

वैदिक विज्ञान केन्द्र

काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी

वैदिक गणित में डिप्लोमा पाठ्यक्रम

(List of Course offered for Diploma in Vedic Mathematics)

Course Code/कोर्स कोड	Course Name/कोर्स का नाम	Credits / क्रेडिट	Marks/ अंक
प्रथम प्रश्न-पत्र : वैदिक अंकगणित <b>Vedic Arithmetic</b>			<b>VM-421</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Unit I</b></p> <p>वैदिक गणित का शास्त्रीय आधार लगध का वेदांग ज्योतिष। वैदिक अंकगणित का संक्षिप्त परिचय। जोड़ना एवं घटाना। धन ऋणांक संख्या। बीजांक (नवशेष)। पहाड़ा। मिश्रित गणनाएँ। कापरेकर स्थिरांक।</p> <p>Vedang Astrology of the Lagadh. The classical basis of Vedic Mathematics. Brief Introduction to Vedic Arithmetic. Addition and Subtraction. Vinculum. Beejank (Reminder by Nine). Table. Mixed operations. Kaparekar Constant.</p> <p style="text-align: center;"><b>Unit II</b></p> <p>गुणन (निखिलम् सूत्र)। वर्ग। घन। भाग। वर्गमूल। घनमूल। विभाजनीयता। एकाधिकेन पूर्वेण विधि। एकन्युनेन पूर्वेण विधि।</p> <p>Multiplication (Nikhilam Sutra). Square. Cube. Division. Square root. Cube root. Divisibility. Ekadhiken purven Method. Ekanyunen purven Method</p> <p style="text-align: center;"><b>Unit III</b></p> <p>गुणन (उर्ध्व तिर्यक सूत्र)। मेरुप्रस्तार। घात। लघुत्तमसमापवर्त्य। आवर्त दशमलव।</p> <p>Multiplication (Urdhva-Tirayak Sutra). Mountain Expansion. Power. Least common multiple. Recurring decimal.</p>	<b>04</b>	<b>100</b>
द्वितीय प्रश्न-पत्र : वैदिक बीजगणित <b>Vedic Algebra</b>			<b>VM-422</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Unit I</b></p> <p>वैदिक बीजगणित का संक्षिप्त परिचय। जोड़ना। घटाना। बीजांक। गुणन संक्रिया। भाग। गुणनखण्ड</p> <p>Brief Introduction to Vedic Algebra. Addition. Subtraction. Beejank. Multiplication. Division. Factorization.</p>	<b>04</b>	<b>100</b>

	<p style="text-align: center;"><b>Unit II</b></p> <p>द्विपद विस्तार। मिश्रित गणनाएँ। लघुत्तमसमापवर्त्य। महत्तम समापवर्तक। मिश्रित गणनाएँ। समीकरणों के हल।</p> <p>Binomial Expansion. Mixed operations. Least common Multiple. Highest common Factor. Mixed operations. Solution of Equations.</p> <p style="text-align: center;"><b>Unit III</b></p> <p>आंशिक भिन्न। रहस्य। सूत्रों के अनुप्रयोग। उपसूत्रों के अनुप्रयोग।</p> <p>Partial Fraction. Disguise. Application of Sutras. Application of Upsutras.</p>		
<b>तृतीय प्रश्न-पत्र : वैदिक ज्यामिति Vedic Geometry</b>		<b>VM-423</b>	
	<p style="text-align: center;"><b>Unit I</b></p> <p>वैदिक ज्यामिति का संक्षिप्त परिचय (चार प्रमुख शुल्व सूत्र)। बौधायन संख्या की अवधारणा। <math>\theta/2</math> की बौधायन संख्या। <math>\alpha+\beta</math> की बौधायन संख्या। <math>\alpha-\beta</math> की बौधायन संख्या। कोणों <math>0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ</math> की बौधायन संख्या। कोणों <math>0^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 360^\circ</math> की बौधायन संख्या। कोणों <math>18^\circ, 36^\circ, 54^\circ</math> की बौधायन संख्या।</p> <p>Brief Introduction to Vedic Geometry (Four major Shulva Sutras). Concept of Baudhayana Numbers. Baudhayana Numbers of <math>\theta/2</math>. Baudhayana Numbers of <math>\alpha+\beta</math> Baudhayana Numbers of <math>\alpha-\beta</math>. Baudhayana Numbers of angles <math>0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ</math>. Baudhayana Numbers of angles <math>0^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 360^\circ</math>. Baudhayana Numbers of angles <math>18^\circ, 36^\circ, 54^\circ</math></p> <p style="text-align: center;"><b>Unit II</b></p> <p>बौधायन संख्याओं का अनुप्रयोग। वृत्तीय फलन की परिभाषा। त्रिकोणमितीय सर्वसमिका की उत्पत्ति। त्रिकोणमितीय सर्वसमिका की ज्यामितीय हल। त्रिकोणमितीय सर्वसमिका। प्रतिलोम फलन ऊँचाई एवं दूरी।</p> <p>Application of Baudhayan Numbers. Definition of circular function. Origin of Trigonometric Identities. Geometrical Solution of Trigonometric Identities. Trigonometric Identities. Inverse Functions. Height and Distance.</p> <p style="text-align: center;"><b>Unit III</b></p> <p>बिन्दु, कोण, रेखा, सम्मिश्र संख्या एवं सदिश का निरूपण। रेखा का समीकरण। रेखा के समीकरण के विविध रूप। रेखा से <math>\theta</math> कोण बनाने वाले और बिन्दु <math>(x_1, y_1)</math> से गुजरे वाली रेखा का समीकरण। दो रेखाओं के बीच का कोण। सम्मिश्र संख्या। सदिश गुणन।</p> <p>Representation of Point, Angle, Line, Complex Number and Vector. Equation of a line. Different forms of equation of a line. Equation of a line which makes an angle <math>\theta</math> from a line and passing through the point <math>(x_1, y_1)</math>. Angle between two lines. Complex</p>	<p style="text-align: center;">04</p>	<p style="text-align: center;">100</p>

	number. Vector Multiplication		
<b>चतुर्थ प्रश्न-पत्र : शिक्षण कार्य (Teaching Work) एवं लघु शोध-प्रबन्ध (Dessertation)</b>			<b>VM-424</b>
	<b>वैदिक अंकगणित प्रायोगिक (Vedic Mathematics Laboratory) :</b> वैदिक अंकगणित का शिक्षण। Teaching of Vedic Arithmetic.	<b>लघु शोध-प्रबन्ध (Dessertation)</b>	<b>03</b>
	<b>वैदिक बीजगणित प्रायोगिक (Vedic Algebra Laboratory) :</b> वैदिक बीजगणित का शिक्षण। Teaching of Vedic Algebra.		
	<b>वैदिक ज्यामिति प्रायोगिक (Vedic Geometry Laboratory) :</b> वैदिक ज्यामिति का शिक्षण। Teaching of Vedic Geometry.	<b>शिक्षण कार्य (Teaching Work)</b>	<b>01</b>
<b>Total Credits/Marks</b>			<b>16</b>
<b>वैदिक गणित में डिप्लोमा (Diploma in Vedic Mathematics)</b>			<b>400</b>