

Certificate in Vedic Mathematics [CVM]

Course Code	Title of the Course	Credits	M. Marks
CVM-01	भारत में गणित की उज्ज्वल परम्परा	8	100
CVM -02	वैदिक गणित	8	100
Total Credits		16	200

वैदिक गणित प्रमाण पत्र कार्यक्रम प्रश्न पत्र — प्रथम

CVM-01: भारत में गणित की उज्ज्वल परम्परा

अंक— १००

- इकाई—१** : गणित की प्रमुख शाखाओं की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि
अंकगणित, बीजगणित, रेखागणित, त्रिकोणमिति
- इकाई—२** : कूटांक
१. व्यंजनांक पद्धति
२. वर्णांक पद्धति
३. शब्दांक पद्धति
- इकाई—३** : पंचांग
१. भारतीय काल गणना
२. पंचांग— तिथि, वार, नक्षत्र, योग, करण
३. राष्ट्रीय पंचांग
- इकाई—४** : प्राचीन भारतीय गणित की एक झलक—
शुल्ब सूत्र—
१. बौधायन प्रमेय
२. बौधायन प्रमेय का सत्यापन
३. बौधायन शुल्बसूत्र में $\sqrt{2}$ का मान
४. शुल्बसूत्र में ज्यामिति— १. गरूण वेदी, २. कूर्म वेदी
५. पाई (π) का भारतीय इतिहास ।
- इकाई—५** : भारत के प्रमुख गणिताचार्य — परिचय एवं कृतियाँ
१. आर्यभट्ट
२. भास्कराचार्य द्वितीय
३. श्रीनिवास रामानुजन

संदर्भ साहित्य—

१. वैदिक गणित— स्वामी भारती कृष्ण तीर्थ, प्रकाशक— मोतीलाल बनारसी दास, नई दिल्ली ।
२. वैदिक गणित निर्देशिका भाग— १, प्रकाशक— विद्या भारती संस्कृति शिक्षा संस्थान, कुरुक्षेत्र ।
३. भारत के प्रमुख गणिताचार्य, प्रकाशक— विद्या भारती संस्कृति शिक्षा संस्थान, कुरुक्षेत्र ।
४. व्यवहारिक खगोल परिचय, प्रकाशक— विद्या भारती संस्कृति शिक्षा संस्थान, कुरुक्षेत्र ।

प्रश्न पत्र — द्वितीय

CVM-02: वैदिक गणित

अंक— १००

इकाई—१ : स्वामी भारती कृष्ण तीर्थ द्वारा रचित पुस्तक वैदिक गणित एवं उनका परिचय, सूत्र एवं उपसूत्र का लेखन अर्थ एवं व्याख्या।

इकाई—२

१. बीजांक एवं बीजांक की उपयोगिता— जोड़, घटाना, गुणा, भाग में उत्तर की जांच
२. गुणा—
 १. एकन्यूनेन पूर्वेण विधि
 २. एकाधिकेन पूर्वेण, अन्त्ययोर्दशकेऽपि विधि
 ३. निखिलम् विधि— आधार, उपाधार (१०, १००, १०००)
 ४. ऊर्ध्वतिर्यग्भ्याम् विधि

इकाई—३

१. वर्ग—
 १. आनुरूप्येण विधि
 २. संकलन—व्यवकलनाभ्याम् विधि
 ३. यावदूनं तावदनीकृत्य वर्गं च योजयेत विधि
 ४. द्वंद्व योग विधि
२. वर्गमूल—
 १. विलोकनम् विधि
 २. द्वंद्व योग विधि
३. घन—
 १. आनुरूप्येण विधि
 २. यावदूनं तावदनीकृत्य वर्गं च योजयेत विधि
 ३. आनुरूप्येण, यावदूनं तावदनीकृत्य वर्गं च योजयेत विधि
४. घनमूल—
 १. विलोकनम् विधि

इकाई—४

१. विनकुलम् (ऋणांक)— ऋणांक ज्ञात करने की पद्धति एवं अनुप्रयोग
२. भाग—
 १. ध्वजांक विधि
 २. निखिलम् विधि
 ३. परावर्त्य विधि
३. विभाजनीयता—
 १. आश्लेषण विधि

इकाई—५

१. मिश्रित गणनाएं
 १. ऋणांकों के अनुप्रयोग द्वारा योग— अन्तर की मिश्रित गणनायें
 २. गुणनफलों का योग, अन्तर
 ३. वर्गों का योग, अन्तर
 ४. गुणा—भाग की मिश्रित गणनायें
२. आवर्त दशमलव
३. बीज गणित—
 १. गुणा— ऊर्ध्वतिर्यग्भ्याम् विधि,
 २. बीजीय गुणनफलों का योग, अन्तर
 ३. भाग— परावर्त्य विधि