

4. (a) Explain the concept of pi on the basis of Baudhayana Shulbasutra.

बौधायन शुल्बसूत्र के आधार पर पाई (pi) की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।

- (b) Solve the following.

निम्नलिखित को हल करें।

- i) Factorize quadratic equations.

द्विघात समीकरण का गुणनखण्ड करें।

$$4x^2 + 21x + 20$$

- ii) $36132 \div 73$

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 8586

J

Unique Paper Code : 6967000020

Name of the Paper : Vedic Mathematics - I

Name of the Course : B.Tech (CSE/ ECE/ EE)

Semester : II

Duration : 1 Hours

Maximum Marks : 30

Instructions for Candidates

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

8586

2

छात्रों के लिए निर्देश

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

1. Solve the following.

निम्नलिखित को हल करें।

- i) $(736)^2$
- ii) - 635624 = 348251
- iii) $504 + 508 + 492 + 496 + 18 + 16 + 12$
- iv) $999999999 \times 5787126634$

8586

3

v) $1007 \times 994 \times 988$

2. (a) Solve the following.

निम्नलिखित को हल करें।

- i) $85376 \div 32$
- ii) 65899489×111
- iii) 9983×6743
- iv) $(234)^3$

3. (a) Solve the following.

निम्नलिखित को हल करें।

- i) $\sqrt{511225}$
- ii) 221×227

(b) Explain the history of Vedic mathematics and explain its characteristics.

वैदिक गणित के इतिहास को स्पष्ट करते हुए इसकी विशेषताएं बताइये।

P.T.O.