

International Maths Olympiad

by Maths Olympiad Foundation



School Name: State

Student Name: SignIMO Roll No.

Time : 1 hour

Class-VI

Maximum Marks : 100

General Instructions:

- (a) There are 50 MCQs divided into three sections namely A, B and C.
- (b) There is a negative marking (-1) for every wrong answer or filling more than one circle. No marks will be awarded or deducted for unattempted question.
- (c) Rough works should be done on the A4 Sheet provided by Invigilator.
- (d) After the completing the examination handover the OMR/Answer Sheet to the Invigilator.
- (e) Use of Calculator, smart watches are not permitted. Uses may lead cancellation of Examination.

Section A: 1 to 20 (Each question carry 1 mark)

Q.1. 'x' is a five digit number. The digit in the ten thousands' place is 1. The number formed by its digits in units' and tens' place is divisible by 4. The sum of the digits is divisible by 3. If 5 and 7 also divide x then the value of x will be?

'x' एक पांच अंक की संख्या है। दस हजार वें स्थान की संख्या 1 है। इसके इकाई और दहाई स्थान के अंक से बनी संख्या 4 से विभाजित होती है। अंको के योग 3 से विभाजित हैं। यदि x को 5 एवं 7 भी विभाजित करता है तो x का मान क्या है?

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 14040 | (b) 12060 |
| (c) 10020 | (d) 10080 |

Q.2. Consider the following statements— निम्न कथन पर विचार करें

- I. Every Prime is odd प्रत्येक अभाज्य संख्या विषम संख्या है
- II. Product of any two prime numbers is odd
किसी दो अभाज्य संख्याओं का गुणनफल विषम है

Which of the above statement is/are correct? कौन सा कथन सत्य है?

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| (a) Only I / केवल I | (b) Only II / केवल II |
| (c) I and II both I एवं II दोनों | (d) Neither I nor II ना तो I ना ही II |

Q.3. If A, B and C are three numbers such that LCM of A and B is B and LCM of B and C is C, then the LCM of A, B and C is –

यदि A, B, एवं C तीन संख्याएं इस प्रकार हैं की A एवं B का लघुत्तम समापवर्त्य B है तथा B एवं C का लघुत्तम समापवर्त्य C है तो A, B तथा C का लघुत्तम समापवर्त्य क्या होगा –

- | | | | |
|-------|-------|-------|-----------------------|
| (a) A | (b) B | (c) C | (d) $1/3 (A + B + C)$ |
|-------|-------|-------|-----------------------|

Q.4. Fractions having denominators as whole numbers other than multiples of 10 are called –

ऐसा भिन्न जिनके हर 10 के गुणज को छोड़ अन्य कोई पूर्ण संख्या हो कहलाता है –

- (a) Continued Fraction (सतत भिन्न) (b) Vulgar Fraction (सामान्य भिन्न)
(c) Unlike fraction (असमान भिन्न) (d) Improper Fractions (अनुचित भिन्न)

Q.5. If $2 = x + \frac{1}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}}$ then what is the value of x?
यदि तो x मान क्या है

- (a) 17/21 (b) 21/17
(c) 23/17 (d) 19/37

Q.6. From the sum of $\frac{a}{2} + \frac{b}{3} + \frac{c}{4}$ and $\frac{2a}{3} + \frac{3b}{4} + \frac{4c}{5}$ if we subtract $\frac{a}{6} + \frac{b}{12} + \frac{c}{20}$ then result will be –

$\frac{a}{2} + \frac{b}{3} + \frac{c}{4}$ और $\frac{2a}{3} + \frac{3b}{4} + \frac{4c}{5}$ के योग में से $\frac{a}{6} + \frac{b}{12} + \frac{c}{20}$ को घटाने पर हमें परिणाम प्राप्त होगा।

- (a) $a + b + c$ (b) $a/2 + 3b + c/5$
(c) $a - b + c$ (d) 0

Q.7. Here is a list of decimals. यहाँ दशमलव की सूची है।

I. 53.760

II. 4.016

III. 2.63

IV. 0.06

Which is the highest and lowest decimal? इनमे से कौन सबसे बड़ा और छोटा है।

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

Q.8. Which of the following vary directly? इनमे से कौन प्रत्यक्ष समानुपाती है?

I. Speed of a vehicle and time taken to cover a fixed distance

किसी वाहन की चाल और एक निश्चित दूरी तय करने में लगने वाला समय

II. Number of days worked and amount of earning

काम किए दिन और कमाया धन

III. Number of books and their price

किताबों की संख्या और उनकी कीमत

IV. Number of units of current used and amount of charge for consumption

बिजली की खपत इकाई और उसके लिए चुकाया गया धन

- (a) I, II and III (b) II, III and IV
(c) I, III and IV (d) I, II and IV

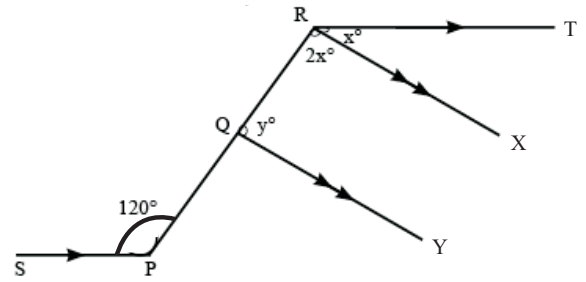
Q.9. In the given figure, PQR is a straight line. $RT \parallel SP$ and $RX \parallel QY$

What is the value of $x + y$ in degrees?

दिए चित्र में PQR एक सरल रेखा है।

जहाँ $RT \parallel SP$ तथा $RX \parallel QY$

$x + y$ का मान डिग्री में ज्ञात करें



(a) 120

(b) 140

(c) 90

(d) 135

Q.10. A kite is a quadrilateral in which two pairs of adjacent sides are equal.

Suppose a Kite has one reflex angle between 180 to 360 degree then it is called –

एक पतंग एक चतुर्भुज है जिसके दो आसन्न भुजाओं के युग्म समान होते हैं। मान लीजिये एक पतंग का एक कोण पुनर्युक्त है (180 अंश से 360 अंश के बीच) तो इसे कहेंगे –

(a) Reflex Kite (पलटा पतंग)

(b) Straight Kite (सीधी पतंग)

(c) Arrow Head (तीर जैसा शीर्ष)

(d) Arrow Up (तीर ऊपर की ओर)

Q.11. Two angles are complementary. If one angle is two times the sum of other angle and 3° , find the bigger angle?

दो कोण पूरक हैं। यदि एक कोण का मान दूसरे कोण के मान और 3° के योग का दोगुना है तो बड़े कोण का मान ज्ञात करें?

(a) 45°

(b) 62°

(c) 78°

(d) 135°

Q.12. If a number is first multiplied by $4/7$ and then divided by $12/7$ then it is equivalent to which of the following operations on the number?

यदि एक संख्या को पहले $4/7$ से गुणा किया गया फिर उसे $12/7$ से भाग दिया गया तो प्राप्त परिणाम; निम्न में संख्या को किस संक्रिया के साथ उपयोग करने से बराबर आएगा?

(a) Multiplying by $1/3$ ($1/3$ से गुणा करना)

(b) Dividing by $1/3$ ($1/3$ से भाग)

(c) Multiplying by 3 (3 से गुणा)

(d) Dividing by $2/3$ ($2/3$ से भाग)

Q.13. There are two bamboo sticks. The length of the first bamboo stick is $5/8$ units, and the length of the second bamboo stick is $30/9$ units. Select the length of the third bamboo stick such that it is greater than the length of both the given bamboo sticks.

बांस की दो छड़ें हैं। पहली बांस की छड़ी की लंबाई $5/8$ इकाई है, और दूसरी बांस की छड़ी की लंबाई $30/9$ इकाई है। तीसरी बांस की छड़ी की लंबाई इस प्रकार चुनिए कि वह दी गयी दोनों बाँस की लंबाई से अधिक हो।

(a) $6/5$ units (इकाई)

(b) $5/6$ units (इकाई)

(c) $10/2$ units (इकाई)

(d) $12/4$ units (इकाई)

Q.14. Which 4 digit number is known as Kaprekar Constant?

कौन सी संख्या 4 अंक की कापरेकर स्थिरांक है?

- (a) 1729 (b) 6174
(c) 9999 (d) 4104

Q.15. In a temple devoted to goddess Saraswati, there is a statue of Srinivasa Ramanujan. Where is the temple situated?

माता सरस्वती को समर्पित एक मंदिर में श्रीनिवास रामानुजन की प्रतिमा है। यह मंदिर कहाँ स्थित है ?

- (a) IIT Madras (मद्रास) (b) BITS Pilani (पिलानी)
(c) IIIT Hyderabad (हैदराबाद) (d) Erode (इरोड)

Q.16. Sum of the odd numbers from 1 to 2019 both inclusive, is divisible by

1 से लेकर 2019 तक की सभी विषम संख्या (दोनों संख्या शामिल) का योग विभाजित होगा।

- (a) 100 (b) 100 & 101
(c) 101 (d) Neither by 100 nor by 101 / ना तो 100 ना ही 101

Q.17. If R and S are different integers, both divisible by 5, then which of the following is not necessarily true?

यदि R एवं S दो भिन्न पूर्णांक हैं और दोनों 5 से विभाजित हैं तो निम्न में कौन से विकल्प का सही होना आवश्यक नहीं है?

- (a) $R - S$ is divisible by 5 ($R - S$, 5 से विभाजित)
(b) $R + S$ is divisible by 5 ($R + S$, 5 से विभाजित)
(c) $R^2 + S^2$ is divisible by 5 ($R^2 + S^2$, 5 से विभाजित)
(d) $R + S$ is divisible by 10 ($R + S$, 5 से विभाजित)

Q.18. Difference between 3 times p and 2 times q is –

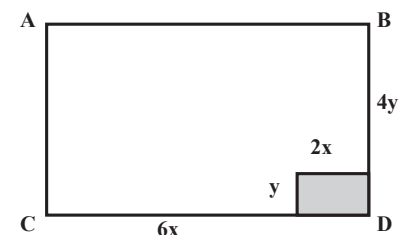
p के तीन गुणा और q के दो गुणा का अंतर है –

- (a) $3p - 2q$ (b) $2p - 3q$
(c) $3p + 2q$ (d) $3p/2q$

Q.19. In the given figure, find the perimeter of unshaded part.

दिए गए आकृति में अनाच्छादित भाग का परिमाण ज्ञात करें।

- (a) $12x + 8y$ (b) $8x + 5y$
(c) $14x + 8y$ (d) $11x + 9y$



Q.20. Which polygon has the sum of its interior angle as 1260° ?

किस बहुभुज के अन्तःकोण का योग 1260° है?

- (a) Octagon (अष्टभुज) (b) Decagon (दशभुज)
(c) Nonagon (नौ भुजा वाले) (d) Icosagon (बीस भुजा वाले बहुभुज)

Section B: 21 to 40 (Each question carry 2 mark)

Q.21. Assertion (A) : LCM of 23 and 29 is 1 अभिकथन (A): 23 और 29 का ल.स. 1 है
Reason (R) : LCM of two co prime number is their product.
कारण (R): दो सह अभाज्य संख्या का ल.स. उनका गुणनफल होता है

- (a) A is true and R is the correct explanation of A
दोनों A और R सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण है ।
- (b) A is false and R is the correct explanation of A
दोनों A और R सत्य हैं और R, A का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।
- (c) A is true and R is false (अभिकथन सत्य है पर कारण असत्य है ।)
- (d) Both A and R are false (अभिकथन और कारण दोनों असत्य हैं ।)

Q.22. State 'T' for True and 'F' for False. सही के लिए 'T' और गलत के लिए 'F' लिखें।

I. A number is said to be prime, if it has more than 2 factors.

एक संख्या को अभाज्य संख्या कहा जाता है यदि इसके 2 से अधिक गुणनखंड हैं।

II. If a divides b and a divides c, then a divides product of b and c.

यदि a, b को तथा a, c को विभाजित करता है तो a, b एवं c के गुणनफल को विभाजित करता है।

III. Product of two numbers = Product of their HCF and prime factors.

दो संख्याओं का गुणनफल = उनके म.स. तथा अभाज्य गुणनखंड का गुणनफल।

IV. Two numbers are said to be coprime, if their LCM is 1.

दो संख्या सह अभाज्य कही जाती हैं यदि उनका ल.स. 1 है।

- (a) T, F, F, F
- (b) T, F, T, T
- (c) F, F, T, F
- (d) F, T, F, F

Q.23. A polygon has prime number of sides. Its number of sides is equal to the sum of the least two consecutive primes. The number of diagonals of the polygon is –

एक बहुभुज की भुजाएं अभाज्य संख्या में हैं । इसके भुजाओं की संख्या दो छोटी क्रमागत अभाज्य संख्याओं के बराबर है। बहुभुज के विकर्ण की संख्या है –

- (a) 4
- (b) 5
- (c) 7
- (d) 8

Q.24. Which of the following best describes the sum of three numbers multiplied by the sum of their reciprocals?

इनमे से कौन तीन संख्याओं के योग को उनके व्युत्क्रम के साथ गुणा को बेहतर दर्शाता है?

- (a) $(x + y + z) \times \left(\frac{1}{x + y + z} \right)$
- (b) $(x + y + z) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} \right)$
- (c) $(xyz) \times \left(\frac{1}{x + y + z} \right)$
- (d) $(x y z) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} \right)$

Q.25. Which of the following statements are not correct? निम्न में से कौन से कथन सही नहीं हैं?

- (I) Whole numbers are closed under multiplication. पूर्ण संख्या गुणा में संवरक है।
- (II) Whole numbers are closed under subtraction. पूर्ण संख्या घटा में संवरक है।
- (III) The commutative property is true under addition for whole numbers
पूर्ण संख्या में योग के लिए क्रम विनिमेय नियम सही है
- (IV) The commutative property is true under division for whole numbers
पूर्ण संख्या में भाग के लिए क्रम विनिमेय नियम सही है

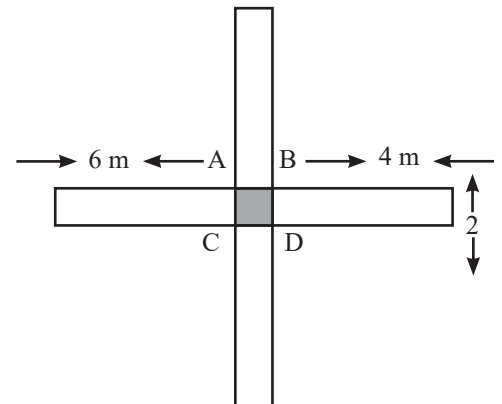
- (a) I and II
- (b) II and III
- (c) I and III
- (d) II and IV

Q.26. Vaishnavi bought x apples at Rs 5 each and y pineapple at Rs 24 each. She sold the apples at Rs 7.50 each and pineapple at Rs 30 each. Write an expression that correctly shows the profit earned by Vaishnavi?

वैष्णवी ने 5 रु प्रति नग की दर से x सेव और 24 रु प्रति नग की दर से y नाशपाती खरीदा। उसने 7.50 रु प्रति नग की दर से सेव और 30 रु. प्रति नग की दर से नाशपाती बेचा। वैष्णवी के लाभ को दिखाने के लिए निम्न में कौन सा व्यंजक सही है?

- (a) $2x + 6y$
- (b) $2.50x + 6y$
- (c) $5x + 24y$
- (d) $30x + 24y$

Q.27. Nilabh made a windmill for his science project as shown in the figure. He made the blades of windmill by the wooden stick of size 6m. these sticks overlapped each other forming square ABCD. Find the area of the square ABCD?



नीलभ ने अपने विज्ञान परियोजना के लिए एक पवन चक्की बनाई जो चित्र में दिख रही है। उसने पवन चक्की की पंखुड़ी को 6 मी लकड़ी के टुकड़े से बनाकर एक दूसरे के उपर लपेट

दिया जिससे एक वर्गाकार आकृति ABCD बन रही है। इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें ?

- (a) 4 sq.m / वर्ग मी.
- (b) 8 sq. m / वर्ग मी.
- (c) 24 sq. m/वर्ग मी.
- (d) 36 sq. m/वर्ग मी.

Q.28. Which of the following is not the equivalent ratio of 4 : 6 ?

इनमे से कौन 4: 6 के समतुल्य अनुपात नहीं है ?

- (a) 2:3
- (b) 8 : 12
- (c) 20:30
- (d) 10: 12

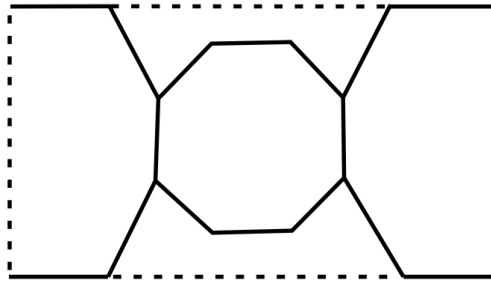
Q.29. Ramanujan Hardy Number 1729 is also called –

रामानुजन हार्डी संख्या 1729 कहलाता है:-

- (a) Taxi Cab Number 2
- (b) Taxi Cab Number 3
- (c) Taxi Cab Number 4
- (d) Taxi Cab Number 5

Q.30. Dr. Joshi selected a type of tiles for his house flooring having the following design. If two such tiles are joined horizontally, what type of figure will be formed?

डॉ जोशी ने अपने घर के फर्श पर टाइल लगाने के लिए निम्नलिखित डिजाईन का टाइल पसंद किया। यदि दो समान टाइल को उर्ध्वाधर जोड़ दिया जाये तो किस तरह की आकृति बनेगी।



- (a) Pentagon (पंचभुज) (b) Hexagon (षट्भुज)
(c) Heptagon (सप्तभुज) (d) Octagon (अष्टभुज)

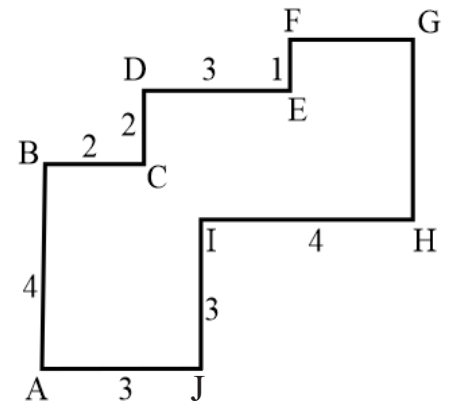
Q.31. ABC is a straight line such that $AB : BC = 3 : 7$, find the ratio of $BC : BC - AB$

ABC एक सरल रेखा इस प्रकार है कि $AB : BC = 3 : 7$ तो $BC : BC - AB$ को ज्ञात करें

- (a) 4 : 7 (b) 7 : 4
(c) 3 : 10 (d) 7 : 10

Q.32. By splitting the figure into rectangles, find the area of the given figure.

दिए आकृति को आयत में बांटे और इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

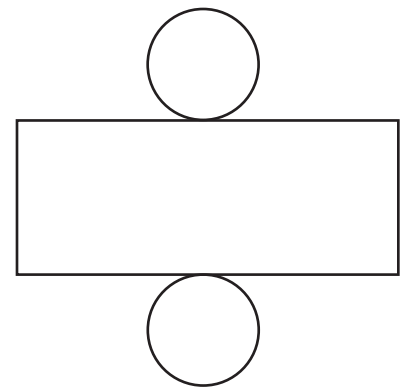


- (a) 25 sq. unit (वर्ग इकाई) (b) 27 sq. unit (वर्ग इकाई)
(c) 28 sq. unit (वर्ग इकाई) (d) 30 sq. unit (वर्ग इकाई)

Q.33. The given figure represents which shape?

दिया गया चित्र किस आकृति को दर्शाता है?

- (a) Sphere (गोला)
(b) Cone (शंकु)
(c) Cylinder (बेलन)
(d) Frustum (छिन्नक)



Q.34. $x\%$ of $y + y\%$ of $x = ?$

- (a) 3% of xy (b) 2% of xy
(c) 5% of xy (d) 1% of xy

Q.35. 19, x, 29, 31, y, 41, 43 are a list of prime numbers in ascending order then HCF of x and y will be—

19, x, 29, 31, y, 41, 43 अभाज्य संख्याओं की सूची को आरोही क्रम में लिखा गया है तो x,y का महत्तम समापवर्त्य क्या होगा?

- (a) 60 (b) 21
(c) 37 (d) 1

Q.36. ABC is a triangle. AB = 6cm. The ratio of AB: BC: CA = 2: 3: 5. Then CA is longer than BC by how much?

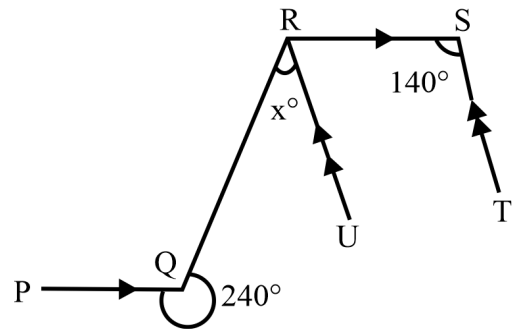
ABC एक त्रिभुज है जिसमें AB = 6cm. AB: BC: CA = 2: 3: 5. तो भुजा CA, भुजा BC से कितनी बड़ी होगी?

- (a) 3 cm (b) 5 cm
(c) 2 cm (d) 6 cm

Q.37. In the given figure, find the value of x.

दिए आकृति में x का मान ज्ञात करें।

- (a) 60°
(b) 80°
(c) 100°
(d) 120°



Q.38. If A : B = 1 : 3, B : C = 2 : 5 and C : D = 2 : 3, then find the value of A: B : C : D

यदि A : B = 1 : 3, B : C = 2 : 5 तथा C : D = 2 : 3, तो A: B : C : D का मान ज्ञात करें

- (a) 4 : 12 : 30 : 45 (b) 6 : 12 : 24 : 30
(c) 3 : 6 : 12 : 20 (d) 5 : 12 : 20 : 30

Q.39. The instrument in a geometry box which is in the shape of a triangle is called—

ज्यामिति बक्से में रखा त्रिभुज के आकार का यंत्र कहलाता है—

- (a) Protractor (चांदा) (b) Scale (स्केल)
(c) Set Square (सेट स्क्वायर) (d) Compass (परकार)

Q.40. 1 hectare (हेक्टेयर) = square metre (वर्ग मीटर)

- (a) 100 (b) 1000
(c) 10000 (d) 100000

Section C: 41 to 50 (Each question carry 4 marks)

Q.41. Match the following – निम्न का सही मिलान करें

	Column I		Column II
I	Line passing through a circle and intersecting a circle at two points वृत्त से गुजरने वाली और इसे दो बिन्दुओं पर प्रतिच्छेद करने वाली रेखा	P	$2h(1 + (b))$
II	Pi Approximation Day पाई अनुमान दिवस	Q	Secant छेदक रेखा
III	Circle with same centre but different radii वृत्त जिसके समान केंद्र और विभिन्न त्रिज्या हो	R	25 days before Independence Day of India भारत के स्वाधीनता दिवस से 25 दिन पहले
IV	Area of 4 walls चार दीवारों का क्षेत्रफल	S	Concentric सकेंद्रिय

- (a) I-P, II-R, III-Q, IV-S
 (b) I-S, II-R, III-P, IV-Q
 (c) I-Q, II-R, III-P, IV-S
 (d) I-Q, II-R, III-S, IV-P

Q.42. Match the following— निम्न का सही मिलान करें

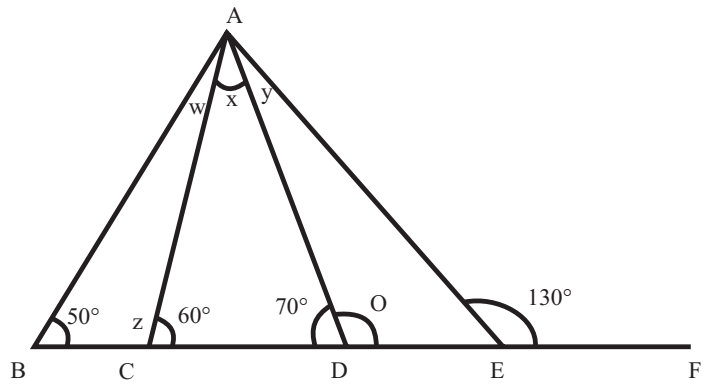
	Column A		Column B
P	Prime Number अभाज्य संख्या	I	Divisible by only three prime numbers तीन अभाज्य संख्याओं से केवल विभाज्य
Q	Sphenic Number स्फेनिक संख्या	II	2 must be its factor इसका गुणनखंड 2 होना आवश्यक है
R	Composite number भाज्य संख्या	III	It has at least three factors इसके कम से कम तीन गुणनखंड हैं
S	Even number सम संख्या	IV	It has only two factors इसके केवल दो गुणनखंड हैं

- (a) P-I, Q-II, R-IV, S-III
 (b) P-IV, Q-I, R-II, S-III
 (c) P-IV, Q-I, R-III, S-II
 (d) P-III, Q-I, R-III, S-II

Q.43. In the given figure the value of w , x , y and z (in degrees) are respectively –

दिए गये चित्र में w , x , y और z का मान (डिग्री में) क्रमशः होगा –

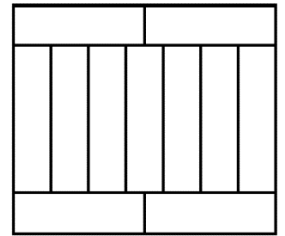
- (a) $10^\circ, 20^\circ, 40^\circ, 120^\circ$
- (b) $10^\circ, 20^\circ, 50^\circ, 120^\circ$
- (c) $10^\circ, 50^\circ, 20^\circ, 120^\circ$
- (d) $30^\circ, 40^\circ, 50^\circ, 120^\circ$



Q.44. A large rectangle is made up of eleven identical rectangles whose longer sides are 21 cm long. The perimeter of the larger rectangle in cm will be?

एक बड़ा आयत 11 समरूप आयत से मिलकर बनाया गया है जिसकी सबसे बड़ी भुजा 21 सेमी है। सबसे बड़े आयत की परिमिति सेमी में क्या होगी?

- (a) 150
- (b) 126
- (c) 108
- (d) 96



Q.45. The area of a playground is 1600 sq. m. What is its perimeter?

एक खेल के मैदान का क्षेत्रफल 1600 वर्ग मी है। इसका परिमाण क्या होगा?

I: It is a perfect square playground यह एक वर्गाकार खेल का मैदान है।

II : It costs Rs 3200 to put a fence around the playground at the rate of Rs 20 per metre.

20 रु प्रति वर्ग मी की दर से मैदान की चहारदीवारी करने का खर्च 3200 रु आएगा।

- (a) Statement I is sufficient to answer the question while statement II alone are not sufficient to answer the question

कथन I प्रश्न का उत्तर देने में पर्याप्त है जबकि कथन II प्रश्न का उत्तर देने में अकेले पर्याप्त नहीं हैं।

- (b) Statement II is sufficient to answer the question while statement I alone are not sufficient to answer the question

कथन II प्रश्न का उत्तर देने में पर्याप्त है जबकि कथन I प्रश्न का उत्तर देने में अकेले पर्याप्त नहीं हैं।

- (c) Statement I or II alone are sufficient to answer the question

कथन I या II अकेले प्रश्न का उत्तर देने में पर्याप्त है।

- (d) Statement I and II together are not sufficient to answer the question

ना तो कथन I ना ही II अकेले प्रश्न का उत्तर देने में पर्याप्त है।

Q.46. A path runs around a rectangular lawn. What is the width of the path?

एक आयताकार बगीचे के चारों ओर एक रास्ता बना है? रास्ते की चौड़ाई कितनी है?

I : The length and breadth of the lawn are in the ratio of 3 : 1 respectively

बगीचे की लम्बाई और चौड़ाई का अनुपात 3:1 है

II: The width of the path is ten times the length of the lawn

रास्ते की चौड़ाई बगीचे की लम्बाई का 10 गुणा है

III : The cost of gravelling the path at the rate of Rs 50 per square metre is Rs 8832

50 रु की दर से रास्ते को समतल करने का खर्च 8832 रु है

- (a) All I, II and III are required to answer the question
प्रश्न का उत्तर देने में I, II तथा III सभी की आवश्यकता है।
- (b) III and either I or II are required to answer the question
प्रश्न का उत्तर देने में केवल I और II की आवश्यकता है।
- (c) I and III only are required to answer the question
प्रश्न का उत्तर देने में केवल I और III और आवश्यकता है।
- (d) II and III only are required to answer the question
प्रश्न का उत्तर देने में केवल II और III की आवश्यकता है।

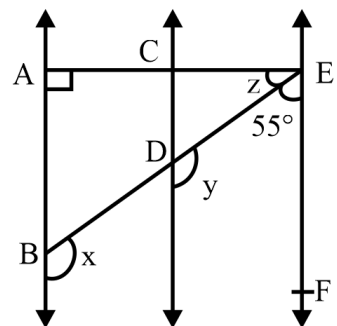
Q.47. In the given figure $AB \parallel CD$, and $CD \parallel EF$. Also, $EA \perp AB$. If $\angle BEF = 55^\circ$, find the value of $x + y - z$

दिए गए चित्र में $AB \parallel CD$, तथा $CD \parallel EF$.

इसके अलावा $EA \perp AB$ है। यदि $\angle BEF = 55^\circ$ हो

तो $x + y - z$ का मान ज्ञात करें।

- (a) 170°
- (b) 215°
- (c) 360°
- (d) 145°



Q.48. Identify the mathematician? इस गणितज्ञ को पहचानें

- (a) D R Kaprekar (डी आर कापरेकर)
- (b) S S Shishu Iyer (एस एस शिशु अय्यर)
- (c) Ramanujan (रामानुजन)
- (d) Ramanujam (रामानुजम)



Q.49. On simplification of the question we get –

इस प्रश्न को हल करने पर आप पाते हैं?

$$95 - [144 \div (12 \times 12) - (-4) - \{3 - \overline{17 - 10}\}]$$

- (a) 49
- (b) 86
- (c) 112
- (d) 96

Q.50. Ramanujan Hardy Number + Kaprekar Constant of 4 digits – Kaprekar Constant of 3 digits is divisible by which numbers?

रामानुजन हार्डी संख्या + चार अंको की कापरेकर स्थिरांक – तीन अंको की कापरेकर स्थिरांक किस संख्या से विभाज्य है?

- (a) 2, 4 and 6
(c) 3, 9 and 13

- (b) 2, 4 and 8
(d) 3, 11 and 13