PDF में है क्या ?

↓

◆ पिछले 3 साल

(2023 - 2024 - 2025)

के लघु उत्तरीय सवाल

(Complete Solution के साथ)

↓

लघु उत्तरीय के एक ही टाइप का

हर एक सवाल एक साथ

↓

हर सवाल के साथ Board का

Question Number

Marks और Year

↓

इसे डाउनलोड या WhatsApp पर

शेयर करने के लिए ऊपर दायें कोने में

बने Three Dot (⁝) को क्लिक करें

मैट्रिक परीक्षा बिहार बोर्ड 2026

कोई Guess-Work नहीं
कोई Motivation नहीं

↓

सवाल वही तो आएगा जो

2023 के बोर्ड में आया है
2024 के बोर्ड में भी आया है
2025 के बोर्ड में भी आया है

↓

हुबहू नहीं आएगा - मान बदला रहेगा
नंबर बदला हुआ रहेगा

Type तो वही रहेगा

लघु उत्तरीय के लिए है

↓

कुल 20 TYPE का सवाल

हर TYPE में है

तीन से चार सवाल

(Complete Solution के साथ)

↓

तैयार करो - डाउनलोड करो

Share करो

कुछ भी करो - दो घंटा - बहुत है

अधिकतम तीन घंटा

↓

लघु उत्तरीय से छुट्टी

बिल्कुल FREE

↓

वस्तुनिष्ठ FREE नहीं है

वस्तुनिष्ठ के लिए लगेगा

118 रुपया

↓

कुल 27 TYPE का सवाल है

हर TYPE में है

आठ से दस सवाल

(Solution के साथ)

↓

पांच से छ घंटा चाहिए

↓

Get Instant Access @

Price: ₹ 118

↓

वस्तुनिष्ठ सवाल

Buy Now

लघु उत्तरीय तुम्हारे पास है
खुद से देखो और तय करो

↓

118 रुपया बचा कर
महान बनना है या
नंबर लाना है - मर्जी तुम्हारी है

↓

तीस में से कम से कम

15 से 20

लघु उत्तरीय का सवाल इसी PDF से
इस साल आएगा - आएगा ही आएगा
हुबहू नहीं आएगा
मान बदला रहेगा - नंबर बदला रहेगा

↓

TYPE यही रहेगा

कुल दो घंटा चाहिए

REPEATING PATTERN

मैट्रिक परीक्षा - बिहार बोर्ड

Type of Questions (20) गणित	2023 Q	2024 Q	2024 Q	Total ↓
1- त्रिकोणमितीय अनुपात	1	0	2	3
2- त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ	2	1	1	4
3- पूरक कोण	0	1	3	4
4- ऊंचाई और दूरी	1	1	1	3
5- समीकरण का हल	3	3	2	8
6- नवाँ पद	2	2	1	5
7- पदों का योग	2	1	1	4
8- विवेचक	2	2	1	5
9- शून्यकों का योग/गुणनफल	2	2	0	4
10- बहुपदों का भाग	1	1	1	3
11- दूरी सूत्र	0	1	1	2
12- विभाजन सूत्र	1	1	1	3
13- त्रिभुज का क्षेत्रफल	1	1	2	4
14- परिमेय/अपरिमेय	1	1	1	3
15- HCF & LCM	1	0	1	2
16- त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल	1	1	1	3
17- पृष्ठीय क्षेत्रफल	2	1	2	5
18- आयतन (Volume)	0	2	0	2
19- समरूप त्रिभुज	2	1	3	6
20- माध्य, माध्यिका, बहुलक	1	1	0	2
Total	26	24	25	75

Based on Actual
Bihar Board Math Papers 1st Sitting

लघु उत्तरीय - गणित - बिहार बोर्ड

TYPE 1 & TYPE 2

Type 1→ 01: 2023 - Short Q 9 - 2 M -

Trigonometric Ratios

Q : यदि cos A = 4/5 है, तो cot A + sin A का मान ज्ञात करें → If cos A = 4/5, then find the value of cot A + sin A.

Type 1→ 02: 2025 - Short Q 4 - 2 M -

Trigonometric Ratios

Q : यदि tan θ = 5/12 हो तो sin θ + cos θ का मान ज्ञात करें → If tan θ = 5/12 then find the value of sin θ + cos θ.

Type 1→ 03: 2025 - Short Q 24 - 2 M -

Trigonometric Ratios

Q : यदि cos A = 4/5 हो तो cot A और cosec A के मान ज्ञात करें → If cos A = 4/5 then find the values of cot A and cosec A.

Type 2→ 01: 2023 - Short Q 8 - 2 M -

Trigonometric Identities

Q : $\cos^2 10° + \cos^2 20° + \cos^2 30° + \cos^2 40° + \cos^2 50° + \cos^2 60° + \cos^2 70° + \cos^2 80° = 4$

Type 2→ 02: 2023 - Short Q 25 - 2 M -

Trigonometric Identities

Q : सिद्ध करें कि secθ . cosθ = tanθ + cotθ.

→ Prove that secθ . cosθ = tanθ + cotθ..

COMPLETE SOLUTIONS

Type 1 & Type 2

TYPE 2 & TYPE 3

Type 2→ 03: 2024 - Short Q 9 - 2 M -

Trigonometric Identities

Q : सिद्ध करें कि $\sec^4\theta - \tan^4\theta = 1 + 2\tan^4\theta$।

Prove that $\sec^4\theta - \tan^4\theta = 1 + 2\tan^4\theta$.

Type 2→ 04: 2025 - Short Q 22 - 2 M -

Trigonometric Identities

Q : सिद्ध करें कि

$\sqrt{[(1+\cos\theta)/(1-\cos\theta)]} = (1+\cos\theta)/\sin\theta$.

Type 3→ 01: 2024 - Short Q 8 - 2 M -

Complementary Angles

Q : मान निकालें : $\operatorname{cosec} 39^\circ \cos 51^\circ + \tan 21^\circ \cot 69^\circ - \sec^2 21^\circ$

Type 3→ 02: 2025 - Short Q 5 - 2 M -

Complementary Angles

Q : यदि $\sin 3A = \cos(A - 26^\circ)$ हो जहाँ 3A एक न्यून कोण (acute angle) है तो A का मान ज्ञात करें।

Type 3→ 03: 2025 - Short Q 18 - 2 M -

Complementary Angles

Q : सिद्ध करें कि $\tan 7^\circ . \tan 60^\circ . \tan 83^\circ = \sqrt{3}$.

Prove that $\tan 7^\circ . \tan 60^\circ . \tan 83^\circ = \sqrt{3}$

.

Type 3→ 04: 2025 - Short Q 23 - 2 M -

Complementary Angles

Q : सिद्ध करें कि $\tan 9^\circ . \tan 27^\circ = \cot 63^\circ . \cot 81^\circ$.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 1 & Type 2

TYPE 4

Type 4→ 01: 2023 - Short Q 21 - 2 M -

Solving Linear Equations

Q : समीकरण निकाय 3x - 2y = 12 एवं 4x - 5y = 16 को वज्रगुणन विधि से हल करें।

Solve the system of equations 3x - 2y = 12 and 4x - 5y = 16 by cross-multiplication method.

Type 4→ 02: 2023 - Short Q 28 - 2 M -

Solving Linear Equations

Q : m के किस मान के लिए निम्नांकित रैखिक समीकरणों के युग्म के कोई हल नहीं होंगे ?

3x + y = 1 तथा (2m - 1)x + (m - 1)y = 2m + 1

For what value of m, the following pair of linear equations has no solutions ?

3x + y = 1 and (2m - 1)x + (m - 1)y = 2m + 1

Type 4→ 03: 2023 - Short Q 29 - 2 M -

Solving Linear Equations

Q : किसी भिन्न के अंश और हर में 1 जोड़ देने पर वह 4 के बराबर हो जाता है और यदि उसके अंश और हर में से 1 घटा दे तो वह 7 के बराबर हो जाता है। इन कथनों के समीकरण लिखें।

Type 4→ 04: 2024 - Short Q 21 - 2 M -

Solving Quadratic Equations

Q : समीकरण x + 1/x = 3, x ≠ 0 के मूलों को ज्ञात करें।

Find the roots of the equation x + 1/x = 3, x ≠ 0

COMPLETE SOLUTIONS

Type 3

TYPE 4

Type 4→ 05: 2024 - Short Q 29 - 2 M -

Solving Linear Equations

Q : दो अंकों वाली एक संख्या के दोनों अंकों का योग 9 है। यदि संख्या में 9 जोड़ दें तो संख्या के दोनों अंक उलट जाते हैं। इन कथनों के समीकरण लिखें →

The sum of the digits of a two-digit number is 9. If 9 is added to the number the digits of the number are reversed. Write the equation for these statements.

Type 4→ 06: 2024 - Short Q 30 - 2 M -

Solving Linear Equations**

Q : समीकरण युग्म $\sqrt{2}x + \sqrt{3}y = 0$ तथा $\sqrt{3}x - \sqrt{8}y = 0$ को प्रतिस्थापन या विलोपन विधि से हल करें →

Solve the pair of equations $\sqrt{2}x + \sqrt{3}y = 0$ and $\sqrt{3}x - \sqrt{8}y = 0$ by the method of substitution or elimination.

Type 4→ 07: 2025 - Short Q 6 - 2 M -

Solving Linear Equations**

Q : दो संख्याओं का योगफल 50 है एवं उसमें से एक संख्या दूसरी की 7/3 गुनी है; तो संख्याएँ ज्ञात करें।

Type 4→ 08: 2025 - Short Q 25 - 2 M -

Solving Quadratic Equations**

Q : दो क्रमागत धनात्मक पूर्णांक ज्ञात करें जिनके वर्गों का योग 365 हो → Find two consecutive positive integers, sum of whose squares is 365..

COMPLETE SOLUTIONS

Type 4

TYPE 5

Type 5→ 01: 2023 - Short Q 2 - 2 M -

nth Term of AP**

Q : समांतर श्रेढ़ी 13, 17, 21, ..., 89 का अंत से 7 वीं पद ज्ञात करें → Find the 7th term from end of an A.P. 13, 17, 21, ..., 89.

Type 5→ 02: 2023 - Short Q 24 - 2 M -

nth Term of AP**

Q : किसी समांतर श्रेढी का 8 वाँ पद -23 है तथा 12 वाँ पद -39 है, तो श्रेढी के प्रथम एवं द्वितीय पद को निकालें।

The 8th term of an A.P. is -23 and its 12th term is -39. Then find the first and second terms of the A.P.

Type 5→ 03: 2024 - Short Q 6 - 2 M -

nth Term of AP**

Q : यदि किसी A.P. का तीसरा और नौवाँ पद क्रमशः 4 और -8 है तो इस A.P. का कौन-सा पद शून्य होगा? → If the 3rd and the 9th terms of an A.P. are 4 and -8 respectively, which term of this A.P. is zero?

Type 5→ 04: 2024 - Short Q 25 - 2 M -

nth Term of AP**

Q : यदि किसी A.P. के प्रथम 14 पदों का योग 1050 है तथा इसका प्रथम पद 10 है तो 20 वाँ पद ज्ञात करें। →

If the sum of the first 14 terms of an A.P. is 1050 and its first term is 10, find the 20th term.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 5

TYPE 5 & TYPE 6

Type 5→ 05: 2025 - Short Q 21 - 2 M -

nth Term of AP**

Q : यदि किसी समांतर श्रेढी का 5 वाँ एवं 9 वाँ पद क्रमशः 43 एवं 79 हैं तो समांतर श्रेढी ज्ञात करें। → If 5th and 9th terms of an A.P. are 43 and 79 respectively, find the A.P.

Type 6→ 01: 2023 - Short Q 1 - 2 M -

Sum of Terms**

Q : समांतर श्रेढ़ी 3/4, 2/3, 7/12, ... का 19 पदों तक योगफल ज्ञात करें.

Type 6→ 02: 2023 - Short Q 3 - 2 M -

Sum of Terms**

Q : 0 और 50 के बीच की विषम संख्याओं का योगफल निकालें

Type 6→ 03: 2024 - Short Q 26 - 2 M -

Sum of Terms**

Q : उस A.P. के प्रथम 22 पदों का योग ज्ञात करें जिसमें सार्व अंतर 7 है और 22 वाँ पद 149 है। → Find the sum of first 22 terms of an A.P. in which common difference is 7 and 22nd term is 149.

Type 6→ 04: 2025 - Short Q 20 - 2 M -

Sum of Terms**

Q : 3 + 11 + 19 + ... + 67 का योगफल ज्ञात करें।
Find the sum of 3 + 11 + 19 + ... + 67.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 6

TYPE 7

Type 7→ 01: 2023 - Short Q 22 - 2 M -

Discriminant**

Q : k के किन मानों के लिए समीकरण $2x^2 + kx + 3 = 0$ के मूल बराबर हैं ? → For what values of k, the roots of the equation $2x^2 + kx + 3 = 0$ are equal ?

Type 7→ 02: 2023 - Short Q 23 - 2 M -

Discriminant**

Q : द्विघात समीकरण $2x^2 - 4x + 3 = 0$ के विवेचक ज्ञात करें और मूलों की प्रकृति भी बताएँ → Find the discriminant of the quadratic equation $2x^2 - 4x + 3 = 0$ and also state the nature of roots.

Type 7→ 03: 2024 - Short Q 4 - 2 M -

Discriminant**

Q : द्विघात समीकरण $9x^2 - 6x + 1 = 0$ का विवेचक ज्ञात करें एवं फिर मूलों की प्रकृति बताएं → Find the discriminant of the quadratic equation $9x^2 - 6x + 1 = 0$ and hence find the nature of the roots.

Type 7→ 04: 2024 - Short Q 5 - 2 M -

Discriminant**

Q : k के किन मानों के लिए द्विघात समीकरण $(k+1)x^2 - 2(k-1)x + 1 = 0$ के मूल बराबर होंगे ?

**Type 7→ 05: 2025 - Short Q 15 - 2 M -

Discriminant**

Q : द्विघात समीकरण $2x^2 + 5x - 3 = 0$ के विवेचक ज्ञात करें और मूलों की प्रकृति भी ज्ञात करें।

COMPLETE SOLUTIONS

Type 7

TYPE 8

Type 8→ 01: 2023 - Short Q 19 - 2 M -

Zeroes (Sum, Product)**

Q : यदि α, β किसी द्विघात बहुपद $4x^2 - 4x + 1$ के शून्यक हों, तो α/β + β/α का मान ज्ञात करें। → If α, β are the zeroes of a quadratic polynomial $4x^2 - 4x + 1$, then find the value of α/β + β/α.

Type 8→ 02: 2023 - Short Q 20 - 2 M -

Zeroes (Sum, Product)**

Q : द्विघात बहुपद $4y^2 - 4y + 1$ के शून्यक ज्ञात करें तथा शून्यकों और गुणांकों के बीच संबंधों को सत्यापित करें।

Find the zeroes of the quadratic polynomial $4y^2 - 4y + 1$ and verify the relationship between the zeroes and the coefficients.

Type 8→ 03: 2024 - Short Q 11 - 2 M -

Zeroes (Sum, Product)**

Q : द्विघात बहुपद $x^2 - 3$ के शून्यक ज्ञात करें और शून्यकों तथा गुणांकों के बीच के संबंध की समता की जाँच करें।

Find the zeroes of the quadratic polynomial $x^2 - 3$ and verify the relationship between the zeroes and the co-efficients.

Type 8→ 04: 2024 - Short Q 28 - 2 M -

Zeroes (Sum, Product)**

Q : यदि बहुपद $(a+2)x^2 - 3ax - 2$ का एक शून्यक दूसरे का ऋणात्मक हो तो बहुपद बताएँ। → If one zero of the polynomial $(a+2)x^2 - 3ax - 2$ is negative of other then find the polynomial.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 8

TYPE 9 & TYPE 10

Type 9→ 01: 2023 - Short Q 15 - 2 M -

Division of Polynomials**

Q : $A(x) = 3x^3 + x^2 + 2x + 5$ में $B(x) = x^2 + 2x + 1$ से भाग देने पर भागफल क्या होगा ? → What is the quotient when $A(x) = 3x^3 + x^2 + 2x + 5$ is divided by $B(x) = x^2 + 2x + 1$?

Type 9→ 02: 2024 - Short Q 12 - 2 M -

Division of Polynomials**

Q : बहुपद $x^4 - 2x^3 - x + 2$ में बहुपद $x^2 - 3x + 2$ से भाग दें। Divide polynomial $x^4 - 2x^3 - x + 2$ by the polynomial $x^2 - 3x + 2$.

Type 9→ 03: 2025 - Short Q 13 - 2 M -

Division of Polynomials**

Q : $x^3 + 1$ को $x + 1$ से भाग कीजिए।

→ Divide $x^3 + 1$ by $x + 1$.

Type 10→ 01: 2024 - Short Q 2 - 2 M -

Distance Formula**

Q : x का मान निकालें जिसके लिए बिंदुओं P(x, 4) और Q(9, 10) के बीच की दूरी 10 इकाई है।

Type 10→ 02: 2025 - Short Q 30 - 2 M -

Distance Formula**

Q : y-अक्ष पर एक ऐसा बिन्दु ज्ञात करें जो बिन्दुओं (6, 5) और (-4, 3) से समदूरस्थ हो → Find such a point on y-axis which is equidistant from the points (6, 5) and (-4, 3).

COMPLETE SOLUTIONS

Type 9 & Type 10

TYPE 11 & TYPE 12

Type 11→ 01: 2023 - Short Q 18 - 2 M -

Section Formula**

Q : बिन्दु P(-6, 10) एवं Q(3, -8) को मिलानेवाले रेखाखण्ड को बिन्दु (-4, 6) किस अनुपात में अंत: विभाजित करता है ?
In what ratio does the point (-4, 6) divide the line segment joining the points P(-6, 10) and Q(3, -8) internally ?

Type 11→ 02: 2024 - Short Q 3 - 2 M -

Section Formula**

Q : बिंदुओं (-3, 10) और (6, -8) को जोड़ने वाले रेखाखंड को बिंदु (-1, 6) किस अनुपात में विभाजित करता है? → In what ratio does the point (-1, 6) divide the line segment joining the points (-3, 10) and (6, -8)?

Type 11→ 03: 2025 - Short Q 1 - 2 M -

Section Formula**

Q : उस बिन्दु के निर्देशांक ज्ञात करें जो बिन्दुओं (-1, 7) और (4, -3) को मिलाने वाले रेखाखण्ड को 2 : 3 के अनुपात में अंत:विभाजित करता है।

Type 12→ 01: 2023 - Short Q 7 - 2 M -

Area of Triangle**

Q : k के किस मान के लिए बिन्दु (1, 1), (3, k) और (-1, 4) संरेख हैं ? → For what value of k points (1, 1), (3, k) and (-1, 4) are collinear?

COMPLETE SOLUTIONS

Type 11 & Type 12

TYPE 12 & TYPE 13

Type 12→ 02: 2024 - Short Q 7 - 2 M -

Area of Triangle**

Q : एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसके शीर्ष क्रमशः (0, 4), (3, 6) एवं (-8, -2) हैं → Find area of triangle, whose vertices are (0, 4), (3, 6) and (-8, -2).

Type 12→ 03: 2025 - Short Q 2 - 2 M -

Area of Triangle**

Q : त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसके शीर्षों के निर्देशांक (-5, -1), (3, -5) तथा (5, 2) हैं। → Find the area of the triangle whose vertices are (-5, -1), (3, -5) and (5, 2).

Type 12→ 04: 2025 - Short Q 29 - 2 M -

Area of Triangle**

Q : k के किस मान के लिए बिन्दुएँ (1, 1), (3, k) और (-1, 4) संरेख हैं ? → For what value of k points (1, 1), (3, k) and (-1, 4) are collinear?

Type 13→ 01: 2023 - Short Q 14 - 2 M -

Rational/Irrational**

Q : सिद्ध करें कि $5 - 2\sqrt{3}$ एक परिमेय संख्या नहीं है।
Prove that $5 - 2\sqrt{3}$ is not a rational number.

Type 13→ 02: 2024 - Short Q 10 - 2 M -

Rational/Irrational**

Q : सिद्ध करें कि $(\sqrt{2} + 2)^2$ एक अपरिमेय संख्या है।
Prove that $(\sqrt{2} + 2)^2$ is an irrational number.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 13 & Type 14

TYPE 13 to TYPE 15

Type 13→ 03: 2025 - Short Q 28 - 2 M -

Rational/Irrational**

Q : सिद्ध करें कि 5 - √3 एक अपरिमेय संख्या है।
Prove that 5 - √3 is an irrational number.

Type 14→ 01: 2023 - Short Q 13 - 2 M -

HCF & LCM**

Q : युक्लिड के विभाजन एल्गोरिथ्म का प्रयोग कर 365 एवं 12450 का म० स० ज्ञात करें।
Using Euclid's division algorithm, find the HCF of 365 and 12450.

Type 14→ 02: 2025 - Short Q 14 - 2 M -

HCF & LCM**

Q : यूक्लिड विभाजन एल्गोरिथ्म का प्रयोग कर 504 तथा 1188 का म.स. ज्ञात करें।
Using Euclid's division algorithm, find the H.C.F. of 504 and 1188.

Type 15→ 01: 2023 - Short Q 6 - 2 M -

Sector Area**

Q : एक घड़ी की घंटे की सूई की लंबाई 1 सेमी है। 4 घंटे में घंटे की सूई द्वारा तय किया गया क्षेत्रफल ज्ञात करें। → The length of the hour hand of a clock is 1 cm. Find the area swept by the hour hand in 4 hours.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 15

TYPE 15 & TYPE 16

Type 15→ 02: 2024 - Short Q 17 - 2 M -

Sector Area**

Q : एक घड़ी की मिनट की सुई की लंबाई 15 सेमी है। 20 मिनट में इसके द्वारा तय किया गया क्षेत्रफल ज्ञात करें। → The length of the minute hand of a clock is 15 cm. Find the area swept by it in 20 minutes.

Type 15→ 03: 2025 - Short Q 17 - 2 M -

Sector Area**

Q : एक घड़ी की मिनट की सूई की लंबाई 7 सेमी है। 40 मिनट में इसके द्वारा तय किया गया क्षेत्रफल ज्ञात करें। → The length of the minute hand of a clock is 7 cm. Find the area swept by it in 40 minutes.

Type 16→ 01: 2023 - Short Q 16 - 2 M -

Surface Area**

Q : किसी घन का विकर्ण 9√3 cm है। घन का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात करें। →The diagonal of a cube is 9√3 cm. Find the total surface area of cube.

Type 16→ 02: 2023 - Short Q 17 - 2 M -

Surface Area**

Q : किसी बेलन के आधार का व्यास 42 cm तथा ऊँचाई 10 cm है। इसका संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात करें। → The base diameter of a cylinder is 42 cm and height is 10 cm. Find its total surface area.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 16

TYPE 16 & TYPE 17

Type 16→ 03: 2024 - Short Q 22 - 2 M -

Surface Area**

Q : एक घनाभ की लंबाई, चौड़ाई एवं ऊँचाई क्रमशः 26 मी, 14 मी तथा 6.5 मी हों तो घनाभ का पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा? The length, breadth and height of a cuboid are 26 m, 14 m and 6.5 m respectively. Find the lateral surface area of the cuboid.

Type 16→ 04: 2025 - Short Q 3 - 2 M -

Surface Area**

Q : किसी घन का विकर्ण $9\sqrt{3}$ सेमी है। घन का कुल पृष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात करें। → The diagonal of a cube is $9\sqrt{3}$ cm. Find the total surface area of cube.

Type 16→ 05: 2025 - Short Q 16 - 2 M -

Surface Area**

Q : यदि किसी शंकु के आधार की त्रिज्या 7 सेमी एवं इसकी ऊँचाई 24 सेमी है तो इसके वक्रपृष्ठ का क्षेत्रफल ज्ञात करें। → If the radius of base of a cone is 7 cm and its height is 24 cm then find its curved surface area.

Type 17→ 01: 2024 - Short Q 23 - 2 M -

Sphere/Cone/Cylinder/Cube**

Q : किसी बेलन के वक्र पृष्ठ का क्षेत्रफल तथा आयतन क्रमशः 264 मी^{2} तथा 396 मी^{3} हैं। बेलन की त्रिज्या तथा ऊँचाई ज्ञात करें → The curved surface area and volume of a cylinder are 264 m^2 and 396 m^3 respectively. Find the radius and height of the cylinder.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 17

TYPE 17 & TYPE 18

Type 17→ 02: 2024 - Short Q 24 - 2 M -
Sphere/Cone/Cylinder/Cube**
Q : किसी शंकु के आधार की त्रिज्या $7\sqrt{7}$ सेमी तथा ऊँचाई 21 सेमी है तो शंकु का आयतन निकालें। → The base radius of a cone is $7\sqrt{7}$ cm and its height is 21 cm. Find the volume of the cone.

Type 18→ 01: 2023 - Short Q 10 - 2 M -
Similar Triangles**
Q : एक समांतर चतुर्भुज ABCD की भुजा AD के बढ़े भाग पर E एक बिन्दु है एवं BE, CD को F पर प्रतिच्छेद करता है। दिखाएँ कि $\triangle ABE$ एवं $\triangle CFB$ समरूप हैं।
In a parallelogram ABCD, E is a point on the extended part of side AD and BE intersects CD at point F. Show that $\triangle ABE$ is similar to $\triangle CFB$.

Type 18→ 02: 2023 - Short Q 11 - 2 M -
Similar Triangles**
Q : यदि दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल बराबर हों तो सिद्ध करें कि ये त्रिभुज सर्वांगसम हैं।
If the areas of two similar triangles are equal then prove that these triangles are congruent.

Type 18→ 03: 2024 - Short Q 1 - 2 M -
Similar Triangles**
Q : ΔABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसमें AB = AC = 13 सेमी है। यदि शीर्ष A से BC पर डाले गए लंब की लंबाई 5 सेमी हो तो BC की लंबाई ज्ञात करें

COMPLETE SOLUTIONS

Type 18

TYPE 18

Type 18→ 04: 2025 - Short Q 8 - 2 M -

Similar Triangles**

Q : एक समांतर चतुर्भुज ABCD की भुजा AD के बढ़े भाग पर E एक बिन्दु है एवं BE, CD को F पर प्रतिच्छेद करता है तो सिद्ध करें कि ΔABE ~ ΔCFB.

E is a point on the extended part of the side AD of a parallelogram ABCD and BE intersects CD at F; then prove that ΔABE ~ ΔCFB.

Type 18→ 05: 2025 - Short Q 10 - 2 M -

Similar Triangles**

Q : AB = AC वाले एक समद्विबाहु ΔABC की बढ़ाई गई भुजा CB पर स्थित E एक बिन्दु है। यदि AD ⊥ BC और EF ⊥ AC है, तो सिद्ध करें कि ΔABD ~ ΔECF है।

E is a point on side CB produced of an isosceles ΔABC with AB = AC. If AD ⊥ BC and EF ⊥ AC, prove that ΔABD ~ ΔECF.

Type 18→ 06: 2025 - Short Q 11 - 2 M -

Similar Triangles**

Q : एक ΔABC की भुजाएँ AB और BC तथा माध्यिका AD एक अन्य ΔPQR की भुजाओं PQ और PR तथा माध्यिका PM क्रमशः समानुपाती हैं तो सिद्ध करें कि ΔABC ~ ΔPQR.

Sides AB and BC and median AD of a ΔABC are respectively proportional to sides PQ and PR and median PM of another ΔPQR. Then prove that ΔABC ~ ΔPQR.

COMPLETE SOLUTIONS

Type 18

TYPE 19 & TYPE 20

Type 19→ 01: 2023 - Short Q 27 - 2 M -

Mean/Median/Mode**

Q : निम्नलिखित बंटन का माध्य ज्ञात करें:

चर 2 3 4 5 6 10

बारंबारता 6 4 9 6 13 11

Find the mean of the following distribution:

Variable 2 3 4 5 6 10

Frequency 6 4 9 6 13 11

Type 19→ 02: 2024 - Short Q 14 - 2 M -

Mean/Median/Mode**

Q : निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य ज्ञात करें :

चर : 4, 6, 8, 10, 12

बारंबारता : 4, 8, 14, 11, 3

Find the mean of the following data :

Variable : 4, 6, 8, 10, 12

Frequency : 4, 8, 14, 11, 3

Type 20→ 01: 2023 - Short Q 4 - 2 M -

Height and Distance**

Q : यदि 12 m ऊँचे खम्भे की छाया भूमि पर $4\sqrt{3}$ m लंबी बनती है तो सूर्य का उन्नयन कोण क्या होगा ?

If a pole 12 m high casts a shadow $4\sqrt{3}$ m long on the ground then what is the angle of elevation of sun?

COMPLETE SOLUTIONS

Type 19 & Type 20

TYPE 20

Type 20→ 02: 2024 - Short Q 16 - 2 M -

Height and Distance**

Q : एक 15 मी लंबी सीढ़ी दीवार के साथ 60° का कोण बनाती है। दीवार पर उस बिंदु की ऊँचाई ज्ञात करें जहाँ सीढ़ी दीवार को स्पर्श करती है।

A ladder 15 m long makes an angle of 60° with the wall. Find the height of the point of the wall where the ladder touches the wall.

Type 20→ 03: 2025 - Short Q 7 - 2 M -

Height and Distance**

Q : एक 7 मी लंबी सीढ़ी दीवार के साथ 30° का कोण बनाती है। दीवार पर उस बिन्दु की ऊँचाई ज्ञात करें जहाँ सीढ़ी दीवार को स्पर्श करती है।

A ladder 7 m long makes an angle of 30° with the wall. Find the height of the point on the wall where the ladder touches the wall.

By Jai Ram Sir

Awarded By the Honorable
Chief Minister Bihar for
"Excellence in Math" Coaching - Mathom
www.mathom.in