतः P, Q, R और S में से प्रत्येक प्रश्न-पत्र के लिए अधिकतम अंक 100 हैं। विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त किए गए अंक पूर्णांकों में हैं। कोई भी विद्यार्थी n विभिन्न तरीकों से 99% प्राप्तांक ला सकता है। n का मान क्या है? (2023)

- (a) 16 (b) 17
(c) 23 (d) 35

11. किसी ध्वज को लाल, हरे या पीले रंगों में से कुछ या सभी रंगों का उपयोग कर चार क्षेत्रिय पट्टियों द्वारा परिरूपित करना है। कितने ऐसे विभिन्न तरीकों से इसे किया जा सकता है, इस प्रकार की कोई भी दो आसन्न पट्टियाँ एक ही रंग की न हों? (2023)

- (a) 12 (b) 18
(c) 24 (d) 36

12. P, Q, R, S और T पाँच व्यक्ति हैं, जिनमें से प्रत्येक व्यक्ति को एक कार्य सौंपना है। कार्य-1 न तो P को, न ही Q को सौंपा जा सकता है। कार्य-2 या तो R को, या S को ही सौंपा जाना है। कार्य कितने प्रकार से सौंपे जा सकते हैं? (2023)

- (a) 6
(b) 12
(c) 18
(d) 24

समय तथा दूरी

1. तीन व्यक्ति एक साथ टहलना आरंभ करते हैं तथा उनके कदमों के माप क्रमशः 40 cm, 42 cm तथा 45 cm हैं। प्रत्येक व्यक्ति कितनी न्यूनतम दूरी तक चले ताकि प्रत्येक व्यक्ति समान दूरी को पूर्ण चरणों में पूरा कर ले? (2011)
(a) 25m 20 cm
(b) 50m 40 cm
(c) 75 m 60 cm
(d) 100m 80cm
2. यदि एक समान गति से चलने पर एक बस 4 घंटे में 160 किमी दूरी तय करती है तथा एक रेलगाड़ी 5 घंटे में 320 किमी दूरी तय करती है, तो इनके द्वारा एक घंटे में तय की गई दूरियों में क्या अनुपात है ? (2011)
(a) 8 : 5 (b) 5 : 8
(c) 4 : 5 (d) 1 : 2
3. श्री कुमार अपने कार्य पर 48 km प्रति घंटे की औसत चाल से गाड़ी चलाकर जाते हैं। पहली 60% दूरी तय करने में शेष दूरी को तय करने में लगने वाले समय की अपेक्षा 10 मिनट ज्यादा लगते हैं। उनका कार्यस्थल कितनी दूरी पर है? (2012)
(a) 30km (b) 40km
(c) 45km (d) 48 km
4. 8 किमी/घंटे की चाल से दौड़ते हुए चोर का पीछा 10 किमी/घंटे की चाल से दौड़ता हुआ पुलिसवाला कर रहा है। यदि चोर पुलिसवाले से 100 मीटर आगे हैं तो चोर को पकड़ने में पुलिसवाले को कितना समय लगेगा? (2013)
(a) 2 मिनट (b) 3 मिनट
(c) 4 मिनट (d) 6 मिनट
5. कोई रेलगाड़ी किसी औसत चाल से 63 किमी दूरी तक चलती है और तब अपनी प्रारम्भिक चाल से 6 किमी/घंटा अधिक की औसत चाल से 72 किमी की दूरी तय करती है। यदि उसे पूरी यात्रा सम्पन्न करने में 3 घंटे लगते हैं, तो रेलगाड़ी की प्रारम्भिक चाल किमी/घंटा में क्या है? (2013)
(a) 24 (b) 33
(c) 42 (d) 66

6. A worker reaches his factory 3 minutes late if his speed from his house to the factory is 5 km/hr. If he walks at a speed of 6 km/hr then he reaches the factory 7 minutes early the distance of the factory from his house is (2014)
- (a) 3 km (b) 4 km
(c) 5 km (d) 6 km
7. Two cars start towards each other, from two places A and B which are at a distance of 160 km. They start at the same time 08 : 10 AM. If the speeds of the cars are 50 km and 30 km per hour respectively, they will meet each other at (2014)
- (a) 10 : 10 AM (b) 10 : 30 AM
(c) 11 : 10 AM (d) 11 : 20 AM
8. In a 500 metres race, B starts 45 metres ahead of A, but A wins the race while B is still 35 metres behind. What is the ratio of the speeds of A to B assuming that both start at the same time? (2015)
- (a) 25: 21 (b) 25: 20
(c) 5:3 (d) 5:7
9. Two cities A and B are 360 km apart. A car goes from A to B with a speed of 40 km/hr and returns to A with a speed of 60 km/hr. What is the average speed of the car? (2015)
- (a) 45 km/hr (b) 48 km/hr
(c) 50 km/hr (d) 55 km/hr
10. A daily train is to be introduced between the station A and station B starting from each end at 6 AM and the journey is to be completed in 42 hours. What is the number of trains needed in order to maintain the Shuttle Service? (2016)
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 7
11. A and B walk around a circular park. They start at 8 a.m. from the same point in the opposite directions. A and B walk at a speed of 2 rounds per hour and 3 rounds per hour Respectively. How many times shall they cross each other after 8 00 a.m. and before 9.30. a.m.? (2016)
- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 8
12. A freight train left Delhi for Mumbai at an average speed of 40 km/hr. Two hours later, an express train left Delhi for Mumbai, following the freight train on a parallel track at an average speed of 60 km/hr. How far from Delhi would the express train meet the freight train? (2017)
- (a) 480 km (b) 260 km
(c) 240 km (d) 120 km
13. A train 200 metres long is moving at the rate of 40 kmph. In how many seconds will it cross a man standing near the railway line? (2018)
- (a) 12 (b) 15
(c) 16 (d) 18
14. X, Y and Z are three contestants in a race of 1000 m. Assume that all run with different uniform speeds. X gives Y a start of 40 m and X gives Z a start of 64 m. If Y and Z were to compete in a race of 1000 m, how many metres start will Y give to Z? (2019)
- (a) 20
(b) 25
(c) 30
(d) 35
15. A person X from a place A and another person Y from a place B set out at the same time to walk towards each other. The places are separated by a distance of 15 km. X walks with a uniform speed of 1.5 km/hr and Y walks with a uniform speed of 1 km/hr in the first hour, with a uniform speed of 1.25 km/hr in the second hour and with a uniform speed of 1.5 km/hr in the third hour and so on.
- Which of the following is/are correct? (2021)
- They take 5 hours to meet.
 - They meet midway between A and B.
- Select the correct answer using the code given below:
- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

6. कोई श्रमिक अपने घर से फ़ैक्टरी तक 5 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलकर अपनी फ़ैक्टरी में 3 मिनट विलंब से पहुँचता है। यदि वह 6 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलता है, तो वह फ़ैक्टरी 7 मिनट पहले पहुँचता है। फ़ैक्टरी से उसके घर की दूरी क्या है? (2014)
- (a) 3 कि.मी. (b) 4 कि.मी.
(c) 5 कि.मी. (d) 6 कि.मी.
7. 160 कि.मी. दूरी पर स्थित A और B दो स्थानों से दो कारें एक-दूसरे की तरफ प्रस्थान करती हैं। दोनों कारें एक ही समय 08 : 10 पूर्वाह्न पर प्रस्थान करती हैं। यदि कारों की गति प्रति घंटे क्रमशः 50 कि.मी. और 30 कि.मी. है, तो कारें एक-दूसरे से किस समय पर मिलेंगी? (2014)
- (a) 10 : 10 पूर्वाह्न (b) 10 : 30 पूर्वाह्न
(c) 11 : 10 पूर्वाह्न (d) 11 : 20 पूर्वाह्न
8. 500 मीटर की दौड़ में, B, A से 45 मीटर आगे से प्रारम्भ करता है, लेकिन 1 दौड़ जीत जाता है जबकि ठ अभी भी 35 मीटर पीछे रहता है। यह मानते हुए कि दोनों एक ही समय दौड़ना प्रारम्भ करते हैं, 1 की चाल का ठ की चाल से, अनुपात क्या है? (2015)
- (a) 25 : 21 (b) 25 : 20
(c) 5 : 3 (d) 5 : 7
9. दो शहर, A और B एक-दूसरे से 360 km की दूरी पर हैं। एक कार A से B तक 40 km/hr की चाल से जाती है और 60 km/hr की चाल से A तक लौट आती है। कार की औसत चाल क्या है? (2015)
- (a) 45 km/hr (b) 48 km/hr
(c) 50 km/hr (d) 55 km/hr
10. स्टेशन A और स्टेशन B के बीच, प्रत्येक स्टेशन से 6 बजे सुबह चलने वाली, दैनिक रेलगाड़ी आरम्भ की जानी है, और यह यात्रा 42 घंटों में पूरी की जानी पूरी की जानी है। कितनी संख्या में रेलगाड़ियाँ चलानी होंगी जिससे कि शटल सेवा जारी रहे (2016)
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 7
11. A और B पैदल चलते हुए एक वृत्ताकार पार्क का चक्कर लगाते हैं। वे दोनों प्रातः 8 बजे एक ही बिंदु से विपरीत दिशाओं में चलना शुरू करते हैं। A और B की चाल क्रमशः 2 चक्कर प्रति घंटा व 3 चक्कर प्रति घंटा है। प्रातः 8 बजे के बाद तथा प्रातः 9.30 बजे से पूर्व वे कितनी बार एक-दूसरे के सामने से गुजरेंगे? (2016)
- (a) 7 (b) 6
(c) 5 (d) 8
12. एक मालगाड़ी दिल्ली से मुंबई के लिए 40 km प्रति घंटे की औसत चाल से खाना होती है। उसके दो घंटे पश्चात् एक एक्सप्रेस गाड़ी दिल्ली से मुंबई के लिए, पहले खाना हुई मालगाड़ी के समांतर पथ पर, 60 km प्रति घंटे की औसत चाल से खाना होती है। दिल्ली से कितनी दूरी पर एक्सप्रेस गाड़ी, मालगाड़ी से मिलेगी ? (2017)
- (a) 480 km
(b) 260 km
(c) 240 km
(d) 120km
13. 200 मीटर लम्बी एक ट्रेन 40 कि० मी० प्रति घंटा की दर से चल रही है। रेलवे लाइन के निकट खड़े किसी व्यक्ति को यह ट्रेन कितने सेकंड में पार करेगी? (2018)
- (a) 12 (b) 15
(c) 16 (d) 18
14. एक हजार (1000) मीटर की एक दौड़ में X, Y और Z तीन प्रतियोगी हैं। मान लीजिए कि वे सभी विभिन्न एकसमान गतियों से दौड़ते हैं। Y, X से 40m आगे से दौड़ना शुरू करता है और Z, X से 64 m आगे से दौड़ना शुरू करता है। यदि Y और Z को 1000m की एक दौड़ में प्रतिस्पर्धा करनी है, तो Z, Y से कितने मीटर आगे से दौड़ना शुरू करेगा? (2019)
- (a) 20 (b) 25
(c) 30 (d) 35
15. एक व्यक्ति X, स्थान A से तथा एक अन्य व्यक्ति Y, स्थान B से एक ही समय पर एक-दूसरे की ओर चलना आरंभ करते हैं। दोनों स्थानों के बीच की दूरी 15 km है। X, 1.5 km/hr की एकसमान चाल से चलता है और Y पहले घंटे में 1 km/hr की एकसमान चाल से, दूसरे घंटे में 1.25 km/hr की एकसमान चाल से तथा तीसरे घंटे में 1.5 1/3 की एकसमान चाल से चलता है और इसी प्रकार आगे भी चलना जारी रखता है। (2021)
- निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से सही है/हैं ?
1. उन दोनों को मिलने में 5 घंटे का समय लगेगा।
2. वे दोनों A तथा B स्थानों के बीचों-बीच मिलेंगे।
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

16. X and Y run a 3 km race along a circular course of length 300m. Their speeds are in the ratio 3:2. If they start together in the same direction, how many times would the first one pass the other (the start-off is not counted as passing)? (2022)
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5
4. A person can walk a certain distance and drive back in six hours. He can also walk both ways in 10 hours. How much time will he take to drive both ways? (2013)
- (a) Two hours
(b) Two and a half hours
(c) Five and a half hours
(d) Four hours

BOATS & STREAM

1. A man takes half time in rowing a certain distance downstream than upstream. What is the ratio of the speed in still water to the speed of current? (2020)
- (a) 1 : 2 (b) 2 : 1
(c) 1 : 3 (d) 3 : 1
5. There is an order of 19000 quantity of a particular product from a customer. The firm produces 1000 quantity of that product per out of which 5% are unfit for sale. In how many days will the order be completed? (2016)
- (a) 18 (b) 19
(c) 20 (d) 22

TIME & WORK

1. A contract on construction job specifies a penalty for delay in completion of the work beyond a certain date is as follows: Rs. 200 for the first day, Rs. 250 for the second day, Rs. 300 for the third day etc., the penalty for each succeeding day being 50 more than that of the preceding day. How much penalty should the contractor pay if he delays the work by 10 days ? (2011)
- (a) Rs. 4950 (b) Rs. 4250
(c) Rs. 3600 (d) Rs. 650
2. In a garrison, there was food for 1000 soldiers for one month. After 10 days, 1000 more soldiers joined the garrison. How long would the soldiers be able to carry on with the remaining food? (2013)
- (a) 25 days
(b) 20 days
(c) 15 days
(d) 10 days
3. The tank-full petrol in Arun's motor-cycle lasts for 10 days. If he starts using 25% more everyday, how many days will the tank-full petrol last? (2013)
- (a) 5 (b) 6
(c) 7 (d) 8
6. Ram and Shyam work on a job together for four days and complete 60% of it. Ram takes leave then and Shyam works for eight more days to complete the job. How long would Ram take to complete the entire job alone? (2016)
- (a) 6 days (b) 8 days
(c) 10 days (d) 11 days
7. W can do 25% of a work-in 30 days, X can do 1/4 of the work in 10 days, Y can do 40% of the work in 40 days and Z can do 1/3 of the work in 13 days. Who will complete the work first? (2016)
- (a) W (b) X
(c) Y (d) Z
8. A person can complete 20% of work in 8 days and another person y can complete 25% of the same work in 6 days. If they work together, in how many days will 40% of the work be completed? (2020)
- (a) 6 (b) 8
(c) 10 (d) 12
9. A man completes 7/8 of a job in 21 days. How many more days will it take him to finish the job if quantum of work is further increased by 50%? (2021)
- (a) 24 (b) 21
(c) 18 (d) 15

16. X और Y , 300 m लम्बे वृत्तीय मार्ग में दौड़ते हुए 3 km की दौड़ लगाते हैं। उनकी चाल 3:2 के अनुपात में है। अगर उन्होंने एक साथ एक ही दिशा में दौड़ शुरू की है, तो कितनी बार पहला व्यक्ति, दूसरे व्यक्ति के पास से गुजरेगा (दौड़ शुरू करने की स्थिति को पास से गुजरने में नहीं गिना गया है)? (2022)
- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5

नाव तथा धारा

1. एक व्यक्ति को धारा की उल्टी दिशा में जाने की अपेक्षा धारा प्रवाह की दिशा में किसी निश्चित दूरी को नाव द्वारा खेने में आधा समय लगता है। अचल पानी में चाल का, धारा की चाल से अनुपात क्या है? (2020)
- (a) 1 : 2 (b) 2 : 1
(c) 1 : 3 (d) 3 : 1

समय तथा कार्य

1. किसी निर्माण कार्य की सविदा में, एक निर्धारित तिथि के परे कार्य समापन में देरी के लिए दंड का विनिर्देश किया गया है, जो इस प्रकार है : पहले दिन के लिए ₹ 200, दूसरे दिन के लिए ₹ 250, तीसरे दिन के लिए ₹ 300, इत्यादि। प्रत्येक परवर्ती दिन के लिए दंड पिछले दिन से ₹ 50 अधिक है। यदि कार्य समाप्त होने में 10 दिन अधिक लगते हैं तो ठेकेदार को कितना दंड अदा करना चाहिए? (2011)
- (a) ₹ 4950 (b) ₹ 4250
(c) ₹ 3600 (d) ₹ 650
2. एक गैरिसन में 1000 सैनिकों के लिए एक महीने का भोजन था। 10 दिन के बाद, 1000 अतिरिक्त सैनिक गैरिसन में शामिल हुए। बचे हुए भोजन से सैनिक कितने दिन काम चला सकेंगे? (2013)
- (a) 25 दिन (b) 20 दिन
(c) 15 दिन (d) 10 दिन
3. अरुण की मोटर-साइकिल में टंकी-भर पेट्रोल 10 दिन चलता है। यदि वह प्रतिदिन 25% अधिक उपयोग शुरू कर देता है, तो टंकी-भर पेट्रोल कितने दिन चलेगा? (2013)
- (a) 5 (b) 6
(c) 7 (d) 8
4. एक व्यक्ति छह घंटों में किसी दूरी को, एक तरफ से पैदल चलकर और दूसरी तरफ से गाड़ी में वापसी कर, तय कर सकता है। वह उस दूरी को दोनों तरफ पैदल चलकर 10 घंटों में तय कर सकता है। दोनों तरफ समय लगेगा? (2013)
- (a) दो घंटे (b) ढाई घंटे
(c) साढ़े पाँच घंटे (d) चार घंटे
5. एक ग्राहक द्वारा किसी खास उत्पाद की 19000 मात्रा का एक क्रय-आदेश दिया गया है। कम्पनी प्रतिदिन उस उत्पाद की 1000 मात्रा उत्पादित करती है जिसमें से 5% बिक्री के अनुपयुक्त होती है। क्रय-आदेश कितने दिनों में पूरा होगा? (2016)
- (a) 18 (b) 19
(c) 20 (d) 22
6. राम और श्याम किसी कार्य को करने के लिए चार दिन एक साथ काम करते हैं और 60% कार्य पूरा करते हैं। तब राम छुट्टी पर चला जाता है और श्याम काम को पूरा करने में आठ दिन और लगाता है। राम को अकेले कार्य पूरा करने में कितने दिन लगते?
- (a) 6 दिन (b) 8 दिन
(c) 10 दिन (d) 11 दिन
7. W, किसी कार्य के 25% भाग को 30 दिनों में करता है X उस कार्य के 1/4 भाग को 10 दिनों में करता है। Y उस कार्य के 40% भाग को 40 दिनों में करता है और Z उस कार्य के 1/3 भाग को 13 दिनों में करता है। कार्य को सबसे पहले कौन पूरा करेगा?
- (a) W (b) X
(c) Y (d) Z
8. एक व्यक्ति X किसी कार्य का 20%, 8 दिनों में सकता है और दूसरा व्यक्ति Y उसी कार्य का 25%, 6 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि वे दोनों साथ-साथ काम करते हैं, तो उस कार्य का 40% कितने दिनों में पूरा हो जाएगा? (2020)
- (a) 6 (b) 8
(c) 10 (d) 12
9. एक व्यक्ति किसी कार्य के 7/8 अंश को 21 दिन में पूरा करता है। यदि कार्य की मात्रा में 50% की और वृद्धि हो जाए, तो उसे उस कार्य को समाप्त करने में कितने दिन और लगेंगे? (2021)
- (a) 24 (b) 21
(c) 18 (d) 15



10. 24 men and 12 women can do a piece of work in 30 days. In how many days can 12 men and 24 women do the same piece of work? (2022)
- 30 days
 - more than 30 days
 - Less than 30 days or more than 30 days
 - Data is inadequate to draw any conclusion

PIPES & CISTRENS

1. Two pipes A and B can independently fill a tank completely in 20 and 30 minutes respectively. If both the pipes are opened simultaneously, how much time will they take to fill the tank completely? (2015)
- 10 minutes
 - 12 minutes
 - 15 minutes
 - 25 minutes

COMPUND INTEREST

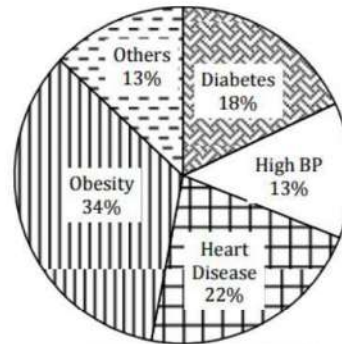
1. A person bought a refrigerator worth Rs.22,800 with 12.5% interest compounded yearly. At the end of first year he paid Rs.8,650 and at the end of second year Rs. 9,125. How much will he have to pay at the end of third year to clear the debt? (2018)
- Rs. 9,990
 - Rs. 10,000
 - Rs. 10,590
 - Rs.11,250
2. A principal P becomes Q in 1 year when compounded half-yearly with R% annual rate of interest. If the same principal P becomes Q in 1 year when compounded annually with S% annual rate of interest, then which one of the following is correct?
- $R=S$
 - $R>S$
 - $R<S$
 - $R<S$

PIE DIAGRAM

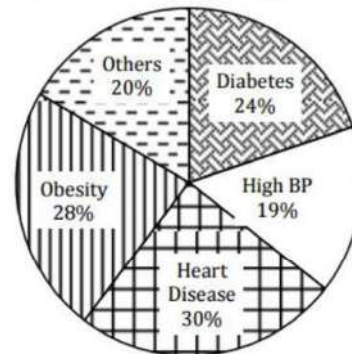
Directions for the following 2 (two) items:

The following pie charts show the break up of disease categories recorded in the patients from two towns, Town A and Town B. Pie charts plot the disease categories as percentage of the total number of patients. Based on these, answer the two items that follow the charts.

Distribution on diseases in Town-A



Distribution on diseases in T



1. Which of the two towns has a higher number of persons with Diabetes? (2011)
- Town A
 - Town B
 - Same in Town A and Town B
 - No inference can be drawn
2. What can we say about persons with more than one disease from these graphs ? (2011)
- There are likely to be persons with more than one disease in Town A.
 - There are likely to be persons with more than one disease in Town B.
 - There are likely to be persons with more than one disease in both Towns A and B.
 - No inference can be drawn.

10. 24 पुरुष और 12 महिलाएँ एक काम को 30 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 12 पुरुष और 24 महिलाएँ उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे? (2022)

- (a) 30 दिन
(b) 30 से अधिक दिन
(c) 30 से कम दिन या 30 से अधिक दिन
(d) कोई निष्कर्ष निकालने के लिए आँकड़े अपर्याप्त हैं

पाइप-टंकी

1. दो नल A और B किसी टंकी को अलग-अलग क्रमशः 20 और 30 मिनट में पूरा भर सकते हैं। यदि दोनों नल एक साथ खोल दिए जाएँ, तो टंकी को पूरी तरह भरने में उन्हें कितना समय लगेगा?
- (a) 10 मिनट (b) 12 मिनट
(c) 15 मिनट (d) 25 मिनट

साधारण ब्याज और चक्रवृद्धिब्याज

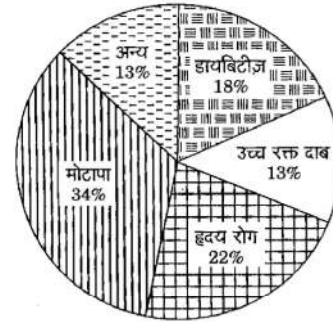
1. किसी व्यक्ति ने ₹22,800 कीमत का रेफ्रीजरेटर 12-5% चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक) पर खरीदा। पहले वर्ष के अंत पर उसने ₹8,650 एवं दूसरे वर्ष के अंत पर ₹9,125 चुकाए। ऋण पूरा चुकाने के लिए उसे तीसरे वर्ष के अंत में कितने रुपये का भुगतान करना होगा?
- (a) 9,990 (b) 10,000
(c) 10,590 (d) 11,250
2. कोई मूलधन P, अर्धवार्षिक रूप से संयोजित R% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से 1 वर्ष में Q हो जाता है। यदि वही मूलधन P, वार्षिक रूप से संयोजित S% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से 1 वर्ष में Q हो जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है? (2023)
- (a) $R=S$
(b) $R>S$
(c) $R<S$
(d) $R=S$

पाई आरेख

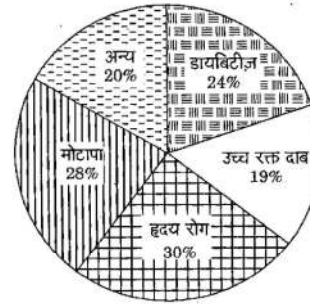
निम्नलिखित 2 (दो) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

नीचे दिए गए वृत्त संचित्र (पाई चार्ट) शहर A तथा शहर B, दो शहरों में रोगियों में मिले रोग वर्गों को अलग-अलग दर्शाता है। वृत्त संचित्र में रोग वर्गों को रोगियों की कुल संख्या के प्रतिशत के रूप में अंकित किया गया है। इन तथ्यों के आधार पर वृत्त संचित्र के पश्चात् दिए गए दो प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए।

शहर - A में रोगों का वितरण



शहर - B में रोगों का वितरण



1. दोनों शहरों में से किस शहर में डायबिटीज से ग्रस्त व्यक्तियों की संख्या अपेक्षाकृत अधिक है? (2011)
- (a) शहर A
(b) शहर B
(c) शहर A और शहर B में संख्या समान है
(d) कोई अनुमान नहीं निकाला जा सकता
2. इन आलेखों के आधार पर हम उन व्यक्तियों के बारे में क्या कह सकते हैं जिन्हें एक से अधिक रोग हैं? (2011)
- (a) शहर A में एक से अधिक रोगों वाले व्यक्तियों के होने की संभावना है।
(b) शहर B में एक से अधिक रोगों वाले व्यक्तियों के होने की संभावना है।
(c) A और B दोनों शहरों में एक से अधिक रोगों वाले व्यक्तियों के होने की संभावना है।
(d) कोई अनुमान नहीं निकाला जा सकता।

3. A pie diagram shows the percentage distribution of proteins, water and other dry elements in the human body. Given that proteins correspond to 16% and water corresponds to 70%. If both proteins and the other dry elements correspond to $p\%$, then what is the central angle of the sector representing p on the pie diagram? (2021)
- (a) 54° (b) 96°
(c) 108° (d) 120°
4. A pie chart gives the expenditure on five different items A, B, C, D and E in a household. If B, C, D and E correspond to 90° , 50° , 45° and 75° respectively, then what is the percentage of expenditure on item A? (2022)
- (a) $\frac{112}{9}$ (b) $\frac{125}{6}$
(c) $\frac{155}{9}$ (d) $\frac{250}{9}$
1. How many Physics professors belong to the age group 35 - 44? (2013)
- (a) 18 (b) 16
(c) 14 (d) 12
2. Which one of the following disciplines has the highest ratio of males to females? (2013)
- (a) Physics
(b) Mathematics
(c) Chemistry
(d) Economics
3. What percentage of all Psychology professors are females? (2013)
- (a) 40%
(b) 50%
(c) 60%
(d) 70%
4. If the number of female Physics professors in the age group 25 - 34 equals 25% of all the Physics professors in that age group, then what is the number of male Physics professors in the age group 25 - 34? (2013)
- (a) 9
(b) 6
(c) 3
(d) 2
5. If the Psychology professors in the University constitute 2% of all the professors in the University, then what is the number of professors in the University? (2013)
- (a) 400
(b) 500
(c) 600
(d) 700

BAR DIAGRAM

Direction for the following 5 (five) items:

Study the two figures given below and answer the five items that follow:

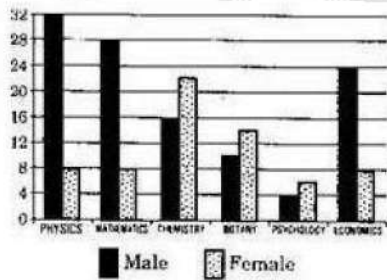


Figure 1 : Number of Professors in selected disciplines in a University by sex

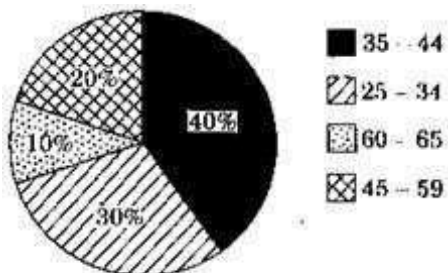
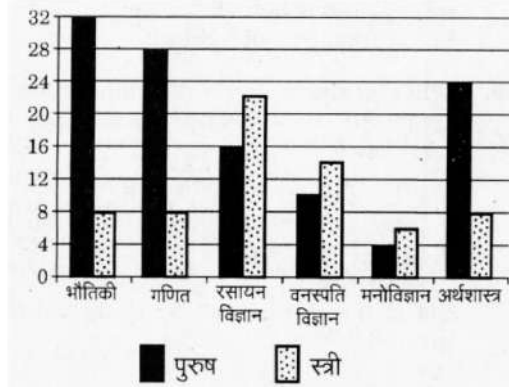


Figure 2 : Age of Physics Professors

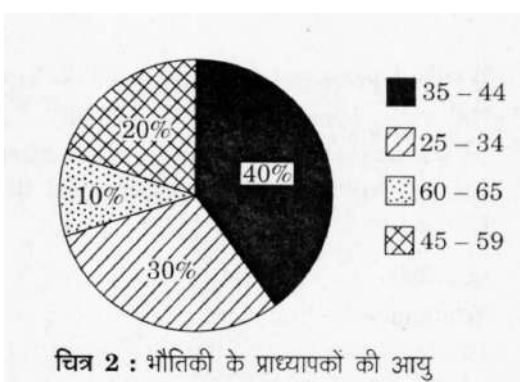
3. एक वृत्तरेख (पाई आरेख), मानव शरीर में प्रोटीन, जल तथा अन्य शुष्क तत्वों के प्रतिशतता वितरण को दर्शाता है। यह दिया गया है कि प्रोटीन 16% है तथा जल 70% है। यदि प्रोटीन तथा अन्य शुष्क तत्व दोनों को मिलाकर $p\%$ है, तो वृत्तरेख में p को निरूपित करने वाले त्रिज्यखंड (सेक्टर) का केंद्रीय कोण कितना है? (2021)
- (a) 54° (b) 96°
(c) 108° (d) 120°
4. कोई वृत्तरेख किसी गृहस्थी में पाँच भिन्न मदों A, B, C, D और E पर हुआ व्यय बताता है। यदि B, C, D और E क्रमशः $90^\circ, 50^\circ, 45^\circ$ तथा 75° के संगत हों, तो मद A पर व्यय का प्रतिशत कितना है? (2022)
- (a) $112/9$ (b) $125/6$
(c) $155/9$ (d) $250/9$
1. भौतिकी के कितने प्राध्यापक 35-44 के आयु समूह में हैं? (2013)
- (a) 18
(b) 16
(c) 14
(d) 12
2. निम्नलिखित में से किस एक विभाग में पुरुष-स्त्री अनुपात सबसे अधिक है? (2013)
- (a) भौतिकी
(b) गणित
(c) रसायन विज्ञान
(d) अर्थशास्त्र

बार आरेख

निम्नलिखित 5 (पाँच) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :
नीचे दिए गए दो संचित्रों का अध्ययन कीजिए और उसके पश्चात् दिए गए पाँच प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए:



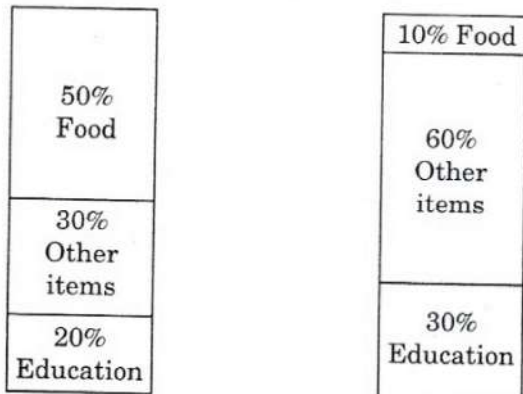
चित्र 1 : एक विश्वविद्यालय में कुछ चुनिंदा विभागों में प्राध्यापकों की लिंग अनुसार संख्या



चित्र 2 : भौतिकी के प्राध्यापकों की आयु

3. मनोविज्ञान के सभी प्राध्यापकों में स्त्रियों का प्रतिशत क्या है? (2013)
- (a) 40%
(b) 50%
(c) 60%
(d) 70%
4. यदि भौतिकी की 25-34 आयु समूह की स्त्री प्राध्यापकों की संख्या, उस आयु समूह के भौतिकी के कुल प्राध्यापकों का 25% है, तो 25-34 आयु समूह के भौतिकी के पुरुष प्राध्यापकों की संख्या क्या है? (2013)
- (a) 9
(b) 6
(c) 3
(d) 2
5. यदि मनोविज्ञान के प्राध्यापकों की संख्या विश्वविद्यालय में कार्यरत कुल प्राध्यापकों की 2% है, तब इस विश्वविद्यालय में प्राध्यापकों की कुल संख्या कितनी है? (2013)
- (a) 400
(b) 500
(c) 600
(d) 700

6. The proportion of expenditure on various items by two families A and B are represented in the following Bar Charts: (2015)



Family A
Total expenditure : ₹ 20,000 per month

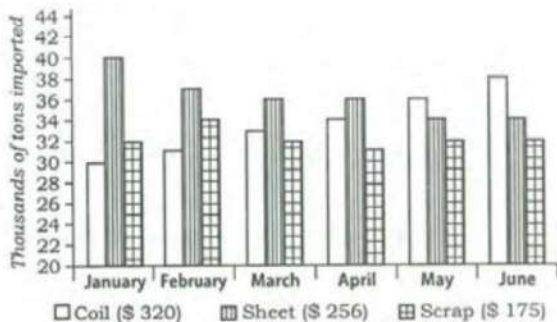
Family B
Total expenditure : ₹ 1,00,000 per month

From these charts, we can conclude that

- (a) Family A spent more money on food than Family B.
 (b) Family B spent more money on food than Family A.
 (c) Family A and Family B spent the same amount on food.
 (d) The expenditure on food by Family A and Family B cannot be compared.

Directions for the following 3 (three) items

The following three items are based on the graph given below which shows imports of three different types of steel over a period of six months of a year. Study the graph and answer the three items that follow.



The figures in the brackets indicate the average cost per ton over six months period.

7. By how much (measured in thousands of tons) did the import of sheet steel exceed the import of coil steel in the first three months of the year? (2018)

(a) 11 (b) 15
(c) 19 (d) 23

8. What was the approximate total value (in \$) of sheet steel imported over the six months period? (2018)

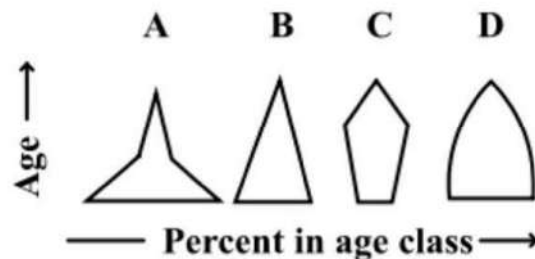
(a) 45,555
(b) 50,555
(c) 55,550
(d) 65,750

9. What was the approximate ratio of sheet steel and scrap steel imports in the first three months of the year? (2018)

(a) 1 : 1 (b) 1.2 : 1
(c) 1.4 : 1 (d) 1.6 : 1

GRAPH

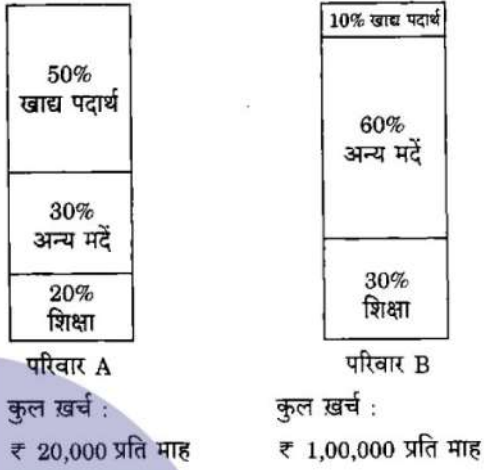
1. Consider the four age pyramids given below namely A, B, C and D representing four different countries. (2011)



Which one of them indicates the declining population?

(a) A
(b) B
(c) C
(d) D

6. दो परिवारों, A और B द्वारा विभिन्न मदों पर किए गए खर्च का अनुपात निम्नलिखित दंड-संचित्रों (बार चाटर्स) में निरूपित किया गया है: (2015)

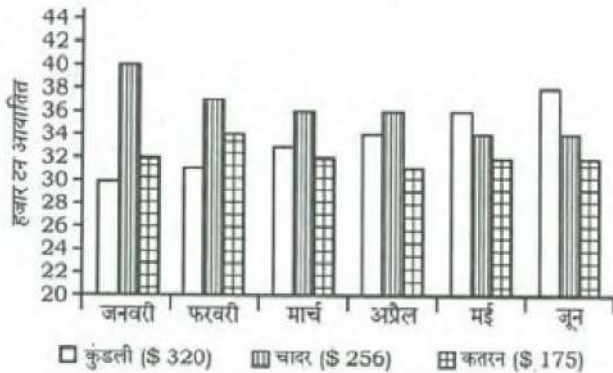


इन संचित्रों से, हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि

- (a) परिवार A ने खाद्य पदार्थ पर परिवार B की अपेक्षा अधिक खर्च किया।
 (b) परिवार B ने खाद्य पदार्थ पर परिवार A की अपेक्षा अधिक खर्च किया।
 (c) परिवार A और परिवार B ने खाद्य पदार्थ पर समान राशि खर्च की।
 (d) परिवार A और परिवार B द्वारा खाद्य पदार्थ पर किए गए खर्च की तुलना नहीं की जा सकती।

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :

निम्नलिखित तीन प्रश्नांश नीचे दिए गए आलेख (ग्राफ) पर आधारित हैं जो किसी वर्ष में छः माह की अवधि के दौरान तीन अलग-अलग प्रकार के स्टील के आयातों को दर्शाता है। इस आलेख का अध्ययन कीजिए और इसके पश्चात् आने वाले तीन प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए।



कोष्ठक में दिए गए आँकड़े छः माह की अवधि के दौरान प्रति टन औसत लागत दर्शाते हैं।

7. वर्ष के प्रथम तीन माह में चादर (शीट) स्टील का आयात (हजार टन में मापते हुए), कुंडली (काँइल) स्टील के आयात से कितना अधिक था? (2018)

- (a) 11
 (b) 15
 (c) 19
 (d) 23

8. छः माह की अवधि के दौरान आयात किए गए चादर(शीट) स्टील का सन्निकट कुल मूल्य (+ में) क्या था? (2018)

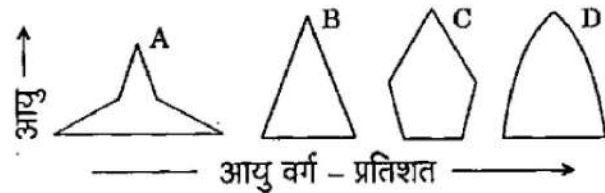
- (a) 45,555
 (b) 50,555
 (c) 55,550
 (d) 65,750

9. वर्ष के प्रथम तीन माह में आयातित चादर (शीट) स्टील और कतरन (स्क्रेप) स्टील का सन्निकट अनुपात क्या था? (2018)

- (a) 1 : 1
 (b) 12 : 1
 (c) 1.4 : 1
 (d) 16 : 1

ग्राफ

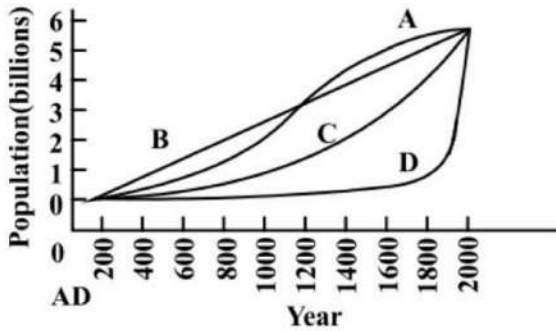
1. नीचे दिए गए, नामतः A, B, C एवं D, चार आयु पिरैमिड अलग-अलग चार देशों को निरूपित करते हैं। उन पर विचार कीजिए। (2011)



इनमें से कौन-सा एक घटती जनसंख्या को इंगित करता है?

- (a) A
 (b) B
 (c) C
 (d) D

2. The following figures has four curves namely A, B, C and D, Study the figure and answer the item that follows. (2011)



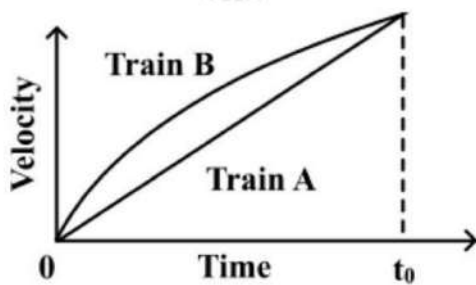
Which curve indicates the exponential growth ?

- (a) A (b) B
(c) C (d) D

Directions for the following 2 (two) items:

The following pie charts show the break-up of disease categories recorded in the patients from two towns, Town A and Town B. Pie charts plot the disease Categories as percentage of the total number of patients. Based on these, answer the two items that follow the charts.

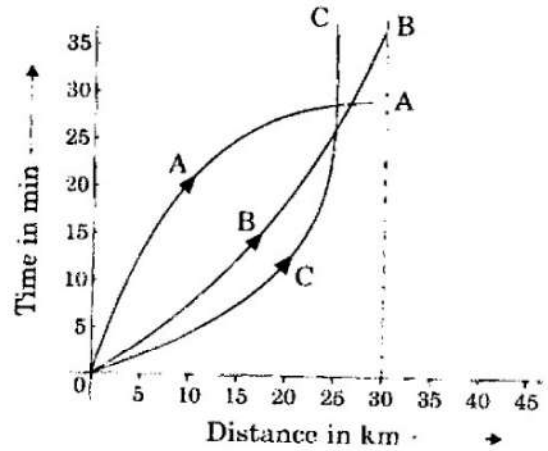
3. Consider the following Velocity-Time graph. It shows two trains starting simultaneously on parallel tracks. (2011)



With reference to the above graph, which one of the following statements is not correct ?

- (a) Train B has an initial acceleration greater than that of Train A.
(b) Train B is faster than Train A at all times.
(c) Both trains have the same velocity at time t_0 .
(d) Both trains travel the same distance in time t_0 units.

4. Consider the following distance - time graph. The graph shows three athletes A, B and C running side by side for a 30 km race. (2011)



With reference to the above graph consider the following statements :

- the race was won by A.
- B was ahead of A up to 25 km mark.
- C ran very slowly from the beginning.

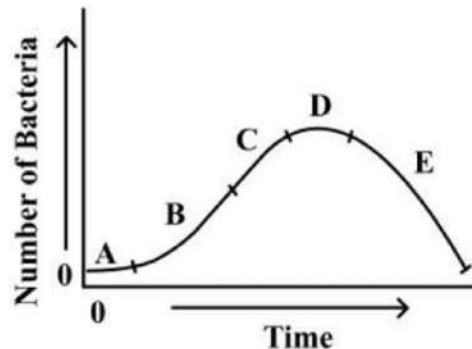
Which of the statements given above is/are correct ?

- (a) 1 only (b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only (d) 1, 2 and 3

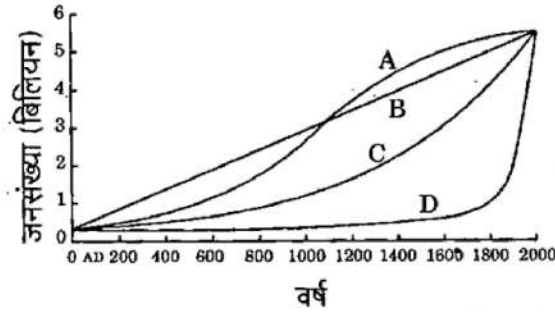
Directions for the following 3 (Three) items:

Read the passage given below, study the graph that follows and answer the three items given below the figure.

During a party, a person was exposed to contaminated water. A few days later, he developed fever and loose motions. He suffered for some days before going to a doctor for treatment. On starting the treatment, he soon became better and recovered completely a few days later. The following graph shows different phases of the person's disease condition as regions A, B, C, D and E of the curve.



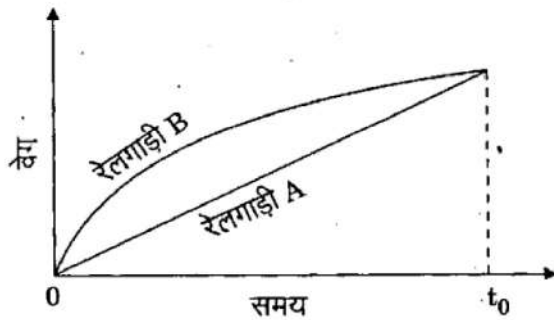
2. नीचे दिए गए चित्र में, नामतः A, B, C एवं D, चार वक्र प्रस्तुत हैं। चित्र का अध्ययन कर उसके नीचे दिए गए प्रश्नांश का उत्तर दीजिए। (2011)



इनमें से कौन-सा वक्र चरघातांकी वृद्धि को इंगित करता है?

- (a) A
(b) B
(c) C
(d) D

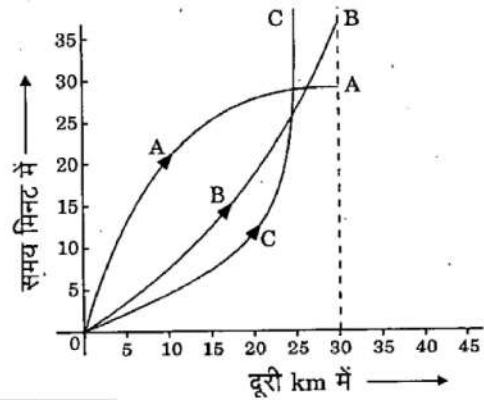
3. निम्नलिखित वेग - समय आलेख पर विचार कीजिए। यह आलेख दो ऐसी रेलगाड़ियों को दर्शाता है जो समांतर पटरियों पर एक ही समय पर चलना शुरू करती हैं। (2011)



उपर्युक्त आलेख के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही नहीं है ?

- (a) रेलगाड़ी B का प्रारंभिक त्वरण रेलगाड़ी A के प्रारंभिक त्वरण की अपेक्षा अधिक है।
(b) रेलगाड़ी B सदा रेलगाड़ी A की अपेक्षा अधिक तेज दौड़ रही है।
(c) समय t_0 पर दोनों रेलगाड़ियों का वेग समान है।
(d) जब समय इकाई में दोनों रेलगाड़ियाँ एकसमान दूरी तय करती हैं।

4. निम्नलिखित दूरी - समय आलेख पर विचार कीजिए। यह आलेख A, B एवं C तीन ऐसे धावकों को दर्शाता है जो साथ-साथ 30km की दौड़ लगा रहे हैं। (2011)



उपर्युक्त आलेख के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. दौड़ में धावक A की जीत हुई।
2. प्रथम 25 km तक धावक B धावक A से आगे था।
3. धावक C शुरू से ही बहुत धीरे दौड़ रहा था।

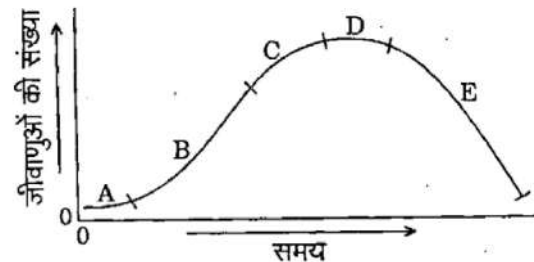
उपर्युक्त में से कौन-सा / कौन-से कथन सही है/हैं?

- (a) केवल 1 (b) केवल 1 और 2
(c) केवल 2 और 3 (d) 1, 2 और 3

निम्नलिखित 3 (तीन) प्रश्नांशों के लिए निर्देश

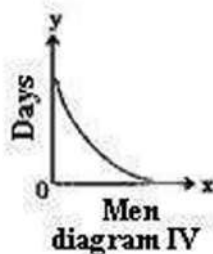
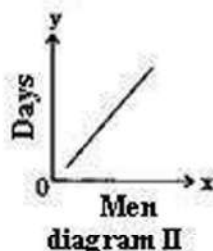
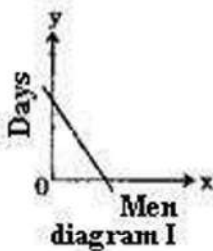
निम्नलिखित लेखांश को पढ़िए, उसके उपरान्त दिए गए आलेख का अध्ययन कीजिए और आकृति के नीचे दिए गए तीन प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए।

किसी दावत में शामिल होने के दौरान एक व्यक्ति संदूषित जल के संपर्क में आया। उसे कुछ दिनों बाद बुखार आ गया और दस्त लग गए। शुरू के कुछ दिनों तक वह बुखार और दस्त को भुगतता रहा, फिर उसने डॉक्टर से दवा ली। उपचार शुरू करने के पश्चात, शीघ्र ही उसे आराम आना शुरू हो गया और वह कुछ ही दिनों में बिल्कुल ठीक हो गया। निम्नलिखित आलेख में उस व्यक्ति की रुग्ण अवस्था के विभिन्न चरण वक्र के A, B, C, D एवं E क्षेत्रों के रूप में दर्शाए गए हैं।



5. Which region/regions of the curve correspond/ corresponds to incubation phase of the infection ? (2011)
- (a) A only
(b) B only
(c) Band C
(d) No part of the curve indicates the incubation phase
6. Which region of the curve indicates that the person began showing the symptoms of infection ?(2011)
- (a) A (b) B
(c) C (d) D
7. Which region of the curve indicates that the treatment yielded effective relief?(2011)
- (a) C
(b) D
(c) E
(d) The curve does not indicate the treatment

8. Consider the following diagrams: (2013)
- x men, working at constant speed, do a certain job in y days. Which one of these diagrams shows the relation between x and y?

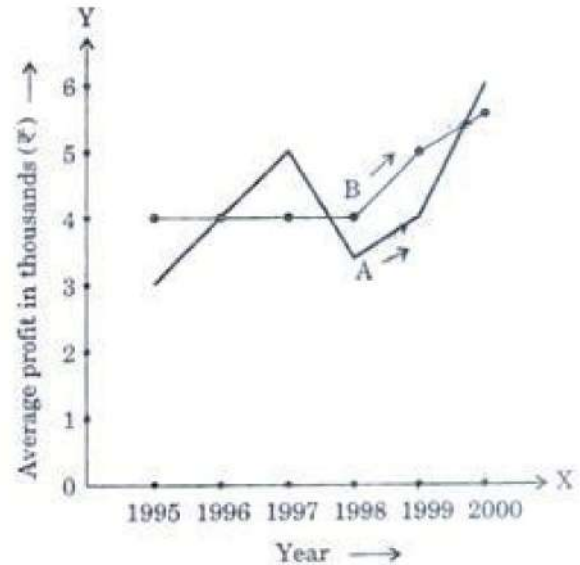


- (a) diagram I
(b) diagram II
(c) diagram III
(d) diagram IV

Directions for the following 4 (four) items:

The following graph shows the average profit of two fruit-sellers A and B in thousands (Rs.) per year from the year 1995 to 2000.

Consider the graph and answer the 4 (four) items that follow:



9. In which year is the average profit of A and B same? (2014)
- (a) 1995 (b) 1996
(c) 1997 (d) 1998
10. What is the difference between the average profit of B and A in the year 1998? (2014)
- (a) - Rs. 100 (b) - Rs. 1,000
(c) + Rs. 600 (d) - Rs. 300
11. How much more average profit did A make in the year 2000 than in the year 1999? (2014)
- (a) Rs. 200 (b) Rs. 1,000
(c) Rs. 1,500 (d) Rs. 2,000
12. What is the trend of the average profit of B from the year 1997 to the year 2000? (2014)
- (a) Non-increasing
(b) Non-decreasing
(c) Steady
(d) Fluctuating

5. वक्र का/के कौन-सा / कौन-से क्षेत्र संक्रमण के उद्भवन चरण के संगत है/हैं? (2011)

- (a) केवल A
(b) केवल B
(c) B और C
(d) वक्र का कोई भी भाग उद्भवन चरण को नहीं दर्शाता

6. वक्र के किस क्षेत्र से इंगित होता है कि उस व्यक्ति में संक्रमण के लक्षण प्रकट होने शुरू हुए ? (2011)

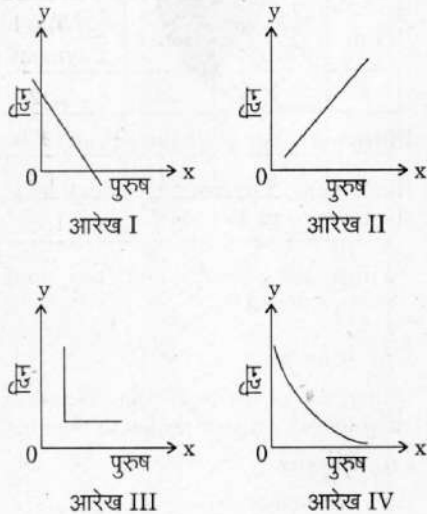
- (a) A (b) B
(c) C (d) D

7. वक्र के किस क्षेत्र से इंगित होता है कि उपचार से प्रभावी राहत प्राप्त हुई? (2011)

- (a) C
(b) D
(c) E
(d) यह वक्र उपचार को नहीं दर्शाता

8. निम्नलिखित आरेखों पर विचार कीजिए:

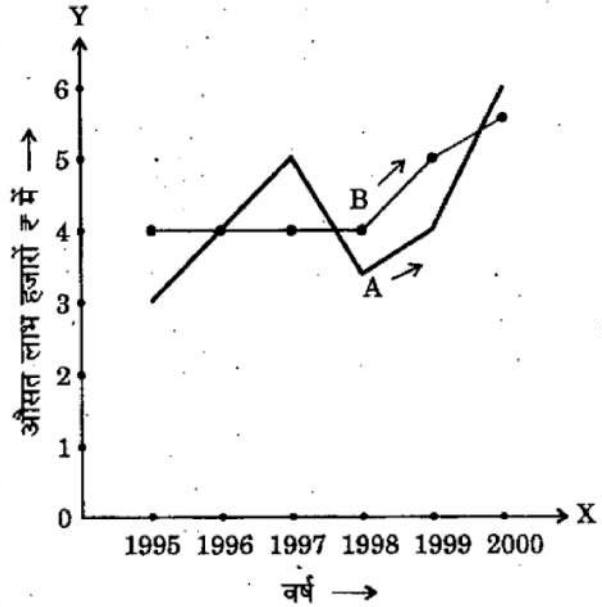
x पुरुष एक स्थिर चाल से काम करते हुए एक विशेष कार्य को y दिन में पूरा करते हैं। इन आरेखों में से कौन-सा एक, x और y के बीच सम्बन्ध दर्शाता है? (2013)



- (a) आरेख I
(b) आरेख II
(c) आरेख III
(d) आरेख IV

निम्नलिखित 4 (चार) प्रश्नों के लिए निर्देश:

निम्नलिखित आलेख, दो फल विक्रेताओं A और B का वर्ष 1995 से 2000 तक, प्रति वर्ष हजारों ₹ में औसत लाभ दर्शाता है। इस आलेख पर विचार कीजिए और आगे आने वाले 4(चार) प्रश्नों के उत्तर दीजिए :



9. किस वर्ष में A और B का औसत लाभ समान है? (2014)

- (a) 1995 (b) 1996
(c) 1997 (d) 1998

10. वर्ष 1998 में, B और A के औसत लाभ के बीच क्या अंतर है? (2014)

- (a) - ₹ 100 (b) - ₹ 1,000
(c) + ₹ 600 (d) - ₹ 300

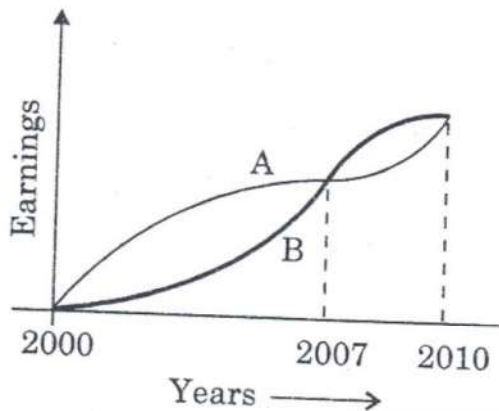
11. A ने वर्ष 2000 में, वर्ष 1999 के औसत लाभ से कितना अधिक औसत लाभ अर्जित किया? (2014)

- (a) ₹ 200 (b) ₹ 1,000
(c) ₹ 1,500 (d) ₹ 2,000

12. वर्ष 1997 से वर्ष 2000 तक, B के औसत लाभ की क्या प्रवृत्ति है? (2014)

- (a) अवर्धमान (b) अहासमान
(c) अपरिवर्ती (d) अस्थिर

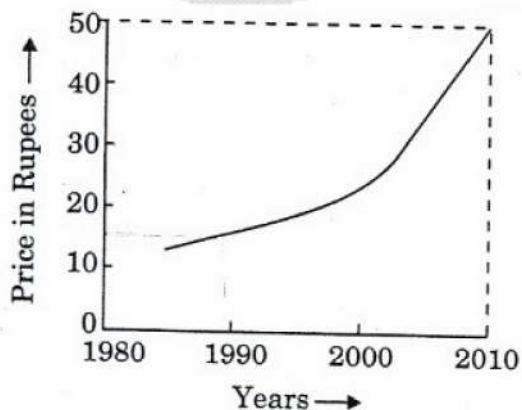
13. The graph below depicts the earnings of A and B over the period 2000 to 2010: (2015)



From the graph, which one of the following can be concluded?

- On the average A earned more than B during this period.
- On the average B earned more than A during this period.
- The earnings of A and B were equal during this period.
- The earnings of A were less as compared to B during this period.

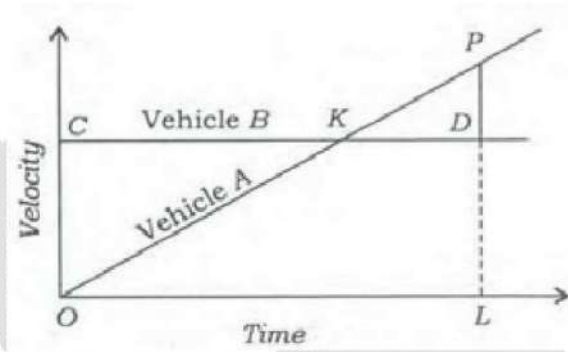
14. Year-wise variation of the price of a certain commodity is shown in the following graph: (2015)



The price of the commodity in the year 1990

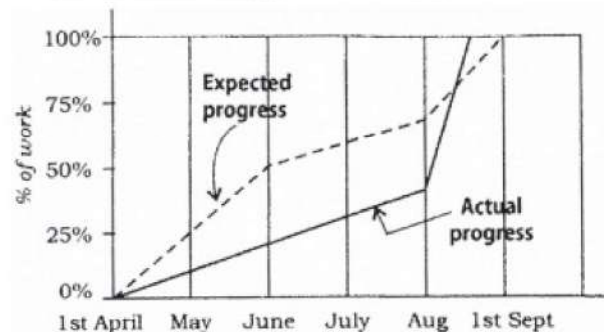
- must have been Rs. 10/-
- must have been Rs. 12/-
- must have been anywhere between Rs. 10/- and Rs. 20/-
- is higher than that in the year 1991

15. The figure drawn below gives the velocity graphs of two vehicles A and B. The straight line OKP represents the velocity of vehicle A at any instant, whereas the horizontal straight line CKD represents the velocity of vehicle B at any instant. In the figure, D is the point where perpendicular from P meets the horizontal line CKD such that $PD = 1/2LD$: (2018)



What is the ratio between the distances covered by vehicles A and B in the time interval OL?

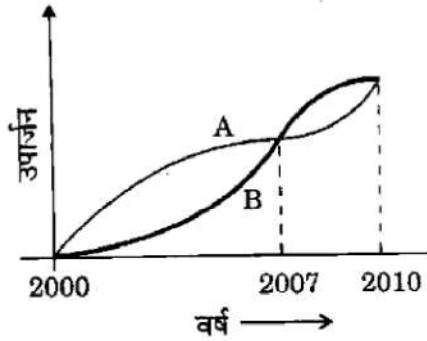
- 1 : 2
 - 2 : 3
 - 3 : 4
 - 1 : 1
16. Consider the following graph: (2018)



Which one of the following statements is not correct with reference to the graph given above?

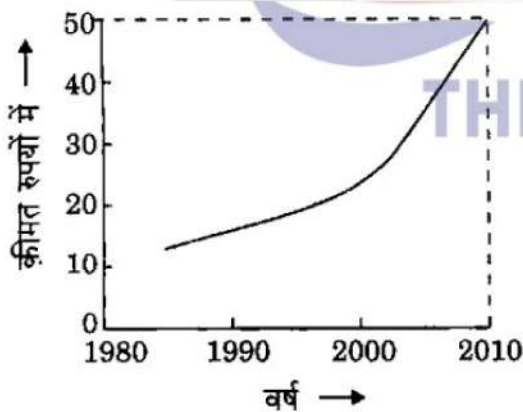
- On 1st June, the actual progress of work was less than expected.
- The actual rate of progress of work was the greatest during the month of August.
- The work was actually completed before the expected time.
- During the period from 1st April to 1st September, at no time was the actual progress more than the expected progress.

13. नीचे दिए गए आलेख (ग्राफ) में A और B का वर्ष 2000-2010 अवधि का उपार्जन दिखाया गया है: (2015)



इस आलेख से, निम्नलिखित में से कौन-सा एक निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

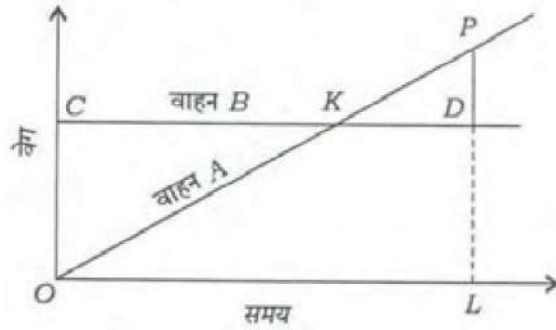
- (a) इस अवधि के दौरान, औसत रूप से A ने B से अधिक उपार्जन किया।
 (b) इस अवधि के दौरान औसत रूप से B ने A से अधिक उपार्जन किया।
 (c) इस अवधि के दौरान, A और B के उपार्जन समान थे।
 (d) इस अवधि के दौरान, A का उपार्जन B के उपार्जन की तुलना में कम था।
14. नीचे दिए गए आलेख (ग्राफ) में किसी विशेष वस्तु की कीमत का वर्ष - बार विचरण (वैरिएशन) दिखाया गया है: (2015)



वर्ष 1990 में वस्तु की कीमत

- (a) अवश्य ₹ 10/- रही होगी
 (b) अवश्य ₹ 12/- रही होगी
 (c) अवश्य ₹ 10/- और ₹ 20/- के बीच कहीं भी रही होगी
 (d) उसकी वर्ष 1991 की कीमत से अधिक

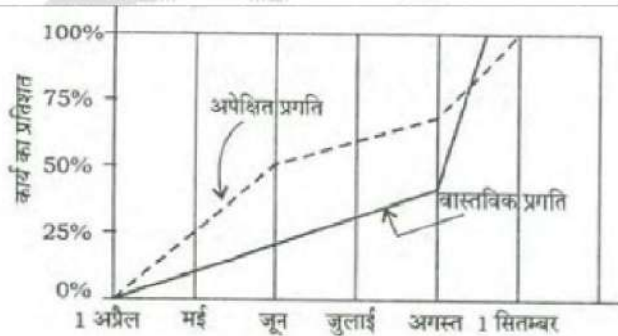
15. नीचे दिए गए चित्र में A और B दो वाहनों के वेग के आलेख (ग्राफ) दिए गए हैं। सरलरेखा OKP किसी भी क्षण में वाहन A के वेग को दर्शाती है, जबकि क्षैतिज सरलरेखा CKD किसी भी क्षण में वाहन B के वेग को दर्शाती है। चित्र में, D वह बिन्दु है जहाँ P से क्षैतिज रेखा CKD पर लम्ब इस प्रकार मिलता है कि $PD = 1/2LD$: (2018)



समय अंतराल OL में वाहन A और वाहन B द्वारा तय की गई दूरियों के बीच क्या अनुपात है?

- (a) 1:2
 (b) 2:3
 (c) 3:4
 (d) 1:1

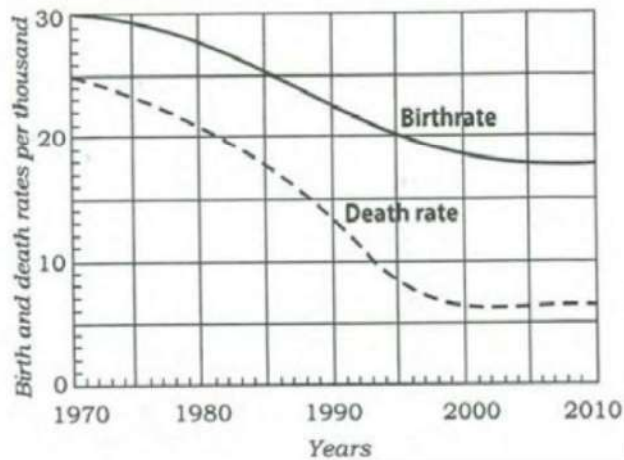
16. नीचे दिए गए आलेख (ग्राफ) पर विचार कीजिए: (2018)



निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ऊपर दिए गए आलेख के संदर्भ में सही नहीं है?

- (a) 1 जून को कार्य की वास्तविक प्रगति अपेक्षित प्रगति से कम थी।
 (b) कार्य की वास्तविक प्रगति की दर अगस्त महीने में सर्वाधिक थी।
 (c) कार्य वास्तव में अपेक्षित समय से पहले समाप्त हो गया।
 (d) 1 अप्रैल से 1 सितम्बर की अवधि में किसी भी समय वास्तविक प्रगति अपेक्षित प्रगति से अधिक नहीं थी।

Directions for the following 2 (two) items: Consider the following graph in which the birthrate and death rate of a country are given, and answer the two items that follow.



17. Looking at the graph, it can be inferred that from 1990 to 2010: (2018)

- population growth rate has increased
- population growth rate has decreased
- growth rate of population has remained stable
- population growth rate shows no trend

18. With reference to the above graph, consider the following statements considering 1970 as base year: (2018)

- Population has stabilized after 35 years.
- Population growth rate has stabilized after 35 years.
- Death rate has fallen by 10% in the first 10 years
- Birth rate has stabilized after 35 years.

Which of the above are the most logical and rational statements that can be made from the above graph?

- 1 and 2 only
- 1, 2 and 3
- 3 and 4
- 2 and 4

19. Average hourly earnings per year (E) of the workers in a firm are represented in figures A and B as follows: (2018)

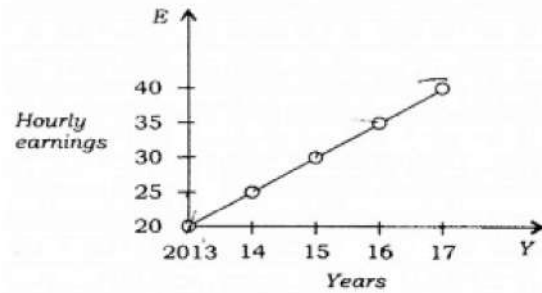


Fig. A

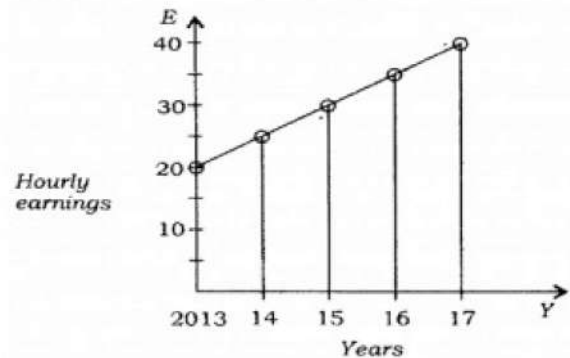


Fig. B

From the figures, it is observed that the

- values of E are different
- ranges (i.e., the difference between the maximum and the minimum) of E are different
- slopes of the graphs are same
- rates of increase of E are different

20. Consider the following figures A and B The manufacturing cost and projected sales for a product are shown in the above figures A and B respectively. (2018)

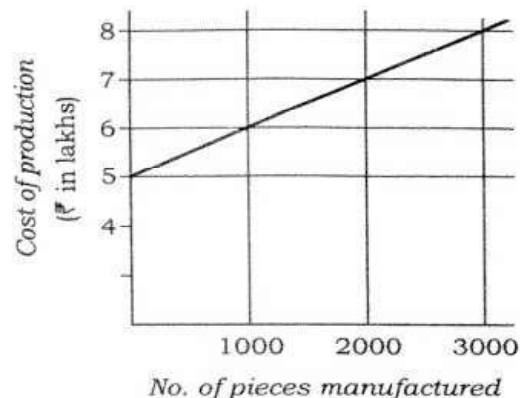
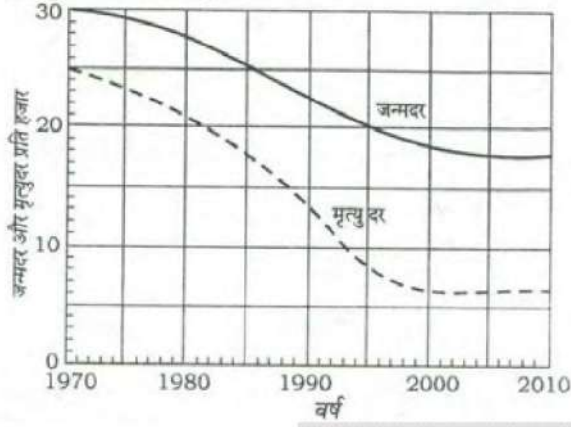


Fig. A

निम्नलिखित 2 (दो) प्रश्नांशों के लिए निर्देश :
नीचे दिए गए आलेख (ग्राफ) पर विचार कीजिए जिसमें किसी देश की जन्मदर और मृत्युदर दी गई हैं, और उसके आगे आने वाले दो प्रश्नांशों के उत्तर दीजिए :



17. आलेख को देखकर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि वर्ष 1990 से 2010 तक (2018)
- जनसंख्या की वृद्धि दर बढ़ी
 - जनसंख्या की वृद्धि दर घटी है
 - जनसंख्या की वृद्धि दर स्थिर रही है
 - जनसंख्या की वृद्धि दर किसी प्रवृत्ति को नहीं दिखाती

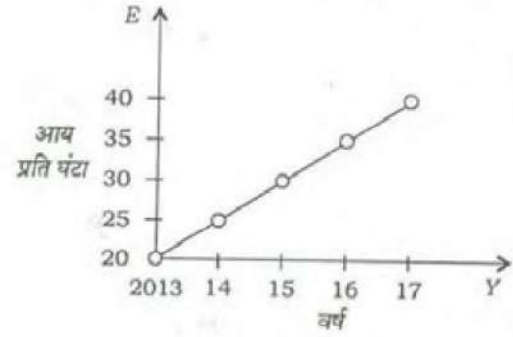
18. ऊपर दिए गए आलेख के संदर्भ में, 1970 को आधार वर्ष मानकर निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2018)

- 35 वर्षों के पश्चात् जनसंख्या स्थिर हो गई है।
- 35 वर्षों के पश्चात् जनसंख्या वृद्धि दर स्थिर हो गई है।
- पहले 10 वर्षों में मृत्युदर में 10% की गिरावट हुई है।
- 35 वर्षों के बाद जन्मदर स्थिर हो गई है।

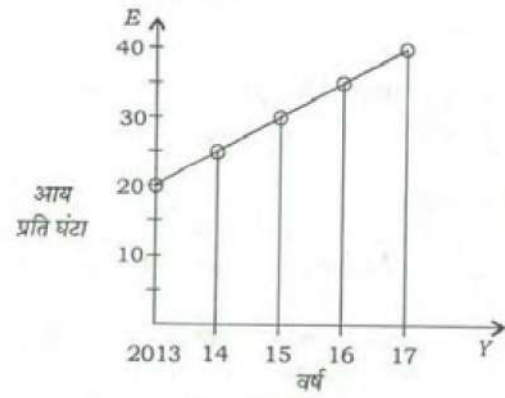
उपर्युक्त में से कौन-से सर्वाधिक तार्किक एवं तर्कसंगत कथन हैं जो कि इस आलेख से बनाए जा सकते हैं?

- केवल 1 और 2
- 1, 2 और 3
- 3 और 4
- 2 और 4

19. चित्र A और B में एक फर्म में श्रमिकों की प्रति वर्ष औसत प्रति घंटा आय (E) निरूपित की गई है: (2018)



चित्र A

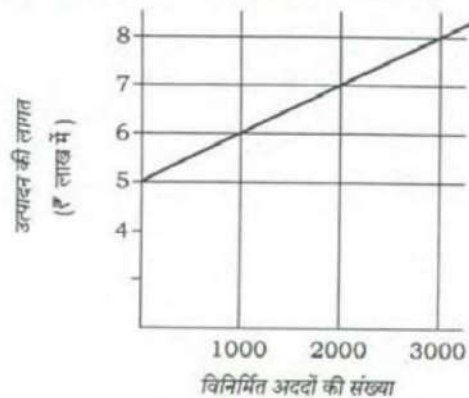


चित्र B

चित्रों से यह देखा जा सकता है कि

- E के मूल्य अलग-अलग हैं
- E के परिसर (अर्थात् अधिकतम एवं न्यूनतम के बीच का अंतर) अलग-अलग हैं
- आलेखों (ग्राफ) की प्रवणता समान है
- E में वृद्धि की दरें अलग-अलग हैं

20. निम्नांकित चित्रों A और B पर विचार कीजिए : (2018)



चित्र A

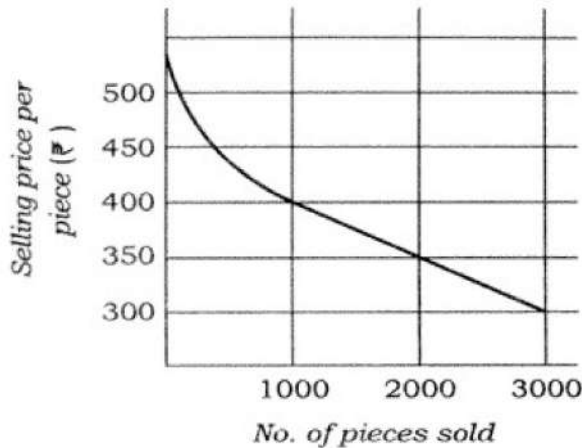
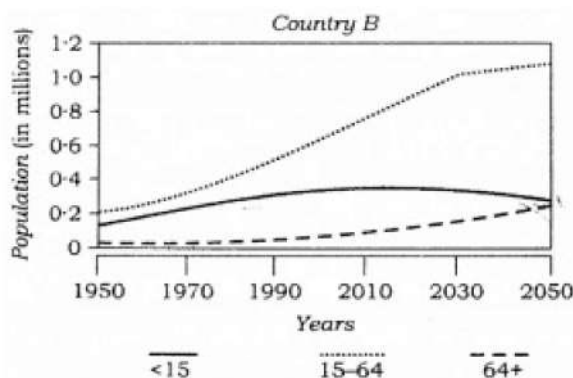
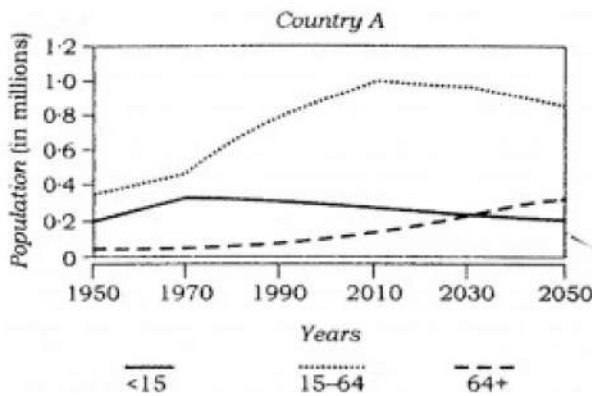


Fig. B

What is the minimum number of pieces that should be manufactured to avoid a loss?

- (a) 2000
- (b) 2500
- (c) 3000
- (d) 3500

21. Consider the following graphs. The curves in the graphs indicate different age groups in the populations of two countries A and B over a period of few decades : (2018)



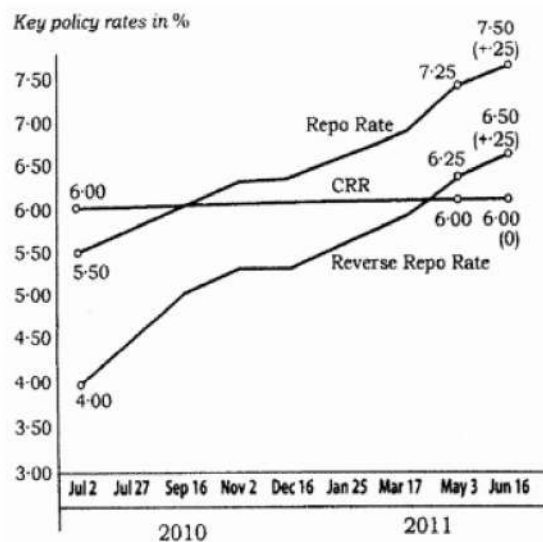
With reference to the above graphs, which of the following are the most logical and rational inferences that can be made?

1. Over the last two and a half decades, the dependency ratio for country B has decreased.
2. By the end of next two and a half decades, the dependency ratio of country A will be much less than that of country B.
3. In the next two decades, the workforce relative to its total population will increase in country B as compared to country A.

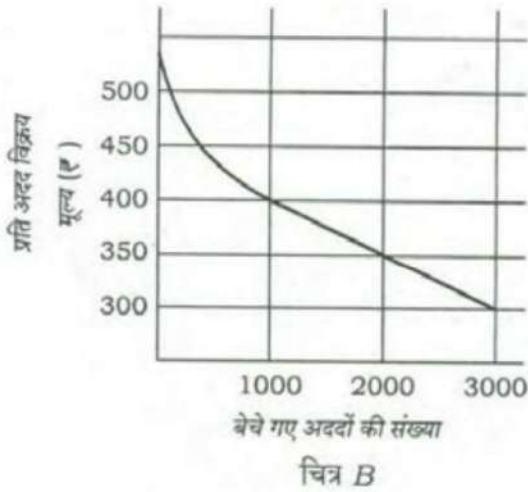
Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

22. The graph given below indicates the changes in key policy rates made by Central Bank several times in a year. Which one of the following can be the most likely reason for the Central Bank for such an action? (2018)



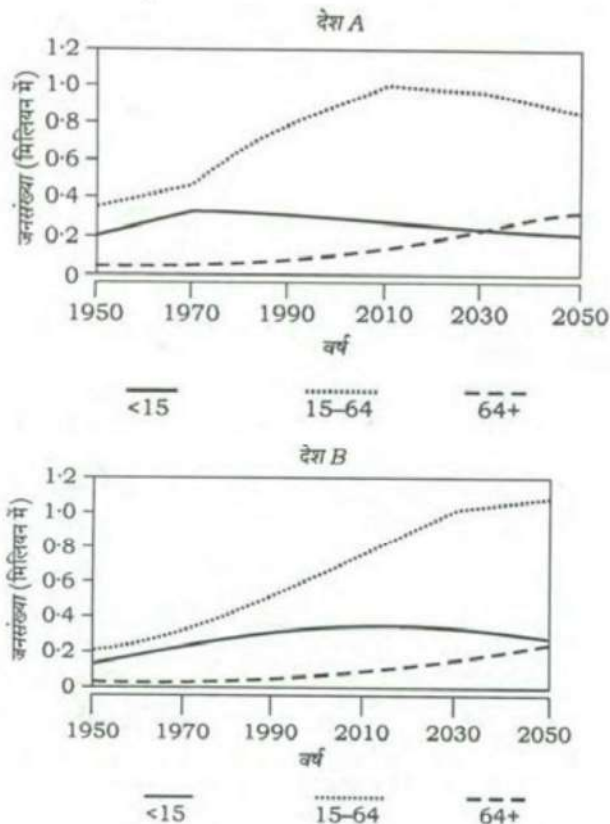
- (a) Encouraging foreign investment
- (b) Increasing the liquidity
- (c) Encouraging both public and private savings
- (d) Anti inflationary stance



क्रमशः चित्र 1 और 8 में किसी उत्पाद की निर्माण लागत और प्रक्षेपित बिक्री दिखाई गई है। कम-से-कम कितने अदरों का निर्माण किया जाना चाहिए ताकि हानि न हो ?

- (a) 2000 (b) 2500
(c) 3000 (d) 3500

21. निम्नांकित आलेखों पर विचार कीजिए। आलेखों में दिए गए वक्र कुछ दशकों की अवधि में दो देशों A और B की जनसंख्या में विभिन्न आयु वर्गों को प्रदर्शित करते हैं: (2018)



उपर्युक्त आलेखों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-से सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इंफरेंस) निकाले जा सकते हैं?

1. पिछले दशकों में देश B के निर्भरता अनुपात में कमी आई है।
2. अगले दशकों के अंत में, देश A का निर्भरता अनुपात, देश B के निर्भरता अनुपात की तुलना में बहुत कम हो जाएगा।
3. अगले दो दशकों में, देश A की तुलना में देश B में कुल जनसंख्या के सापेक्ष कार्यशील जनसंख्या बढ़ जाएगी।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

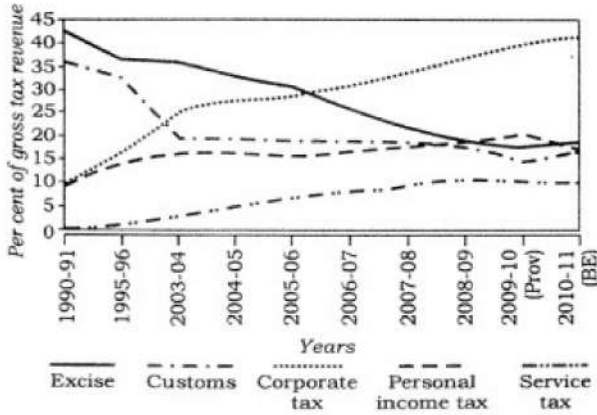
22. नीचे दिए गए आलेख में एक वर्ष की अवधि में केन्द्रीय बैंक द्वारा प्रमुख नीतिगत दरों में अनेक बार किए गए परिवर्तनों को दिखाया गया है: (2018)



निम्नलिखित में से कौन-सा एक केन्द्रीय बैंक की इस कार्रवाई का सबसे संभव कारण है?

- (a) विदेशी निवेश को प्रोत्साहित करना
(b) तरलता में वृद्धि लाना
(c) सार्वजनिक और निजी दोनों बचतों में वृद्धि लाना
(d) स्फीति-विरोधी कदम

23. The following graph indicates the composition of our tax revenue for a period of two decades : (2018)



With reference to the above graph, which of the following is/are the most logical and rational inference/ inferences that can be made?

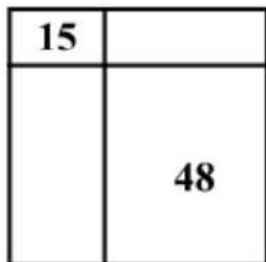
- During the given period, the revenue from Direct Taxes as percentage of gross tax revenue has increased while that of Indirect Taxes decreased.
- The trend in the revenue from Excise Duty demonstrates that the growth of manufacturing sector has been negative during the given period.

Select the correct answer using the code given below,

- (a) 1 only (b) 2 only
 (c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

MENSURATION

1. Consider the following figure and answer the items that follows: (2011)



A square is divided into four rectangles as shown above. The lengths of the sides of rectangles are natural numbers. The areas of two rectangles are indicated in the figure. What is the length of each side of the square?

- (a) 10
 (b) 11
 (c) 15
 (d) Cannot be determined as the given data are Insufficient

2. A village having a population of 4000 requires 150 liters of water per head per day. It has a tank measuring 20 m x 15 m x 6 m. The water of this tank will last for (2011)

- (a) 2 days (b) 3 days
 (c) 4 days (d) 5 days

3. A gardener increased the area of his rectangular garden by increasing its length by 40% and decreasing its width by 20%. The area of the new garden (2014)

- (a) has increased by 20%.
 (b) has increased by 12%.
 (c) has increased by 8%.
 (d) is exactly the same as the old area.

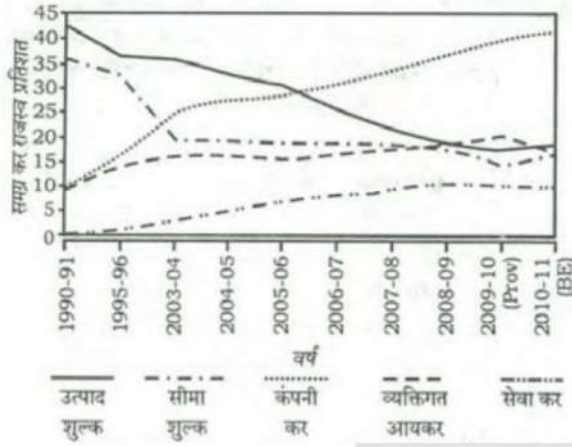
4. A piece of tin is in the form of a rectangle having length 12 cm and width 8 cm. This is used to construct a closed cube. The side of the cube is:(2016)

- (a) 2 cm (b) 3 cm
 (c) 4 cm (d) 6 cm

5. An agricultural field is in the form of a rectangle having length X_1 meters and breadth X_2 meters (X_1 and X_2 are variable). If $X_1 + X_2 = 40$ meters, then the area of the agricultural field will not exceed which one of the following values? (2016)

- (a) 400 sq m (b) 300 sq m
 (c) 200 sq m (d) 80 sq m

23. नीचे दिया गया आलेख दो दशकों की अवधि में हमारे कर राजस्व के संयोजन को प्रदर्शित करता है: (2018)



ऊपर दिए गए आलेख के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा / से सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इंफेरेंस) निकाला जा सकता है/निकाले जा सकते हैं?

- दी गई समयावधि में समग्र कर राजस्व के प्रतिशत के रूप में प्रत्यक्ष करों से राजस्व में वृद्धि हुई है जबकि अप्रत्यक्ष करों से राजस्व में कमी आई है।
- उत्पाद शुल्क से प्राप्त राजस्व की प्रवृत्ति प्रदर्शित करती है कि दी हुई समयावधि में निर्माण क्षेत्र का विकास ऋणात्मक रहा है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1 और न ही 2

क्षेत्रमिति

- नीचे दी गई आकृति पर विचार कीजिए और उसके पश्चात् दिए गए प्रश्नांश का उत्तर दीजिए: (2011)

15	
	48

ऊपर दिखाए अनुसार एक वर्ग को चार आयतों में विभक्त किया गया है। आयतों की भुजाओं की लंबाइयाँ धनपूर्ण संख्याएँ हैं। आकृति में दो आयतों के क्षेत्रफल अंकित हैं। वर्ग की प्रत्येक भुजा की लंबाई क्या है?

- 10
- 11
- 15
- निर्धारित नहीं किया जा सकता क्योंकि दिए गए आँकड़े अपर्याप्त हैं

- एक गाँव की जनसंख्या 4000 है जिसके लिए प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 150 लीटर जल की आवश्यकता है। इसके पास एक पानी की टंकी है जिसकी माप $20\text{ m} \times 15\text{ m} \times 6\text{ m}$ है। पानी की टंकी का जल कितने दिनों में समाप्त होगा? (2011)

- 2 दिनों में
- 3 दिनों में
- 4 दिनों में
- 5 दिनों में

- एक माली अपने आयताकार बगीचे की लंबाई में 40% वृद्धि तथा चौड़ाई में 20% कमी करते हुए बगीचे के क्षेत्रफल में वृद्धि करता है। नए बगीचे का क्षेत्रफल (2014)

- 20% बढ़ जाता है।
- 12% बढ़ जाता है।
- 8% बढ़ जाता है।
- बिलकुल पुराने क्षेत्रफल जितना रहता है।

- टिन का एक टुकड़ा आयत की आकृति में है, जिसकी लम्बाई 12 सेमी तथा चौड़ाई 8 सेमी है। इसका उपयोग कर एक बन्दधन निर्मित किया जाता है। घन की भुजा की लम्बाई क्या है? (2016)

- 2 सेमी
- 3 सेमी
- 4 सेमी
- 6 सेमी

- एक खेत आयताकार आकृति में है जिसकी लम्बाई X_1 मीटर और चौड़ाई X_2 मीटर है, (X_1 और X_2 चर हैं)। यदि $X_1 + X_2 = 40$ मीटर है तो उस खेत का क्षेत्रफल निम्नलिखित किस एक मान से अधिक नहीं होगा? (2016)

- 400 वर्ग मीटर
- 300 वर्ग मीटर
- 200 वर्ग मीटर
- 80 वर्ग मीटर

- 61
6. AB is a vertical trunk of a huge tree with A being the point where the base of the trunk touches the ground. Due to a cyclone, the trunk has been broken at C which is at a height of 12 meters, broken part is partially attached to the vertical portion of the trunk at C. If the end of the broken part B touches the ground at D which is at a distance of 5 meters from A, then the original height of the trunk is: (2016)
- (a) 20 m (b) 25 m
(c) 30 m (d) 35 m
7. A cube has all its faces painted with different colours. It is cut into smaller cubes of equal sizes such that the side of the small cube is one-fourth the big cube. The number of small cubes with only one of the sides painted is: (2016)
- (a) 32 (b) 24
(c) 16 (d) 8
8. A cylindrical overhead tank of radius 2 m and height 7 m is to be filled from an underground tank of size 5.5m x 4m x 6m. How much portion of the underground tank is still filled with water after filling the overhead tank completely? (2016)
- (a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$
(c) $\frac{1}{4}$ (d) $\frac{1}{6}$
9. The outer surface of a 4 cm x 4 cm x 4 cm cube is painted completely in red. It is sliced parallel to the faces to yield sixty four 1 cm x 1 cm x 1 cm small cubes. How many small cubes do not have painted faces? (2017)
- (a) 8 (b) 16
(c) 24 (d) 36
10. Two walls and a ceiling of a room meet at right angles at a point P. A fly is in the air 1 m from one wall, 8 m from the other wall and 9 m from the point P. How many meters is the fly from the ceiling? (2017)
- (a) 4 (b) 6
(c) 12 (d) 15
11. How many diagonals can be drawn by joining the vertices of an octagon? (2018)
- (a) 20 (b) 24
(c) 28 (d) 64
12. There are 24 equally spaced points lying on the circumference of a circle. What is the maximum number of equilateral triangles that can be drawn by taking sets of three points as the vertices? (2018)
- (a) 4 (b) 6
(c) 8 (d) 12
13. Twelve equal squares are placed to fit in a rectangle of diagonal 5 cm. There are three rows containing four squares each. No gaps are left between adjacent squares. What is the area of each square? (2018)
- (a) $\frac{5}{7}$ sq cm
(b) $\frac{7}{5}$ sq cm
(c) 1 sq cm
(d) $\frac{25}{12}$ sq cm
14. A solid cube is painted yellow, blue and black such that opposite faces are of same colour. The cube is then cut into 36 cubes of two different sizes such that 32 cubes are small and the other four cubes are Big. None of the faces of the bigger cubes is painted blue. How many cubes have only one face painted? (2019)
- (a) 4
(b) 6
(c) 8
(d) 10
15. If you have two straight sticks of length 7.5 feet and 3.25 feet, what is the minimum length can you measure? (2020)
- (a) 0.05 foot
(b) 0.25 foot
(c) 1 foot
(d) 3.25 feet
16. Let x, y be the volumes; m, n be the masses of two metallic cubes P and Q respectively. Each side of Q is two times that of P and mass of Q is two times that of P. Let $u = m / x$ and $V = n / y$. which one or the following is correct? (2020)
- (a) $u = 4v$
(b) $u = 2v$
(c) $v = u$
(d) $v = 4u$

6. AB किसी विशाल वृक्ष का उर्ध्वाधर तना है और A वह बिंदु है जहाँ पर तने का आधार जमीन को छूता है। किसी तूफान के कारण तना उस बिंदु C पर टूट गया है जो 12 मीटर की ऊँचाई पर है। टूटा हुआ भाग आंशिक रूप से तने के ऊर्ध्वाधर हिस्से से C पर जुड़ा है। यदि टूटे हुए भाग का सिरा B, जमीन को D पर छूता है जो बिंदु C से 5 मीटर की दूरी पर है, तो तने की मूल ऊँचाई क्या है? (2016)
 (a) 20 मीटर (b) 25 मीटर
 (c) 30 मीटर (d) 35 मीटर
7. किसी घन (क्यूब) के सभी फलक विभिन्न रंगों से रंगे गए हैं। उसे समान आमाप के छोटे-छोटे घनों में इस प्रकार काटा गया कि छोटे घन की भुजा बड़े घने की एक चौथाई हो। केवल एक ही रंगे हुए फलक वाले छोटे घनों की संख्या संख्या कितनी होगी ? (2016)
 (a) 32 (b) 24
 (c) 16 (d) 8
8. एक बेलनाकार ओवरहेड टंकी को जिसकी त्रिज्या 2 मी और ऊँचाई 7 मी है, 5.5 मी \times 4 मी \times 6 मी माप वाली किसी भूमिगत टंकी के जल से भरा जाना है। ओवरहेड टंकी को पूरा भर देने के बाद, भूमिगत टंकी का कितना भाग पानी से भरा है? (2016)
 (a) 1/3 (b) 1/2
 (c) 1/4 (d) 1/6
9. $4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ के एक घन के बाह्य पृष्ठ को पूरी तरह लाल रंग में रंगा गया है। तत्पश्चात् इसे फलकों के समान्तर $1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$ के चौसठ छोटे घनों में काटा गया है। कितने छोटे घनों की फलके रंगी हुई नहीं होंगी? (2017)
 (a) 8 (b) 16
 (c) 24 (d) 36
10. किसी कमरे की दो दीवारों और एक छत बिन्दु च पर समकोण बनाते हुए मिलती हैं। एक मक्खी हवा में है जो पहली दीवार से 1 m, दूसरी दीवार से 8 m तथा बिन्दु P से 9 m दूर है। वह मक्खी छत से कितने मीटर दूर है? (2017)
 (a) 4 (b) 6
 (c) 12 (d) 15
11. एक अष्टभुज के शीर्षों को जोड़कर कितने विकर्ण खींचे जा सकते हैं? (2018)
 (a) 20 (b) 24
 (c) 28 (d) 64
12. किसी वृत्त की परिधि पर समान दूरी पर 24 बिन्दुएँ हैं। इनमें से शीर्ष के रूप में तीन बिन्दुओं के समुच्चयों से अधिकतम कितने समबाहु त्रिभुज बन सकते हैं? (2018)
 (a) 4 (b) 6
 (c) 8 (d) 12
13. 5 से० मी० विकर्ण के आयत में फिट करने के लिए बारह समान वर्गों को रखा गया है। आयत में तीन पंक्तियाँ हैं, प्रत्येक में चार वर्ग हैं। निकटवर्ती वर्गों के बीच कोई रिक्त स्थान नहीं है। प्रत्येक वर्ग का क्षेत्रफल क्या है? (2018)
 (a) $5/7$ वर्ग से० मी०
 (b) $7/5$ वर्ग से० मी०
 (c) 1 वर्ग से० मी०
 (d) $25/12$ वर्ग से० मी०
14. एक ठोस घन को पीला, नीला और काला इस प्रकार रंगा गया है कि इसके विपरीत फलक एक ही रंग के हैं। तब इस घन को दो भिन्न आमापों के 36 घनों में इस प्रकार काटा गया है कि 32 घन छोटे हैं और अन्य 4 घन बड़े हैं। बड़े घनों का कोई भी फलक नीला नहीं रंगा गया है। कितने घनों में केवल एक फलक रंगा हुआ है? (2019)
 (a) 4 (b) 6
 (c) 8 (d) 10
15. यदि आपके पास दो सीधी 7.5 फुट और 3.25 फुट की छड़ें हैं, तो आप कम-से-कम कितनी लम्बाई नाप सकते हैं? (2020)
 (a) 0.05 फुट
 (b) 0.25 फुट
 (c) 1 फुट
 (d) 3.25 फुट
16. माना कि दो धातु के घनों P और Q के क्रमशः x, y आयतन हैं; m, n द्रव्यमान हैं। Q की प्रत्येक भुजा P की दोगुनी है और Q का द्रव्यमान P का दोगुना है। माना कि $u = m/x$ और $v = n/y$ है। निम्नलिखित में से कौन-सा सही है? (2020)
 (a) $u = 4v$ (b) $u = 2v$
 (c) $v = u$ (d) $v = 4u$

17. Consider the following statements: (2020)
- The minimum number of points of intersection of a square and a circle is 2.
 - The maximum number of points of intersection of a square and a circle is 8.

Which of the above statements is/are correct?

- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2
18. A cubical vessel of side 1 m is filled completely with water. How many milliliters of water is contained in it (neglect thickness of the vessel)? (2021)
- (a) 1000 (b) 10000
(c) 100000 (d) 1000000

19. Consider the following statements in respect of a rectangular sheet of length 20 cm and breadth 8 cm: (2022)
- It is possible to cut the sheet exactly into 4 square sheets.
 - It is possible to cut the sheet into 10 triangular sheets of equal area.

Which of the above statements is are correct?

- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2
20. A rectangular floor measures 4 m in length and 2.2 m in breadth. Tiles of size 140 cm by 60 cm have to be laid such that the tiles do not overlap. A tile can be placed in any orientation so long as its edges are parallel to the edges of the floor. What is the maximum number of tiles that can be accommodated on the floor? (2023)
- (a) 6 (b) 7
(c) 8 (d) 9

COINS

1. A person has only Rs. 1 and Rs. 2 coins with her. If the total number of coins that she has is 50 and the amount of money with her is Rs. 75, then the number of Rs. 1 and Rs. 2 coins are, respectively (2011)
- (a) 15 and 35 (b) 35 and 15
(c) 30 and 20 (d) 25 and 25

CHART

1. Consider the following information regarding the performance of class of 1000 students in four different tests: (2012)

Tests	I	II	III	IV
Average marks	60	60	70	80
Range of marks	30 to 90	45 to 75	20 to 100	0 to 100

If a student scores 74 marks in each of the four tests, in which one of the following tests is her performance the best comparatively?

- (a) Test I
(b) Test II
(c) Test III
(d) Test IV
2. Four cars are hired at the rate of Rs. 6 per km plus the cost of diesel at Rs. 40 a litre. In this context, consider the details given in the following table: (2013)

Car	Mileage (km/l)	Hours	Total Payment (Rs.)
A	8	20	2120
B	10	25	1950
C	9	24	2064
D	11	22	1812

Which car maintained the maximum average speed?

- (a) Car A
(b) Car B
(c) Car C
(d) Car D

17. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2020)

1. एक वर्ग और एक वृत्त के प्रतिच्छेदन के बिन्दुओं की न्यूनतम संख्या 2 है।
2. एक वर्ग और एक वृत्त के प्रतिच्छेदन के बिन्दुओं की अधिकतम संख्या 8 है।

उपर्युक्त में से कौन-सा /से कथन सही है/हैं ?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1, न ही 2

18. 1m भुजा वाला एक घनीय पात्र जल से पूरा भरा हुआ है। उसमें कितने मिलिलीटर जल है (पात्र की मोटाई को नगण्य मानें)? (2021)

- (a) 1000
- (b) 10000
- (c) 100000
- (d) 1000000

19. 20 cm लम्बी और 8 cm चौड़ी आयताकार चादर के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए : (2022)

1. इस चादर को ठीक-ठीक 4 वर्गाकार चादरों में काटना सम्भव है।
2. इस चादर को समान क्षेत्रफल वाले 10 त्रिभुजाकार चादरों में काटना सम्भव है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा /से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

सिक्के

1. एक व्यक्ति के पास ₹1 तथा ₹ 2 के सिक्के हैं। यदि उसके पास कुल 50 सिक्के हैं और धन राशि ₹ 75 है, तो उसके पास ₹ 1 तथा ₹ 2 के सिक्कों की संख्या क्रमशः (2011)

- (a) 15 और 35 है
- (b) 35 और 15 है
- (c) 30 और 20 है
- (d) 25 और 25 है

सारणी

1. निम्नलिखित सारणी में 1000 छात्रों की एक कक्षा का चार भिन्न-भिन्न परीक्षणों में निष्पादन दर्शाया गया है: (2012)

परीक्षण	I	II	III	IV
औसत अंक	60	60	70	80
अंकों की रेंज	30	45	20	0
	से	से	से	से
	90	75	100	100

यदि किसी छात्र ने प्रत्येक परीक्षण में 74 अंक प्राप्त किए हैं, तो तुलनात्मक दृष्टि से उसका निष्पादन निम्नलिखित में से किस परीक्षण में सर्वोत्तम था?

- (a) परीक्षण I
- (b) परीक्षण II
- (c) परीक्षण III
- (d) परीक्षण IV

2. चार कारें ₹ 6 प्रति किमी की दर और ₹ 40 प्रति लीटर डीजल की लागत पर किराये पर ली गयीं। इस सन्दर्भ में, निम्नलिखित सारणी में दिए गए व्यौरों पर विचार कीजिए: (2013)

कार	मील-दूरी (किमी/लीटर)	घण्टे	कुल भुगतान (₹)
A	8	20	2120
B	10	25	1950
C	9	24	2064
D	11	22	1812

कौन-सी कार ने अधिकतम औसत चाल बनाए रखी?

- (a) कार A
- (b) कार B
- (c) कार C
- (d) कार D



3. The following table shows the marks obtained by two students in different subjects: (2014)

	Student A	Maximum Marks	Student B	Maximum Marks
English	60	100	80	150
Psychology	70	100	70	100
History	50	100	60	100
Sanskrit	30	50	15	25

The difference in the mean aggregate percentage marks of the students is

- (a) 2.5% (b) 13.75%
(c) 1.25% (d) Zero
4. The following table gives population and total income of a city for four years: (2014)

Year	1992	1993	1994	1995
Population In lakhs	20	21	22	23
Income In crores (Rs.)	1010	1111	1225	1345

Which one of the following statements correct in respect of the above data ?

- (a) Population increased by 5% or more every year.
(b) Income increased by 10% or more every year.
(c) Per capita income was always above 5,000.
(d) Per capita income was highest in 1994.

5. An automobiles owner reduced his monthly petrol consumption when the prices went up. The price-consumption relationship is as follows: (2015)

Price (in Rs. Per litre) 40 50 60 75

Monthly consumption (in litres) 60 48 40 32

If the price goes up to Rs. 80 per litre, his expected consumption (in litres) will be

- (a) 30
(b) 28
(c) 26
(d) 24

6. Consider the following data: (2020)

Year	Birth rate	Death rate
1911 - 1921	48.1	35.5
1921 - 1931	46.4	36.3
1931 - 1941	45.2	31.2
1941 - 1951	39.9	27.4
1951 - 1961	41.7	22.8
1961 - 1971	41.1	18.9
1971 - 1981	37.1	14.8

For which period was the natural growth rate maximum?

- (a) 1911 - 1921
(b) 1941 - 1951
(c) 1961 - 1971
(d) 1971 - 1981

7. consider the following Table: (2021)

Player	Runs scored in the First Innings	Balls faced in the First Innings	Runs scored in the Second Innings	Balls faced in the Second Innings
A	61	99	14	76
B	05	12	50	85
C	15	75	20	50
D	13	55	12	50

Who is the fastest run Scorer in the Test Match?

- (a) A
(b) B
(c) C
(d) D

RATIO

1. Two glasses of equal volume are respectively half and three-fourths filled with milk. They are then filled to the brim by adding water. Their contents are then poured into another vessel. What will be the ratio of milk to water in this vessel? (2012)

- (a) 1:3
(b) 2:3
(c) 3:2
(d) 5:3

3. निम्नलिखित सारणी में बताया गया है कि दो छात्रों ने भिन्न-भिन्न विषयों में कितने-कितने अंक प्राप्त किए: (2014)

	छात्र A	अधिकतम अंक	छात्र B	अधिकतम अंक
अंग्रेज़ी	60	100	80	150
मनोविज्ञान	70	100	70	100
इतिहास	50	100	60	100
संस्कृत	30	50	15	25

छात्रों के माध्य समुच्चयी प्रतिशत अंकों में कितना अंतर है?

- (a) 2.5% (b) 13.75%
(c) 1.25% (d) शून्य

4. निम्नलिखित सारणी में एक शहर की चार वर्षों की जनसंख्या और कुल आय प्रस्तुत है: (2014)

वर्ष	1992	1993	1994	1995
जनसंख्या, लाखों में	20	21	22	23
आय, करोड़ों ₹ में	1010	1111	1225	1345

उपर्युक्त आँकड़ों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा एक कथन सही है ?

- (a) जनसंख्या में प्रति वर्ष 5% या अधिक वृद्धि हुई है।
(b) आय में प्रति वर्ष 10% या अधिक वृद्धि हुई है।
(c) प्रति व्यक्ति आय हमेशा ₹ 5,000 से अधिक रही है।
(d) प्रति व्यक्ति आय 1994 में सर्वाधिक थी।

5. एक मोटर गाड़ी के मालिक ने, पेट्रोल की कीमतें बढ़ने पर, अपने मासिक पेट्रोल का उपभोग कम कर दिया। (2015)

कीमत-उपभोग सम्बन्ध इस प्रकार है :

कीमत (₹ प्रति लीटर में) 40 50 60 75

मासिक उपभोग (लीटर में) 60 48 40 32

यदि कीमत बढ़ कर ₹ 80 प्रति लीटर तक हो जाए, तो उसका अनुमानित उपभोग (लीटर में) क्या होगा ?

- (a) 30
(b) 28
(c) 26
(d) 24

6. निम्न आँकड़ों पर विचार कीजिए : (2020)

वर्ष	जन्मदर	मृत्यु दर
1911 - 1921	48.1	35.5
1921 - 1931	46.4	36.3
1931 - 1941	45.2	31.2
1941 - 1951	39.9	27.4
1951 - 1961	41.7	22.8
1961 - 1971	41.1	18.9
1971 - 1998	37.1	14.8

किस समयावधि में प्राकृतिक विकास दर अधिकतम थी?

- (a) 1911-1921
(b) 1941-1951
(c) 1961-1971
(d) 1971-1981

7. निम्नलिखित सारणी पर विचार कीजिए : (2021)

	पहली पारी खिलाड़ी	पहली पारी में बनाए गए रन	दूसरी पारी में खेले गई गेंदें	दूसरी पारी में बनाए गए रन	दूसरी पारी में खेले गई गेंदें
A	61	99	14	76	
B	05	12	50	85	
C	15	75	20	50	
D	13	55	12	50	

इस टेस्ट मैच में, सबसे तेज रन बनाने वाला कौन है ?

- (a) A
(b) B
(c) C
(d) D

अनुपात

1. समान आयतन के दो गिलास क्रमशः आधे और तीन-चौथाई दूध से भरे हैं। बाद में उनमें पानी मिलाकर उन्हें लबालब भर दिया जाता है। तत्पश्चात् उनके इस द्रव को दूसरे बर्तन में उँडेला जाता है। इस बर्तन में दूध का पानी से क्या अनुपात है? (2012)

- (a) 1:3
(b) 2:3
(c) 3:2
(d) 5:3

2. In a rare coin collection, there is one gold coin for every three non-gold coins. 10 more gold coins are added to the collection and the ratio of gold coins to non-gold coins would be 1: 2. Based on the information; the total number of coins in the collection now becomes (2013)
- (a) 90 (b) 80
(c) 60 (d) 50
3. The monthly incomes of Peter and Paul are in the ratio of 4 : 3. Their expenses are in the ratio of 3 : 2. If each saves Rs. 6,000 at the end of the month, their monthly incomes respectively are (in Rs.) (2015)
- (a) 24,000 and 18,000 (b) 28,000 and 21,000
(c) 32,000 and 24,000 (d) 34,000 and 26,000
4. The total emoluments of two persons are the same, but one gets allowances to the extent of 65% of his basic pay and the other gets allowances to the extent of 80% of his basic pay. The ratio of the basic pay of the former to the basic pay of the latter is: (2016)
- (a) 16 : 13
(b) 5 : 4
(c) 7 : 5
(d) 12 : 11
5. P works thrice as fast as Q, whereas P and Q together can work four times as fast as R. If P, Q and R together work on a job, in what ratio should they share the earnings? (2017)
- (a) 3 : 1 : 1
(b) 3 : 2 : 4
(c) 4 : 3 : 4
(d) 3 : 1 : 4
6. The average rainfall in a city for the first four days was recorded to be 0.40 inch. The rainfall on the last two days was in the ratio of 4 : 3. The average of six days was 0.50 inch. What was the rainfall on the fifth day? (2017)
- (a) 0.60 inch
(b) 0.70 inch
(c) 0.80 inch
(d) 0.90 inch
7. The monthly incomes of X and Y are in the ratio of 4: 3 and their monthly expenses are in the ratio of 3 : 2. However, each saves Rs. 6,000 per month. What is their total monthly income? (2017)
- (a) Rs. 28,000
(b) Rs. 42,000
(c) Rs. 56,000
(d) Rs. 84,000
8. A sum of Rs. 2,500 is distributed among X, Y and Z in the ratio $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : \frac{5}{6}$. What is the difference between the maximum share and the minimum share? (2020)
- (a) Rs. 300
(b) Rs. 350
(c) Rs. 400
(d) Rs. 450
9. In a class, there are three groups A, B and C. If one student from group A and two students from group B are shifted to group C, then what happens to the average weight of the students of the class? (2020)
- (a) It increases.
(b) It decreases.
(c) It remains the same.
(d) No conclusion can be drawn due to insufficient data.
1. For a charity show, the total tickets sold were 420. Half of these tickets were sold at the rate of Rs. 5 each, one-third at the rate of Rs. 3 each and the rest for Rs. 2 each. What was the total amount received? (2014)
- (a) Rs. 900
(b) Rs. 1,540
(c) Rs. 1,610
(d) Rs. 2,000

CALCULATION

2. एक दुर्लभ सिक्कों के ढेर में, प्रति तीन अस्वर्ण सिक्कों पर एक स्वर्ण सिक्का है। ढेर में 10 स्वर्ण सिक्के और डाल दिए जाते हैं और स्वर्ण तथा अस्वर्ण सिक्कों का अनुपात 1 : 2 हो जाता है। इस सूचना के आधार पर, ढेर में कुल सिक्कों की संख्या अब क्या हो जाएगी? (2013)
- (a) 90
(b) 80
(c) 60
(d) 50
3. पीटर और पॉल की मासिक आय 4: 3 के अनुपात में हैं। उनके व्यय 3 : 2 के अनुपात में हैं। यदि मास के अंत में प्रत्येक व्यक्ति ₹ 6,000 की बचत करता है, तो उनकी मासिक आय (₹ में) क्रमशः क्या हैं? (2015)
- (a) 24,000 और 18,000
(b) 28,000 और 21,000
(c) 32,000 और 24,000
(d) 34,000 और 26,000
4. दो व्यक्तियों की सम्पूर्ण वेतन-लब्धियां बराबर हैं, पर उनमें से एक को अपने मूल वेतन का 65% भत्तों के रूप में मिलता है जबकि दूसरे को मूल वेतन का 80% भत्तों के रूप में मिलता है। पहले व्यक्ति के मूल वेतन का दूसरे व्यक्ति के मूल वेतन से क्या अनुपात है? (2016)
- (a) 16 : 13 (b) 5 : 4
(c) 7 : 5 (d) 12 : 11
5. P, Q की तुलना में तीन गुना तेजी से कार्य करता है, जबकि P और Q एक साथ मिलकर T की तुलना में चार गुना तेजी से कार्य कर सकते हैं। यदि P, Q और R एक साथ मिलकर किसी कार्य को करते हैं, तो उन्हें आपस में अपनी आय को किस अनुपात में बाँटनी चाहिए? (2017)
- (a) 3:1:1 (b) 3:2:4
(c) 4:3:4 (d) 3:1:4
6. किसी शहर में पहले चार दिन औसत वर्षा 0-40 इंच दर्ज की गई। आखिरी दो दिन 43 के अनुपात में वर्षा हुई। छः दिनों की औसत वर्षा 0-50 इंच थी। पाँचवें दिन कितनी वर्षा हुई? (2017)
- (a) 0.60 इंच (b) 0.70 इंच
(c) 0.80 इंच (d) 0.90 इंच
7. X और Y की मासिक आय 43 के अनुपात में हैं और उनके मासिक व्यय 3: 2 के अनुपात में हैं। फिर भी, उनमें से प्रत्येक प्रतिमाह ₹ 6,000 की बचत करता है। उनकी कुल मासिक आय क्या है? (2017)
- (a) ₹ 28,000
(b) ₹ 42,000
(c) ₹ 56,000
(d) ₹ 84,000
8. ₹ 2,500 की एक धनराशि को X, Y और Z में $\frac{1}{2} : \frac{3}{4} : \frac{5}{6}$ के अनुपात में वितरित किया जाता है। अधिकतम अंश और न्यूनतम अंश के बीच अंतर - क्या है ? (2020)
- (a) ₹ 300
(b) ₹ 350
(c) ₹ 400
(d) ₹ 450
9. एक कक्षा में तीन समूह A, B और C हैं। यदि समूह A से एक विद्यार्थी और समूह B से दो विद्यार्थियों को समूह C में स्थानांतरित किया जाता है, तो कक्षा के विद्यार्थियों के औसत भार का क्या होगा? (2020)
- (a) यह बढ़ जाएगा।
(b) यह घट जाएगा।
(c) यह वही रहेगा।
(d) अपर्याप्त आँकड़ों के कारण कोई निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता है।

गणना

1. किसी चौरिटी शो के लिए, कुल 420 टिकटें बिकीं। इन टिकटों में आधी प्रत्येक ₹5 की दर पर, एक-तिहाई प्रत्येक ₹ 3 की दर पर और शेष टिकटें प्रत्येक ₹ 2 की दर पर बिकीं। कुल प्राप्त धनराशि कितनी थी? (2014)
- (a) ₹ 900
(b) ₹ 1,540
(c) ₹ 1, 610
(d) ₹ 2, 000

2. A person ordered 5 pairs of black socks and some pairs of brown socks. The price of a black pair was thrice that of a brown pair. While preparing the bill, the bill clerk interchanged the number of black and brown pairs by mistake which increased the bill by 100%. What was the number of pairs of brown socks in the original order? (2015)
- (a) 10
(b) 15
(c) 20
(d) 25
3. A class starts at 11:00 am and lasts till 2:27 pm. Four periods of equal duration are held during this interval. After every period, a rest of 5 minutes is given to the students. The exact duration of each period is: (2016)
- (a) 48 minutes
(b) 50 minutes
(c) 51 minutes
(d) 53 minutes
4. In aid of charity, every student in a class contributes as many rupees as the number of students in that class. With the additional contribution of Rs. 2 by one student only, the total collection is Rs. 443. Then how many students are there in the class? (2016)
- (a) 12
(b) 21
(c) 43
(d) 45
5. Anita's mathematics test had 70 problems carrying equal marks i.e., 10 arithmetic, 30 algebra and 30 geometry. Although she answered 70% of the arithmetic, 40% of the algebra and 60% of the geometry problems correctly, she did not pass the test because she got less than 60% marks. The number of more questions she would have to answer correctly to earn a 60% passing marks is: (2016)
- (a) 1
(b) 5
(c) 7
(d) 9
6. In a class, there are 18 very tall boys. If these constitute three-fourths of the boys and the total number of boys is two-thirds of the total number of students in the class, what is the number of girls in the class? (2016)
- (a) 6
(b) 12
(c) 18
(d) 21
7. A person is standing on the first step from the bottom of a ladder. If he has to climb 4 more steps to reach exactly the middle step, how many steps does the ladder have? (2016)
- (a) 8
(b) 9
(c) 10
(d) 11
8. If there is a policy that $\frac{1}{3}$ rd of a population of a community has migrated every year from one place to some other place, what is the leftover population of that community after the sixth year, if there is no further growth in the population during this period? (2017)
- (a) $\frac{16}{243}$ rd part of the population
(b) $\frac{32}{243}$ rd part of the population
(c) $\frac{32}{729}$ th part of the population
(d) $\frac{64}{729}$ th part of the population
9. The sum of income of A and B is more than that of C and D taken together. The sum of income of A and C is the same as that of B and D taken together. Moreover, A earns half as much as the sum of the income of B and D. Whose income is the highest? (2017)
- (a) A
(b) B
(c) C
(d) D
10. There are three pillars X, Y and Z of different heights. Three spiders A, B and C start to climb on these pillars simultaneously. In one chance, A climbs on X by 6 cm but slips down 1 cm. B climbs on Y by 7 cm but slips down 3 cm. C climbs on Z by 6.5 cm but slips down 2 cm. If each of them requires 40 chances to reach the top of the pillars, what is the height of the shortest pillar? (2017)
- (a) 161 cm
(b) 163 cm
(c) 182 cm
(d) 210 cm

2. एक व्यक्ति ने 5 जोड़े काले मोजे और कुछ जोड़े भूरे मोजे का ऑर्डर दिया। एक काले जोड़े की कर्धमत एक भूरे जोड़े की कीमत से तीन गुनी थी। बिल बनाते समय, बिल क्लर्क ने काले और भूरे जोड़ों की संख्य को गलती से आपस में बदल दिया जिसके कारण बिल 100% बढ़ गया। मूल ऑर्डर में भूरे मोजे के जोड़ों की संख्या क्या थी? (2015)
- (a) 10
(b) 15
(c) 20
(d) 25
3. एक कक्षा पूर्वाहन 11:00 बजे प्रारंभ होती है और अपराह्न 2:27 बजे समाप्त होती है। इस अंतराल में चार समान अवधि के पीरियड होते हैं। प्रत्येक पीरियड के बाद छात्रों को 5 मिनट का विश्राम दिया जाता है। प्रत्येक पीरियड की ठीक-ठीक अवधि कितनी है? (2016)
- (a) 48 मिनट
(b) 50 मिनट
(c) 51 मिनट
(d) 53 मिनट
4. धर्मार्थ दान में, किसी कक्षा में प्रत्येक विद्यार्थी उतने रुपये देता है जितनी उस कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या है। केवल एक विद्यार्थी के 2 रुपये अतिरिक्त देने पर कुल रुपये 443 एकत्र हुए हैं। तो कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं? (2016)
- (a) 12
(b) 21
(c) 43
(d) 45
5. अनिता की गणित परीक्षा में 70 प्रश्न समान अंकों के थे जिनमें 10 अंकगणित के 30 बीजगणित के और 30 ज्यामिति के थे। यद्यपि उसने अंकगणित के 70%, बीजगणित के 40% और ज्यामिति के 60% प्रश्नों का सही उत्तर दिया, वह परीक्षा में सफल नहीं हुई क्योंकि उसके अंक 60% से कम थे। उसने कितने और प्रश्नों के सही उत्तर दिए होते, जिससे कि उसे 60% का पास प्राप्तांक मिल गया होता? (2016)
- (a) 1
(b) 5
(c) 7
(d) 9
6. एक कक्षा में 18 लड़के बहुत लम्बे हैं। यदि ये लड़के, लड़कों की कुल संख्या के तीन चौथाई हैं और लड़कों की संख्या कक्षा के छात्रों की कुल संख्या की दो-तिहाई है, तो कक्षा में लड़कियों की संख्या क्या है? (2016)
- (a) 6
(b) 12
(c) 18
(d) 21
7. एक व्यक्ति सीढ़ी के तल से पहले पायदान पर खड़ा है। ठीक बीच वाले पायदान तक पहुँचने के लिए अगर उसे 4 पायदान और चढ़ने पड़ें, तो सीढ़ी में कितने पायदान हैं? (2016)
- (a) 8
(b) 9
(c) 10
(d) 11
8. यदि ऐसी कोई नीति है कि किसी समुदाय की एक-तिहाई ($1/3$) आबादी प्रति वर्ष एक स्थान को छोड़कर किसी दूसरे स्थान पर चली जाए, तो छठवें वर्ष के बाद उस समुदाय की शेष बची आबादी क्या होगी, यदि इस अवधि के दौरान जनसंख्या में आगे और कोई वृद्धि न हुई हो? (2017)
- (a) जनसंख्या का $16 / 243$ वाँ भाग
(b) जनसंख्या का $32 / 243$ वाँ भाग
(c) जनसंख्या का $32 / 729$ वाँ भाग
(d) जनसंख्या का $64/729$ वाँ भाग
9. A और B की आय का योग C और D की सम्मिलित आय से अधिक है। A और C की आय का योग B और D की सम्मिलित आय के बराबर है। इसके अतिरिक्त, A की आय B और D की सम्मिलित आय से आधी है। सर्वाधिक आय किसकी है? (2017)
- (a) A
(b) B
(c) C
(d) D
10. भिन्न ऊँचाइयों के तीन खम्भे X, Y और Z हैं। तीन मकड़ियाँ A, B और C क्रमशः इन खम्भों पर एक ही समय पर चढ़ना शुरू करती हैं। एक प्रयास में A, X पर 6 cm चढ़ती है किन्तु 1 cm नीचे फिसल जाती है। B, Y पर 7 cm चढ़ती है किन्तु 3 cm नीचे फिसल जाती है। C, Z पर 6.5 cm चढ़ती है किन्तु 2 cm नीचे फिसल जाती है। यदि उनमें से प्रत्येक मकड़ी को खम्भे के शीर्ष तक पहुँचने के लिए 40 प्रयास करना पड़ता है, तो सबसे छोटे खम्भे की ऊँचाई क्या है? (2017)
- (a) 161 cm
(b) 163 cm
(c) 182 cm
(d) 210 cm

11. $P = (40\% \text{ of } A) + (65\% \text{ of } B)$ and $Q = (50\% \text{ of } A) + (50\% \text{ of } B)$, where A is greater than B .
In this context, which of the following statements is correct? (2017)
- (a) P is greater than Q .
(b) Q is greater than P .
(c) P is equal to Q .
(d) None of the above can be concluded with certainty.
12. A bookseller sold 'a' number of Geography textbooks at the rate of 'x' per book, 'a + 2' number of History textbooks at the rate of '(x + 2)' per book and 'a - 2' number of Mathematics textbooks at the rate of '(x - 2)' per book. What is his total sale in '₹'? (2018)
- (a) $3x + 3a$
(b) $3ax + 8$
(c) $9ax$
(d) x^3a^3
13. Rakesh and Rajesh together bought 10 balls and 10 rackets. Rakesh spent 1300 and Rajesh spent 1500. If each racket costs three times a ball does, then what is the price of a racket? (2019)
- (a) Rs. 70
(b) Rs. 90
(c) Rs. 210
(d) Rs. 240
14. A printer numbers the pages of a book starting with 1 and uses 3089 digits in all. How many pages does the book have? (2019)
- (a) 1040
(b) 1048
(c) 1049
(d) 1050
15. One page is torn from a booklet whose pages are numbered in the usual manner starting from the first page as 1. The sum of the numbers on the remaining pages is 195. The torn page contains which of the following numbers? (2020)
- (a) 5, 6
(b) 7, 8
(c) 9, 10
(d) 11, 12
16. what is the largest number among the following? (2020)
- (a) $(1/2)^{-6}$
(b) $(1/4)^{-3}$
(c) $(1/3)^{-4}$
(d) $(1/6)^{-2}$
17. What is the remainder when $51 \times 27 \times 35 \times 62 \times 75$ is divided by 100? (2020)
- (a) 50
(b) 25
(c) 5
(d) 1
18. If 1 litre of water weighs 1 kg, then how many cubic millimeters of water will weigh 0.1 gm? (2020)
- (a) 1
(b) 10
(c) 100
(d) 1000
19. A vessel full of water weighs 40 kg. If it is one-third filled, its weight becomes 20 kg. What is the weight of the empty vessel? (2020)
- (a) 10 kg
(b) 15 kg
(c) 20 kg
(d) 25 kg
20. A frog tries to come out of a dried well 4.5 m deep with slippery walls. Every time the frog jumps 30 cm, slides down 15 cm. what is the number of jumps required for the frog to come out of the well? (2020)
- (a) 28
(b) 29
(c) 30
(d) 31

11. $P = (A \text{ का } 40\%) + (B \text{ का } 65\%) \text{ तथा}$
 $Q = (A \text{ का } 50\%) + (B \text{ का } 50\%)$
 जहाँ A, B से बड़ा है।
 इस सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
 (2017)
 (a) P, Q से बड़ा है।
 (b) Q, P से बड़ा है।
 (c) P, Q के बराबर है।
 (d) उपर्युक्त में से कोई भी निष्कर्ष निश्चित रूप से नहीं निकाला जा सकता।
12. एक पुस्तक विक्रेता ने ₹ x प्रति पुस्तक की दर से भूगोल की 'a' पुस्तकें बेचीं, ₹ (x + 2) प्रति पुस्तक की दर से इतिहास की 'a + 2' पुस्तकें बेचीं तथा ₹ (x - 2) प्रति पुस्तक की दर से गणित की 'a - 2' पुस्तकें बेचीं। उसकी कुल बिक्री (₹ में) कितनी है ? (2018)
 (a) $3x + 3a$
 (b) $3ax + 8$
 (c) $9ax$
 (d) x^3a^3
13. राकेश और राजेश ने एक साथ मिल कर 10 गेंदें और 10 रैकेट खरीदे। राकेश ने ₹ 1300 खर्च किए और राजेश ने ₹ 1500 खर्च किए। यदि प्रत्येक रैकेट की कीमत एक गेंद की कीमत की तीन गुनी है, तो एक रैकेट की कीमत क्या है? (2019)
 (a) ₹ 70 (b) ₹ 90
 (c) ₹ 210 (d) ₹ 240
14. कोई मुद्रक किसी पुस्तक के पृष्ठों पर 1 से प्रारंभ कर पृष्ठ संख्या डालता है और कुल मिला कर 3089 अंक प्रयोग में लाता है। इस पुस्तक में कितने पृष्ठ हैं? (2019)
 (a) 1040 (b) 1048
 (c) 1049 (d) 1050
15. एक पुस्तिका, जिसके पन्ने सामान्य रूप से हैं, पहले पन्ने की संख्या 1 से प्रारम्भ करते हुए अंकित हैं। इस पुस्तिका से एक पन्ना फाड़ लिया जाता है। बचे हुए पन्नों पर अंकित पृष्ठ संख्याओं का योग 195 है। फटे हुए पन्ने पर निम्न में से कौन-सी संख्याएँ हैं? (2020)
 (a) 5, 6 (b) 7, 8
 (c) 9, 10 (d) 11, 12
16. निम्न में कौन-सी सबसे बड़ी संख्या है? (2020)
 (a) $(1/2)^6$
 (b) $(1/4)^3$
 (c) $(1/3)^4$
 (d) $(1/6)^2$
17. जब $51 \times 27 \times 35 \times 62 \times 75$ को 100 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या है? (2020)
 (a) 50
 (b) 25
 (c) 5
 (d) 1
18. यदि 1 लीटर पानी का भार 1 kg है, तो कितने घन मिलीमीटर पानी का भार 0.1 gm होगा ? (2020)
 (a) 1
 (b) 10
 (c) 100
 (d) 1000
19. पानी से भरे हुए एक बर्तन का भार 40 kg है। यदि यह एक-तिहाई भरा हुआ है, तो इसका भार 20 kg हो जाता है। खाली बर्तन का भार क्या है? (2020)
 (a) 10 kg
 (b) 15 kg
 (c) 20 kg
 (d) 25 kg
20. एक मेंढक फिसलन वाली दीवारों वाले 4.5 m गहरे एक सूखे कुएँ से बाहर आने की कोशिश करता है। प्रत्येक बार मेंढक 30 cm फुदकता है और 15 cm नीचे सरक जाता है। कुएँ से बाहर आने के लिए मेंढक के लिए जरूरी फुदकन की संख्या क्या है? (2020)
 (a) 28
 (b) 29
 (c) 30
 (d) 31

21. An amount of money was distributed among A, B and C in the ratio $p:q:r$ (2021)
Consider the following statements:
- A gets the maximum share if p is greater than $(q+r)$
 - C gets the minimum share if r is less than $(p+q)$
- Which of the above statements is/are correct?
- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2
22. How many seconds in total are there in x weeks, x days, x hours, x minutes and x seconds? (2022)
- (a) $11580x$ (b) $11581x$
(c) $694860x$ (d) $694861x$

MIXTURE

- Two equal glasses of same type are respectively $\frac{1}{3}$ and $\frac{1}{4}$ full of milk. They are then filled up with water and the contents are mixed in a pot. What is the ratio of milk and water in the pot? (2015)
- (a) 7 : 17 (b) 1 : 3
(c) 9 : 21 (d) 11 : 23
- 30g of sugar was mixed in 180 ml water in a vessel A, 40 g of sugar was mixed in 280 ml of water in vessel B and 20 g of sugar was mixed in 100 ml of water in vessel C. The solution in vessel B is (2016)
- (a) sweeter than that in C
(b) sweeter than that in A
(c) as sweet as that in C
(d) less sweet than that in C
- There is a milk sample with 50% water in it. If $\frac{1}{3}$ rd of this milk is added to equal amount of pure milk, then water in the new mixture will fall down to : (2017)
- (a) 25% (b) 30%
(c) 35% (d) 40%

- A bottle contains 20 litres of liquid A. 4 litres of liquid A is taken out of it and replaced by same quantity of liquid B. Again 4 litre of the mixture is taken out and replaced by same quantity of liquid B. What is the ratio of quantity of liquid A to that of liquid B in the final mixture? (2020)
- (a) 4 : 1 (b) 5 : 1
(c) 16 : 9 (d) 17 : 8
- There are two containers X and Y. X contains 100 ml of milk and Y contains 100 ml of water. 20 ml of milk from X is transferred to Y. After mixing well, 20 ml of the mixture in Y is transferred back to X. If m denotes the proportion of milk in X and n denotes the proportion of water in Y, then which one of the following is correct? (2022)
- (a) $m=n$
(b) $m > n$
(c) $m < n$
(d) Cannot be determined due to insufficient data

STATISTICS

- If for a sample data Mean < Median < Mode then the distribution is (2017)
- (a) symmetric
(b) skewed to the right
(c) neither symmetric nor skewed
(d) skewed to the left

Directions for the following 2(two) items: The following table gives the GDP growth rate and Tele-density data of different States of a country in a particular year. Study the table and answer the two items that follow.

States	Per capita income (\$)	GDP growth rate (%)	Tele-density
State 1	704	9.52	70.27
State 2	419	5.31	35.88
State 3	254	10.83	50.07
State 4	545	9.78	5.94
State 5	891	10.8	76.12
State 6	1077	11.69	77.5
State 7	900	8.88	104.86
State 8	395	5.92	6
State 9	720	7.76	82.25

21. कुछ धनराशि A, B और C के बीच में $p : q : r$ के अनुपात में वितरित की गई। (2021)

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यदि $p, (q + r)$ से अधिक हो, तो A को अधिकतम अंश मिलेगा।
- यदि $r, (p + q)$ से कम हो, तो C को न्यूनतम अंश मिलेगा।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/कौन-से सही है/हैं ?

- केवल 1
- केवल 2
- 1 और 2 दोनों
- न तो 1, न ही 2

22. x सप्ताह, x दिन, x घण्टे x मिनट और x सेकण्ड में कुल कितने सेकण्ड हैं? (2022)

- $11580x$
- $11581x$
- $694860x$
- $694861x$

मिश्रण

1. एक ही प्रकार के दो समरूप गिलास क्रमशः $1/3$ और $1/4$ दूध से भरे हैं। तब इन गिलासों को पूरा होने तक पानी से भरा गया, और गिलासों में भरे हुए द्रव (मिश्रण) को एक पात्र में मिला दिया गया। इस पात्र में दूध और पानी का अनुपात क्या है? (2015)

- $7 : 17$
- $1 : 3$
- $9 : 21$
- $11 : 23$

2. पात्र A में 30 ग्राम शर्करा को 180 मि.ली. जल में मिलाया गया, पात्र B में 40 ग्राम शर्करा को 280 मि.ली. जल में मिलाया गया और पात्र C में 20 ग्राम शर्करा को 100 मि.ली. जल में मिलाया गया। पात्र B का विलयन कैसा है? (2016)

- C के विलयन से अधिक मीठा
- A के विलयन से अधिक मीठा
- C के विलयन के समान मीठा
- C के विलयन से कम मीठा

3. दूध के एक नमूने में 50% पानी है। यदि इस दूध का $1/3$ भाग इतनी ही मात्रा के शुद्ध दूध में मिलाया जाए, तो नए मिश्रण में पानी की मात्रा कितने प्रतिशत तक कम हो जाएगी? (2017)

- 25%
- 30%
- 35%
- 40%

4. एक बोतल में द्रव A की 20 लीटर मात्रा है। इसमें से द्रव A की 4 लीटर मात्रा बाहर निकाल दी जाती है और द्रव B की उतनी ही मात्रा वापस डाल दी जाती है। फिर से मिश्रण की 4 लीटर मात्रा बाहर निकाल दी जाती है और द्रव B की उतनी ही मात्रा वापस डाल दी जाती है। अंतिम मिश्रण में द्रव A की मात्रा का द्रव B की मात्रा से अनुपात क्या है? (2020)

- $4 : 1$
- $5 : 1$
- $16 : 9$
- $17 : 8$

5. X और Y दो पात्र हैं। X में 100 ml दूध है और Y में 100 ml पानी है। X में से 20 ml दूध निकालकर Y में डाला जाता है। इन्हें अच्छी तरह मिलाकर, Y का 20 ml मिश्रण निकालकर वापस X में मिलाया जाता है। यदि X में दूध का अनुपात m से निर्दिष्ट होता है और Y में जल का अनुपात n से निर्दिष्ट होता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है ? (2022)

- $m = n$
- $m > n$
- $m < n$
- अपर्याप्त आँकड़ों के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता

सांख्यिकी

1. यदि एक प्रतिदर्श आँकड़े के लिए माध्य $<$ माध्यिका $<$ बहुलक है, तो वितरण (2017)

- सममित है
- दाहिनी ओर विषम
- न सममित है और न विषम है
- बायीं ओर विषम है

निम्नलिखित 2 (दो) प्रश्नों के लिए निर्देश :

नीचे दी गई तालिका में किसी विशेष वर्ष में किसी देश के विभिन्न राज्यों की जी० डी० पी० वृद्धि दर और दूरसंचार सघनता आँकड़े दिखाए गए हैं। इस तालिका का अध्ययन कीजिए और आगे आने वाले दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

राज्य	प्रति व्यक्ति आय (\$)	जी० डी० पी० वृद्धि-दर (%)	दूरसंचार सघनता
राज्य 1	704	9-52	70-27
राज्य 2	419	5-31	35-88
राज्य 3	254	10-83	50-07
राज्य 4	545	9-78	5-94
राज्य 5	891	10-8	76-12
राज्य 6	1077	11-69	77-5
राज्य 7	900	8-88	104-86
राज्य 8	395	5-92	6
राज्य 9	720	7-76	82-25

State 10	893	9.55	96.7
State 11	363	4.7	57.7
State 12	966	7.85	63.8
State 13	495	9.37	52.3
State 14	864	5.46	97.9
State 15	497	7.48	62.3
State 16	777	7.03	93.8
State 17	335	5.8	49.9
State 18	599	7.49	47.84

2. With reference to the above table, which of the following is/are the most logical and rational inference/ inferences that can be made? (2018)

- Higher per capita income is generally associated with higher Tele-density.
- Higher GDP growth rate always ensures higher per capita income.
- Higher GDP growth rate does not necessarily ensure higher Teledensity.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only (b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only (d) 3 only
3. With reference to the above table, the following assumptions have been made : (2018)

- Nowadays, prosperity of an already high performing State cannot be sustained without making further large investments in its telecom infrastructure.
- Nowadays, a very high Tele-density is the most essential condition for promoting the business and economic growth in a State.

Which of the above assumptions is/are valid?

- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2
4. Consider the following data: (2020)

	Average marks in English	Average marks in Hindi
Girls	9	8
Boys	8	7
Overall average marks	8.8	X

What is the value of x in the above table?

- (a) 7.8 (b) 7.6
(c) 7.4 (d) 7.2

5. Consider the following addition problem: $3P+4P+PP+PP=RQ2$; where P, Q and R are different digits. (2021)

What is the arithmetic mean of all such possible sums?

- (a) 102 (b) 120
(c) 202 (d) 220

CIRCULAR MOTION

1. Two persons, A and B are running on a circular track. At the start, B is ahead of A and their positions make an angle of 30° at the centre of the circle. When A reaches the point diametrically opposite to his starting point, he meets B. What is the ratio of speeds of A and B, if they are running with uniform speeds? (2018)

- (a) 6 : 5 (b) 4 : 3
(c) 6 : 1 (d) 4 : 2

DATA SUFFICIENCY

1. For five children with ages $a < b < c < d < e$; any two successive ages differ by 2 years. Question: What is the age of the youngest child? (2023)

Statement-1: The age of the eldest is 3 times the youngest.

Statement-2: The average age of the children is 8 years.

Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?

- (a) The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
(b) The Question can be answered by using either Statement alone.
(c) The Question can be answered by using both the Statements together, but cannot be answered using either Statement alone.
(d) The Question cannot be answered even by using both the Statements together.

राज्य 10	893	9:55	96:7
राज्य 11	363	4:7	57:7
राज्य 12	966	7:85	63:8
राज्य 13	495	9:37	52:3
राज्य 14	864	5:46	97:9
राज्य 15	497	7:48	62:3
राज्य 16	777	7:03	93:8
राज्य 17	335	5:8	49:9
राज्य 18	599	7:49	47:84

2. ऊपर दी गई तालिका के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा/से सर्वाधिक तार्किक और तर्कसंगत निष्कर्ष (इंफेरेंस) निकाला जा सकता है/निकाले जा सकते हैं? (2018)

- उच्चतर प्रति व्यक्ति आय सामान्यतः उच्चतर दूरसंचार सघनता से संबद्ध होती है।
- उच्चतर जी० डी० पी० वृद्धि दर सदा उच्चतर प्रति व्यक्ति आय को सुनिश्चित करती है।
- उच्चतर जी० डी० पी० वृद्धि दर उच्चतर दूरसंचार सघनता को आवश्यक रूप से सुनिश्चित नहीं करती।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 (b) 2 और 3
(c) 1 और 3 (d) केवल 3

3. ऊपर दी गई तालिका के संदर्भ में, निम्नलिखित पूर्वधारणाएँ बनाई गई हैं : (2018)

- आजकल, पहले से ही उच्च निष्पादन करने वाले किसी राज्य की संपन्नता दूरसंचार अवसंरचना में बृहत् निवेशों को जारी रखे बिना कायम नहीं रखी जा सकती।
- आजकल, बहुत उच्च दूरसंचार सघनता किसी राज्य में व्यवसाय एवं आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करने के लिए एक सबसे महत्वपूर्ण शर्त है।

उपर्युक्त में से कौन-सी पूर्वधारणा / पूर्वधारणाएँ वैध है/हैं?

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1 और न ही 2

4. निम्नलिखित आँकड़ों पर विचार कीजिए : (2020)

	अंग्रेजी में माध्य प्राप्तांक	हिन्दी में माध्य प्राप्तांक
लड़कियाँ	9	8
लड़के	8	7
कुल माध्य प्राप्तांक	8.8	x

उपर्युक्त सारणी में x का मान क्या है ?

- (a) 7.8 (b) 7.6
(c) 7.4 (d) 7.2

5. निम्नलिखित जोड़ (एडिशन) के प्रश्न पर विचार कीजिए: $3P + 4P + PP + PP = RQ2$; जहाँ P, Q तथा R भिन्न अंक हैं। (2021)

इन सभी संभाव्य योगफलों का समांतर माध्य क्या है?

- (a) 102 (b) 120
(c) 202 (d) 220

वृत्ताकार गति

1. दो व्यक्ति A और B किसी वृत्तीय मार्ग पर दौड़ रहे हैं। प्रारंभ में B, A से आगे है तथा उनकी स्थितियाँ वृत्त के केन्द्र पर 30° का कोण बनाती हैं। जब A, उस बिन्दु पर पहुँचता है जो कि उसके प्रारम्भिक बिन्दु से व्यासतः सम्मुख है, तब वह B से मिलता है। A और B की चालों में क्या अनुपात है, यदि वे एकसमान चाल से दौड़ रहे हैं? (2018)

- (a) 6:5 (b) 4:3
(c) 6:1 (d) 4:2

आंकड़े पर्याप्तता

1. पाँच बच्चों के लिए, जिनकी आयु 'ढ इ ढ ब ढ क ढ म' क्रम में है; किसी भी दो उत्तरोत्तर आयु के बीच 2 वर्षों का अंतर है।

प्रश्न : सबसे छोटे बच्चे की आयु क्या है?

कथन-1 : सबसे बड़े बच्चे की आयु सबसे छोटे बच्चे की आयु की तीन गुनी है।

कथन-2 : बच्चों की औसत आयु 8 वर्ष है।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता।

2. There are large number of silver coins weighing 2 gm, 5 gm, 10 gm, 25 gm, 50 gm each. Consider the following statements: (2023)

1. To buy 78 gm of coins one must buy at least 7 coins.
2. To weigh 78 gm using these coins one can use less than 7 coins.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

3. Consider the following: (2023)

- I. $A+B$ means A is neither smaller nor equal to B.
- II. $A-B$ means A is not greater than B.
- III. $A \times B$ means A is not smaller than B.
- IV. $A \div B$ means A is neither greater nor equal to B.
- V. $A+B$ means A is neither smaller nor greater than B.

Statement: $P \times Q, P-T, T \div R, R \pm S$

Conclusion-1: $Q+T$

Conclusion-2: $S+Q$

Which one of the following is correct in respect of the above Statement and the Conclusions?

- (a) Only Conclusion-1 follows from the Statement.
- (b) Only Conclusion-2 follows from the Statement.
- (c) Both Conclusion-1 and Conclusion-2 follow from the Statement.
- (d) Neither Conclusion-1 nor Conclusion-2 follows from the Statement.

4. Consider the following statements in respect of five candidates P, Q, R, S and T. Two statements are true and one statement is false. (2023)

True Statement: One of P and Q was selected for the job.

False Statement: At least one of R and S was selected for the job.

True Statement: At most two of R, S and T were selected for the job.

Which of the following conclusions can be drawn?

1. At least four were selected for the job.
2. S was selected for the job.

Select the correct answer using the code given below:

- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

5. Let P, Q, R, S and T be five statements such that: (2023)

I. If P is true, then both Q and S are true.

II. If R and S are true, then T is false.

Which of the following can be concluded?

1. If T is true, then at least one of P and R must be false.
2. If Q is true, then P is true.

Select the correct answer using the code given below:

- (a) 1 only (b) 2 only
(c) Both 1 and 2 (d) Neither 1 nor 2

6. A cuboid of dimensions 7 cm x 5 cm x 3 cm is painted red, green and blue colour on each pair of opposite faces of dimensions 7 cm x 5 cm, 5 cm x 3 cm, 7 cm x 3 cm respectively. Then the cuboid is cut and separated into various cubes each of side length 1 cm. Which of the following statements is/are correct? (2023)

1. There are exactly 15 small cubes with no paint on any face.
2. There are exactly 6 small cubes with exactly two faces, one painted with blue and the other with green.

Select the correct answer using the code given below:

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

7. Consider two statements S1 and S2 followed by a question: (2019)

S1: p and q both are prime numbers.

S2: $p + q$ is an odd integer.

Question: Is pq an odd integer?

Which one of the following is correct ?

2. प्रत्येक 2 gm, 5 gm, 10 gm, 25 gm, 50 gm भार वाले वृहद् संख्या में चाँदी के सिक्के हैं। निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. 78 gm सिक्कों को खरीदने के लिए कम-से-कम 7 सिक्के खरीदना आवश्यक है।
2. इन सिक्कों का उपयोग कर 78 gm भार वजन करने के लिए 7 से कम सिक्के उपयोग में लाए जा सकते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

3. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

- I. $A+B$ का अर्थ है A न तो छोटा है B से, न बराबर है B के।
- II. $A-B$ का अर्थ है A बड़ा नहीं है B से।
- III. $A \times B$ का अर्थ है A छोटा नहीं है B से।
- IV. $A \div B$ का अर्थ है A न तो बड़ा है B से, न बराबर है B के।
- V. $A \pm B$ का अर्थ है A न तो छोटा है, न बड़ा है B से।

कथन: $P \times Q, P-T, T \div R, R \pm S$

निष्कर्ष-1: $Q \pm T$

निष्कर्ष-2: $S+Q$

उपर्युक्त कथन और निष्कर्षों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) कथन से केवल निष्कर्ष-1 निगमित होता है।
- (b) कथन से केवल निष्कर्ष-2 निगमित होता है।
- (c) कथन से निष्कर्ष-1 और निष्कर्ष-2 दोनों निगमित होते हैं।
- (d) कथन से न तो निष्कर्ष-1, न ही निष्कर्ष-2 निगमित होता है।

4. पाँच प्रत्याशी P, Q, R, S और T के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए, जिनमें दो कथन सत्य हैं और एक कथन असत्य है।

सत्य कथन: P और Q में से एक, कार्य के लिए चुना गया।
असत्य कथन: R और S में से कम-से-कम एक, कार्य के लिए चुना गया।

सत्य कथन : R, S और T में से अधिक-से-अधिक दो, कार्य के लिए चुने गए।

निम्नलिखित में से कौन-सा/से निष्कर्ष निकाला जा सकता है/निकाले जा सकते हैं ?

1. कार्य के लिए कम-से-कम चार प्रत्याशी चुने गए।
2. S को कार्य के लिए चुना गया।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

78. मान लीजिए P, Q, R, S और T पाँच कथन हैं, इस प्रकार कि:

I. यदि P सत्य है, तो Q और S दोनों सत्य हैं।

II. यदि R और S सत्य हैं, तो T असत्य है।

निम्नलिखित में से कौन-सा/से निष्कर्ष निकाला जा सकता है/निकाले जा सकते हैं?

1. यदि T सत्य है, तो P और R में से कम-से-कम एक अवश्य असत्य है।

2. यदि Q सत्य है, तो P सत्य है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

79. $7 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$ विमाओं वाले एक घनाभ के क्रमशः $7 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$, $5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$, $7 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$ विमाओं वाले सम्मुख फलकों के प्रत्येक युग्म को लाल, हरे और नीले रंग से रंगा गया है। तब इस घनाभ को काटकर प्रत्येक 1 बड़ भुजा के विभिन्न घन अलग कर दिए जाते हैं। निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. ऐसे ठीक-ठीक 15 छोटे घन हैं जिनके किसी भी फलक पर कोई रंग नहीं है।

2. ऐसे ठीक-ठीक 6 छोटे घन हैं जिनके ठीक-ठीक दो फलक, एक नीले और दूसरा हरे रंग से, रंगे हुए हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों (d) न तो 1, न ही 2

7. दो कथनों, S1 और S2 और उनके बाद आने वाले प्रश्न पर विचार कीजिए : (2019)

S1 : p और q दोनों अभाज्य संख्याएँ हैं।

S2 : $p + q$ विषम पूर्णांक है।

प्रश्न: क्या pq विषम पूर्णांक है?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

 @THECOREIAS	Himalika Complex Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09	 8800141518
 www.thecoreias.com	53/18, ORN, DELHI-60	 THE CORE IAS

- (a) S1 alone is sufficient to answer the question
 (b) S2 alone is sufficient to answer the question
 (c) Both S1 and S2 taken together are not sufficient to answer the question
 (d) Both S1 and S2 are necessary to answer the question
8. Consider the Question and two Statements given below: (2022)
 Question: Is x an integer?
 Statement-1: $x/3$ is not an integer.
 Statement-2: $3x$ is an integer.
 Which one of the following is correct in respect of the Question and the Statements?
 (a) Statement-1 alone is sufficient to answer the Question
 (b) Statement-2 alone is sufficient to answer the Question
 (c) Both Statement-1 and Statement-2 are sufficient to answer the Question
 (d) Both Statement-1 and Statement-2 are not sufficient to answer the Question
9. Question: Is p greater than q ? (2023)
 Statement-1: $px + q$ is greater than zero.
 Statement-2: p^2 is greater than q^2 .
 Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?
 (a) The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
 (b) The Question can be answered by using either Statement alone.
 (c) The Question can be answered by using both the Statements together, but cannot be answered using either Statement alone.
 (d) The Question cannot be answered even by using both the Statements together.
10. Question: Is $(p+q-r)$ greater than (2023) $(p-q+r)$, where p, q and r are integers ?
 Statement-1: $(p-q)$ is positive.
 Statement-2: $(p-r)$ is negative.
 Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?
 (a) The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
 (b) The Question can be answered by using either Statement alone.
 (c) The Question can be answered by using both the Statements together, but using be answered using either Statement alone.
 (d) The Question cannot be answered even by using both the Statements together.
11. In a party, 75 persons took tea, 60 persons took coffee and 15 persons took both tea and coffee. No one taking milk takes tea. Each person takes at least one drink. (2023)
 Question: How many persons attended the party?
 Statement-1: 50 persons took milk.
 Statement-2: Number of persons who attended the party is five times the number of persons who took milk only.
 Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?
 (a) The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
 (b) The Question can be answered by using either Statement alone.
 (c) The Question can be answered by using both the Statements together, but cannot be answered using Statement alone.
 (d) The Question cannot be answered even by using both the Statements together.

- (a) इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले S1 पर्याप्त है
 (b) इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए अकेले S2 पर्याप्त है
 (c) इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए S1 और S2 दोनों एक साथ भी पर्याप्त नहीं हैं
 (d) इस प्रश्न का उत्तर देने के लिए S1 और S2 दोनों आवश्यक हैं

8. नीचे दिए गए प्रश्न और दो कथनों पर विचार कीजिए: (2022)

प्रश्न: क्या x पूर्णांक है?

कथन-1: $x/3$ पूर्णांक नहीं है।

कथन-2 : $3x$ पूर्णांक है।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) अकेला कथन-1 ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
 (b) अकेला कथन-2 ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
 (c) कथन-1 और कथन-2, दोनों, प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
 (d) कथन-1 और कथन-2, दोनों, प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

9. प्रश्न : क्या p बड़ा है q से? (2023)

कथन-1: $p \times q$ बड़ा है शून्य से।

कथन-2: p^2 बड़ा है q^2 से।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
 (b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
 (c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
 (d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता।

10. प्रश्न: क्या $(p + q - r)$ बड़ा है $(p - q + r)$ से, जहाँ P, q और r पूर्णांक हैं? (2023)

कथन-1 : $(p - q)$ धनात्मक है।

कथन-2 : $(p - r)$ ऋणात्मक है।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
 (b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
 (c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
 (d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता।

11. किसी प्रीतिभोज में, 75 व्यक्तियों ने चाय ली, 60 व्यक्तियों ने कॉफी ली और 15 व्यक्तियों ने चाय और कॉफी दोनों ली। दूध लेने वाले किसी व्यक्ति ने चाय नहीं ली। प्रत्येक व्यक्ति ने कम-से-कम एक पेय पदार्थ लिया। (2023)

प्रश्न : प्रीतिभोज में कितने व्यक्ति उपस्थित हुए?

कथन-1 : 50 व्यक्तियों ने दूध लिया।

कथन-2 : प्रीतिभोज में उपस्थित होने वाले व्यक्तियों की संख्या केवल दूध लेने वाले व्यक्तियों की संख्या की पाँच गुनी थी।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- (a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
 (b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
 (c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
 (d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता।

12. Consider a 3-digit number. (2023)

Question: What is the number?

Statement-1: The sum of the digits of the number is equal to the product of the digits.

Statement-2: The number is divisible by the sum of the digits of the number. Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?

- The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
- The Question can be answered by using either Statement alone.
- The Question can be answered by using both the Statements together, but cannot be answered using either Statement alone.
- The Question cannot be answered even by using both the Statements together.

13. Consider the Question and two Statements given below: (2022)


Question: What is the age of Manisha?

Statement-1: Manisha is 24 years younger than her mother.

Statement-2: 5 years later, the ages of Manisha and her mother will be in the ratio 3: 5.

Which one of the following is correct in respect of the Question and the Statement?

- Statements-1 alone is sufficient to answer the Question
- Statement-2 alone is sufficient to answer the question
- Both Statement-1 and Statement-2 are sufficient to answer the Question
- Both Statement-1 and Statement-2 are not sufficient to answer the Question

THE CORE IAS	
GS ANSWER WRITING	CURRENT AFFAIRS
ADVANCED COURSE	GS FOUNDATION
OPTIONAL SUBJECT	HINDI SAHITYA
	HISTORY OPTIONAL
	GEOGRAPHY OPTIONAL
CSAT	☎ 011-41008973, 8800141518

 @THECOREIAS	Himalika Complex Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09	 8800141518
 www.thecoreias.com	53/18, ORN, DELHI-60	 THE CORE IAS

12. किसी 3 अंकों की एक संख्या पर विचार कीजिए। (2023)

प्रश्न : वह संख्या क्या है?

कथन-1: उस संख्या के अंकों का योगफल अंकों के गुणनफल के बराबर है।

कथन-2 : वह संख्या, उस संख्या के अंकों के योगफल से विभाज्य है।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

- इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
- इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
- इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता।
- इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता।

12. नीचे दिए गए प्रश्न और दो कथनों पर विचार कीजिए (2022)

प्रश्न: मनीषा की आयु क्या है ?

कथन-1: मनीषा अपनी माँ से 24 वर्ष छोटी है।

कथन-2 : 5 वर्ष बाद, मनीषा और उसकी माँ की आयु 3 : 5 के अनुपात में होगी।

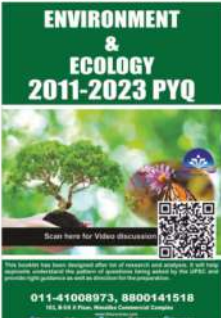
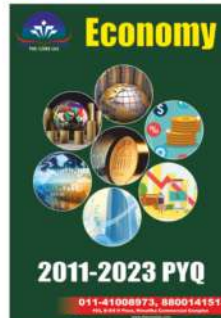
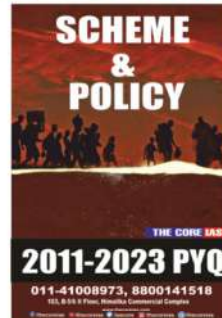

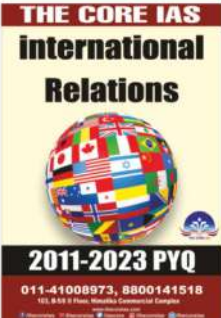
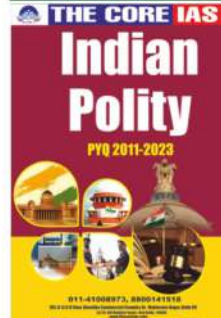
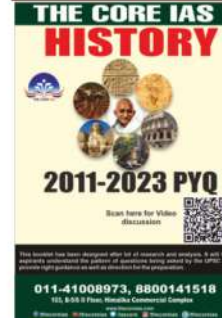

निम्नलिखित में से कौन-सा एक उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में सही है?

- अकेला कथन-1 ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- अकेला कथन-2 ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है
- कथन-1 और कथन-2, दोनों, प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
- कथन-1 और कथन-2, दोनों, प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

TO KNOW DETAILS SCAN HERE



OTHER PYQ BOOKLETS

ENVIRONMENT & ECOLOGY 2011-2023 PYQ  011-41008973, 8800141518	Economy 2011-2023 PYQ  011-41008973, 8800141518	SCHEME & POLICY 2011-2023 PYQ  011-41008973, 8800141518	THE CORE IAS Science & TECHNOLOGY (PYQ:2011-20223)  011-41008973, 8800141518
THE CORE IAS International Relations 2011-2023 PYQ  011-41008973, 8800141518	THE CORE IAS Indian Polity PYQ 2011-2023  011-41008973, 8800141518	THE CORE IAS HISTORY 2011-2023 PYQ  011-41008973, 8800141518	GEOGRAPHY (PYQ:2011-2023)  011-41008973, 8800141518

103, B-5/6 II Floor, Himalika Commercial Complex Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 09

53/18, Old Rajinder Nagar, New Delhi, 110060

011-41008973, 8800141518, 9873833547

@THECOREIAS

Himalika Complex Dr. Mukherjee Nagar, Delhi-09

8800141518

www.thecoreias.com

53/18, ORN, DELHI-60

THE CORE IAS

ANSWER KEY

NUMBER SYSTEM

1. ANSWER: B
2. ANSWER: A
3. ANSWER: B
4. ANSWER: C
5. ANSWER: B
6. ANSWER: D
7. ANSWER: D
8. ANSWER: B
9. ANSWER: D
10. ANSWER: A
11. ANSWER: B
12. ANSWER: C
13. ANSWER: D
14. ANSWER: C
15. ANSWER: B
16. ANSWER: C
17. ANSWER: B
18. ANSWER: D
19. ANSWER: D
20. ANSWER: A
21. ANSWER: D
22. ANSWER: C
23. ANSWER: A
24. ANSWER: B
25. ANSWER: C
26. ANSWER: A
27. ANSWER: C
28. ANSWER: C
29. ANSWER: B
30. ANSWER: C
31. ANSWER: D
32. ANSWER: B
33. ANSWER: B
34. ANSWER: B
35. ANSWER: A
36. ANSWER: D
37. ANSWER: D
38. ANSWER: C

39. ANSWER: B
40. ANSWER: B
41. ANSWER: D
42. ANSWER: B
43. ANSWER: D
44. ANSWER: C
45. ANSWER: C
46. ANSWER: B
47. ANSWER: A
48. ANSWER: B
49. ANSWER: B
50. ANSWER: B
51. ANSWER: C
52. ANSWER: B
53. ANSWER: D
54. ANSWER: D
55. ANSWER: B
56. ANSWER: B
57. ANSWER: B
58. ANSWER: D
59. ANSWER: A
60. ANSWER: C
61. ANSWER: A
62. ANSWER: D
63. ANSWER: D
64. ANSWER: D
65. ANSWER: B
66. ANSWER: C
67. ANSWER: A
68. ANSWER: A
69. ANSWER: B
70. ANSWER: D
71. ANSWER: C
72. ANSWER: A
73. ANSWER: D
74. ANSWER: A
75. ANSWER: D

76. ANSWER: A
77. ANSWER: C
78. ANSWER: A
79. ANSWER: C
80. ANSWER: B
81. ANSWER: A
82. ANSWER: C
83. ANSWER: B
84. ANSWER: D
85. ANSWER: C
86. ANSWER: A
87. ANSWER: B
88. ANSWER: B
89. ANSWER: D
90. ANSWER: A

AVERAGE

1. ANSWER: D
2. ANSWER: B
3. ANSWER: A
4. ANSWER: C
5. ANSWER: B
6. ANSWER: D
7. ANSWER: C
8. ANSWER: B
9. ANSWER: A
10. ANSWER: C

PERCENTAGE

1. ANSWER: D
2. ANSWER: B
3. ANSWER: B
4. ANSWER: C
5. ANSWER: D
6. ANSWER: B
7. ANSWER: A
8. ANSWER: B
9. ANSWER: B
10. ANSWER: D
11. ANSWER: C
12. ANSWER: B

13. ANSWER: D
 14. ANSWER: B
 15. ANSWER: A
 16. ANSWER: A
 17. ANSWER: B
 18. ANSWER: A
 19. ANSWER: A

HCF & LCM

1. ANSWER: B
 2. ANSWER: B
 3. ANSWER: B/C
 4. ANSWER: D
 5. ANSWER: B
 6. ANSWER: C
 7. ANSWER: B

CLOCKS

1. ANSWER: C
 2. ANSWER: C
 3. ANSWER: A
 4. ANSWER: D
 5. ANSWER: D
 6. ANSWER: C

PROFIT & LOSS

1. ANSWER: C
 2. ANSWER: C
 3. ANSWER: C
 4. ANSWER: C
 5. ANSWER: D

AGES

1. ANSWER: D
 2. ANSWER: B
 3. ANSWER: B
 4. ANSWER: B
 5. ANSWER: C
 6. ANSWER: B

PARTNERSHIP

1. ANSWER: A

PERMUTATION COMBINATION

1. ANSWER: A
 2. ANSWER: A
 3. ANSWER: A
 4. ANSWER: D
 5. ANSWER: C
 6. ANSWER: C
 7. ANSWER: D
 8. ANSWER: C
 9. ANSWER: C
 10. ANSWER: A
 11. ANSWER: C
 12. ANSWER: B
 13. ANSWER: A
 14. ANSWER: D
 15. ANSWER: B
 16. ANSWER: C
 17. ANSWER: C
 18. ANSWER: C
 19. ANSWER: C
 20. ANSWER: C
 21. ANSWER: D
 22. ANSWER: C

PROBABILITY

1. ANSWER: D
 2. ANSWER: C
 3. ANSWER: C
 4. ANSWER: B
 5. ANSWER: B
 6. ANSWER: B
 7. ANSWER: D
 8. ANSWER: B
 9. ANSWER: C
 10. ANSWER: D
 11. ANSWER: C
 12. ANSWER: D

TIME & DISTANCE

1. ANSWER: A
 2. ANSWER: B
 3. ANSWER: B
 4. ANSWER: B
 5. ANSWER: C
 6. ANSWER: C
 7. ANSWER: A
 8. ANSWER: A
 9. ANSWER: B
 10. ANSWER: C
 11. ANSWER: A
 12. ANSWER: C
 13. ANSWER: D
 14. ANSWER: B
 15. ANSWER: C
 16. ANSWER: B

BOATS & STREAM

1. ANSWER: D

TIME & WORK

1. ANSWER: B
 2. ANSWER: D
 3. ANSWER: D
 4. ANSWER: A
 5. ANSWER: C
 6. ANSWER: C
 7. ANSWER: D
 8. ANSWER: A
 9. ANSWER: D
 10. ANSWER: D

PIPES & CISTRENS

1. ANSWER: B

COMPUND INTEREST1. ANSWER: D
2. ANSWER: C**PIE DIAGRAM**1. ANSWER: D
2. ANSWER: B
3. ANSWER: C
4. ANSWER: D**BAR DIAGRAM**1. ANSWER: B
2. ANSWER: A
3. ANSWER: C
4. ANSWER: A
5. ANSWER: B
6. ANSWER: C
7. ANSWER: C
8. ANSWER: C
9. ANSWER: B**GRAPH**1. ANSWER: C
2. ANSWER: C
3. ANSWER: D
4. ANSWER: B
5. ANSWER: A
6. ANSWER: B
7. ANSWER: C8. ANSWER: D
9. ANSWER: B
10. ANSWER: C
11. ANSWER: D
12. ANSWER: B
13. ANSWER: A
14. ANSWER: C
15. ANSWER: C16. ANSWER: D
17. ANSWER: D
18. ANSWER: D
19. ANSWER: C
20. ANSWER: A
21. ANSWER: C
22. ANSWER: D
23. ANSWER: A**MENSURATION**1. ANSWER: B
2. ANSWER: B
3. ANSWER: B
4. ANSWER: C
5. ANSWER: A
6. ANSWER: B
7. ANSWER: B
8. ANSWER: A
9. ANSWER: A
10. ANSWER: A
11. ANSWER: A
12. ANSWER: C
13. ANSWER: D
14. ANSWER: C15. ANSWER: B
16. ANSWER: A
17. ANSWER: B
18. ANSWER: D
19. ANSWER: C**COINS**

1. ANSWER: D

CHART1. ANSWER: B
2. ANSWER: A
3. ANSWER: D
4. ANSWER: C
5. ANSWER: A
6. ANSWER: D
7. ANSWER: B**RATIO**1. ANSWER: D
2. ANSWER: A
3. ANSWER: A
4. ANSWER: D
5. ANSWER: A
6. ANSWER: C
7. ANSWER: B
8. ANSWER: C
9. ANSWER: C

CALCULATION

1. ANSWER : C
2. ANSWER : D
3. ANSWER : A
4. ANSWER : B
5. ANSWER : B
6. ANSWER : B
7. ANSWER : B
8. ANSWER : D
9. ANSWER : B
10. ANSWER : B
11. ANSWER : D
12. ANSWER : B
13. ANSWER : C
14. ANSWER : C
15. ANSWER : B
16. ANSWER : C
17. ANSWER : A
18. ANSWER : C

19. ANSWER : A
20. ANSWER : B
21. ANSWER : A
22. ANSWER : D

MIXTURE

1. ANSWER : A
2. ANSWER : D
3. ANSWER : A
4. ANSWER : C
5. ANSWER : A

STATISTICS

1. ANSWER : D
2. ANSWER : C
3. ANSWER : D
4. ANSWER : A
5. ANSWER : C

CIRCULAR MOTION

1. ANSWER : A

DATA SUFFICIENTS

1. ANSWER : B
2. ANSWER : C
3. ANSWER : B
4. ANSWER : D
5. ANSWER : A
6. ANSWER : A
7. ANSWER : B
8. ANSWER : D
9. ANSWER : D
10. ANSWER : *
11. ANSWER : *
12. ANSWER : D
13. ANSWER : C

 +91 8800141518 , 011-41008973  THE CORE IAS ASTRA SURE WAY TO CRACK PRELIMS COMPREHENSION CSAT  <p>SHORT & CRISP NOTES ON UNDERSTANDING UPSC COMPREHENSION WITH MORE THAN 90% ACCURACY</p>	 +91 8800141518 , 011-41008973  THE CORE IAS अस्त्र प्रारंभिक परीक्षा में निश्चित सफलता के लिए कॉम्प्रिहेंशन सामान्य अध्ययन प्रश्न-पत्र -2  <p>UPSC कॉम्प्रिहेंशन की समझपर आधारित सटीक एवं सक्षित नोट्स 90% ACCURACY</p>
--	---



THE CORE IAS



JATIN JAIN
(Rank-91) UPSC CSE-2022



SHRUTI
(Rank 165) UPSC CSE-2022



DAMINI DIWAKAR
(Rank 435) UPSC CSE-2022



AKANSHA
(Rank 702) CSE-2022



NEHA JAIN
UPSC 2021-RANK 152



ABHI JAIN
(Rank 282) 2021



VASU JAIN
(Rank 67) 2020



AKASH SHRIVIMAL
(Rank 94) 2020



DARSHAN
(Rank 138) 2020



SHREYANSH SURANA
(Rank 269) 2020



ARPIT JAIN
(Rank 279) 2020



SANDHI JAIN
(Rank 329) 2020



RAJAT KUMAR PAL
(Rank 394)



SANGEETA RAGHAV
(Rank 2)-2018 UPPSC



PANKHURI JAIN
2018 UPPSC



ABHISHEK KUMAR
(Rank 38) 2018 UPPSC

OUR RESULT

Scan here for Testimonial



THE CORE IAS

These are offline classroom students not of mock interview



9873833547

103, B-5/6 II Floor, Himalika Commercial Complex Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 09

www.thecoreias.com

/thecoreias



/thecoreias



/iascore



/thecoreias



/thecoreias