

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 4117

I

Unique Paper Code : 6967000020

Name of the Paper : Vedic Mathematics I

Name of the Course : **Value Addition Course
(VAC)**

Semester : III

Duration : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Instructions for Candidates

छात्रों के लिए निर्देश

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।

2. Use of calculator is not allowed.

कैलकुलेटर के उपयोग की अनुमति नहीं है ।

3. All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

4. Question No. 1 is compulsory.

प्रश्न क्रमांक 1 अनिवार्य है।

5. Answer any two questions from question nos. 2 to 4.

प्रश्न संख्या 2 से 4 में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

P.T.O.

6. Attempt **all** questions using Vedic Mathematics and mention the **Sutra** and **Subsutra** used to solve the question.

वैदिक गणित का उपयोग करते हुए सभी प्रश्नों को हल करें और प्रश्न को हल करने के लिए प्रयुक्त सूत्र और उपसूत्र का उल्लेख करें।

7. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Attempt any **four** of the following :

निम्नलिखित में से कोई चार प्रयास कीजिए :

(i) $818 + 757 + 197 + 46 = \dots\dots\dots$

(ii) $100 - 53.609 = \dots\dots\dots$

(iii) $888 \times 997 = \dots\dots\dots$

(iv) $9879 \times 9999 = \dots\dots\dots$

(v) $6546 \times 11111 = \dots\dots\dots$

2. (a) Vijay's school is $7\frac{1}{3}$ km away from his house. One day while coming back, school bus broke down after covering $5\frac{1}{12}$ km distance. Vijay covers rest of the distance by foot. Find, how much distance Vijay walked through?

विजय का स्कूल उसके घर से $7\frac{1}{3}$ किमी दूर है। एक दिन वापस आते समय $5\frac{1}{12}$ किमी की दूरी तय करने के बाद स्कूल बस खराब हो गई। विजय शेष दूरी पैदल तय करता है। ज्ञात कीजिए, विजय कितनी दूरी तक पैदल चला?

(b) Solve the following :

निम्नलिखित को हल करें :

(i) $(42)^3 = \dots\dots\dots$

(ii) $(361)^2 = \dots\dots\dots$

3. (a) Complete the following table with the Baudhayana numbers of the respective angles :

Angle	Bas	Perpendicular	Hypotenuse
A	?	24	30
B	9	?	15
A-B	?	?	7

संबंधित कोणों की बौधायन संख्याओं के साथ निम्नलिखित तालिका को पूरा करें :

कोण	आधार	लंब	कर्ण
A	?	24	30
B	9	?	15
A-B	?	?	?

- (b) Kapil is a shopkeeper who sells Beads Mala. In last one month, he sold 88 Malas containing 91 beads each and 91 Malas containing 93 beads each. If each bead costs Rs. 1, then find the total cost of beads.

कपिल एक दुकानदार है जो मोती माला बेचता है। पिछले एक महीने में, उन्होंने 91 मोतियों वाली 88 मालाएँ और 93 मोतियों वाली 91 मालाएँ बेचीं। यदि प्रत्येक मोती की कीमत रु. 1 है, तो मोतियों की कुल कीमत ज्ञात कीजिये।

4. (a) Solve the following :

निम्नलिखित को हल करें :

(i) $\sqrt{10816} = \dots\dots\dots$

- (ii) Factorize the quadratic equation :

$$8x^2 + 26x + 15 = 0$$

द्विघात समीकरण का गुणनखंडन करें :

$$8x^2 + 26x + 15 = 0$$

- (b) State Baudhayana Theorem. Explain it with suitable diagram.

बौधायन प्रमेय का उल्लेख करें। इसे उपयुक्त चित्र द्वारा समझाइये।