श्री लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय संस्कृत विश्वविद्‌यालय
(केंद्रीय विश्वविद्‌यालय)
बी-04, कुतुब सांस्थानिक क्षेत्र कटवारिया सराय, नई दिल्ली-110016

सत्यापन प्रमाणपत्र

(सिद्धान्तज्योतिष)

१. प्रमाणित किया जाता है कि शास्त्री में संचालित कक्षा के अनुसार सी.ओ., पी.ओ., पी.एस.ओ. एवं एल.ओ. का कार्य पूर्ण है।

२. प्रमाणित किया जाता है कि आचार्य में संचालित कक्षा के अनुसार सी.ओ., पी.ओ., पी.एस.ओ. एवं एल.ओ. का कार्य पूर्ण है।

३. प्रमाणित किया जाता है कि विशिष्टाचार्य में संचालित कक्षा के अनुसार सी.ओ., पी.ओ., पी.एस. ओ. एवं एल.ओ. का कार्य पूर्ण है।

05/09/24

विभागाध्यक्ष हस्ताक्षर

नाम: दिवाकर शर्मा

दिनांक: 05-09-2024

27/09/24

सत्यापित
VERIFIED

कुलसचिव / Registrar
श्री लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय संस्कृत विश्वविद्यालय
Shri Lal Bahadur Shastri National Sanskrit University
बी-4, कुतुब सांस्थानिक क्षेत्र, नई दिल्ली-110016
B-4, Qutub Institutional Area, New Delhi-110016

शास्त्रीकार्यक्रमपरिणामाः (PO)

सिद्धान्तज्योतिषविषयस्य अध्ययनोपरान्त छात्राणां समीक्षात्मक अध्ययनम् -

PO - 1. सिद्धान्तज्योतिषस्य निर्धारितग्रन्थानामध्ययनं कर्तुं सक्षमः भविष्यति। तथा च सिद्धान्तज्योतिषस्य महत्त्वम् अवगन्तुं समर्थः भविष्यति। एवं च गणितीय पद्धतीनां प्रयोगं कर्तुं समर्थः भविष्यति।

PO - 2. **समीक्षात्मकचिन्दनम् –** विभिन्नसिद्धान्तानां विषयाणां च चिन्तनं मननं च करिष्यति। व्यक्ताव्यक्तगणितस्य वास्तविकपरिणामानां विषये अवगतः भवितुमर्हति। ज्ञानस्य संश्लेषणं, तर्ककौशलस्याभ्यासः तथा च नूतनविषयाणां गहनाध्ययने दत्तचित्तः भविष्यति।

PO - 3. **ज्ञानस्य एकीकरणम् –** कश्चित् एकस्य द्वयोः वा तन्त्रग्रन्थयोः विस्तृतं ज्ञानं प्रप्स्यति। तथा ग्रहस्पष्टीकरणे विभिन्नतन्त्रग्रन्थेषु दृश्यमानं विविधतां एकीकरणे समर्थः भविष्यति। एवमेव बहुविषयक अधिगमक्षमतायाः विकासः भविष्यति।

PO - 4. **सम्प्रेषणकौशलम् –** स्पष्टीकरणसन्दर्भे विषयसामग्री यथा (सारणसंकलनम्) सक्षमः भविष्यति। लिखितमौखिकसञ्चारविषये निपुणः भविष्यति। एवं विश्लेषणात्मककौशलस्य विकासे समर्थः भविष्यति।

PO - 5. **अनुसन्धानस्य अभिक्षमता –** पूर्वाध्ययनानुसारं अनुसन्धानं स्रोतसामग्र्याः मूल्याङ्कनकरणं शिक्षिष्यति। विविधग्रन्थेषु वर्णित विषयाणां त्रुटिमवलोक्य विशेषाध्ययनशोधान्वेषणादि कौशलानां प्राप्तौ सिद्धं भविष्यति।

PO - 6. **वैश्विकरूपेण भूमिकायाः निर्वहणम् –** कालगणना प्रायः सम्पूर्णजगति प्रचलति। अतः वैश्विकरूपेण स्थानपरिवर्तने सति तत्सम्बन्धित कालपरिवर्तनं कालप्रभावश्च समस्तप्राणिषु प्रभवति, येन मनुजानामास्था ज्योतिषं प्रति वर्धिष्यते।

PO - 7. **सिद्धान्तज्योतिष मानकग्रन्थानां समीक्षाः –** सिद्धान्तज्योतिषनिर्धारितानां मानकग्रन्थानामध्ययनं समीक्षात्मके तथ्यान्वेषणे च सफलीभविष्यति। अध्ययनेनानेन सिद्धान्तज्योतिषविषयकग्रन्थानां समीक्षणे समर्थं भविष्यति। सिद्धान्तज्योतिषां विविधग्रन्थानां परिचयं भविष्यति।

PO - 8. **सिद्धान्तज्योतिषः सैद्धान्तिकं तथा प्रायोगिकं ज्ञानम् –** सिद्धान्तज्योतिषस्य विविधग्रन्थानां सैद्धान्तिकाध्ययनेन प्रायोगिकमध्ययनं करिष्यति। सिद्धान्तज्योतिषः महत्त्वेऽर्थे ज्ञाने च समर्थं भविष्यति।

कार्यक्रमविशिष्टपरिणामा:(PSO) शास्त्री सिद्धान्तज्योतिष:

त्रिवर्षीयपाठयक्रमस्य समाप्तेरनन्तरं छात्र:-

PSO-1 ज्योतिषशास्त्रस्य महत्वमवगत्य लीलावतीग्रन्थस्य व्यावहारिकजीवने प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO-2 रेखागणिते वर्णितविषयाणां सामाजिकं व्यावहारिकं च प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO -3 अव्यक्तगणितस्य ग्रन्थकारस्य च महत्वमवगन्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO-4 सरलत्रिकोणमितिग्रन्थस्य सूत्रमवगत्य ग्रहस्पष्टं क्षेत्रफलञ्चावगन्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO-5 बापुदेवशास्त्रीकृतसरलत्रिकोणमितिग्रन्थस्य विशिष्टप्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO-6 चापीयत्रिकोणमितिग्रन्थे वर्णितविषयाणां खगोलीयविश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO-7 केतकीग्रहगणितस्य प्रतिपाद्यविषयमवगत्य व्यावहारिकजीवने दृक्सिद्धग्रहस्पष्टं कर्तुं सिद्धो भविष्यति।

PSO-8 रेखागणितस्य विशिष्टाध्यायस्यैकादश-द्वादशाध्याययोर्वर्णितविषयाणां यथा खगोलीय-धरातलीय-विभिन्नपरिस्थितिनां विश्लेषणात्मकेन विधिनावगन्तुं दक्षो भविष्यति।

PSO-9 गोलीयरेखागणिते खगोलीयविविधविषयाणां काल्पनिकपारिभाषिकशब्दानां वस्तुस्थिते:प्रायोगिकं कर्तुं दक्षो भविष्यति।

PSO-10 केतकीग्रन्थद्वारा ग्रहगणितस्य सूक्ष्मविधिमवगम्य पंचाङ्गगणितं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO-11 सूर्यसिद्धान्तग्रन्थस्य विभिन्नविषयाणां सैद्धान्तिकमुपपत्तिं विश्लेषणञ्च कर्तुं विज्ञो भविष्यति।

PSO-12 अर्वाचीनविज्ञानग्रन्थे आधुनिकविधिना ग्रहाणां विविधपरिस्थितिनां समालोचनात्मकं समीक्षणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO -13 सूर्यसिद्धान्तग्रन्थस्य ग्रहणाधिकारादि विषयाणां विवेचनात्मकं विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

PSO -14 ग्रहलाघवग्रन्थे ग्रहाणां सोदाहरणं गणितमवगम्य तेषां पञ्चाङ्गादिनिर्माणं कर्तुं सिद्धो भविष्यति।

श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रियसंस्कृतविश्वविद्यालयः
(केन्द्रीयविश्वविद्यालयः)
बी-4 कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम् नवदेहली - 110016

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष

कक्षा - शास्त्री प्रथम वर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष

ग्रन्थनाम - लीलावती सम्पूर्णा **सत्रम्** - प्रथम **पत्रम्** - सीसी-2

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1	गणितसम्बन्धिपरिभाषा अवगम्यगणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। अभिन्नपरिकर्माष्टकं सोपपत्तिकमवगम्यगणितकर्मणि तदनुप्रयोगं ज्ञास्यति। भिन्नपरिकर्माष्टकं सोपपत्तिकमवगम्यगणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।
2	इष्टद्वीष्टकर्मणोर्गणितीयक्रममवगम्य तेषामनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। संक्रमणगणितं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे ज्ञास्यति। वर्गकर्मविधिं ज्ञात्वा गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। गुणकर्मविधाने दक्षो भविष्यति।
3	व्यस्तविधिमवगम्य तस्य व्यवहारिकानुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। त्रैराशिकगणितस्य प्रविधिमवगम्य तदनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। मिश्रकव्यवहारविधिमवगम्य गणितकर्मणि क्षमो भविष्यति। श्रेढीव्यवहारस्य गणितीयप्रविधिं ज्ञास्यति। क्षेत्रव्यवहारसम्बन्धिगणितीयप्रक्रियामवगम्य तस्यानुप्रयोगे क्षमो भविष्यति। खातव्यवहारोपयोगिगणितिकर्मावगम्य तस्यानुप्रयोगे दक्षो भविष्यति।
4	चितिव्यवहारोपयोगिगणितकर्मावगम्य तस्यानुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। क्रकचव्यवहारसम्बन्धिनीं गणितीयप्रक्रियां ज्ञास्यति। राशिव्यवहारोपयोगिगणितकर्मणि कुशलो भविष्यति। छायाव्यवहारसम्बन्धिगणितीयप्रक्रियामवगम्य तस्य कलने क्षमो भविष्यति। कुट्टकस्य गणितीयविधिं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे कुशलो भविष्यति। अङ्कपाशविधिं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे क्षमो भविष्यति।
5	आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणोपरान्तात्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष

कक्षा - शास्त्री प्रथम वर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष

ग्रन्थनाम - बीजगणितम् गोलपरिभाषा **सत्रम्** - तृतीय **पत्रम्** - सीसी-2

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1	मंगलाचरणपूर्वकं ग्रंथग्रन्थकारयोः परिचयमावाप्नोति। संकलनव्यवकलनायोः षड्विधगणितस्य ज्ञानमवाप्य तेषामनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। वर्गवर्गमूलस्य च षट् प्रकारान् ज्ञात्वा तेषामनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। षडविधकरणीविधानं सोपपत्तिकमवगम्यकरणीगणिते कुशलो भविष्यति।
2	कुट्टकस्य गणितीयविधिं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगं ज्ञास्यति। वर्गप्रकृतिमवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे कुशलो भविष्यति। चक्रवालसम्बन्धि गणितीयप्रक्रियामवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। एकवर्णसमीकरणं मध्यमाहरणविधिञ्च ज्ञास्यति। अनेकवर्णसमीकरणविधिं ज्ञात्वागणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।
3	सप्तगोलानां भूगोलस्वरूपस्य गोलस्य वप्रक्षेत्रस्य कक्षागोलस्य परिभाषाञ्च ज्ञास्यति। लघुवृत्तस्य वृत्तस्य व्यासरेखायाः लंकारेखादेशानां परिभाषाञ्च ज्ञास्यति। स्वपृष्ठस्थानस्य स्वनिरक्षदेशस्य भूपरिधेः स्पष्टभूपरिधेः परिभाषाञ्च ज्ञास्यति। मध्यरेखाया देशान्तरस्य पृष्ठीयकेन्द्रस्य खस्वस्तिकस्य समस्थानपरिभाषाञ्च ज्ञास्यति। ध्रुवस्थानस्य नाडीवृत्तस्य अहोरात्रवृत्तस्य कदम्बस्थानस्य क्रान्तिवृत्तस्य परिभाषाञ्च ज्ञास्यति।
4	भस्वरूपस्य ध्रुववृत्तस्य याम्योत्तरनिरक्षखस्वस्तिकयोः परिभाषाश्च ज्ञास्यति। पूर्वापरवृत्तस्य अयनवृत्तस्य परिभाषाञ्च ज्ञास्यति। नतांशोन्नतांशयोः अक्षांशस्य परिभाषा गोलविभागञ्च ज्ञास्यति। विमण्डलवृत्तस्य दृग्वृत्तस्य उपवृत्तस्य दृग्वृत्तस्य परिभाषाः ज्ञास्यति। क्रान्त्यादिसमस्तगोलानां परिभाषाः ज्ञास्यति।
5	आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणोपरान्तमात्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति

पाठ्यक्रमपरिणामा: (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष

कक्षा - शास्त्री प्रथम वर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष

ग्रन्थनाम - रेखागणितम् 1-4 अध्याया **सत्रम्** - द्वितीय **पत्रम्** - सीसी-2

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामा: (Course Outcome)
1.	बिन्दु:, रेखा, धरातलं, कोण:, सीमा, क्षेत्रं, वृत्तं, त्रिज्या-व्यासादीनाञ्च परिभाषा: अवगत्य व्याख्यायितुं शक्ष्यति। त्रिभुजवर्गादिक्षेत्रादीनां परिभाषा: विज्ञाय वक्तुं शक्ष्यति। रेखागणिते स्वयं सिद्धार्थसमीकरणान् ज्ञात्वा अध्ययने तेषां प्रयोगे क्षमो भविष्यति। प्रथमप्रतिज्ञां पठित्वा समभुजत्रिभुजस्य निर्माणे दक्षो भविष्यति। द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य निर्दिष्टबिन्दुतो निर्दिष्टरेखासमाना रेखां कर्तुं शक्ष्यति। तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्टबृहद्रेखातोभीष्टलघुरेखासमानं खण्डं कर्तुमर्हति। चतुर्थप्रतिज्ञां पठित्वा द्वयोर्त्रिभुजयो: समासमत्वविचारे निपुणो भविष्यति। पञ्चमप्रतिज्ञामधीत्य समद्विबाहुत्रिभुजस्य आधारलग्नकोणयो: तुल्यातुल्यत्वविमर्शं कर्तुं शक्ष्यति। षष्ठप्रतिज्ञामवगत्य त्रिभुजस्य कोणभुजयो: सम्बन्धविषये ज्ञातुं शक्ष्यति।
2.	सप्तमप्रतिज्ञामधीत्य आधारस्य पार्श्वस्थत्रिभुजयो: भुजानां परस्परतुल्यातुल्यत्वविषये विमर्शितुं शक्ष्यति। अष्टमप्रतिज्ञां पठित्वा त्रिभुजयोर्मध्ये भुजकोणानां सम्बन्धं ज्ञातुं शक्ष्यति। नवमप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्टकोणस्य तुल्यखण्डद्वयं कर्तुं निपुणो भविष्यति। दशमप्रतिज्ञां पठित्वा अभीष्टरेखाया: तुल्यखण्डद्वयं कर्तुं क्षमो भविष्यति। एकादशप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्टरेखायां तद्गताभीष्टचिह्नात् लम्बं कर्तुं शक्ष्यति। द्वादशप्रतिज्ञामवगत्य अभीष्टरेखायां तद्बहिर्गताभीष्टबिन्दोर्लम्बं कर्तुं प्रभवति। त्रयोदशप्रतिज्ञामधीत्य सरलरेखायां कोणमानं विमर्शितुं शक्ष्यति। चतुर्दशप्रतिज्ञां पठित्वा समकोणद्वयतुल्यकोणरेखाविषये विमर्शितुं शक्ष्यति। पञ्चदशप्रतिज्ञामधीत्य द्वयो: रेखयो: संपातेनोत्पन्नकोणचतुष्टयस्य सम्बन्धविषये ज्ञातुं शक्ष्यति। द्वितीयाध्यायसम्बन्धिपरिभाषा: चावगत्य द्वितीयाध्यायस्याध्ययने क्षमो भविष्यति। प्रथमप्रतिज्ञामधीत्य निर्दिष्टरेखयो: सम्बन्धविषये ज्ञातुं शक्ष्यति। द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य रेखाणां परस्परसम्बन्धविषये व्याख्यातुं शक्ष्यति। तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य यदीष्टरेखाया:खण्डद्वयं क्रियते तदैकखन्डेष्ट रेखयोर्घातस्तदेकखण्डवर्गयुक्तेन खण्डद्वयघातेन समो भवति इत्यस्मिन् विषये ज्ञातुं शक्ष्यति चतुर्थप्रतिज्ञामधीत्य यद्यभीष्टरेखाया:खन्डद्वयं क्रियते तदा तत्खण्डवर्गयोगो द्विघ्नततखण्डद्वयघ. ातयुतौभीष्टरेखावर्गतुल्यो भवतीत्यस्मिन् ज्ञातुं शक्ष्यति

3.	तृत्तीयाध्यायसम्बन्धिपरिभाषाः चावगत्य तृतीयाध्यायस्याध्ययने क्षमो भविष्यति। प्रथमप्रतिज्ञामधीत्य वृतस्य केन्द्रमन्वेषणे समर्थो भविष्यति द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य परिधिनिष्ठबिन्दुद्वयगता सरलरेखा वृतान्तः स्थितैव भवतीति ज्ञातुं शक्ष्यति तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य केन्द्रात् पूर्णज्यार्धबिन्दुगता रेखा तदुपरि लम्बरूपिणी भवति ए या च केन्द्रात् पूर्णज्योपरि लम्बरूपिणी सा तामर्धयति इति ज्ञातुं दक्षो भविष्यति ए चतुर्थप्रतिज्ञामधीत्य वृते केन्द्रादन्यत्र एकपूर्णज्यार्धबिन्दुगतौपरपूर्णज्यौर्धिता न भवतीति ज्ञातुं दक्षो भविष्यति पञ्चमप्रतिज्ञामधीत्य ययोर्वृत्योर्मिथः सम्पातो भवति तयोरेककेन्द्रं न भवतीति ज्ञातुं क्षमो भविष्य. ति प्रथमप्रतिज्ञामधीत्य वृत्ते तदव्यासाल्पनिर्दिष्टरेखातुल्या जीवा भवतीत्यस्मिन विषये विमर्शयितुं शक्ष्यति द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्ट वृतान्तर्गतं तादृशं त्रिभुजं विधेयं यस्य पृथक–त्रयः कोणाःक्रमेण निर्दिष्टत्रिभुजस्य त्रिभिः कोणैस्तुल्या भवतीत्यस्मिन विषये विमर्शयितुं शक्ष्यति तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य वृतोपरिगतं तादृशं त्रिभुजं कर्तव्यं यत्कोणाःपृथक् निर्दिष्ट त्रिभुजकोणैस्तुल्या भवतीति व्याख्यातुं शक्ष्यति। चतुर्थ–पञ्चम– षष्ठप्रतिज्ञाः चावगत्य त्रिभुजान्तर्गतं वृत्तं,त्रिभुजोपरिगतं वृत्तं एवञ्च वृतान्तर्गतं वर्गक्षेत्रं साधयितुं समर्थो भविष्यति
	सप्तं–अष्टम–नवं प्रतिज्ञाः चावगत्य वृतोपरि वर्गक्षेत्रं ,वर्क्षेत्रान्तर्गतं वृत्तं एवञ्च वर्गक्षेत्रोपरि वृत्तं साधयितुं दक्षो भविष्यति दशमप्रतिज्ञामधीत्य तादृशं समद्विबाहुकम् त्रिभुजं विधेयं यस्य भुजद्वयान्तर्गतकोणा ख्रदाधारलग्नकोणौ प्रत्येकं द्विगुणौ भवेतामिति साधयितुम समर्थो भविष्यति एकादशप्रतिज्ञामधीत्य वृत्तान्तर्गतं समभुजकोणकं पञ्चभुजक्षेत्रं साधयितुं दक्षो भविष्यति द्वादशसाध्यमधीत्य वृत्तोपरि समानभुजकोणकं पञ्चभुजक्षेत्रं साधयितुं प्रवीणो भविष्यति
	अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष

कक्षा - शास्त्री प्रथम वर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष

ग्रन्थनाम - सरलत्रिकोणमिति (बलदेवमिश्र) **सत्रम्** - द्वितीय **पत्रम्** - सी-4

ईकाई	**पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)**
1.	त्रिकोणमितिग्रन्थस्य कोणादि परिभाषा विज्ञाय तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति।
1.2	जीवादिनां परिभाषामवगत्य तेषां क्षेत्रे उद्घाटनाय अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति।
1.3	त्रिकोणमितिक धनर्णयोः सम्बन्धः चित्रमाध्यमेन अवगम्य अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति।

ईकाई	**पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)**
2.1	भुजानां परिचयमवाप्य तेषां कोणीय त्रैकोणमितिकसम्बन्धं ज्ञातुं शक्ष्यति
2.2	त्रिभुजानां ज्ञानं लब्ध्वा ज्याकोटिज्यादिनां प्रधानत्रिकोणमितिक सम्बन्धाः व्याख्यातुं शक्ष्यति।
2.3	रेखागणितस्य कोणमापनं विषयं विज्ञाय तेषां त्रिकोणमिति कोणमापनं षष्टिविभागात्मकं शतविभागात्मकं च कोणमापनविषये दक्षो भविष्यति।

ईकाई	**पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)**
3.1	त्रिकोणमितौ कोणमापन प्रकारमवगत्य तदनु वृत्तीय गणने दक्षा भविष्यति।
3.2	वृत्तीयगणना विषयं परिज्ञाय तेषां ''व्यासार्धिककोणाः तुल्याः'' विषयं ज्ञास्यति।
3.3	वृत्तव्यासं परिज्ञाय तेषां ज्यारुपपरिणतास्सर्वे त्रैकोणमितिकसम्बन्धज्ञाने दक्षो भविष्यति।

ईकाई	**पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)**
4.1	''ज्यारुपपरिणतास्सर्वे त्रिकोणमितिक सम्बन्धाः'' अवगम्य तेषां 45 अंशानां त्रिकोणमितिकसम्बन्धाः इत्यस्मिन् विषये प्रवृत्तो भविष्यति।
4.2	पूर्वांशादिनां त्रैकोणमितिक सम्बन्धाः अवगम्य 60 अंशानां, 30 अंशानां तथा विशिष्ट कोणानाञ्च त्रैकोणमितिक सम्बन्धज्ञाने समर्थो भविष्यति।
4.3	ज्यादिविशिष्टकोणानां त्रिकोणमितिकसम्बन्धः परिज्ञाय तेषां कोणानां कोटिज्यादीनां त्रैकोणमि. तिकसम्बन्धज्ञाने दक्षा भविष्यति।

ईकाई	**पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)**
5.1	ज्याकोटिज्यादीनां सूत्राणां परिचयं लब्ध्वा तेषां त्रिकोणमितिक समीकरणविषये अभ्यासाय प्रवृत्तो भविष्यति।
5.2	त्रैकोणमितिकसमीकरणज्ञानं प्राप्य जात्यत्रिभुज गणित साधनाय जागरुको भविष्यति।
5.3	त्रैकोणमितिक जात्यत्रिभुजगणितज्ञानं प्राप्य तेषामाधारेण पदार्थानाम् औच्च्यान्तरानयने जिज्ञासां प्रकटयिष्यति।
5.4	त्रिकोणमिति अभ्यासार्थमुदाहरणानि पश्य तेषां नूतन प्रश्ननिर्माणाय प्रयोगं करिष्यति।
5.5	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री द्वितीय वर्षम् **पत्रम्** - प्रथम
ग्रन्थनाम - सरलत्रिकोणमिति (वापुदेव शास्त्री) **सत्रम्** - तृतीय

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1.	सरलत्रिकोणमितिग्रन्थस्य प्रास्ताविकम् परिचयमवाप्य तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति। ग्रन्थस्य भूमिका पठित्वा तेषां आवश्यतामहत्वञ्च प्रतिपादयितुमध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति। त्रिकोणमितिग्रन्थस्य कोणदिपरिभाषा विज्ञाय तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति। जीवादि परिभाषामवगत्य तेषां क्षेत्रे उद्घाटनाय अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति। कोणीयज्यादीनां कतिचन मिथः सम्बन्धाः ज्ञात्वा तेषां विश्लेषणे समर्थो भविष्यति।
2	त्रिकोणमितिः प्रथमाध्यायान्तरर्गतसम्बन्धिनः विभिन्न प्रश्नानामुत्तराणि दृष्ट्वा नूतन प्रश्नाः समाधानार्थं प्रेरितो भविष्यन्ति। त्रिकोणमिति अभ्यासार्थमुदाहरणानि पश्य तेषां नूतन प्रश्ननिर्माणाय प्रयोगं करिष्यति। त्रैकोणमितिकगणिते कोणानां योगान्तरज्यादि ज्ञानं कृत्वा तेषामवशकताम् अवगमिष्यति। त्रैकोणमितिकसम्बन्धेषु फलनस्य स्वरूपान्तमवगत्य तेषां प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।
3.	ज्यादीनां कोणानां क्षेत्रे वैशिष्ट्यमवगत्य तेषां कोणानां मानमुद्घाटनार्थं प्रयोगकर्तुं समुत्सुकाः भविष्यति। त्रैकोणमितिग्रन्थस्य ज्यादीनां मानमवगम्य तेषां सारण्युत्पादनविधेः विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति। त्रैकोणमिति ग्रन्थस्य द्वितीयाध्यायस्य सूत्राणां परिचयमवाप्य विभिन्नप्रश्नानां अभ्यासार्थमुदाहरणानि ज्ञातुं शक्ष्यति। त्रिभुजे भुजेभ्यः क्षेत्रं विज्ञाय तस्य क्षेत्रफलानयनं कर्तुं शक्ष्यति।
4.	त्रिभुजवृत्तयोः क्षेत्रस्य ज्ञानं विज्ञाय त्रिभुजान्तर्गत बहिर्लग्नयोर्वृत्तयोः व्यासार्द्धानयमं प्रति अभिरुचिर्भविष्यति। त्रैकोणमितिग्रन्थ वृत्तचतुर्भुजयोः ज्ञानमवाप्य तेषां भुजेभ्यस्तत्कोणकर्णफलादीनामानयनविधिं ज्ञातुं शक्ष्यति। चतुर्भुजक्षेत्रं ज्ञात्वा सम्मुखकोण द्वयविशिष्टेभ्यो भुजेभ्यः क्षेत्रफलानयनं कर्तुं समर्थो भविष्यति। वृत्तान्तर्गतस्य समानर्जुबहुभुजक्षेत्रस्य प्रविधिं ज्ञात्वा तेषां परिधिफलयोरानयने दक्षा भविष्यति।
5.	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष

कक्षा - शास्त्री द्वितीय वर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष

ग्रन्थनाम - केतकी ग्रहगणितम् **सत्रम्** - तृतीय **पत्रम्** - तृतीय

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1.	अहर्गणानयनगणितं क्षेपकाः, ध्रुवकाः इत्यस्मिन् विषये परिचयमवाप्य तेषा अभ्यासं कर्तुं शक्ष्यति। मध्यमगतिदिक् केतकीग्रहगणित माध्यमेन अहर्गणोत्पन्न रविसाधनं तथा नवग्रहाणां गतिसाधनं विज्ञाय तेषां व्याख्यार्तुं अग्रसरो भविष्यति। ग्रहाणां कर्षसंस्कारकारणं ज्ञात्वा मध्यमार्कोदय कालिकमध्यमग्रहाः साधनार्थं समर्थो भविष्यति। ग्रहाणां मध्यमदिनगतिविधिं ज्ञात्वा तेषां साधनाय अग्रे अग्रसरो भविष्यति। केतकी ग्रहणगणित द्वारा ग्रहस्पष्टीकरण पद्धतिं अवगत्य तेषां स्पष्टीकर्तुं दक्षो भविष्यति।
2.	रविमन्दफलं, रविमन्दफलोत्पत्तिः मन्दस्पष्टरविः एतेषां सूत्रपिरचयं कर्तुं शक्ष्यति। अयनांशाः, रविदिनस्पष्टगतिः दिनमानम्, पलभा अक्षांशाः एतेषां सूत्रमवाप्य तेषां स्पष्टीकर्तुं समर्थो भविष्यति। चन्द्रोदयान्तरादयः औदयिकसंस्कारादि ज्ञानं लब्ध्वा तेषां व्यवहारे प्रयोगं कर्तुं अभ्यस्तो भविष्यति। राहुसंस्कारः, चन्द्रशरः पञ्चांग गणितादि च गणितं कर्तुं शक्ष्यति। रविमध्यगणितं ग्रहाणां मन्दफलानि ग्रहमन्दकर्णाश्च विषयं ज्ञात्वा तेषां प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।
3.	ग्रहमन्दकर्णवासना, ग्रहाणां केन्द्रच्युतियः इत्यादि विषयमवगत्य तेषमुपपतिः कर्तुं सक्षमो भविष्यति। स्पष्टमन्दकर्णसूत्रं ग्रहाणां मध्यमशरा इत्यादि सूत्रानां विज्ञाय तेषां प्रयोगाय दक्षो भविष्यति। पितामहोक्तभूमध्य स्पष्टसाधनश्लोकानां परिचयमवाप्य तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति। शीघ्रफलानि शीघ्रकर्णकाश्च अधित्य तेषां प्रयोगे दर्शयितुं निपुनाः भविष्यति। स्पष्टग्रहानयस्योपपतिः सूत्रं विज्ञाय तेषां गणित कर्तुं समर्थो भविष्यति।
4.	ग्रहाणां शीघ्रकर्णाः स्पष्टशराश्चोपपत्तिः ज्ञात्वा तेषां महत्वं प्रतिपादनाय शक्ष्यति। ग्रहाणां दिनमन्दस्पष्टगतिः विषये ज्ञानं प्राप्य तेषां व्यवहारे प्रयोगाय समर्थो भविष्यति। ग्रहबिम्बानां परमलम्बनानि स्तंभवक्रात्वादयो सूक्ष्मं नूतनसूत्रञ्च ज्ञानं प्राप्य तेषाम् अन्वेषणाय अग्रसरो भविष्यति। सर्वेषां नक्षत्राणां कदम्बसूत्रीयभोगाः तेषां शराश्च विषये विज्ञाय व्यवहारे प्रयोगकर्तुं समर्थो भविष्यति।
5.	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्घाय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री द्वितीयवर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष
ग्रन्थनाम - केतकी ग्रहगणितम् **सत्रम्** - चतुर्थ **पत्रम्** - षष्ठ

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1.	सर्वेषां राशीनां लङ्कोदयमानं केतकीग्रह गणितानुसारं स्मृत्वा तेषामुपपति कर्तुं शक्ष्यति। इष्टकालात् लग्नसाधनविधिं विज्ञाय अनन्तरं इष्टलग्नात् कालानयनम् एवं लग्नस्य विभिन्नविधिभिः लग्नसाधनं प्रति अध्यनाय अभिरुचिर्भविष्यति। सूर्यस्याक्षकालः नाम नाक्षत्रकालः विषयं प्रतिदिनं वेधशालायां परीक्षणं कृत्वा तेषां विभिन्न स्थलेषु प्रयोगं कर्तुंमुद्यतो भविष्यति। केतकीग्रहगणितग्रन्थद्वारा सूर्यस्य क्रान्ति साधनं कृत्वा वेधशालायां तेषां परीक्ष्य अग्रे प्रयोगाय समर्थो भविष्यति।
2.	सूर्यवेधगणितं विज्ञाय वेधशालायां तेषां प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति। भुजज्यायाः विषये तत्य सिद्धान्तं पठित्वा अनन्तरं तेषां साधनं कर्तुं शक्ष्यति। भुजज्यायाः गणितं ज्ञात्वा तस्योपपतिः ज्ञानं प्रति तेषां जिज्ञासा जागरिष्यति। वृत्ते चतुर्षु पदेषु भुजकोटिज्योर्धनत्वं ज्ञात्वा तेषां प्रयोगं कर्तुं अन्वेष्यति।
3.	उन्नतांशाः विषयमधित्य सिद्धान्तज्योतिषे उन्नतांशात् तेषाम् अन्योल्पन्न गणितविषयान् उद्घाटनं कर्तुं शक्ष्ययति। शङ्कुछायायाः छायाकर्णस्य च विषयं सम्यग्विज्ञाय तस्योपपत्तिर्गणितं कर्तुं शक्ष्यति। सूक्ष्मज्या अर्वाचीनप्राचीन गणितयोः परस्परं अन्तस्यसम्बन्धः स्थापयति। अतः तेषां सम्यगधित्य तस्य गणितं प्रयोगञ्च कर्तुं शक्ष्यति। छायाज्ञानमवाप्य नतकालानयनस्य सोपानानि ज्ञातुं शक्ष्यति।
4.	सिद्धान्तज्योतिषशास्त्रे दिगंशस्योद्देश्यानि आवश्यकतां महत्वञ्चावगम्य अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति। छायाया उत्पन्नावश्यवानां विषयं ज्ञात्वा तेषां प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति। ग्रहाणां वेधगणितमुदयमध्यास्तकालाः आदि विषयान् विमर्श्य तेषां गणितं परीक्षणञ्च कर्तुं शक्ष्यति। दिक्साधन-नलिकाबंधविध्योः वेधशालायां प्रायोगिकं ज्ञानं कृत्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।
5.	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष

कक्षा - शास्त्री तृतीय वर्षम् **पत्रम्** - एकादश

ग्रन्थनाम - सूर्यसिद्धान्तः **सत्रम्** - पंचम

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1.	मयासुरतपोवर्णन-मयं प्रति सूर्योपदेशः विषये परिचयं दत्वा तेषां विषये वक्तुं शक्यते। कालभेद, नवविधकालमान-ब्रह्ममान-सृष्टिपर्यन्त-ग्रहाणां प्राग्गतिकारणं, महायुगप्रमाण-ससन्धिमनु प्रमाण-कल्पप्रमाण-ब्राह्मदिवसप्रमाण ब्रह्मणः आयुषः प्रमाणाः-ग्रंथारम्भकाले कल्पादितो गताब्द सृष्टिकाल प्रमाणादिकं विषये विज्ञाय दक्षो भविष्यति।
2	ग्रहाणां गतिकारण गतिभेदेन भगणकाल-भगणपरिभाषा ग्रहाणां ग्रहोच्चादीनां-युग भगणप्रणमादि। भभ्रमणं सावनदिनानि च चान्द्रमासोधिमासश्चसावनदिन परिभाषा अवमानञ्च, महायुगे भूसावनादिनां संख्याकसेऽधिमासादिनां मानानि विषयेषु ज्ञात्वा दक्षो भविष्यति। बुधशुक्रयोर्विशेषापकर्षणे न्युणाधिक्य गतौ वैशिष्ट्यम्, वक्रगतिवर्णनम् ज्यापिण्डसाधनतः स्पष्टाधि कारपर्यन्तम् स्फुटदिग्ज्ञानविषये ज्ञात्वा दक्षो भविष्यति।
	ग्रहाणां गतौ विशिष्टत्वम् नवीनमतेन ग्रहाणां वक्रगतिकारणम् स्पष्टदिग्साधनं विषये योग्यो भविष्यति
3.	दिग्ज्ञाने विशिष्टत्वं भास्करीयदिग्ज्ञानम् इष्टछायाग्रज्ञानम् पूर्वापरे विशेषः कर्णवृत्ताग्रा छायाकर्णानयमन् अयनांश साधनम्, अयनांशसंस्कार, पलभा, लम्बांश-अक्षांश विषये ज्ञानं गृहित्वा दक्षो भविष्यति।
4.	मध्यच्छाया पलभाज्ञानम्, मध्यच्छायातः सूर्यसाधनम् स्पष्टमध्यार्कसाधनम् मध्यनतांशच्छायाकर्ण-अग्रा-कर्ण-मध्य-भुजः सममण्डलार्क-छायाज्ञान-इष्टकर्णज्ञान विषये ज्ञानं प्राप्य छात्राः दक्षो भविष्यन्ति।
5	दृग्च्छायाकर्ण, कालवशात्छायाज्ञान, नतकालज्ञान, कर्णाग्रतः सूर्यज्ञान, भण्भ्रममार्गज्ञान राशीनां निरक्षोदय साधन राशिनिरक्षोदय स्वोदय-इष्टस्थानोदय-लग्नानयम-सूक्ष्मलग्नानयन दशामलग्न-लग. नार्क-इष्टकालविषये ज्ञात्वा दक्षो भविष्यन्ति

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री तृतीयवर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष
ग्रन्थनाम - सूर्यसिद्धान्तः **सत्रम्** - षष्ठ **पत्रम्** - चतुर्दश

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1.	सूर्यचन्द्रौ बिम्बव्यास-चन्द्रकक्षा-रविव्यास-भूसाधन-कमलाकरीय भूसाधन-ग्रहणस्थिति-ग्रहणकाल-रवि-चन्द्रसाधन-ग्रहणे ग्राह्य-ग्राहक-ग्रासानयम-स्थित्यर्ध-विमर्धानयम-स्पर्शादिकाल-इष्टग्रास-ग्रासादिष्टकालविषये विस्तृतरूपेण ज्ञान ग्रहणं करिष्यन्ति।
2.	वलनसाधन-शरादेरंगुलीकरण-वलनज्ञापकक्षेत्र लम्बननत्यसम्भवप्रदेश-देशकालविशेष लग्नवती, दृक्क्षेपदृग्गती-लम्बनसाधन-स्फुटलम्बानयन विषये विस्तृतरूपेण ज्ञात्वा दक्षो भविष्यति।
	स्पष्टशर-स्पष्टनत-प्रयोजन-रविग्रहेस्थित्यादौ विशेष-छेद्यकप्रयोजन-बलनादिवृत्तपरिलेख-परिलेखेस्पर्शादिज्ञानविषये ज्ञात्वा कुशलो भविष्यति।
3.	वलनवृते वलनदान-मानैक्यार्थवृत्तेशरदान-देद्यादिकारतः समाप्तिपर्यन्त-युद्धसमागमास्तमनभेद-युगेगतैव्यज्ञान-युतौ ग्रहसाम्य-गतैष्यत्व दृक्कर्मोपकरण-आक्षदृक्कर्म-आयनदृक्कर्म-दृक्कर्मप्रयोजनमादि विषयानां ज्ञानं गृहित्वा दक्षा भविष्यन्ति।
4.	ग्रहयुतिसाधने विशेषः, चन्द्रकक्षयां ताराग्रहाणां बिम्बानि, भूमौ ग्रहयुतिदर्शनप्रकार-ग्रहयुत्यधिकार उदयास्ताधिकार पर्यन्तं ज्ञानं प्राप्य योग्यो भविष्यति।
5.	चान्द्रश्रृंङ्गोनत्यधिकार-पाताधिकार-भूगोलाधिकार-ज्यौतिषोपनिषदध्याय-मानाध्यायविषये विस्तृतरूपेण ज्ञानं गृहित्वा योग्यो भविष्यति।
6.	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग　　**विभाग** - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री तृतीयवर्ष　　**विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष
ग्रन्थनाम - अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञाम्　　**सत्रम्** - पञ्चम्　　**पत्रम्** - चतुर्दश

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1.	अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य प्रथमाध्याये खगोलः, खगोलीयक्षितिजं स्वस्तिकानि च, दर्शकस्थित्यनुसारं खगोलीयक्षितिजं परिवर्तते, खगोलीयनियामकाः, दिगंशोन्नतांशपद्धतिः, दिगंशकोटि-उन्नतांशाः विषुवांशकान्त्यंशपद्धतितः विभिन्ननियामकानां प्रयोगस्थलपर्यन्तम् अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य प्रथमाध्याये पृथिव्या आकारः, पृथिव्या ध्रुवनिम्नता, ध्रुवनिम्नताया मानं, पृथिव्या व्यासः, पृथिव्या अक्षभ्रमणं, अक्षभ्रमणप्रमाणानि, अक्षभ्रमणेवेगः, अक्षभ्रमणकालः। अक्षभ्रमणवेगे अक्षभ्रमणकाले वा परिवर्तनानि, परिवर्तनकारणानि, पार्थिवध्रुवयोः प्रतीयमानविचलनं।
2.	अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य द्वितीयाध्याये पृथिव्याः परिकमणतः आन्ताराष्ट्रियदिनांकरेखापर्यन्तं, चन्द्रस्य दूरत्वं, दूरत्वनिर्धारणं, चन्द्रदूरत्वनिर्धारणं, लम्बनं, लम्बनदूरत्वसम्बन्धः, चन्द्रस्यलम्बननिर्धारणं, चन्द्रदूरत्वमानं, चन्द्रस्य व्यासादयः, चन्द्रव्यासमानं, चन्द्रस्य पिण्डमात्रा अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य तृतीयाध्याये चन्द्रस्य घनत्वतः चन्द्रस्योत्पत्तिपर्यन्तं, ग्रहणाध्यये प्रयुक्ताः प्रकाशनियमाः, चन्द्रग्रहणकारणं, चन्द्रग्रहणभेदाः, भूभायामतिकमणतः अर्वाचीनंज्योतिर्विज्ञानस्य चतुर्थाध्यायान्तं
3.	सूर्यस्य भुवो दूरत्वं, दूरत्वनिर्धारणं, शुक्रसंक्रमणविधिः, भौमदूरत्वविधिः पञ्चमाध्यायान्तर्गत एरोसदूरत्वविधितः तापविकिरणस्य समस्यापर्यन्तं, ग्रहनक्षयोर्भेदः, ग्रहाणां संख्या, ग्रहाणां संक्षिप्तसामान्यवर्णनं
4.	ग्रहाणां वर्गीकरणं, ग्रहाणां सूर्याद् दूरत्वं, भगणकालतः षष्ठोऽध्यायः समाप्तिपर्यन्तं, सप्तमोऽध्यायः, अष्टमोऽध्यायश्च
5.	अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्यांकनम

पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष

कक्षा - शास्त्री तृतीयवर्ष **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष

ग्रन्थनाम - ग्रहलाघवम् **सत्रम्** - षष्ठम् **पत्रम्** - चतुर्दश

ईकाई	पाठ्यक्रमपरिणामाः (Course Outcome)
1.	ग्रहलाघवग्रन्थस्य प्रयोजनं वैशिष्टयञ्च, अहर्गणानयनम्, ग्रहाणां ध्रुवकाः क्षेपकाश्च। अहर्गणात् मध्यमग्रहानयनं, पक्षान्तरग्रहात् दृगगणितैक्यसंस्थापनम्, दोर्ज्याकोटिज्यास्वरूपानयनम
2.	ग्रहाणां मन्दकेन्दं रविमन्दफलसाधनञ्च, रविचन्द्रयोः गतिस्पष्टीकरणं, पलभाज्ञानात् चरखण्डसाधनम्, चरसाधनं देशान्तरसाधनञ्च। तिथिनक्षत्रयोगकरणसाधनं, पंचताराग्रहाणां शीघ्रकेन्द्रं शीघ्रफलसाध नञ्च, ताराग्रहाणां मन्दफलसाधनं
3.	मन्दफलशीघ्रफलसंस्कारविधिः, मन्दस्पष्टगतिसाधनं, स्पष्टगतिसाधनं, ग्रहाणां शीघ्रांकगमने विशेषः
4.	ताराग्रहाणां वक्रशीघ्रकेन्द्रांशाः, ताराग्रहाणामुदयकेन्द्रांशतः समाप्तिपर्यन्त, त्रिप्रश्नाधिकारः
5.	अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्यांकनम

श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रियसंस्कृतविश्वविद्यालयः
(केन्द्रीयविश्वविद्यालयः)
बी-4 कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम् नवदेहली – 110016

अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)

संकायः - वेदवेदांगपीठम् **विभागः ज्योतिषम्**

कक्षा- शास्त्रीः **सत्रम् - प्रथमम्** **पत्रम्- प्रथमम्**

ग्रन्थनाम- लीलावती सम्पूर्णा **कोड सी** - 01

इकाई	पाठ्यांशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
01	1.1 परिभाषा (गणितसम्बन्धिनी) 1.2 अभिन्नपरिकर्माष्टकम् 1.3 भिन्नपरिकर्माष्टकम्	• गणितसम्बन्धिपरिभाषा अवगम्यगणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। • अभिन्नपरिकर्माष्टकं सोपपत्तिकमवगम्यगणितकर्मणि तदनुप्रयोगं ज्ञास्यति। • भिन्नपरिकर्माष्टकं सोपपत्तिकमवगम्यगणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।	1	15	20
02	2.1 इष्टकर्म 2.2 द्वीष्टकर्म 2.3 संक्रमणगणितम्	• इष्टद्वीष्टकर्मणोर्गणितीयक्रममवगम्य तेषामनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति।	1	15	20

	2.4 वर्गकर्म 2.5 गुणकर्म	• संक्रमणगणितं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे ज्ञास्यति। • वर्गकर्मविधिं ज्ञात्वा गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। • गुणकर्मविधाने दक्षो भविष्यति।			
03	3.1 व्यस्तविधिः 3.2 त्रैराशिकम् 3.3 मिश्रकव्यवहारः 3.4 श्रेढीव्यवहारः 3.5 क्षेत्रव्यवहारः 3.6 खातव्यवहारः	• व्यस्तविधिमवगम्य तस्य व्यवहारिकानुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। • त्रैराशिकगणितस्य प्रविधिमवगम्य तदनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। • मिश्रकव्यवहारविधिमवगम्य गणितकर्मणि क्षमो भविष्यति। • श्रेढीव्यवहारस्य गणितीयप्रविधिं ज्ञास्यति। • क्षेत्रव्यवहारसम्बन्धिगणितीयप्रक्रियामवगम्य तस्यानुप्रयोगे क्षमो भविष्यति। • खातव्यवहारोपयोगिगणितिकर्मावगम्य तस्यानुप्रयोगे दक्षो भविष्यति।	1	15	20
04	4.1 चितिव्यवहारः 4.2 क्रकचव्यवहारः 4.3 राशिव्यवहारः 4.4 छायाव्यवहारः	• चितिव्यवहारोपयोगिगणितकर्मावगम्य तस्यानुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। • क्रकचव्यवहारसम्बन्धिनीं गणितीयप्रक्रियां ज्ञास्यति। • राशिव्यवहारोपयोगिगणितकर्मणि कुशलो भविष्यति। • छायाव्यवहारसम्बन्धिगणितीयप्रक्रियामवगम्य तस्य कलने क्षमो भविष्यति। • कुट्टकस्य गणितीयविधिं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे कुशलो भविष्यति।	1	15	20

	4.5 कुट्टकव्यवहारः 4.6 अङ्कपाशः	• अङ्कपाशविधिं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तेषामनुप्रयोगे क्षमो भविष्यति।			
05	आन्तरिकमूल्यांकनम्	• आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणोपरान्तात्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	Non Credit	15	20

संकाय- वेदवेदांग पीठ **विभाग- ज्योतिष**

कक्षा- शास्त्री **सत्रम्-प्रथम** **पत्रम्- सीसी-2** **विषय -सिद्धान्त ज्योतिष**

ग्रन्थनाम- रेखागणितम् 1-4 अध्यायाः

भागः (Unit)	विषयवस्तु	अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)	अंक	होरा (Hours)	क्रेडिट
1-	रेखा गणितस्य परिभाषाः - बिन्दुः, रेखा, धरातलम्, कोणः, सीमा, क्षेत्रम्, वृत्तम्, त्रिज्या-व्यासादयः, त्रिभुजवर्गादिक्षेत्रमित्यादीनाम् परिभाषाः। स्वयं सिद्धार्थाः- 1-12, प्रथमाध्याये 1-7 प्रतिज्ञाः	• बिन्दुः, रेखा, धरातलम्, कोणः, सीमा, क्षेत्रम्, वृत्तम्, त्रिज्या-व्यासादीनाञ्च परिभाषाः अवगत्य व्याख्यायितुं शक्ष्यति। • त्रिभुजवर्गादिक्षेत्रादीनां परिभाषाः विज्ञाय वक्तुं शक्ष्यति। • रेखागणिते स्वयं सिद्धार्थसमीकरणान् ज्ञात्वा अध्ययने तेषां प्रयोगे क्षमो भविष्यति। • प्रथमप्रतिज्ञां पठित्वा समभुजत्रिभुजस्य निर्माणे दक्षो भविष्यति। • द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य निर्दिष्टबिन्दुतो निर्दिष्टरेखासमाना रेखां कर्तुं शक्ष्यति। • तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्टबृहद्रेखातोभीष्टलघुरेखासमानं खण्डं कर्तुमर्हति। • चतुर्थप्रतिज्ञां पठित्वा द्वयोर्त्रिभुजयोः समासमत्वविचारे निपुणो भविष्यति। • पञ्चमप्रतिज्ञामधीत्य समद्विबाहुत्रिभुजस्य आधारलग्नकोणयोः तुल्यातुल्यत्वविमर्शं कर्तुं शक्ष्यति। • षष्ठप्रतिज्ञामवगत्य त्रिभुजस्य कोणभुजयोः सम्बन्धविषये ज्ञातुं	20	15	1

2	2.1 प्रथमाध्यायस्याष्टमी प्रतिज्ञातःपञ्चदशी प्रतिज्ञां यावत्,	शक्ष्यति। • सप्तमप्रतिज्ञामधीत्य आधारस्य पार्श्वस्थत्रिभुजयोः भुजानां परस्परतुल्यातुल्यत्वविषये विमर्शितुं शक्ष्यति। • अष्टमप्रतिज्ञां पठित्वा त्रिभुजयोर्मध्ये भुजकोणानां सम्बन्धं ज्ञातुं शक्ष्यति। • नवमप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्टकोणस्य तुल्यखण्डद्वयं कर्तुं निपुणो भविष्यति। • दशमप्रतिज्ञां पठित्वा अभीष्टरेखायाः तुल्यखण्डद्वयं कर्तुं क्षमो भविष्यति। • एकादशप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्टरेखायां तद्गताभीष्टचिह्नात् लम्बं कर्तुं शक्ष्यति। • द्वादशप्रतिज्ञामवगत्य अभीष्टरेखायां तद्बहिर्गताभीष्टबिन्दोर्लम्बं कर्तुं प्रभवति। • त्रयोदशप्रतिज्ञामधीत्य सरलरेखायां कोणमानं विमर्शितुं शक्ष्यति। • चतुर्दशप्रतिज्ञां पठित्वा समकोणद्वयतुल्यकोणरेखाविषये विमर्शितुं शक्ष्यति। • पञ्चदशप्रतिज्ञामधीत्य द्वयोः रेखयोः संपातेनोत्पन्नकोणचतुष्टयस्य सम्बन्धविषये ज्ञातुं शक्ष्यति।	20	15	1
	2.2 द्वितीयाध्यायसम्बन्धिपरिभाषा 2.3 प्रथमप्रतिज्ञातः	• द्वितीयाध्यायसम्बन्धिपरिभाषाः चावगत्य द्वितीयाध्यायस्याध्ययने क्षमो भविष्यति। • प्रथमप्रतिज्ञामधीत्य निर्दिष्टरेखयोः सम्बन्धविषये ज्ञातुं शक्ष्यति। • द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य रेखाणां परस्परसम्बन्धविषये व्याख्यातुं			

	चतुर्थसाध्यपर्यन्तं	शक्ष्यति। • तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य यदीष्टरेखायाःखण्डद्वयं क्रियते तदैकखन्डेष्ट रेखयोर्घातस्तदेकखण्डवर्गयुक्तेन खण्डद्वयघातेन समो भवति इत्यस्मिन् विषये ज्ञातुं शक्ष्यति । • चतुर्थप्रतिज्ञामधीत्य यद्यभीष्टरेखायाःखन्डद्वयं क्रियते तदा तत्खण्डवर्गयोगो द्विघ्नततखण्डद्वयघातयुतोऽभीष्टरेखावर्गतुल्यो भवतीत्यस्मिन् ज्ञातुं शक्ष्यति ।			
3	3.1 तृतीयाध्यायसम्बन्धिपरिभाषा 3.2 तृतीयाध्यास्य प्रथमसाधयतः पञ्चमसाध्यपर्यन्तम् 3.3 चतुर्थाध्यायस्याद्यतःषष्ठसाध्य पर्यन्तम्	• तृत्तीयाध्यायसम्बन्धिपरिभाषाः चावगत्य तृतीयाध्यायस्याध्ययने क्षमो भविष्यति। • • प्रथमप्रतिज्ञामधीत्य वृतस्य केन्द्रमन्वेषणे समर्थो भविष्यति । • द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य परिधिनिष्ठबिन्दुद्वयगता सरलरेखा वृतान्तः स्थितैव भवतीति ज्ञातुं शक्ष्यति । • तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य केन्द्रात् पूर्णज्यार्धबिन्दुगता रेखा तदुपरि लम्बरूपिणी भवति । या च केन्द्रात् पूर्णज्योपरि लम्बरूपिणी सा तामर्धयति इति ज्ञातुं दक्षो भविष्यति । • चतुर्थप्रतिज्ञामधीत्य वृते केन्द्रादन्यत्र एकपूर्णज्यार्धबिन्दुगताऽपरपूर्णज्याऽर्धिता न भवतीति ज्ञातुं दक्षो भविष्यति ।	**20**	**15**	**1**

		• पञ्चमप्रतिज्ञामधीत्य ययोर्वृत्योर्मिथ: सम्पातो भवति तयोरेककेन्द्रं न भवतीति ज्ञातुं क्षमो भविष्यति । • प्रथमप्रतिज्ञामधीत्य वृत्ते तदव्यासाल्पनिर्दिष्टरेखातुल्या जीवा भवतीत्यस्मिन विषये विमर्शयितुं शक्ष्यति । • द्वितीयप्रतिज्ञामधीत्य अभीष्ट वृतान्तर्गतं तादृशं त्रिभुजं विधेयं यस्य पृथक-त्रय: कोणा:क्रमेण निर्दिष्टत्रिभुजस्य त्रिभि: कोणैस्तुल्या भवतीत्यस्मिन विषये विमर्शयितुं शक्ष्यति । • तृतीयप्रतिज्ञामधीत्य वृतोपरिगतं तादृशं त्रिभुजं कर्तव्यं यत्कोणा:पृथक् निर्दिष्ट त्रिभुजकोणैस्तुल्या भवतीति व्याख्यातुं शक्ष्यति। • चतुर्थ-पञ्चम- षष्ठप्रतिज्ञा: चावगत्य त्रिभुजान्तर्गतं वृत्तं,त्रिभुजोपरिगतं वृत्तं एवञ्च वृतान्तर्गतं वर्गक्षेत्रं साधयितुं समर्थो भविष्यति।			
4-	षष्ठसाध्यत: द्वादशसाध्यपर्यन्तम्	• सप्तं-अष्टम-नवं प्रतिज्ञा: चावगत्य वृतोपरि वर्गक्षेत्रं ,वर्क्षेत्रान्तर्गतं वृत्तं एवञ्च वर्गक्षेत्रोपरि वृत्तं साधयितुं दक्षो भविष्यति । • दशमप्रतिज्ञामधीत्य तादृशं समद्विबाहुकम् त्रिभुजं विधेयं यस्य भुजद्वयान्तर्गतकोणा –दाधारलग्नकोणौ प्रत्येकं द्विगुणौ भवेतामिति साधयितुम समर्थों भविष्यति । • एकादशप्रतिज्ञामधीत्य वृत्तान्तर्गतं समभुजकोणकं पञ्चभुजक्षेत्रं साधयितुं दक्षो भविष्यति ।	20	15	1

		• द्वादशसाध्यमधीत्य वृत्तोपरि समानभुजकोणकं पञ्चभुजक्षेत्रं साधयितुं प्रवीणो भविष्यति।			
5	अनुशिक्षण/मूल्यांकन	• अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। • आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	**20**	**15**	**-**

श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रियसंस्कृतविश्वविद्यालयः
(केन्द्रीयविश्वविद्यालयः)
बी-4 कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम् नवदेहली – 110016

अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)

संकायः - वेदवेदांगपीठम् **विभागः - ज्योतिषम्**

कक्षा- शास्त्रीः **सत्रम्- तृतीयम्** **पत्रम् - तृतीयम्**

ग्रन्थनाम- बीजगणितम् गोलपरिभाषा **कोड - सी** 03

इकाई	**पाठ्यांशः (विषयवस्तु)**	**अधिगमपरिणामाः** (Learning Outcome)	**क्रेडिट**	**होरा**	**अङ्काः**
01	1.1 शिष्यशिक्षार्थं मंगलम् 1.2 धनर्णषड्विधम् खषड्विधञ्च 1.3 वर्गषड्विधम् 1.4 अनेकवर्णषड्विधम् 1.5 करणीषड्विधम्	• मंगलाचरणपूर्वकं ग्रंथग्रन्थकारयो: परिचयमावाप्नोति। • संकलनव्यवकलनायो: षड्विधगणितस्य ज्ञानमवाप्य तेषामनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। • वर्गवर्गमूलस्य च षट् प्रकारान् ज्ञात्वा तेषामनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। • षडविधकरणीविधानं सोपपत्तिकमवगम्यकरणीगणिते कुशलो भविष्यति।	1	15	20

02	2.1 कुट्टकः 2.2 वर्गप्रकृतिः 2.3 चक्रवालम् 2.4 एकवर्णसमीकरणम् 2.5 एकवर्णमध्यमाहरणम् 2.6 अनेकवर्णसमीकरणम्	• कुट्टकस्य गणितीयविधिं सोपपत्तिकमवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगं ज्ञास्यति। • वर्गप्रकृतिमवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे कुशलो भविष्यति। • चक्रवालसम्बन्धि गणितीयप्रक्रियामवगम्य गणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। • एकवर्णसमीकरणं मध्यमाहरणविधिञ्च ज्ञास्यति। • अनेकवर्णसमीकरणविधिं ज्ञात्वागणितकर्मणि तस्यानुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।	1	15	20
03	3.1 सप्तगोलपरिभाषाःभूगोलस्वरूपं गोलंवप्रक्षेत्रंकक्षागोलञ्च। 3.2 लघुवृत्तंवृत्तंव्यासरेखा लंकारेखादेशश्च।	• सप्तगोलानां भूगोलस्वरूपस्य गोलस्य वप्रक्षेत्रस्य कक्षागोलस्य परिभाषाञ्च ज्ञास्यति। • लघुवृत्तस्य वृत्तस्य व्यासरेखाया: लंकारेखादेशानां परिभाषाञ्च ज्ञास्यति। • स्वपृष्ठस्थानस्य स्वनिरक्षदेशस्य भूपरिधे: स्पष्टभूपरिधे: परिभाषाञ्च ज्ञास्यति।	1	15	20

	3.3 स्वपृष्ठस्थानं स्वनिरक्षदेशं भूपरिधिः स्पष्टभूपरिधिश्च। 3.3 मध्यरेखा देशान्तरं पृष्ठीयकेन्द्रं खस्वस्तिकं समस्थानञ्च। 3.4 ध्रुवस्थानं नाडीवृत्तं अहोरात्रवृत्तं कदम्बस्थानं क्रान्तिवृत्तञ्च ।	• मध्यरेखाया देशान्तरस्य पृष्ठीयकेन्द्रस्य खस्वस्तिकस्य समस्थानपरिभाषाञ्च ज्ञास्यति। • ध्रुवस्थानस्य नाडीवृत्तस्य अहोरात्रवृत्तस्य कदम्बस्थानस्य क्रान्तिवृत्तस्य परिभाषाञ्च ज्ञास्यति।			
04	4.1 भस्वरूपं ध्रुववृत्तपरिभाषा याम्योत्तरनिरक्षखस्वस्तिकपरिभाषाश्च। 4.2 पूर्वापरवृत्तं अयनवृत्तञ्च। 4.3 नतांशोन्नतांशपरिभाषा अक्षांशाः गोलविभागश्च। 4.3 विमण्डलवृत्तं दृग्वृत्तम् उपवृत्तं दृक्क्षपेवृत्तञ्च। 4.4 क्रान्त्यादिसमस्तगोलपरिभाषाश्च ।	• भस्वरूपस्य ध्रुववृत्तस्य याम्योत्तरनिरक्षखस्वस्तिकयो: परिभाषाश्च ज्ञास्यति। • पूर्वापरवृत्तस्य अयनवृत्तस्य परिभाषाञ्च ज्ञास्यति। • नतांशोन्नतांशयो: अक्षांशस्य परिभाषा गोलविभागञ्च ज्ञास्यति। • विमण्डलवृत्तस्य दृग्वृत्तस्य उपवृत्तस्य दृग्वृत्तस्य परिभाषा: ज्ञास्यति। • क्रान्त्यादिसमस्तगोलानां परिभाषा: ज्ञास्यति।	1	15	20

05	आन्तरिकमूल्यांकनम्	आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणोपरान्तमात्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	Non Credit	15	20

अधिगमपरिणामा:

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग
कक्षा - शास्त्री द्वितीयवर्ष
ग्रन्थनाम - केतकी ग्रहगणितम् **सत्रम्** - चतुर्थ

विभाग - ज्योतिष
विषय - सिद्धान्त ज्योतिष
पत्रम् - ....

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
1.	1.1 लङ्कोदया:, लङ्कोदयोपपति: 1.2 इष्टकालात् लग्नसाधनम्, इष्टलग्नात् कालानयनम् 1.3 सूर्यस्याक्षकाल: 1.4 सूर्यक्रान्ति:	सर्वेषां राशीनां लङ्कोदयमानं केतकीग्रह गणितानुसारं स्मृत्वा तेषामुपपति कर्तुं शक्ष्यति। इष्टकालात् लग्नसाधनविधिं विज्ञाय अनन्तरं इष्टलग्नात् कालानयनम् एवं लग्नस्य विभिन्नविधिभि: लग्नसाधनं प्रति अध्यनाय अभिरुचिर्भविष्यति। सूर्यस्याक्षकाल: नाम नाक्षत्रकाल: विषयं प्रतिदिनं वेधशालायां परीक्षणं कृत्वा तेषां विभिन्न स्थलेषु प्रयोगं कर्तुंमुद्यतो भविष्यति। केतकीग्रहगणितग्रन्थद्वारा सूर्यस्य क्रान्ति साधनं कृत्वा वेधशालायां तेषां परीक्ष्य अग्रे प्रयोगाय समर्थो भविष्यति।	1	15	20

2.	2.1 सूर्यवेधगणितम् 2.2 भुजज्या: 2.3 भुजज्योपपत्ति: 2.4 भुजकोटिज्ययोर्धनत्वम्	सूर्यवेधगणितं विज्ञाय वेधशालायां तेषां प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति। भुजज्याया: विषये तत्य सिद्धान्तं पठित्वा अनन्तरं तेषां साधनं कर्तुं शक्ष्यति। भुजज्याया: गणितं ज्ञात्वा तस्योपपति: ज्ञानं प्रति तेषां जिज्ञासा जागरिष्यति। वृत्ते चतुर्षु पदेषु भुजकोटिज्योर्धनत्वं ज्ञात्वा तेषां प्रयोगं कर्तुं अन्वेष्यति।	1	15	20
3.	3.1 उन्नतांशा: 3.2 शङ्कुछाया छायाकर्णस्य चोपपत्ति: 3.3 सूक्ष्मज्यासाधनम् 3.4 छायातोनतकालानयनम्	उन्नतांशा: विषयमधित्य सिद्धान्तज्योतिषे उन्नतांशात् तेषाम् अन्योल्पन्न गणितविषयान् उद्घाटनं कर्तुं शक्ष्ययति। शङ्कुछायाया: छायाकर्णस्य च विषयं सम्यग्विज्ञाय तस्योपपत्तिर्गणितं कर्तुं शक्ष्यति। सूक्ष्मज्या अर्वाचीनप्राचीन गणितयो: परस्परं अन्तस्यसम्बन्ध: स्थापयति। अत: तेषां सम्यगधित्य तस्य गणितं प्रयोगञ्च कर्तुं शक्ष्यति। छायाज्ञानमवाप्य नतकालानयनस्य सोपानानि ज्ञातुं शक्ष्यति।	1	15	20

4.	4.1 दिगंशाः 4.2 छायाया भुजकोट्यानाम् 4.3 ग्रहवेधगणितम् ग्रहाणां दैनन्दिना उदय मध्यास्तकालाः 4.4 दिक्साधनम्, नलिकाबंधविधिः	सिद्धान्तज्योतिषशास्त्रे दिगंशस्योद्देश्यानि आवश्यकतां महत्वञ्चावगम्य अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति। छायाया उत्पन्नावश्यवानां विषयं ज्ञात्वा तेषां प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति। ग्रहाणां वेधगणितमुदयमध्यास्तकालाः आदि विषयान् विमर्श्य तेषां गणितं परीक्षणञ्च कर्तुं शक्ष्यति। दिक्साधन–नलिकाबंधविध्योः वेधशालायां प्रायोगिकं ज्ञानं कृत्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।	1	15	20
5.	अनुशिक्षणं/आन्तरिकमूल्यांकनम्	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	1	15	20

अधिगमपरिणामाः

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग
कक्षा - शास्त्री
ग्रन्थनाम - गोलीय रेखागणितम् **सत्रम्** - चतुर्थ

विभाग - ज्योतिष
विषय - सिद्धान्त ज्योतिष
पत्रम् - नवम्

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
1.	गोलीयरेखागणितस्य परिभाषासूत्रम्। प्रथमक्षेत्रम्। द्वितीयक्षेत्रम्। तृतीयक्षेत्रम्।	गोलीयरेखागणितग्रन्थोद्धृतपरिभाषासूत्रानथ च गोलपरिभाषानामकग्रन्थे गोलीयज्ञानसम्बन्धिनः सर्वाः परिभाषाः ज्ञात्वा ग्रन्थाध्ययने प्रवृत्ताः दक्षाश्च भविष्यन्ति। गोलधनक्षेत्रं केनचित् समधरातलरूपेण क्षेत्रेव्रध्धेदितम् तवा रुः क्षे. दितेः प्रदेशो वृत्ताकार एवं भवतीत्यस्य सोपपत्तिकं साधने दक्षाः भविष्यन्ति। कदम्बवृत्तस्थप्रत्येक बिन्दुतो ध्रुवख्याननुन्यान्तर एवं भवतीत्यस्य सा. पपत्तिकं साधने सक्षमाः भविष्यन्ति। क्षितिजोन्मण्डलोत्पन्नकोणोडक्षांशसमे दास्य संसिद्धिकरणे तदनुपयोगे च समर्थाः भविष्यन्ति।	1	15	20

2.	चतुर्थक्षेत्रम् पञ्चमक्षेत्रम् षष्ठं क्षेत्रम् सप्तमं क्षेत्रम् अष्टमं क्षेत्रम् नवमं क्षेत्रम्	‘‘व्यासाग्रबिन्दूपरि लम्बरूपक्षेत्रस्य संस्पर्श इहास्ति गोले’’ इत्यस्य सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च साधने समर्थाः भविष्यन्ति। ‘‘समद्विबाहुत्रिभुजे समानौ कोनौ भवेतां धारणीविलग्नौ’’ इत्यस्य सोपपत्तिकमध्ययने दक्षाः भविष्यति। ‘‘लग्नकोणौ यदि तुल्यमानौ तदा तु तल्लग्नभुजौ समानौ’’ इत्यस्य सोपपत्तिकं स्पष्टीकरणे तदनुप्रयोगे च सक्षमाः भविष्यन्ति। ‘‘गोलत्रिकोणे भुजयुग्म योगस्तृतीय बाहोरधिको निरुक्तः’’ इत्यस्य सोपपत्तिकं संसाधने पटवः भविष्यन्ति। ‘‘गोलत्रिवाहौ खरसाग्नि भागादल्पा भुजानामपि संयुतिः स्यात्’’ इत्यस्य सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च स्पष्टीकरणे दक्षाः भविष्यन्ति। नवमक्षेत्रं संसाधने सोपपत्तिकं ज्ञाने च दक्षाः भविष्यन्ति।	1	15	20

3	दशमक्षेत्रम् एकादशक्षेत्रम् द्वादशक्षेत्रम् त्रयोदशक्षेत्रम् चतुर्दशक्षेत्रम्	गोलत्रिवाहौ भुजयुग्मयोग: खाष्टेन्दुतोल्पश्च समोथिको वा तदा तु दो: सम्मुखकोणयोग: खाष्टेन्दुतोऽल्पश्च समोऽधिक: भवतीति अस्य सोपपत्तिकम् सोदाहरणञ्च साधने कुशला: भविष्यन्ति। एकादशक्षेत्रसंसाधने दक्षा: भविष्यन्ति। ''गोलत्रिबाहौ कोणानां योग: षट्समकोणत: न्यून एव तथा ज्ञेय: समकोणद्वयाधिक:'' इत्यस्य सोपपत्तिकं संसाधने दक्षा: भविष्यन्ति। छात्रा: त्रयोदशक्षेत्रस्य सोपपत्तिकं स्पष्टीकरणे तदनुपयोगे च दक्षा: भविष्यन्ति। ''चापजात्ये भुजस्तुर्यभागाल्पक: सम्मुखस्तस्य कोणोऽपि तुर्याल्पक: एवम् भ्राङ्काधिक:'' चतुर्दश क्षेत्रस्य सोपपत्तिकं स्पष्टीकरणे सक्षमा: भविष्यति।	1	15	20

4.	पञ्चदशक्षेत्रम् षोडशक्षेत्रम् सप्तदशक्षेत्रम् अष्टादशक्षेत्रम्	''यदा खाङ्कभागाल्पकौ वाऽधिकौतौ भुजौ कर्णचापं तदा खाङ्कतोऽल्पम्'' क्षेत्रभदं सोपपत्तिकं संसाधने तदनुप्रयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति। ''अन्तर्लम्बे चापत्र्यस्ते भूसंलग्नौ खाङ्काल्पोरुः स्तः खाङ्कोः वा कोणौ चाथो वाह्ये लम्बे खाङ्काल्पोरुः'' इत्यस्य क्षेत्रस्य संसाधने सोपपत्तिकं स्पष्टीकरणे गोलीयरेखागणित बोधे च दक्षाः भविष्यन्ति। ''भूर्भरल्पविवर्धनेन गदितोलम्बः समोपाभिधस्तज्जा लघ्वबधा भवेल्लघु भुजे लग्ना घटं दोर्युतिः'' इत्यस्य क्षेत्रस्य सोपपत्तिकं संसाधने तत्प्रयोगे च परवः भविष्यन्ति। ''लघूरनवृत्ते बृहदन्यवृत्तद्वयध्रुवस्थानविलग्नके ये, तदन्तरस्थे बृहदन्यवृत्तद्वयस्य चापे भवतः समाने'' इत्यस्य क्षेत्रस्य सोपपत्तिकं स्पष्टीकरणे सक्षमाः भविष्यन्ति।	1	15	20
5.	अनुशिक्षणं/आन्तरिकमूल्यांकनम्	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	1	15	20

अधिगमपरिणामाः

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री तृतीय वर्षम् **पत्रम्** - एकादश
ग्रन्थनाम - सूर्यसिद्धान्तः **सत्रम्** - प्रथम

ईकाई	पाठ्यांशाः सूर्यसिद्धान्तादितः त्रिप्रश्नाधिकारान्तः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
1.	सूर्यांशपुरुषमयासुरयोः सम्वादः, कालपरिभाषा, नवविधकालमानानि, ब्रह्ममानतः सृष्टिकाल पर्यन्तम् ग्रहाणां प्राग्गतितः सूर्यसिद्धान्तस्य मध्यमाधिकारसमाप्तिपर्यन्तम्, मध्यमस्पष्टग्रह्योभेदे कारणम्।	मयासुरतपोवर्णन-मयं प्रति सूर्योपदेशः विषये परिचयं दत्वा तेषां विषये वक्तुं शक्यते। कालभेद, नवविध कालमान-ब्रह्ममान-सृष्टिपर्यन्त-ग्रहाणां प्राग्गतिकारणं, महायुगप्रमाण-ससन्धिमनु प्रमाण-कल्पप्रमाण-ब्राह्मदिवसप्रमाण ब्रह्मणः आयुषः प्रमाणाः-ग्रंथारम्भकाले कल्पादितो गताब्द सृष्टिकाल प्रमाणादिकं विषये विज्ञाय दक्षो भविष्यति।	1	15	16
2	गत्यन्तरे हेत्वन्तरम् उच्चाकर्षणम्, ग्रहफले धनर्णयोरुपपतिः, पातापकर्षणम्, बुधशुक्रयोर्विशेषः, अपकर्षणे न्यूनाधिक्ये हेतुः, अष्टधागतिः।।	ग्रहाणां गतिकारण गतिभेदेन भगणकाल-भगणपरिभाषा ग्रहाणां ग्रहोच्चादीनां-युग भगणप्रणमादि। भभ्रमणं सावनदिनानि च चान्द्रमासोधिमासश्चसावनदिन परिभाषा अवमानञ्च, महायुगे भूसावनादिनां संख्याकसेऽधिमासादिनां मानानि विषयेषु ज्ञात्वा दक्षो भविष्यति। बुधशुक्रयोर्विशेषापकर्षणे न्युणाधिक्य गतौ वैशिष्ट्यम्, वक्रगतिवर्णनम् ज्यापिण्डसाधनतः स्पष्टाधिकारपर्यन्तम् स्फुटदिग्ज्ञानविषये ज्ञात्वा दक्षो भविष्यति।	1	15	16

	गतौवैशिष्ट्यम्, नवीनमतेन वक्रगतिवर्णनम्, ज्यापिण्डसाधनतः स्पष्टाधिकारपर्यन्तम् स्फुटदिग्ज्ञानम्।	ग्रहाणां गतौ विशिष्टत्वम् नवीनमतेन ग्रहाणां वक्रगतिकारणम् स्पष्टदिग्साधनं विषये योग्यो भविष्यति	1	15	16
3.	दिग्ज्ञानेविशेषः, भास्करीय दिग्ज्ञानम् इष्टछायाग्रज्ञानम्, पूर्वापरे विशेषः, कर्णवृत्ताग्रा, छायाकर्णानयनम्, अयनांश साधनम्, अयनांशसंस्कारः पलभा, लम्बांश अक्षांशाश्च।	दिग्ज्ञाने विशिष्टत्वं भास्करीयदिग्ज्ञानम् इष्टछायाग्रज्ञानम् पूर्वापरे विशेषः कर्णवृत्ताग्रा छायाकर्णानयमन् अयनांश साधनम्, अयनांशसंस्कार, पलभा, लम्बांश-अक्षांश विषये ज्ञानं गृहित्वा दक्षो भविष्यति।	1	15	16
4.	मध्यच्छायातो लम्बाक्षांश पलभाज्ञानम्, मध्यच्छायातो रविसाधनम्, स्फुटमध्यार्कसाध नम्, अक्षक्रान्तिभ्यां मध्यनतांशच्छायाच्छायाकर्णाः, अग्र-कर्णाग्रे, मध्यभुजः सममण्लार्के छायाज्ञानम् इष्टकर्णात्कर्णवृत्ताग्रा कोणशंकुः।	मध्यच्छाया पलभाज्ञानम्, मध्यच्छायातः सूर्यसाधनम् स्पष्टमध्यार्कसाधनम् मध्यनतांशच्छायाकर्ण-अग्रा-कर्ण-मध्य-भुजः सममण्डलार्क-छायाज्ञान-इष्टकर्णज्ञान विषये ज्ञानं प्राप्य छात्राः दक्षो भविष्यन्ति।	1	15	16

5.	दृग्च्छायाकर्णो कालनियमेन छायाज्ञानम् छायातो नतकाल:, कर्णाग्रतो रविज्ञानम्, भाभ्रममार्ग. ज्ञानम्, राशीनां निरक्षोदयासाध नम्, राशिनिरक्षोदया: स्वोदयाश्च, इष्टस्थानोदया:, लग्नानयनम्, सूक्ष्मलग्नानयमन्, दशमलग्नसाधनम्, लग्नार्काभ्यामभिष्टकाल:।	दृग्च्छायाकर्ण, कालवशात्छायाज्ञान, नतकालज्ञान, कर्णाग्रत: सूर्यज्ञान, भण्भ्रममार्गज्ञान राशीनां निरक्षोदय साधन राशिनिरक्षोदय स्वोदय-इष्टस्थानोदय-लग्नानयम-सूक्ष्मलग्नानयन दशामलग्न-लग्नार्क-इष्टकालविषये ज्ञात्वा दक्षो भविष्यन्ति	1	15	16
6	आन्तरिकपरीक्षणम् (पूर्ववत्)				

अधिगमपरिणामाः

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग **विभाग** - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री द्वितीय वर्षम् **पत्रम्** - प्रथम
ग्रन्थनाम - सरलत्रिकोणमिति (वासुदेव शास्त्री) **सत्रम्** - तृतीय

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
1.	1.1 सरलत्रिकोणमिति ग्रन्थस्य प्रास्ताविकम् 1.2 सरलत्रिकोणमिति ग्रन्थस्य भूमिका। 1.3 त्रिकोणमिति कोणादिपरिभाषा। 1.4 जीवादि परिभाषा। 1.5कोणीयज्यादीनां कतिचन मिथः सम्बन्धाः	सरलत्रिकोणमितिग्रन्थस्य प्रास्ताविकम् परिचयमवाप्य तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति। ग्रन्थस्य भूमिका पठित्वा तेषां आवश्यतामहत्वञ्च प्रतिपादयितुमध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति। त्रिकोणमितिग्रन्थस्य कोणदिपरिभाषा विज्ञाय तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति। जीवादि परिभाषामवगत्य तेषां क्षेत्रे उद्घाटनाय अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति। कोणीयज्यादीनां कतिचन मिथः सम्बन्धाः ज्ञात्वा तेषां विश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	1	15	20
2	2.1 प्रथमाध्यायसम्बन्धिनः प्रश्नाः सोत्तराः। 2.2 अभ्यासार्थमुदाहरणानि। 2.3 कोणानां योगान्तज्यादि साधनम्। 2.4 ज्याकोटिज्ययोः स्वरूपान्तरम्।	त्रिकोणमितिः प्रथमाध्यायान्तरर्गतसम्बन्धिनः विभिन्न प्रश्नानामुत्तराणि दृष्ट्वा नूतन प्रश्नाः समाधानार्थं प्रेरितो भविष्यन्ति। त्रिकोणमिति अभ्यासार्थमुदाहरणानि पश्य तेषां नूतन प्रश्ननिर्माणाय प्रयोगं करिष्यति। त्रैकोणमितिकगणिते कोणानां योगान्तरज्यादि ज्ञानं कृत्वा तेषामवशकताम् अवगमिष्यति। त्रैकोणमितिकसम्बन्धेषु फलनस्य स्वरूपान्तमवगत्य तेषां प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।	1	15	20

3.	3.1 ज्यादीनां मानानां वैचित्र्यम् 3.2 कोणीय ज्यादीनां सारण्युत्पादनप्रकार: 3.3 द्वितीयाध्यायसम्बन्धिन: प्रश्ना: सोत्तरा:, अभ्यासार्थमुदाहरणानि। 3.4 त्रिभुजे भुजेभ्य: क्षेत्र फलानयनन मुक्ति प्रकार:	ज्यादीनां कोणानां क्षेत्रे वैशिष्ट्यमवगत्य तेषां कोणानां मानमुद्घाटनार्थं प्रयोगकर्तुं समुत्सुका: भविष्यति। त्रैकोणमितिग्रन्थस्य ज्यादीनां मानमवगम्य तेषां सारण्युत्पादनविधे: विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति। त्रैकोणमिति ग्रन्थस्य द्वितीयाध्यायस्य सूत्राणां परिचयमवाप्य विभिन्नप्रश्नानां अभ्यासार्थमुदाहरणानि ज्ञातुं शक्ष्यति। त्रिभुजे भुजेभ्य: क्षेत्रं विज्ञाय तस्य क्षेत्रफलानयनं कर्तुं शक्ष्यति।	1	15	20
4.	4.1 त्रिभुजस्य भुजेभ्यतस्तदन्तर्वहिर्लग्नयो: वृत्तयोव्यासार्द्धानयनम्। 4.2 वृत्तान्तर्गत चतुर्भुजस्य भुजेभ्यस्तत्कोण कर्णफलादीनामानयम प्रकार: 4.3 विषमचतुर्भुज मात्रस्यान्योन्य सम्मुखकोणद्वयविशिष्टेभ्यो भुजेभ्य: फलानयनप्रकार: 4.4 वृत्तान्तर्गतस्य समानर्जुबहुभुजक्षेत्रस्य परिधिफलयोरानयप्रकार:	त्रिभुजवृत्तयो: क्षेत्रस्य ज्ञानं विज्ञाय त्रिभुजान्तर्गत बहिर्लग्नयोर्वृत्तयो: व्यासार्द्धानयमं प्रति अभिरुचिर्भविष्यति। त्रैकोणमितिग्रन्थ वृत्तचतुर्भुजयो: ज्ञानमवाप्य तेषां भुजेभ्यस्तत्कोण ाकर्णफलादीनामानयनविधिं ज्ञातुं शक्ष्यति। चतुर्भुजक्षेत्रं ज्ञात्वा सम्मुखकोण द्वयविशिष्टेभ्यो भुजेभ्य: क्षेत्रफलानयनं कर्तुं समर्थो भविष्यति। वृत्तान्तर्गतस्य समानर्जुबहुभुजक्षेत्रस्य प्रविधिं ज्ञात्वा तेषां परिधिफलयोरानयने दक्षा भविष्यति।	1	15	20
5.	5.1 अनुशिक्षणम्/आन्तरिकमूल्यांकनम्	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

अधिगमपरिणामाः

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग
कक्षा - शास्त्री तृतीयवर्ष
ग्रन्थनाम - सूर्यसिद्धान्तः **सत्रम्** - द्वितीय

विभाग - ज्योतिष
विषय - सिद्धान्त ज्योतिष
पत्रम् - चतुर्दश

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
1.	सूर्योन्दोर्बिम्बव्यासौ चन्द्रकक्षायां रविव्यासश्च, भूभासाधनम्, कमलाक. रीय भूभासाधनम्, ग्रहणस्थितिः, ग्रहण ाकालः तत्र रविन्द्वोः साधनं च, ग्रहण ो ग्राह्याग्राहकौ, ग्रासानयनम्, स्थित्यध र्विमर्धानयनम् स्पर्शादिकालाः, इष्टग्रासः ग्रासादिष्टकालश्च।	सूर्यचन्द्रौ बिम्बव्यास-चन्द्रकक्षा-रविव्यास-भूसाधन-कमलाकरीय भूसाधन-ग्रहणस्थिति-ग्रहणकाल-रवि-चन्द्रसाधन-ग्रहणे ग्राह्य-ग्राहक-ग्रासानयम-स्थित्यर्ध-विमर्धानयम-स्पर्शादिकाल-इष्टग्र ास-ग्रासादिष्टकालविषये विस्तृतरूपेण ज्ञान ग्रहणं करिष्यन्ति।	1	15	16
2.	वलनसाधनम्, शरादेरंगुल. ीकरणम्, वलनज्ञापकक्षेत्रम्, लम्बननत्योरसम्भावप्रदेशः देशकालविशेषेण लम्बननता, दृक्क्षेपदृग्गती, लम्बनसाधनम्, स्फुटलम्बनानयनम्	वलनसाधन-शरादेरंगुलीकरण-वलनज्ञापकक्षेत्र लम्बननत्यसम्भ ावप्रदेश-देशकालविशेष लग्नवती, दृक्क्षेपदृग्गती-लम्बनसाध न-स्फुटलम्बानयन विषये विस्तृतरूपेण ज्ञात्वा दक्षो भविष्यति।	1	15	16

	नतिः स्फुटशराश्च, स्पष्टनतेः प्रयोजनम् रविग्रहे स्थित्यादौ विशेषः, छेद्यकप्रयोजनम्, बलनादिवृत्तानां परिलेखः, परिलेखे स्पर्शादिज्ञानम्।	स्पष्टशर-स्पष्टनत-प्रयोजन-रविग्रहेस्थित्यादौ विशेष-छेद्यकप्रयोजन-बलनादिवृत्तपरिलेख-परिलेखेस्पर्शादिज्ञानविषये ज्ञात्वा कुशलो भविष्यति।	1	15	16
3.	वलनवृत्ते वलनदानम्, भानैक्यार्धवृत्ते शरदानम्,इतःसम्पूर्णछेद्यकाधिकारसमाप्ति पर्यन्तम्, युद्धसमागमास्तमनभेदाः युतेर्गतैष्यज्ञानम्, युतौ ग्रहसाम्यं गतैष्यत्वञ्च, दृककर्मोपकरणम् आक्षदृक्कर्म, आयनदृक्कर्म, दृक्कर्मप्रयोजनम्।	वलनवृते वलनदान-मानैक्यार्थवृत्तेशरदान-देद्यादिकारतः समाप्तिपर्यन्त-युद्धसमागमास्तमनभेद-युगेगतैव्यज्ञान-युतौ ग्रहसाम्य-गतैष्यत्व दृक्कर्मोपकरण-आक्षदृक्कर्म-आयनदृक्कर्म-दृक्कर्मप्रयोजनमादि विषयानां ज्ञानं गृहित्वा दक्षा भविष्यन्ति।	1	15	16
4.	ग्रहयुतिसाधने विशेषः, चन्द्रकक्षयां ताराग्रहाणां बिम्बानि, भूमौ ग्रहयुतिदर्शनप्रकारतः ग्रहयुत्यधिकार समाप्तिपर्यन्तम् उदयास्तधिकारः सम्पूर्णः।	ग्रहयुतिसाधने विशेषः, चन्द्रकक्षयां ताराग्रहाणां बिम्बानि, भूमौ ग्रहयुतिदर्शनप्रकार-ग्रहयुत्यधिकार उदयास्ताधिकार पर्यन्तं ज्ञानं प्राप्य योग्यो भविष्यति।	1	15	16

5.	चन्द्रश्रृङ्गोनत्यधिकारः पाताधिकारः, भूगोलाधिकारः, ज्यौतिषोपनिषदध्यायः मानाध्यायाश्च।	चान्द्रश्रृंङ्गोनत्यधिकार-पाताधिकार-भूगोलाधिकार-ज्यौतिषोपनिषदध्याय-मानाध्यायविषये विस्तृततरूपेण ज्ञानं गृहित्वा योग्यो भविष्यति।	1	15	16
6.	अनुशिक्षणं/आन्तरिकमूल्यांकनम्	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	1	15	20

अधिगमपरिणामाः

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग
कक्षा - शास्त्री
ग्रन्थनाम - सरलत्रिकोणमिति (बलदेवमिश्र) **सत्रम्** - द्वितीय

विभाग - ज्योतिष
विषय - सिद्धान्त ज्योतिष
पत्रम् - सी-४

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
1.	त्रैकोणमितिककोणस्य परिभाषा	त्रिकोणमितिग्रन्थस्य कोणादि परिभाषा विज्ञाय तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति।	1	15	16
1.2	जीवादीनां परिभाषाः	जीवादिनां परिभाषामवगत्य तेषां क्षेत्रे उद्घाटनाय अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति।			
1.3	त्रैकोणमितिक धनर्णयोः सम्बन्धः चित्रमाध्यमेन प्रदर्शनम्।	त्रिकोणमितिक धनर्णयोः सम्बन्धः चित्रमाध्यमेन अवगम्य अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति।			

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
2.1	कोणीयत्रैकोणमितिकसम्बन्धः	भुजानां परिचयमवाप्य तेषां कोणीय त्रैकोणमितिकसम्बन्धं ज्ञातुं शक्ष्यति	1	15	16
2.2	प्रधानत्रैकोणमितिकसम्बन्धाः	त्रिभुजानां ज्ञानं लब्ध्वा ज्याकोटिज्यादिनां प्रधानत्रिकोणमितिक सम्बन्धाः व्याख्यातुं शक्ष्यति।			
2.3	त्रिकोणमितौ कोणमापन प्रकारः	रेखागणितस्य कोणमापनं विषयं विज्ञाय तेषां त्रिकोणमिति कोणमापनं षष्टिविभागात्मकं शतविभागात्मकं च कोणमापनविषये दक्षो भविष्यति।			

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
3.1	वृत्तीयगणना	त्रिकोणमितौ कोणमापन प्रकारमवगत्य तदनु वृत्तीय गणने दक्षा भविष्यति।	1	15	16
3.2	व्यासार्धिककोणास्तुल्याः	वृत्तीयगणना विषयं परिज्ञाय तेषां ''व्यासार्धिककोणाः तुल्याः'' विषयं ज्ञास्यति।			
3.3	ज्यारुपपरिणतास्सर्वे त्रैकोणमितिकसम्बन्धाः	वृत्तव्यासं परिज्ञाय तेषां ज्यारुपपरिणतास्सर्वे त्रैकोणमितिकसम्बन्ध ज्ञाने दक्षो भविष्यति।			

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
4.1	पञ्चचत्वारिंशदशाना त्रैकोणमितिकसम्बन्धाः	''ज्यारुपपरिणतास्सर्वे त्रिकोणमितिक सम्बन्धाः'' अवगम्य तेषां 45 अंशानां त्रिकोणमितिकसम्बन्धाः इत्यस्मिन् विषये प्रवृत्तो भविष्यति।	1	15	16
4.2	षष्ट्यंशानां त्रिशंदशानां तथा विशिष्टकोणानां च त्रैकोणमितिकसम्बन्धाः	पूर्वांशादिनां त्रैकोणमितिक सम्बन्धाः अवगम्य 60 अंशानां, 30 अंशानां तथा विशिष्ट कोणानाञ्च त्रैकोणमितिक सम्बन्धज्ञाने समर्थो भविष्यति।			
4.3	कोणस्य तत्कोटेश्च त्रैकोणमितिकसम्बन्धः	ज्यादिविशिष्टकोणानां त्रिकोणमितिकसम्बन्धः परिज्ञाय तेषां कोणानां कोटिज्यादीनां त्रैकोणमितिकसम्बन्धज्ञाने दक्षा भविष्यति।			

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
5.1	त्रैकोणमितिक समीकरणम्	ज्याकोटिज्यादीनां सूत्राणां परिचयं लब्ध्वा तेषां त्रिकोणमितिक समीकरणविषये अभ्यासाय प्रवृत्तो भविष्यति।	non credit	15	20
5.2	जात्यत्रिभुज गणितसाधनम्	त्रैकोणमितिकसमीकरणज्ञानं प्राप्य जात्यत्रिभुज गणित साधनाय जागरुको भविष्यति।			
5.3	औध्यान्तरानयनम्	त्रैकोणमितिक जात्यत्रिभुजगणितज्ञानं प्राप्य तेषामाधारेण पदार्थानाम् औच्च्यान्तरानयने जिज्ञासां प्रकटयिष्यति।			
5.4	विविधाभ्यासार्थ प्रश्नाः	त्रिकोणमिति अभ्यासार्थमुदाहरणानि पश्य तेषां नूतन प्रश्ननिर्माणाय प्रयोगं करिष्यति।			
5.5	अनुशिक्षणं/आन्तरिकमूल्यांकनम्	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

अधिगमपरिणामाः

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग
विभाग - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री द्वितीय वर्षम्
पत्रम् - द्वितीय
ग्रन्थनाम - चापीयत्रिकोणगणितम् **सत्रम्** - तृतीय

ईकाई	पाठ्यांशाः	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्काः
1.	मङ्गलाचरणं ग्रन्थारम्भप्रयोजनञ्च। चापजात्यसम्बन्धिनः विषयाः भूगर्भाज्जातं सरलजात्यद्वयम्	मङ्गलाचरणोद्देश्येन परिचिताः भविष्यन्ति। ग्रन्थाध्ययने प्रवृत्ताः भविष्यन्ति। चापजात्यषडावयवानां सम्यक् ज्ञाने प्रयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति। परिणामने युक्त्या स्वनिष्ठचापजात्यक्षेत्रस्य ज्याभिः सरलजात्यक्षेत्रमुत्पादने अनुप्रयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति।	1	15	20
2	परिणामने वस्तुस्थितिः द्वयोः चापजात्यक्षेत्रयोः साजात्यम्। प्रथमः साध्यः द्वितीयः साध्यः तृतीयः साध्यः	परिणामनयुक्त्या त्रिभुजस्य वस्तुस्थितिना परिचिताः भविष्यन्ति। द्वयोश्चापजात्यक्षेत्रयोः चापजात्यगणितानुरोधेन साजात्यं साध ने तदनुपयोगे च समर्थाः भविष्यन्ति। चापजात्ये एकभुजज्यया त्रिज्याया या निष्पत्तिः इत्यस्य सोपपत्ति साधने दक्षाः भविष्यन्ति। चापजात्ये कर्णज्यया त्रिज्याया या निष्पत्तिः सैव भुजज्यया भुजसंमुखकोणज्याया निष्पत्तिर्भवतीति अस्य सोपपत्तिकं साधने कुशलाः भविष्यन्ति। तत्र कोणकोटिज्यया त्रिज्याया या निष्पत्तिः सैव कोण ासंलग्नभुजच्छायया कर्णच्छाययया निष्पत्तिः इत्यस्य सोपपत्तिकं साधने सक्षमाः भविष्यन्ति।	1	15	16

3.	चतुर्थः साध्यः पञ्चमः साध्यः षष्ठ साध्यः	तत्र कर्णकोटिज्यया त्रिज्याया या निष्पत्तिः, सैव एककोण ाकोटिच्छायया द्वितीयकोणच्छायाया निष्पत्तिः इत्यस्योपपत्तिकरणे सक्षमाः भविष्यन्ति। पञ्चमषष्ठम साध्ययोः सोपपत्तिकं स्पष्टीकरणे तदनुप्रयोगे च दक्षा भविष्यन्ति।	1	15	20
तृतीया निष्पत्तिः	कमलाकरोक्त चापीय चतुर्भुजीयभुजानयमन्। चापाजात्यस्य प्रथमः साध्यः, द्वितीयः साध्यः	सोपपत्तिकं चापीयचतुर्भुजीयभुजमानसाधने दक्षाः भविष्यन्ति। चापाजात्यप्रथम-द्वितीयसाध्ययोः सोपपत्तिकं साधने दक्षाः भविष्यन्ति।	1	15	20
4.	चापाजात्यस्य तृतीयः साध्यः, चतुर्थः साध्यः, पञ्चम साध्यः, षष्ठ साध्यः	चापाजात्यस्य तृतीय-चतुर्थ-पञ्चम-षष्ठम् साध्यानां सोपपत्तिकं साधने समर्थाः भविष्यन्ति।	1	15	20
5.	अनुशिक्षणं/आन्तरिकमूल्याकनम्	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	1	15	20

अधिगमपरिणामा:

सङ्काय - वेद-वेदाङ्ग | **विभाग** - ज्योतिष
कक्षा - शास्त्री द्वितीय वर्ष | **विषय** - सिद्धान्त ज्योतिष
ग्रन्थनाम - केतकी ग्रहगणितम् **सत्रम्** - तृतीय | **पत्रम्** - तृतीय

ईकाई	पाठ्यांशा:	अधिगमपरिणामा:	क्रेडिट	होरा	अङ्का:
1.	1.अर्हगणानयनम्, क्षेपका:, ध्रुवका: 1.2 मध्यमगतिदिक्, अहर्गणोत्पन्न रविगति:, चन्द्रगतित: नवग्रहाणां गतिपर्यन्तम् 1.3 कर्षसंस्कारकारणं, कर्षसंस्कारा:, मध्यमार्कोदये मध्यमग्रहा: 1.4 मध्यमदिनगतय: 1.5 स्पष्टीकरणपद्धति मन्दकेन्द्रादिकम्	अहर्गणानयनगणितं क्षेपका:, ध्रुवका: इत्यस्मिन् विषये परिचयमवाप्य तेषा अभ्यासं कर्तुं शक्ष्यति। मध्यमगतिदिक् केतकीग्रहगणित माध्यमेन अहर्गणोत्पन्न रविसाधनं तथा नवग्रहाणां गतिसाधनं विज्ञाय तेषां व्याख्यातुं अग्रसरो भविष्यति। ग्रहाणां कर्षसंस्कारकारणं ज्ञात्वा मध्यमार्कोदय कालिकमध्यमग्रहा: साधनार्थं समर्थो भविष्यति। ग्रहाणां मध्यमदिनगतिविधिं ज्ञात्वा तेषां साधनाय अग्रे अग्रसरो भविष्यति। केतकी ग्रहणगणित द्वारा ग्रहस्पष्टीकरण पद्धतिं अवगत्य तेषां स्पष्टीकर्तुं दक्षो भविष्यति।	1	15	20

2.	2.1 रविमन्दफलम्, रविमन्दफलोत्पत्तिः, मन्दरचष्टरविः 2.2 अयनांशाः, रविदिनस्पष्टगतिः दिनमानम्, पलभा, अक्षांशाः, अक्षांशेभ्योः पलभानयनम् 2.3 चन्द्रोदयान्तरादयः, औदभिकसंस्कराः, च्तुतिसंस्कारः, तिथिसंस्कारः, मन्फलम् 2.4 राहुसंस्कारः, चन्द्रशरः, चन्द्रशरे आकर्षणम्, पञ्चांगगणितम् 2.5 रविमध्यगणितम्, ग्रहाणां मन्दफलानि, ग्रहमन्दकर्णाः	रविमन्दफलं, रविमन्दफलोत्पत्तिः मन्दस्पष्टरविः एतेषां सूत्रपिरचयं कर्तुं शक्ष्यति। अयनांशाः, रविदिनस्पष्टगतिः दिनमानम्, पलभा अक्षांशाः एतेषां सूत्रमवाप्य तेषां स्पष्टीकर्तुं समर्थो भविष्यति। चन्द्रोदयान्तरादयः औदयिकसंस्कारादि ज्ञानं लब्ध्वा तेषां व्यवहारे प्रयोगं कर्तुं अभ्यस्तो भविष्यति। राहुसंस्कारः, चन्द्रशरः पञ्चांग गणितादि च गणितं कर्तुं शक्ष्यति। रविमध्यगणितं ग्रहाणां मन्दफलानि ग्रहमन्दकर्णाश्च विषयं ज्ञात्वा तेषां प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।	1	15	20
3.	3.1 ग्रहमन्दकर्णवासना, ग्रहाणां केन्द्रच्युतयः, केन्द्रच्युतिवासना 3.2 स्पष्टमन्दकर्णसूत्रम्, ग्रहाणां मध्यशराः 3.3 पितामहोक्तभूमध्यमस्पष्टसाधनश्लोकाः 3.4 शीघ्रफलानि, शीघ्रकर्णकाः, 3.5 स्पष्टग्रहानयनम्	ग्रहमन्दकर्णवासना, ग्रहाणां केन्द्रच्युतियः इत्यादि विषयमवगत्य तेषमुपपतिः कर्तुं सक्षमो भविष्यति। स्पष्टमन्दकर्णसूत्रं ग्रहाणां मध्यमशरा इत्यादि सूत्रानां विज्ञाय तेषां प्रयोगाय दक्षो भविष्यति। पितामहोक्तभूमध्य स्पष्टसाधनश्लोकानां परिचयमवाप्य तेषां व्याख्यातुं शक्ष्यति। शीघ्रफलानि शीघ्रकर्णकाश्च अधित्य तेषां प्रयोगे दर्शयितुं निपुनाः भविष्यति। स्पष्टग्रहानयस्योपपतिः सूत्रं विज्ञाय तेषां गणित कर्तुं समर्थो भविष्यति।	1	15	20

4.	4.1 शीघ्रकर्णाः, स्पष्टशराः 4.2 दिनमन्दस्पष्टगतिः 4.3 बिम्बानां परमलम्बनानि, स्तंभवक्रत्वादयो विशेषाः 4.4 अश्विन्यादिनक्षत्राणां कदम्बसूत्रीयभोगाः तेषां शराश्च	ग्रहाणां शीघ्रकर्णाः स्पष्टशराश्चोपपत्तिः ज्ञात्वा तेषां महत्वं प्रतिपा. दनाय शक्ष्यति। ग्रहाणां दिनमन्दस्पष्टगतिः विषये ज्ञानं प्राप्य तेषां व्यवहारे प्रयोगाय समर्थो भविष्यति। ग्रहबिम्बानां परमलम्बनानि स्तंभवक्रात्वादयो सूक्ष्मं नूतनसूत्रञ्च ज्ञानं प्राप्य तेषाम् अन्वेषणाय अग्रसरो भविष्यति। सर्वेषां नक्षत्राणां कदम्बसूत्रीयभोगाः तेषां शराश्च विषये विज्ञाय व्यवहारे प्रयोगकर्तुं समर्थो भविष्यति।			
5.	अनुशिक्षणं/आन्तरिकमूल्यांकनम्	अनुशिक्षण माध्यमेन क्लिष्ठविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। आन्तरिक मूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

संकाय- वेदवेदांग पीठ **विभाग- ज्योतिषम्**

कक्षा- शास्त्री **सत्रम्-पञ्चम** **पत्रम्- सीसी- १२**

ग्रन्थनाम – अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञाम्

इकाई	पाठ्यांशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)	क्रेडिट	होरा (Hours)	अङ्काः
01	**अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य प्रथमाध्याये खगोलः, खगोलीयक्षितिजं स्वस्तिकानि च, दर्शकस्थित्यनुसारं खगोलीयक्षितिजं परिवर्तते, खगोलीयनियामकाः, दिगंशोन्नतांशपद्धतिः, दिगंशकोटि-उन्नतांशाः विषुवांशकान्त्यंशपद्धतितः विभिन्ननियामकानां प्रयोगस्थलपर्यन्तम् अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य प्रथमाध्याये पृथिव्या आकारः, पृथिव्या ध्रुवनिम्नता, ध्रुवनिम्नताया**	• खगोलज्ञाने दक्षो भविष्यति। • खगोलीयक्षितिजस्य ज्ञानं प्राप्स्यति। • दिगंशकोटि-उन्नतांशज्ञाने समर्थो भविष्यति। • पृथिव्या आकारज्ञानं व्यासज्ञानञ्च प्राप्स्यति। • अक्षभ्रमणकालज्ञाने दक्षो भविष्यति। • पार्थिवध्रुवयोः प्रतीयमानविचलनज्ञाने समर्थो भविष्यति।	1	15	20

	मानम्, पृथिव्या व्यासः, पृथिव्या अक्षभ्रमणम्, अक्षभ्रमणप्रमाणानि, अक्षभ्रमणेवेगः, अक्षभ्रमणकालः। अक्षभ्रमणवेगे अक्षभ्रमणकाले वा परिवर्तनानि, परिवर्तनकारणानि, पार्थिवध्रुवयोः प्रतीयमानविचलनम्।				
02	**अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य द्वितीयाध्याये पृथिव्याः परिकमणतः आन्ताराष्ट्रियदिनांकरेखापर्यन्तम्, चन्द्रस्य दूरत्वम्, दूरत्वनिर्धारणम्, चन्द्रदूरत्वनिर्धारणम्, लम्बनम्, लम्बनदूरत्वसम्बन्धः, चन्द्रस्यलम्बननिर्धारणम्, चन्द्रदूरत्वमानम्, चन्द्रस्य व्यासादयः, चन्द्रव्यासमानम्,**	• पृथिव्याः परिकमणतः आन्ताराष्ट्रियदिनांकरेखापर्यन्तम्, चन्द्रस्य दूरत्वज्ञाने दूरत्वनिर्धारणे च दक्षो भविष्यति। • लम्बनज्ञाने लम्बनदूरत्वसम्बन्धज्ञाने चन्द्रस्यलम्बननिर्धारणे च समर्थो भविष्यति। चन्द्रदूरत्वमाने चन्द्रस्य व्यासाज्ञाने च दक्षो भविष्यति। • चन्द्रस्य घनत्वतः चन्द्रस्योत्पत्तिपर्यन्तम्, ग्रहणाध्यये प्रयुक्तानां प्रकाशनियमानां ज्ञानं प्राप्स्यति। चन्द्रग्रहणकारणे चन्द्रग्रहणभेदानां ज्ञाने च दक्षो भविष्यति।	1	15	20

	चन्द्रस्य पिण्डमात्रा अर्वाचीनज्योतिर्विज्ञानस्य तृतीयाध्याये चन्द्रस्य घनत्वतः चन्द्रस्योत्पत्तिपर्यन्तम्, ग्रहणाध्यये प्रयुक्ताः प्रकाशनियमाः, चन्द्रग्रहणकारणम्, चन्द्रग्रहणभेदाः, भूभायामतिकमणतः अर्वाचीनंज्योतिर्विज्ञानस्य चतुर्थाध्यायान्तम्।				
03	**सूर्यस्य भुवो दूरत्वम्, दूरत्वनिर्धारणम्, शुक्रसंक्रमणविधिः, भौमदूरत्वविधिः पञ्चमाध्यायान्तर्गतएरोसदूरत्वविधितः तापविकिरणस्य समस्यापर्यन्तम्, ग्रहनक्षयोर्भेदः, ग्रहाणां संख्या, ग्रहाणां संक्षिप्तसामान्यवर्णनम्।**	• सूर्यस्य भुवो दूरत्वज्ञाने दूरत्वनिर्धारणे च दक्षो भविष्यति। • शुक्रसंक्रमणविधेः ज्ञानं भौमदूरत्वविधेः ज्ञानञ्च प्राप्स्यति। • पञ्चमाध्यायान्तर्गतएरोसदूरत्वविधितः तापविकिरणस्य समस्यापर्यन्तम्, ग्रहनक्षयोर्भेदे समर्थो भविष्यति।	1	15	20

04	**ग्रहाणां वर्गीकरणम्, ग्रहाणां सूर्याद् दूरत्वम्, भगणकालतः षष्ठोऽध्यायः समाप्तिपर्यन्तम्, सप्तमोऽध्यायः, अष्टमोऽध्यायश्च।**	• ग्रहाणां वर्गीकरणे ग्रहाणां सूर्याद् दूरत्वज्ञाने दक्षो भविष्यति। • उपग्रहाणां संक्रमणज्ञाने दक्षो भविष्यति। • धूमकेत्वो: परिक्रमणमार्गस्य ज्ञानं प्राप्स्यति।	1	15	20
05	5. अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्यांकनम्	• अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। • आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	Non Credit	15	20

संकायः - वेदवेदांगपीठम् **विभागः – ज्योतिषम्**

कक्षा- शास्त्री **सत्रम्-षष्ठम्** **पत्रम्- सीसी-१४**

ग्रन्थनाम – ग्रहलाघवम्

इकाई	पाठ्यांशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)	क्रेडिट	होरा (Hours)	अङ्काः
01	**ग्रहलाघवग्रन्थस्य प्रयोजनं वैशिष्ट्यञ्च, अहर्गणानयनम्, ग्रहाणां ध्रुवकाः क्षेपकाश्च।**	• ग्रहलाघवग्रन्थस्य प्रयोजनं वैशिष्ट्यज्ञाने दक्षो भविष्यति। • अहर्गणानयने ग्रहाणां ध्रुवक-क्षेपकज्ञाने समर्थो भविष्यति।	1	15	20

	अहंर्गणात् मध्यमग्रहानयनम्, पक्षान्तरग्रहात् दृगगणितैक्यसंस्थापनम्, दोर्ज्याकोटिज्यास्वरूपानयनम।	• अहंर्गणात् मध्यमग्रहानयनस्य ज्ञानं पक्षान्तरग्रहात् दृगगणितैक्यसंस्थापनस्य ज्ञानं दोर्ज्याकोटिज्यास्वरूपानयनस्य ज्ञानं प्राप्स्यति।			
02	**ग्रहाणां मन्दकेन्दं रविमन्दफलसाधनञ्च, रविचन्द्रयोः गतिस्पष्टीकरणम्, पलभाज्ञानात् चरखण्डसाधनम्, चरसाधनं देशान्तरसाधनञ्च। तिथिनक्षत्रयोगकरणसाधनम्, पंचताराग्रहाणां शीघ्रकेन्द्रं शीघ्रफलसाधनञ्च, ताराग्रहाणां मन्दफलसाधनम्।**	• ग्रहाणां मन्दकेन्दज्ञाने रविमन्दफलसाधने च दक्षो भविष्यति। • रविचन्द्रयोः गतिस्पष्टीकरणे पलभाज्ञानात् चरखण्डसाधने च समर्थो भविष्यति। • चरसाधनस्य देशान्तरसाधनस्य च ज्ञानं प्राप्स्यति • तिथिनक्षत्रयोगकरणसाधने पंचताराग्रहाणां शीघ्रफलसाधने ताराग्रहाणां मन्दफलसाधने च दक्षो भविष्यति।	1	15	20

03	**मन्दफलशीघ्रफलसंस्कार विधिः, मन्दस्पष्टगतिसाधनम्, स्पष्टगतिसाधनम्, ग्रहाणां शीघ्रांकगमने विशेषः।**	• मन्दफलशीघ्रफलसंस्कारविधेः ज्ञानं प्राप्स्यति। • मन्दस्पष्टगतिसाधने दक्षो भविष्यति। • स्पष्टगतिसाधनज्ञाने ग्रहाणां शीघ्रांकगमनज्ञाने च दक्षो भविष्यति ।	1	15	20
04	**ताराग्रहाणां वकशीघ्रकेन्द्रांशाः, ताराग्रहाणामुदयकेन्द्रांशतः समाप्तिपर्यन्तम्, त्रिप्रश्नाधिकारः।**	• ताराग्रहाणां वकशीघ्रकेन्द्रांशज्ञाने समर्थो भविष्यति। • ताराग्रहाणामुदयकेन्द्रांशज्ञाने दक्षो भविष्यति। • दिग्देशकालज्ञाने दक्षो भविष्यति ।	1	15	20
05	5. अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्यांकनम्	• अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। • आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	Non Credit	15	20