

3. (a) Solve the following :

निम्नलिखित को हल करें :

(i) $853 \times 267 = \underline{\hspace{2cm}}$

(ii) $\sqrt{8836} = \underline{\hspace{2cm}}$

(b) 89746 apples have to be packed in 93 boxes, each having the same number of apples. How many apples will each box contain? How many additional apples are required to fill an additional box?

89746 सेबों को 93 बक्सों में पैक करना है, प्रत्येक में समान संख्या में सेब हैं। प्रत्येक डिब्बे में कितने सेब होंगे? एक अतिरिक्त डिब्बे को भरने के लिए कितने अतिरिक्त सेबों की आवश्यकता होगी?

4. (a) Solve the following :

निम्नलिखित को हल करें :

(i) $984^3 = \underline{\hspace{2cm}}$

(ii) Factorize the quadratic: $35x^2 - 4x - 15$.

द्विघात का गुणनखंड करें : $35x^2 - 4x - 15$.

(b) Draw and explain the method of Baudhayana of 'Circling the square'.

अंकित करते हुए वर्ग को वृत्त में परिवर्तित करने की बोधायन पद्धति की व्याख्या करें।

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2724

G

Unique Paper Code : 6967001020

Name of the Paper : Vedic Mathematics I

Name of the Course : Value Addition Course (VAC)

Semester : I/III

Duration : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.
3. Question No. 1 is compulsory.
4. Answer any **two** questions from question nos. 2 to 4.
5. All questions carry equal marks.
6. Use of calculators is not allowed.
7. Mention the Vedic Mathematics *Sutra* and *Subsutra* used to solve the question.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।
3. पहला प्रश्न अनिवार्य है।
4. प्रश्न संख्या 2 से 4 तक किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए।
5. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
6. केलकुलेटर का प्रयोग वर्जित है।
7. प्रश्नों को हल करने के लिए प्रयुक्त बैदिक गणित के सूत्रों और उपसूत्रों का उल्लेख करें।

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

निम्नलिखित में से कोई चार प्रयास कीजिए :

(i) _____ - 835642 = 126453

(ii) 2875 + 3718 + _____ = 8327

(iii) (295)² = _____

(iv) 1005 × 1008 = _____

(v) _____ ÷ 1111 = 5749

2. (a) Keshav painted $1\frac{1}{2}$ square meters of a wall on Monday, $4\frac{4}{5}$ square meters of the wall on Tuesday and remaining $7\frac{7}{10}$ square meters of the wall on Wednesday. What is the total area of the wall?

केशव ने सोमवार को $1\frac{1}{2}$ वर्ग मीटर दीवार पर, मंगलवार को $4\frac{4}{5}$ वर्ग मीटर दीवार पर और बुधवार को शेष $7\frac{7}{10}$ वर्ग मीटर दीवार पर पेंट किया। दीवार का कुल क्षेत्रफल कितना है?

- (b) Complete the following table with the Baudhayana numbers of the respective angles :

Angle	Base	Perpendicular	Hypotenuse
A	?	12	13
B	2	?	2
A+B	?	?	?

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

कोण	आधार	लंब	कर्ण
A	?	12	13
B	2	?	2
A+B	?	?	?