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

नामः दिवाकर शर्मा

दिनांकः 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

आचार्यकार्यक्रमपरिणामाः

सिद्धान्तज्योतिषविषयक आचार्यकक्षा अध्ययनोपरान्त छात्राः –

PO - 1. समीक्षात्मकगहनाध्ययनम् –

विहितसिद्धान्तज्योतिषग्रन्थानामध्ययनं कर्तुं समर्थः भविष्यति। सिद्धान्तज्योतिषस्य अध्ययने कुशलः भविष्यति तथा च सिद्धान्तज्योतिषस्य महत्त्वमवगमिष्यति। सिद्धान्तज्योतिषस्य विविधशास्त्राणामध्ययनं कर्तुं समर्थः भविष्यति।

PO - 2. समीक्षात्मकं चिन्तनम् –

विविधविषयेषु गहनचिन्तने समर्थः भविष्यति। ज्योतिषशास्त्रं वास्तविकजीवने प्रयोक्तुं समर्थः भविष्यति। ज्ञानसंश्लेषणे, एकीकरणे, तर्ककौशले च इत्यादिषु विकासेषु विषयवस्तोः गहनाध्ययने दत्तावधानः भविष्यति।

PO - 3. ज्ञानस्य एकीकरणम् –

विभिन्नतन्त्रग्रन्थानां विस्तृतज्ञानं प्राप्स्यति तथा च पञ्चाङ्गेषु उपस्थित विविधतां दूरीकृत्य तस्मिन् आगतानां कष्टांनां सम्मुखीकरणं करिष्यति शिक्षां च प्राप्स्यति। एवं वर्तमान परिस्थित्यनुसारं प्रयोगः करिष्यति। तथा च बहुविषयक अधिगमक्षमतायाः विकासः भविष्यति। अन्येभ्यः विषयेभ्यः परिचितः भविष्यति।

PO - 4. सम्प्रेषणकौशलम् –

विषयगत सामग्रीसंकलने अन्यत् च समायोजने सक्षमः भविष्यति। लिखितमौखिकरूपेण संवाद कर्तुं निपुणः भविष्यति। सर्वेषु चरणेषु विश्लेषणात्मककौशलस्य विकासः भविष्यति।

PO - 5. अनुसन्धानस्य अभिक्षमताः –

उपर्युक्ताध्ययनानुसारं अनुसन्धानस्रोतानां अभिज्ञानं मूल्यांकनं च कर्तुं शिक्षयिष्यति। शोधलेखने, शोधसङ्कलने दत्तावधानः भविष्यति। इत्थं प्राप्त स्रोतानां माध्यमेन, मूलतर्कसज्जकरणेन, अनुसंधानविधिनाविशेष अध्ययनेन, शोधकार्येण च इत्यादि समुपयुक्त प्राप्तकौशलानां माध्यमेन अनुसंधानाभिक्षमतायां सिद्धः भविष्यति।

PSO आचार्य (सिद्धांत ज्योतिष)

1. सिद्धान्तज्योतिषान्तर्गतं ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तग्रन्थमवगन्तुं समर्थो भविष्यति।
2. आर्यभट्टीयग्रन्थस्याक्षरविन्यासस्य गणितीयकृतित्वस्य ज्ञानं प्राप्स्यति।
3. भास्कराचार्यस्य गणितज्योतिषस्यावदानं ज्ञास्यति।
4. सिद्धान्तज्योतिषस्य दीर्घवृतलक्षणं भाभ्रमरेखानिरूपणं चाधीत्य नूतनगणितं व्याख्यातुं समर्थो भविष्यति।
5. भास्कराचार्यस्य गोलाध्यायस्य गोलविषयमधीत्य प्रयोगिकं प्रति रुचिर्भविष्यति ।
6. भास्कराचार्यस्य गोलाध्यायस्य खगोलयन्त्रस्य वेधशालायाश्च प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।
7. ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तग्रन्थस्य ग्रहणविषयमधीत्य आधुनिकसन्दर्भे विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।
8. आर्यभटीयग्रन्थस्य कालविभागपदादीन समीचनमवगत्य तेषां प्रयोगं कर्तुं विज्ञो भविष्यति।
9. भास्कराचार्यस्य सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थस्य त्रिप्रश्नाधिकार चन्द्रग्रहणाधिकारादीन् सम्यगवगत्य तेषां प्रयोगं कर्तुं दक्षो भविष्यति।
10. सिद्धान्तज्योतिषस्य प्रतिभाबोधकग्रन्थस्य सूचीलक्षणमादिविषयमवगम्य तेषामाकृतिविषयाणां विश्लेषणे सिद्धो भविष्यति।
11. सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थस्य गोलाध्यायस्य त्रिप्रश्नवासनादिविषयान् सम्यगधित्य तेषां प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।
12. भास्कराचार्यस्य गोलाध्यायस्य त्रिप्रश्नोदयादि विषयानवबोध्य तेषां वेधशालायां प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।
13. सिद्धान्ततत्त्वविवेकग्रन्थस्य ग्रहबिम्बसम्बन्धिविषयाणां मापने दक्षो भविष्यति।
14. ग्रहलाघवकरणग्रन्थस्य वैशिष्ट्यमवगत्य तेषां गणितं कर्तुं दक्षो भविष्यति।
15. सिद्धान्तज्योतिषस्य वास्तवचन्द्रश्रृंगोन्नतिसाधनमवगत्य तेषां तिथ्यादीनामनुसारं चन्द्रस्य श्रृंगोन्नतिविश्लेषणे परीपक्वो भविष्यति।

16. बृहत्संहिताग्रन्थस्य वैशिष्ट्यमवबोध्य तेषां साम्प्रतिके समष्टिगतफलविवेचनं कर्तुं दक्षो भविष्यति।

17. ज्योतिषशास्त्रस्य विभिन्नप्रमुखाचार्याणां कौशलमवगम्य तेषां कार्यक्षेत्रे कौशलमवाप्स्यति।

18. ज्योतिषशास्त्रस्येतिहासविषयमवगम्य कालानुसारं ग्रन्थकारस्य सम्यकतया परिचयमवगन्तुं समर्थो भविष्यति।

19. सिद्धान्ततत्त्वविवेकग्रन्थस्य ग्रहणाधिकारस्य दृश्यादृश्य बिम्बमवगम्य तेषां गुणदोषविषयाणां विवेचने समर्थो भविष्यति।

20. ग्रहलाघवग्रन्थस्य ग्रहणाधिकारादिविषयानधीत्य तेषां गणितकर्तुं समर्थो भविष्यति।

21. त्रिप्रश्नाधिकारोक्तविषयाणां प्रायोगिकस्यानुभवो भविष्यति।

22. बृहत्संहिताग्रन्थस्य केतुचाराध्यायत: उत्पाताध्यायपर्यन्तं विषयानधीत्य तेषां लक्षणफलविवेचने गुणज्ञो भविष्यति।

23. वैदिकवाङ्मयेतिहास विषयमधीत्य तेषामाचार्याणां कौशलप्रतिपादने दक्षो भविष्यति।

24. वैदिकवाङ्मयेतिहासस्य विषयमधीत्य तेषां विषयाणामाचार्याणां समीक्षणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

25. ज्योतिर्गणितग्रन्थस्य विषयानधिगत्य तेषां प्रयोगं कर्तुं दक्षो भविष्यति।

26. विशिष्टाचार्यपाठ्यक्रमे द्वितीयपत्रे त्रिप्रश्नाधिकार-ग्रहणाधिकारादिविषयानवगम्य तेषां प्रयोगं कर्तुं निपुणो भविष्यति।

श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रियसंस्कृतविश्वविद्यालयः
(केन्द्रीयविश्वविद्यालयः)
बी-4, कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम्, नवदेहली - 110016

पाठयक्रमपरिणामाः (Course Outcomes)

संकाय- वेदवेदांग पीठ विभाग- ज्योतिष विषय-सिद्धान्तज्योतिषम्

कक्षा- आचार्य

कार्यक्रमा:	पाठयक्रमपरिणामाः (Course Outcomes)
सी.सी.-1 ब्राह्मस्फुटसिद्धान्त:	• एतेषां विषयाणां सम्यक् ज्ञानं विधाय अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति । • कालस्य नवमानां ज्ञानमवाप्य ग्रहयुगमानं ज्ञातुं शक्ष्यति । • कल्पादितोऽभीष्टदिनं यावत् सांवनाहर्गणं ज्ञातुं शक्ष्यति। • वर्षप्रवृत्तिकालले दिनाद्यवमदिनाद्यधिमा सदीना दीनां ज्ञानं विधाय छात्राः स्वविषये दक्षाः भविष्यन्ति । • वर्षेशसाधनस्य लघ्वहर्गणसाधनस्य प्रविधि ज्ञात्वा गणितविषये क्षमो भविष्यति । • एतेषां सर्वेषां गणितसम्बद्धविषयाणां ज्ञानेन छात्रा:ज्योतिषविषये प्रवीणा:भविष्यन्ति • स्फुटीकरणस्य प्रयोजनं विज्ञाय विषयवस्तुज्ञानं व्यक्तीकर्तुं समर्थो भविष्यति . • ग्रहाणां मन्दस्पष्टगतिं स्पष्टगतिश्च सोपपत्तिकं अवगम्य ग्रह गति साधने दक्षो भविष्यति • भौमादिग्रहाणां वक्रातिवक्रानुवक्रपरिभाषा मवगम्य तेषां वक्रमार्गारम्भकालिक-शीघ्रकेन्द्रांशान् तथा उदयास्तकेद्रांशान् च ज्ञास्यति । • चरकर्मसाधनपूर्वकं दिनरात्रिमानसाधने समर्थो भविष्यति । • पञ्चाङ्गसाधनान्तर्गत तिथिवारनक्षत्र योगकरणाच्य साधने क्षमो भविष्यति । • द्वादशाङ्गुलशङ्कोर्भुजसाधने क्षमो भविष्यति । • समशङ्कुसाधनविधिं ज्ञास्यति । • नतोन्नतकालसाधनं ज्ञास्यति ।

CC-02 आर्यभटीयम्	• वर्गावर्गाक्षरात वर्गावर्गाङ्कसंख्या विन्यासबोधो भविष्यति । • युगीयचन्द्रोच्च-चन्द्रपाताना भगण संख्याया: ज्ञान भविष्यति । • भणारम्भकालज्ञान पुरस्सरं कल्पप्रमाणस्य (ब्रह्मदिनमानम्) ज्ञानं भविष्यति । • भौमादीनां पञ्चताराणां पातभगणान् तेषां मन्दोच्च भागाँश्च ज्ञास्यति । • वृत्तस्य द्वितीय-चतुर्थपदे भौमादीनां मंदोच्च-शीघ्रोच्चवृत्तेर्ज्ञानमवाप्स्यति । • सोप्पत्तिकं सोदाहरण चतुर्विंशतिज्यार्धानां मानानां ज्ञानं करिष्यति • गणितपाद क्रियाकाले दशगुणोत्तर संख्यानां ज्ञानमवाप्स्यसि • वर्गक्षेत्रघनक्षेत्रयो:स्वरूपम् ज्ञात्वा तयो:क्षेत्रयो:क्षेत्रफलानयनगणिते दक्ष:भविष्यति • सोपपत्तिकं भिन्नत्रैराशिकगणितसाधने तदुपयोगे च दक्षो भविष्यति • सोपपत्तिकं विपरीतगणितसाधने क्षमो भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च एकवर्गसमीकरणगणितमाध्यमेन अव्यक्तराशेर्बोधो भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च द्वयो: ग्रहयो:गतैष्ययोगकालानयने समर्थो भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च कुटकगणिते दक्षो भविष्यति • सिद्धान्तग्रन्थेषु प्रतिपादितविषयेषु परिचिताः भविष्यन्ति। • षडङ्गेषु परिचिताः सन्तः ज्योतिषशास्य वेदाङ्गषु नेत्राङ्गत्वेन मुख्याङ्गत्वेनावगता भविष्यन्ति । • खगोलमध्ये ध्रुवकीलकद्वये भूभ्रमण प्रदर्शनेन भचक्रस्य शीघ्रगत्या भ्रमेन ग्रहाणामूल्पगत्या भ्रमणेन च परिचिताः भविष्यन्ति। • कालमानानां विभागै: त्रुटि - तत्पर- काष्ठा- कला-प्रण-पल-घटरी-मुहूर्त-दिन-मास वर्षादिभिः विकला-कला- अंश-राशि- भगणादिभिश्चावगता भविष्यन्ति । • सौरचान्द्र - सावन - नाक्षत्रमानानामुपपत्यावगता भविष्यन्ति । • ग्रहाणां मन्दोच्चैश्चलोच्चैः ग्रहपातानां भगणेश्चावगता भविष्यन्ति। • विभिन्न प्रकारैर्ग्रहानयनार्थं ग्रहाणामुपपत्ति ज्ञानार्थञ्च समर्था भविष्यन्ति • खकक्षा-ग्रहकक्षा-रविकक्षा-चन्द्र भकक्षानां प्रमाणेनावनगता भविष्यन्ति। • ग्रहगतियोजनज्ञानेन ग्रहकक्षाप्रकारेण मध्यमग्रहानयनार्थम् समर्था भविष्यन्ति । • ग्रहानयने प्रकान्तरैर्ग्रहानयने , बुधचलानयने ,शुक्रचलानयने ,विधूच्चलानयने ,पातानयने च समर्था भविष्यन्ति . • योजनात्मकम् परिधिमानं पुरान्तरयोजनमानं मध्यरेखां देशान्तरं देशान्तरसंस्कारञ्च ज्ञातुं सक्षमो भविष्यन्ति .
सी.सी.-3 सिद्धान्तशिरोमणि: गणिताध्याय:	

	• पलभा ज्ञानं विधाय चरार्धज्ञानं विधास्यति ।भुजज्या,क्रान्तिज्या,द्युज्या ,कुज्या,चरज्या,पञ्चज्याज्ञानेन ,प्रकान्तरेण चरज्ञानेन दिनरात्रि मानयोर्ज्ञानं चरकर्म संस्कारेण च औदयिक ग्रहज्ञानं भविष्यति । • विभिन्नप्रकारैर्लंकोदयज्ञानेन चरसंस्कारेण स्वोदयमान साधनं विधाय लग्नसाधनार्थं सक्षमो भविष्यति । • तिथिकरणनक्षत्रयोगानां साधनार्थं दक्षो भविष्यति ।नतकर्म संस्कारज्ञानेन तिथ्यन्तकालिक सूर्यचन्द्रसाधने दक्षो भविष्यति । • राशिसंक्रमानेन संक्रान्तिघटिकाज्ञानेन संक्रान्ति पुण्यकालं ज्ञास्यति ।नक्षत्रतिथि करण योगानां सन्धिज्ञानेन शुभाशुभफलं ज्ञास्यति ।
CC-04 दीर्घवृतलक्षणम् पूर्वार्द्धम् एवं भाभ्रमरेखानिरूपणं सम्पूर्णम्	वृत्तदीर्घवृत्तयोर्मध्ये भेदमवगमिष्यति । दीर्घवृत्तक्षेत्रे 'इ' वर्णस्य स्वरूपं, भुजकोटिस्थानञ्च परिचयमवाप्य विषयं व्याख्यातुं समर्थो भविष्यति। बृहदव्यासलघुव्यास-व्यासार्धाणां समीकरणं ज्ञात्वा प्रयोगे समर्था भविष्यन्ति। विभिन्न भुजकोटिव्यासानां योग-वियोग-घाताणाञ्च समीकरणात्मकमध्ययने समर्थो भविष्यति। भाभ्रमरेखानिरूपणस्य प्रमुखविषयानां परिचयं विज्ञाय तेषां सिद्धान्तानां अध्ययनाय प्रेरितो भविष्यति। दीर्घवृत्तग्रन्थस्य ग्रन्थकारस्य च विषये ज्ञानं लब्ध्वा तेषां विशेषतां वक्तुं शक्ष्यति। छाया भ्रमणपथस्य वृत्तत्वकथनं विषयस्य प्रायोगिकं ज्ञानं कृत्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति। परवलय इत्यस्य आधुनिकनाम (Parabola) विषयमिमम् ज्ञानं सम्प्राप्य अर्वाचीनरित्या विश्लेषणे सक्षमो भविष्यति।
EC-A1 सिद्धान्तशिरोमणिः,गोलाध्यायः गोलबन्धाधिकारपर्यन्त	भूगोलखगोलसम्बद्धविषयाणां ज्ञानार्थं सक्षमो भविष्यति मध्यभग्रहाणां स्पष्टग्रहाणां गणितस्य ग्रहणोदयास्तादिगणितस्योपपत्तेर्ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।

म्	सृष्टिक्रमं व्याख्यातुं शक्ष्यति। पुराणेषु या भूमेराधारपरम्परा कथिता तद् ज्ञानार्थं पुराणाध्ययनं प्रति प्रेरितो भूत्वा भास्कराचार्योक्त भूभेराकर्षणशक्तेर्ज्ञानं कृत्वा पाश्चात्यविदुषामाकर्षणशक्ति-सिद्धान्तेन विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति। बौद्धजैनादिवाङ्मये ज्योतिषशास्त्रस्य ये सिद्धान्ताः प्रतिपादितस्तदध्ययनाय प्रेरितो भूत्वा भास्कराचार्यस्य सिद्धान्तैः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति। गोलयुक्त्या भूपरिधिप्रमाणस्योपपत्यर्थं भूगोलखगोलयोः प्रायोगिकाध्ययने रूचिर्भविष्यति। भुवनकोशे गिरिनिवेशवशेन यन्नवखण्डानां प्रतिपादनं कृतं तेषां पुराणादिशास्त्रैः सह विश्लेषणार्थं पुराणादिशास्त्राणाध्ययने रूचिर्भविष्यति। भास्कराचार्योक्तब्रह्माण्डगोलब्रह्माण्डमानयोरन्य सिद्धान्तग्रन्थैः सह विश्लेषणं कृत्वा ब्रह्माण्ड ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति। भूगोलस्थिविभिन्नदेशानां दिग्व्यवस्थायाः ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति। भचक्रभ्रमणेन प्रायोगिक ज्ञानं विधाय कयोरपि द्वयोर्देशयोरक्षांशज्ञानं कृत्वा योजनात्मकदेशान्तरज्ञानं स्पष्टपरिध्यंशज्ञान योजनात्मकस्पष्टपरिभिज्ञानञ्च कर्तुं शक्ष्यति। ग्रहाणां पूर्वाभिमुखगतिज्ञाने प्रायोगिकज्ञानं प्रति रूचिर्भविष्यति। अहार्गणस्योदयान्तरस्य देशान्तरस्य च साधने सक्षमो भविष्यति। गोलबन्धनस्य ज्ञानं भविष्यति। पूर्वापर-याम्योत्तर-कोण-क्षितिजवृत्तानां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति। भास्करोक्तक्रान्ति-ग्रहविक्षेप-क्रान्तिप्रात-विक्षेपपातानामन्यसिद्धान्तग्रन्थैः सह विश्लेषणं प्रायोगिकं ज्ञानश्च कृत्वैतेषां सिद्धान्तानां स्पष्टीकरणं भविष्यति। गोलेऽर्धरात्रवृत्तानां बन्धनप्रकारस्य ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।

CC-05 ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तः	चन्द्रग्रहणारभ्यप्रयोजनं ज्ञात्वा ग्रहणगणितेप्रवृत्तो भविष्यति। चन्द्रार्कपातानां तात्कालिकीकरणे कुशलो भविष्यति। ग्रहणे ग्रासमानसाधनविधिभवगम्य तस्य व्यावहारिकानुप्रयोगे कुशलो भविष्यति। इष्टग्राससाधनविधिमवगम्य तस्मात् कालसाधने समर्थो भविष्यति। सूर्यग्रहणारम्भप्रयोजनं ज्ञात्वा सूर्यग्रहणगणिते प्रेरितो भविष्यति। लम्बननत्योर्भावाभावं ज्ञात्वा गोलीयज्ञाने प्रवीणो भविष्यति। सूर्यग्रहणे स्पष्टनतिसाधनेन छाद्यछादकयोः योग्योत्तरान्तरं ज्ञातुं शक्ष्यति। आयनाक्षदृक्कर्मसाधनप्रक्रियामवगम्य बिम्बोदयास्तसूक्ष्मलग्नसाधने क्षमो भविष्यति। तात्कालिकलग्नग्रहोदयलग्नयोरन्तरघटिकाज्ञानेन ग्रहाणां नित्योदयास्तसाधने समर्थो भविष्यति। सूर्यासन्नभावेन चन्द्रोदयास्तज्ञाने प्रवीणो भविष्यति। ग्रहाणां मध्यमशरबिम्बयोः कलान् विज्ञाय ग्रहयुतिज्ञाने दक्षो भविष्यति। नक्षत्राणां ध्रुवकान् ज्ञात्वा भग्रहयुतिगणिते प्रवृत्तो भविष्यति। रोहिणीशरग्रहशरयोः ज्ञानेन रोहिणीशकटभेदज्ञानं कर्तुं शक्नोति।

CC-06 आर्यभटीयम्	कालविभागज्ञानपुरस्सर-कालक्षेत्रयोः परस्परसम्बन्धेन्न परिचितो भविष्यति। द्वयोः ग्रहयोः योगसंख्यापरिज्ञाने सक्ष्मो भविष्यति। उच्चनीचवृत्तस्य परिवर्तनसंख्याया ज्ञानकरणे समर्थो भविष्यति। बृहस्पतिभानानुसारं युगीयसंवत्सरमानपरिज्ञाने च दक्षो भविष्यति ग्रहकक्षाज्ञानपुरस्सरं ग्रहाणां कलात्मिकातुल्यात्मिका-गतिपरिज्ञाने दक्षो भविष्यति। ग्रहाणां दृक्गणितैक्यसाधनार्थं फलप्रक्रियायां दक्षो भविष्यति। भूगोलस्वरूपं सम्यक् ज्ञास्यति। भूभ्रमण-भपञ्जपरिभ्रमणयोर्ज्ञानं करिष्यति। भूगोलस्य दृश्यादृश्यत्वज्ञानपुरस्सरं देवासुरयोः दृश्यभाग ज्ञानं करिष्यति मेरूप्रमाणज्ञानं करिष्यति अहोरात्रवृत्तव्यासार्धसाधने क्षमो भविष्यति। लङ्कोदयप्यया लङ्कोदयमानज्ञाने समर्थो भविष्यति। क्षितिज्या-चरण्या-चरकालशङ्कनां स्वरूपज्ञाने क्षमो भविष्यति। ग्रहणास्वरूप-ग्रहकालयोर्ज्ञाने क्षमः भविष्यति। ग्रहणे स्थित्यर्धसाधने समर्थो भविष्यति। कर्णस्य ज्ञानं विधाय कर्णान्मानैक्य विशोधनेन इष्टग्रासमानं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।

CC-07 सिद्धान्तशिरोमणि गणिताध्यायः	अभीष्टदेशीय लग्नसाधने सक्षमो भविष्यति विलोमगणितप्रविधिना लग्नात् जन्मकालानयने समर्थो भविष्यति। ग्रन्थोक्तप्रकारेण दिग्ज्ञानविधिमवगम्य प्रायोगिकविधिना सूक्ष्मदिग्ज्ञाने कुशलो भविष्यति। दिनार्धशङ्कुज्ञानेन मध्याह्ने सूर्यस्योन्नतांशन्तांशानां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति। भास्कराचार्योक्त सूर्यचन्द्रकक्षाव्यासार्धयोरन्य सिद्धान्तग्रन्थैः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति। भास्कराचार्योक्त योजनात्मकसूर्यचन्द्रबिम्बयोरूपसिद्धान्तग्रन्थैः सह विश्लेषणं कर्तुं प्रेरितो भविष्यति। ग्रहणे ग्राससमानसाधनविधिमवगम्य वेधेन प्रयोगविधिमवगन्तुं प्रेरितो भविष्यति। ग्रासात् कालज्ञानेन ग्रहणारम्भकालस्य ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति। सूर्यग्रहणारम्भप्रयोजनं विज्ञाय सूर्यग्रहणगणितं प्रति प्रेरितो भविष्यति। विभिन्न प्रकारैः लम्बनसाधने दक्षो भविष्यति। स्फुटनतिज्ञानेन ग्रहणकाले सूर्यात् चन्द्रस्योत्तरदक्षिणनतेर्ज्ञानं भविष्यति। नति संस्कृतेन वारेण स्थितिविमदर्धयोः साधने प्रविणो भविष्यति।

	विक्षेपस्य क्रान्तिसंस्कारयोग्यतालक्षणज्ञानार्थं गोलज्ञानं प्रतिप्रेरितो भविष्यति। आयनदृक्कर्मज्ञानेनायनदृग्ग्रहस्य ज्ञानं भविष्यति। शङ्को स्पष्टीकरणेन छाया साधने सक्षमो भविष्यति। ग्रहाणां सूर्यान्न्यूनाधिकमतिवशेन तेषामुदयास्तज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।
CC-08 प्रतिभाबोधकम्	समविषमसूचीलक्षणयोः परिचयं प्राप्य व्याख्यातुं शक्ष्यति। आधारवृत्तसमानान्तरभूतलच्छिन्नसूच्यावृत्तम् विषयं विज्ञाय तेषां विशेलेषणं कर्तुं शक्ष्यति। समसूचीपृष्ठफलानयनसिद्धान्तस्य ज्ञान लब्ध्वा व्यावहारिकजीवने एतस्य महत्त्वं विशेषतां च प्रतिपादनाय समर्थो भविष्यति। द्वयोः गोलयोः छिन्ने भवतः तदा छिन्न प्रदेशे वृत्तत्त्वम् भवति विषयं ज्ञात्वा प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति। रेखागणितस्य सिद्धान्तमवगत्य एकान्तरकोणकर्तृभूतत्यच्छिन्नमविमषसूच्या वृत्तं भवति एतस्य प्रयोगं कर्तुं प्रवृत्तो भविष्यति। विषमसूच्युपरिगोलरचनाप्रकारः अस्मिन विषयोपरि अभ्यासं कृत्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति। क्षेत्रव्यवहारान्तर्गत गणितस्य काल्पनिक प्रविधिं ज्ञात्वा तस्य मानवजीवने अनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति। प्रतिभाबोधकग्रन्थस्य अर्वाचीनशास्त्रैः सह सम्बन्धं ज्ञात्वा बहुविषयकममध्ययनं प्रति रूचिः भविष्यति। सोदाहरणेन अहोरात्रव्यवस्था द्वारा सयुक्त्या अनेके संशयाः तेषां समाधानं कर्तुं दक्षो भविष्यति।

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>EC-A2

सिद्धान्तशिरोमणिः गोलाध्यायः</td><td>चरस्थानस्य, चरकालस्यस, चरकलस्य धनर्णवासनां विज्ञाय सूर्योदयास्तज्ञानं कर्तुं शक्ष्यन्ति।

उत्तरगोलस्थिते सूर्ये भूगोल उत्तरगोलार्धे दिनमानस्याधिकृत्वे रात्रिमानस्य न्यूनत्वविषये दक्षिणगोलस्थिते च सूर्ये दिनमानस्य न्यून्तवे रात्रिमानस्याधिकत्वविषयेऽवगता भविष्यन्ति।

मेरूस्थिता देवा उत्तरगोलस्थिते सूर्ये षण्मासपर्यन्तं सूर्यं स्वक्षितिजादूर्ध्वं पिरतो भ्रमन्तं तथा कुमेरूस्थिता असुरा दक्षिणगोलास्थिते सूर्ये षण्मासपर्यन्तं सूर्यं स्वक्षितिजादूर्ध्वं परितो भ्रमन्तं पश्यन्तीति ज्ञास्यन्ति।

मासद्वयात्मकमासचतुष्टायात्मकमास-षडात्मकदिनरात्र्यात्मकांक्षाशप्रदेशज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।

राश्योरूदयास्तत्वं ज्ञातुं शक्ष्यन्ति।

षडात्मकदिनरात्र्यात्मकांक्षाशप्रदेशज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।

यन्त्रवेधविधिनाक्षांशलम्बाशज्ञानं भविष्यति।

चन्द्रसूर्यग्रहणयोः स्पर्शमोक्षदिश्योर्ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।

सूर्यग्रहणे नतिलम्बनयोः कारणं ज्ञास्यति।

स्फुटलम्बनं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।

ग्रहाणामुदयेऽस्ते च दृक्कर्मकारणं ज्ञातुं शक्ष्यति।</td></tr>
</table>

	शरस्य स्पष्टीकरणे दक्षो भविष्यति। यन्त्रैर्विना कालावयवानां ज्ञानं कर्तुं न शक्यते। अतो भास्कराचार्येण यन्त्राध्यायारम्भोक्तैः गोल-नाडीतलय-यष्टि-शङ्कु-घटी-चक्र-चाप-तुर्य- फलक-धीयन्त्रनामभिः परिचितो भूत्वा यन्त्रनिर्माणे वेधविधौ च दक्षो भविष्यति।
CC-09 **सिद्धान्ततत्वविवेकः**	ग्रहाणां बिम्बसम्बन्धित परिचयमवाप्य तेषां प्रतिपादनं कर्तुं शक्ष्यति दृश्यादृश्य बिम्बस्य परिज्ञानं कृत्वा तेषां व्याख्यानं कर्तुं शक्ष्यति। रविबिम्बगतच्छिद्रत्व तथा अर्कोर्ध्व बिम्बानां सदोज्ज्वलादिविषयाणां विज्ञाय नूतनबिम्बज्ञातुं प्रेरितो भविष्यति। खगोलम् परिचयमवाप्य बिम्बकला-साधनविषये नूतनजिज्ञासा कर्तुं समर्थो भविष्यति। विभिन्नबिम्बानां परिमाणं ज्ञात्वा तस्य साधन प्रकारगणयितुं समर्थो भविष्यति। द्वयोः बिम्बयो अवगम्य तयोः बिम्बान्तरं केन्द्रान्तरञ्च साधने दक्षो भविष्यति। बिम्बान्तसूत्रस्याल्पानल्पत्वविषयमवगत्य तेषां छायादैर्घ्यस्याल्पानल्पत्वविषयं व्याख्यातुं शक्ष्यति। मुनीश्वरोक्तदृश्यमासाधनसूत्रमवगम्य तस्मिन् सूत्रे गुणदोषविषये खण्डनमण्डनमधित्य नूतनज्ञानं प्रति प्रवृत्तो भविष्यति। ग्रहणे अयनवलनस्य महत्वमवगाह्य तेषां गोलदृष्ट्या अध्ययनकर्तुं शक्ष्ययति। ‘क्रान्तिः’ इत्यस्य विविधपरिस्थित्यावलोक्य तेषां गोले दर्शयितुं शक्ष्यति। ग्रहणे शरस्यावश्यकता विषयमधित्य तेषां प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।

	बिम्बोदयास्तकाले प्रयुक्त विविधावयवानां बोध्य तेषामवयवानां गणित प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति।
CC-10 **ग्रहलाघवम्**	छात्राः अभीष्ट शकादारभ्य इष्टकालपर्यन्तं अहर्गणावगमने दक्षाः भविष्यन्ति, ततः परं मध्यमग्रहानयने प्रवृत्ताः भविष्यन्ति। छात्राः अहगंणाधारीकृत्यं सोपपत्तिकं मध्यमग्रह साधने दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः ग्रहस्पष्टीकरणाय ग्रहाणां भुजकोटी ज्ञाने समर्थाः भविष्यन्ति। छात्राः ग्रहस्पष्टीकरणप्रक्रियायां, मन्दकेन्द्रसाधनपुरस्सरं रविचन्द्रयोः मन्दफलानयन ज्ञाने, स्पष्ट गतिसाधने च समर्थाः भविष्यन्ति। छात्राः, लंकोदयस्य स्वदेशोदमानानयनाय पलभाज्ञानपूर्वकं चरखण्डसाधने समर्थाःभविष्यन्ति। छात्राः चरकालसाधनभुजफलसाधन ज्ञानेन अयनांश ज्ञाने दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः पञ्चाङ्ग ज्ञानेन तिथि-वार-नक्षत्र-करण योगादि अनुरोधेन मुहूर्तादिनिर्धारणे दक्षाः भविष्यन्ति। ग्रहस्पष्टीकरणार्थं, छात्राः भौमादि ग्रहाणां शीघ्रांकज्ञाने, शीघ्रफलसाधने, मन्दांकज्ञाने, मन्दकेन्द्र-मन्दफल साधने च समर्थाः भविष्यन्ति। छात्राः भौमादि-ग्रहाणां मन्दस्फष्टा गतिः- स्पष्टागति प्रक्रियायां तथा च बुध-शुकभौमानां गतिफलस्य विशेष संस्कारे दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः भौमादि पंचतारा ग्रहाणां वक्रोदयादि दिनसाधने, भौमगुरुशनीना

	मुदयादिसाधन प्रक्रियायां च समर्थाः भविष्यन्ति। छात्राः विवाहिदि मुहूर्ते, जन्मांगे त लग्नस्योपयोगित्वमवगम्य स्पष्टलग्नानयन प्रक्रियायां प्रवृत्ताः भविष्यन्ति। छात्राः सोपपत्तिकं इष्टछायातो नतकालज्ञाने सक्षमाःभविष्यन्ति। छात्राः नातांशसाधने, उन्नतांश साधने, तयोः प्रयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः, इष्टकर्णानयने, इष्टोन्नतकालसाधने, यन्त्रजोन्नतांशसाधने, यन्त्रांशाद् कर्णसाधने ततश्च यन्त्रांश साधने दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः, सूक्ष्मक्रांतिः- स्थूलक्रांतिः- क्रान्तेर्भुजांशानयने, दिनमानात्- स्थूलक्रान्तिप्रसाधने च दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः दिक्साधनस्य सोपपत्तिज्ञानमवाप्य तदुपयोगो दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः भुजकोट्योरानयन पूर्वकं नलिकायन्त्र बन्धनज्ञाने तत्प्रयोगे च समर्थाः भविष्यन्ति। छात्राः भुजकोट्योरानयन पूर्वकं नलिकायन्त्र बन्धनज्ञाने तत्प्रयोगे च समर्थाः भविष्यन्ति।
CC-11 **वास्तवचन्द्रश्रृङ्गोन्नति साधनम्**	वास्तवचन्द्रश्रृङ्गोन्नतिग्रन्थस्य परिचयं प्राप्य विष्योस्योपस्थापनं कर्तुं शक्ष्यति। वराहमिहिरोक्तश्रृङ्गोन्नतिविषयं दृष्ट्वा पूर्वज्ञानमवाप्य नूतनज्ञानाय प्रवृत्तो भविष्यति । चन्द्रबिम्बस्य दृश्यभागव्यवस्था, काल्पनिक स्पर्शरेखाकरणविधिं ज्ञात्वा स्वदृश्य वृत्तस्य केन्द्रमन्वेषणं कर्तुं शक्ष्यति। वास्तवचन्दश्रृङ्गोन्नतिग्रन्थस्य परिलेखोपकरणानां परिचयंमवाप्य क्रमिकोपकरणानि विषयं ज्ञातुं शक्ष्यति।

	दृश्यवृत्तव्यासार्धसाधनं बिम्बीयनतांशसाधनविधिं सितांशसाधनञ्च ज्ञात्वा एतेषां विषयाणां गूढज्ञानाय प्रेरितो भविष्यति। भुजफलसाधनगणितस्य ज्ञानमवाप्य तेषां गणितकर्मणि अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। सूर्यसिद्धान्तोक्तशुक्लाङ्गुलसाधनज्ञानं सम्प्राप्य तेषां दृक् सिद्धगणितमध्ययने दक्षो भविष्यति। सितांशसाधने भास्करस्य मतं ज्ञात्वा साम्प्रतिवेधकरणाय समुचितमस्ति न वा एतस्य अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। सितांशसाधने भास्करस्य मतं ज्ञात्वा साम्प्रतिवेधकरणाय समुचितमस्ति न वा एतस्य अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। दिग्वलनिदिग्व्यवस्था श्रृङ्गाग्रीय नतांशसाधनप्रकारः परिलेखविधिवासना च प्रविधिं ज्ञात्वा एतेषां दर्शयितुं प्रयोगे समर्थो भविष्यति।
CC-12 बृहत्संहिता	संहिता शास्त्रस्योत्पत्तिविषये परिचयमवाप्य तेषां विशेषतां वक्तुं शक्ष्यति। संहिताशास्त्रेण ग्रहगतिः, गोचरः, ग्रहणं, ग्रहयुतिः, ग्रहसम्बद्धा उत्पाताः वास्तु, अरिष्टं, अरिष्ट निवारणं, लक्षणशास्त्रं, नक्षत्राणां गतिः प्रभावश्च सस्यानां शुभाशुभम्, धूमकेतुः विचारः, मेघविचारः, कुर्मचक्रः, भविष्यमाना भौगौलिकघटना, खगोलीयक्रियाकलापाः, वृक्षायुर्वेदः, भूमिगतजलस्य प्रत्यभिज्ञानम्, इत्यादि विषयान् ज्ञात्वा तेषां समीक्षणे समर्थो भविष्यति।

EC-A3 **ज्योतिषशास्त्रस्येतिहासः**	विश्वोत्पत्तेर्विश्वसंस्थाविषये च ज्ञास्यति। वैदिककालीनयुगवर्षायनर्तुमासपक्षदिनतिथि-दिनमानविषुवादिवसविभागमुहुर्तनक्षत्राणां वर्तमान परिप्रेक्ष्ये विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति। महाभारतकालीनज्योतिषशास्त्रस्येतिहासविषये ज्ञातुं शक्ष्यति। पुराणकालिकज्योतिषशास्त्रसम्बद्ध विषयाणां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति। सिद्धान्तकाले प्रतिपादितसिद्धान्तविषयाणां ज्ञानं कर्तुं प्रेरितो भविष्यति। सिद्धान्तपञ्चके प्रतिपादितविषयाणां विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।
CC-13 **सिद्धान्ततत्वविवेक:**	सिद्धान्ततत्वविवेकस्य ग्रहणसम्भवभुजांशविषयमधित्य सिद्धग्रहणस्य दृश्यादृश्यत्वं व्याख्यातुं शक्ष्यति। चन्द्रग्रहणोपकरणानि विज्ञाय तेषां प्रयोगं कर्तुं व्याख्यातुं च शक्ष्यति। भूभास्वरूपं विज्ञायानन्तरं तेषां पातछादकयो र्निर्णेयऽध्ययनं कर्तुं प्रेरितो भविष्यति। ग्रहणे ज्ञानराजस्य मतमवलोक्य स्थितिदलसाधनविषये विविधप्रकारा समीक्षणाय प्रवृत्तो भविष्यति। भूग्रहणस्थितिमवगम्य भूग्रहणविषये म.म. पण्डितप्रवर श्रीसुधाकरमहोदयस्योपपत्तिमवगन्तुमाध्ययने-प्रवृत्तो भविष्यति। अमान्तलक्षणस्य परिचयमवाप्य तत्साधनविषये मुनीश्वरमतवर्णने तत्खण्डने च दक्षो भविष्यति। स्पष्टलम्बनस्य स्वरूपमवगम्य तेषाम् अभावाभावस्थलं व्याख्यातुं शक्ष्यति। ग्रहणस्य विविधा प्रकाराः परीक्षणम् कृत्वा तेषां प्रयोगे दर्शयितुं समर्थो भविष्यति।

CC-14 **ग्रहलाघव** **(चन्द्रग्रहणाधिकारतः समाप्तिपर्यन्तम्)**	सोपपत्तिकंमिष्टकालिकग्रहसाधने तदुपयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति। ग्रहणनिश्चयार्थं ग्रहणमानस्पष्टीकरण प्रक्रियायां चन्द्रशरसाधनस्योपयोगितां ज्ञात्वा तत्साधने उपयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति। ग्रहणानयनप्रक्रियायां रविचन्द्रभूभाबिम्बानामावश्यकतां ज्ञात्वा तेषां साधने उपयोगे च दक्षाः प्रवृत्ताश्च भविष्यन्ति। ग्रहणस्थिकाल-स्थितिमर्दकालयोरानयने समर्थाः भविष्यन्ति। ग्रहणोपयोगयाक्षवलनसाधने तदुपयोगे च सक्षमाः भविष्यन्ति। ग्रहणोपयोगितां ज्ञात्वा तत्सम्यक् साधनायसोपपत्तिकं लम्बनानयने संस्कारे च प्रवृत्ताः भविष्यन्ति। ग्रहणसाधने नत्योपयोगितां ज्ञात्वा सोपपत्तिकम् नत्यानयने प्रवृत्ताः भविष्यन्ति। सूर्यचन्द्रग्रहणौ सरलरीत्यासाधनाय मासगणनिर्माण दक्षाः प्रवृत्ताश्च भविष्यन्ति। मासगणाधिकारमधिकृत्य चन्द्रकेन्द्रवारादीनाम् सोपत्तिकमानयने दक्षाः भविष्यन्ति। ग्रन्थमासगणाधिकारानुसारेण पाक्षिक-षाण्मासिक चालनयोर्साधने दक्षाः भविष्यन्ति।

	सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च चन्द्रग्रासानयनेदक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च चन्द्र भूभाबिम्बायोरानयने दक्षाः बिम्बयोमनिसाधने कुशलाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च गुरोरुदयास्त-शुक्रोदयास्तकालसाधने दक्षाः भविष्यन्ति। चरानयनसाधनपुरस्सरं सोपपत्तिकं छायानयने समर्था भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं धमन्त्रेण छायासाधने दक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं पातगतगम्यलक्षणं ज्ञात्वा तदुपयोगेण दक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तर्कि पातकालानयने पातस्थितिकालसाधने च सक्षमाः भविष्यन्ति।
CC-15 **(प्रायोगिकम्)**	ज्योतिषशास्त्रस्य त्रिप्रशनाधिकारस्य परिचयमवाप्य सूर्यस्य स्थितिं व्याख्यातुं शक्ष्यति। वेघप्रक्रियायां सूर्यछायाज्ञानमवाप्य कर्णछायानयनगणितं कर्तुं प्रवृत्तो भविष्यति। ज्योतिषशास्त्रस्य भूगोलखगोलयोः प्रमुखविषयाणां सम्यग् परिचयमवाप्य विषुवाद्दिने भूमण्डले विभिन्न देशे सूर्यस्य नतांशज्ञातुं शक्ष्यति। ज्योतिषशास्त्रमाध्यमेन अभीष्टस्थानस्य नवांशवशादक्षांशलम्बांशयो ज्ञानमावाप्य तेषां गणितकार्ये अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति। ज्योतिषशास्त्रस्य खगोलविषयस्य ज्ञानं सम्प्राप्य तेषां व्यावहारिकजीवने कुण्डली निर्माणे च गणितकर्तुं शक्ष्यति। कुण्डलीनिर्माणे लग्नानयनस्य विविधप्रविधिमवगत्य तेषां गणितप्रयोगे सक्षमो भविष्यति। ज्योतिषशास्त्रस्य खगोलविषयमवगम्य तेषां खगोले इष्टहृतितद्धृति च विश्लेषणे अनुप्रयोगे। च आत्मसंतुष्ट्या दक्षो भविष्यति।

	ज्योतिषशास्त्रे सर्वेषां ग्रहाणां गणितीय ज्ञानं सम्प्राप्य तेषां प्रत्यक्षीकरणाय वेघशालायां राशिवलययन्त्रनिर्माणविषये समर्थो भविष्यति।
CC-16 **बृहत्संहिता**	केतुनामुद्यास्तं, अन्तरिक्षस्य भौम केतुनां प्रत्यभिज्ञानं, शुभाशुभकेतुनां लक्षणं फलञ्च नक्षत्रस्पर्शस्य फलं ज्ञात्वा तेषामनु प्रयोगे दक्षः भविष्यति। समुद्र सौन्दर्यस्य वर्णनं, विन्ध्याचलस्य वर्णनं, अगस्त्योदयस्य पृथिव्याः वर्णनं, अगस्त्यस्य विशेषता अर्घ्यदानस्य विधि फलञ्च ज्ञात्वा तेषामनुप्रयोगे दक्षः भविष्यति। समग्रभूमण्डल कूर्मचक्रे विभज्य तदनुगुणं देश-प्रदेशयोः फलकथने क्षमो भविष्यति। सूर्यादिग्रहाणांमधिपत्यदेशं, पदार्थं कारकत्वञ्च विज्ञाय फलकथन प्रकारान् ज्ञातुं समर्थो भविष्यति भूकम्पस्य कारणं, ज्योतिषीय विवेचनं, मण्डलानुसारं भूकम्पस्य व्यापकतां, भूकम्पस्य पुनरावृत्तेः फलमित्यादि ज्ञातुं दक्षो भविष्यति। उल्कास्वरूपं तत्फलञ्च ज्ञात्वा तेषां विशेषतां वक्तुं शक्ष्यति। त्रिविधोत्पातानां कारणं, स्वरूपं, उत्पातानां फलं, शान्तिविधानञ्चेति विषयान् ज्ञात्वा फलकथने क्षमो भविष्यति।

EC-A 4 **वैदिकवाङ्मयेतिहासः**	प्रथमार्यभटस्य भूभ्रमफादिनतीनसिद्धान्तानां ज्ञानं विधाय शोधं प्रति प्रेरिते भविष्यति। ग्रहगतिभगणानां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति। सौरचान्द्रादिवर्षामानानां ज्ञानं कर्तुं प्रेरितो भविष्यति। वराहमिहिरस्य त्रिस्कन्धज्योतिषशास्त्रस्य ग्रन्थानां ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति। लल्लस्य शिष्यवृद्धिदतन्त्र-रत्नकोष जातकसारादिग्रन्थानध्येतुं प्रेरितो भविष्यति। मुञ्जालस्य लघुमानस-बृहन्मानसादि-ग्रन्थानध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति। भास्कराचार्यस्य लीलावती-बीजगिणित-सिद्धान्त-शिरोमणि-करणकुतूहलादिग्रन्थानध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति। ग्रहप्रकाशविषये नवीन तथ्यानवज्ञातुं समर्थो भविष्यति। प्राच्यप्रतीच्यदृष्ट्या भूवायुविषये विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यन्ति। विभिन्नमतैरयनचलनविश्लेषणं विधाय स्पष्टरूपेणायनचलनं ज्ञास्यति। विभिन्नयन्त्रैर्वेधप्रक्रियां ज्ञास्यति।

श्रीलालबहादुरशास्त्रीराष्ट्रियसंस्कृतविश्वविद्यालयः
(केन्द्रीयविश्वविद्यालयः)
बी-4, कुतुबसांस्थानिकक्षेत्रम्, नवदेहली - 110016

अधिगमपरिणामाः (Learning Outcomes)

संकाय- वेदवेदांग पीठ | विभाग- ज्योतिष | विषय-सिद्धान्तज्योतिषम्

कक्षा- आचार्य | सत्रम्- प्रथम | पत्रम्- सी.सी.-1

ग्रन्थ नाम- ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तः

इकाई	पाठ्यांशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)	क्रेडिट	होरा (Hours)	अङ्काः
1.	1.1.1.भचक्रस्य चलनम् ,कालप्रवृत्तिः,अब्दस्य विभाग कल्पना,युग्मानञ्च । 1.1.2.मनुप्रमाणं ,कल्पप्रमाणं,ग्रहयुगमानञ्च । 1.1.3.भभ्रमा,कुदिनानि,सावन-नाक्षत्र-मानवदिनानि,ग्रहभगणाश्च 1.1.4.अहर्गणसाधनम्	• एतेषां विषयाणां सम्यक् ज्ञानं विधाय अध्ययने प्रवृत्तो भविष्यति । • कालस्य नवमानां ज्ञानमवाप्य ग्रहयुगमानं ज्ञातुं शक्ष्यति । • ब्राह्मदिने सावन-नाक्षत्र-सौर-मानवदिनानां ग्रहभगणानां ग्रह सावनदिनानाञ्च ज्ञानं कर्तु समर्थो भविष्यति । • कल्पादितोऽभीष्टदिनं यावत् सांवनाहर्गणं ज्ञातुं शक्ष्यति।	1	15	16
2.	1.2.1 ग्रहमन्दादिमध्यमानो मध्यमानयम्. 1.2.2 देशान्तर साधनम् । 1.2.3.वर्षादौ दिनाद्यवमदिनादिसाधनम् ।	• अहर्गणात् मध्यम ग्रहादिसाधने क्षमो भविष्यति। • अनेन संस्कारेण स्वदेशे मध्यम ग्रहादीन् ज्ञातुं समर्थो भविष्यति । • वर्षप्रवृत्तिकालले दिनाद्यवमदिनाद्यधिमा सदीना दीनां ज्ञानं विधाय छात्राः स्वविषये दक्षाः	1	15	16

	वर्षादावधिमाससाधनम् 1.2.4.वर्षेशानयनं लघ्वहर्गण साधनञ्च । 1.2.5 लघ्वहर्गणवशात् रविसितबुधानां, कुज – गुरुशनिशीघ्रोच्चानाञ्च साधनम्। 1.2.6 गुरुशीघ्रोच्चयोरानयनम्, शनि-चन्द्रोच्चयोरानयनम्, चन्द्रपातानयनम्। इष्टदिने ग्रहानयनं, बीजकर्मकथनञ्च	भविष्यन्ति । • वर्षेशसाधनस्य लघ्वहर्गणसाधनस्य प्रविधि ज्ञात्वा गणितविषये क्षमो भविष्यति । • लघ्वहर्गणात् रविसितबुधानां, कुजगुरुशनि - शीघ्रोच्चानां साधन प्रक्रियां ज्ञात्वा छात्राः गणितीय प्रपञ्चेषु प्रबुद्धाः भविष्यन्ति । • एतेषां सर्वेषां गणितसम्बद्धविषयाणां ज्ञानेन छात्रा:ज्योतिषविषये प्रवीणा:भविष्यन्ति			
3.	1.3.1. ग्रहाणां स्फुटीकरणस्य प्रयोजनम् 1.3.2 अर्धज्योत्क्रमज्याकथनं चापज्या - साधनं, ज्यातश्चापानयम् । 1.3.3मन्दशीघ्रकेन्द्रयोः केन्द्रभुजको टिज्ययोश्च परिभाषा । 1.3.4. भुजफल कोटिफलसाधनम् । 1.3.5 शीघ्रकर्णसाधनं, प्रकारान्तरेण भुज फलसाधनं, फलस्य धनर्णत्वं, शीघ्रफलसाधनञ्च । 1.3.6. रविचन्द्रयोः स्पष्टीकरणे विशेषः । 1.3.7. नतकालज्ञानं, नतकर्म साधनं, भुजान्तर-साधनं मन्दस्पष्ट गति-स्पष्टगतिसाधनञ्च ।	• स्फुटीकरणस्य प्रयोजनं विज्ञाय विषयवस्तुज्ञानं व्यक्तीकर्तुं समर्थो भविष्यति . • अर्धज्योत्क्रमज्यादीनां ज्ञानेन ग्रहसाधने समर्था: भविष्यन्ति • मन्दशीघ्र केन्द्रयो:केन्द्रभुजकोटिज्ययोजश्च परिभाषां ज्ञास्यति • भुजफलकोटिफलयो :ज्ञानेन मध्यग्रहात् मन्दस्पष्ट ग्रहसाधने दक्षो भविष्यति . • शीघ्रकर्णेत्यादीनां साधने छात्राणां कृते ग्रह स्पष्टीकरणप्रक्रियाया:विस्तृतबोधो भविष्यति . • रविचन्द्रयो:स्फुटीकरणे संस्कारविशेष :कथित:तं ज्ञात्वा तयो:स्पष्टीकरणे छात्राणां कृते सुगमता भविष्यति • नतकालपूर्वकं नतकर्म साधनं भुजान्तर-साधन प्रविधिश्च ज्ञास्यति • ग्रहाणां मन्दस्पष्टगतिं स्पष्टगतिश्च सोपपत्तिकं अवगम्य ग्रह गति साधने दक्षो भविष्यति • भौमादिग्रहाणां वक्रातिवक्रानुवक्रपरिभाषा	1	15	16

	1.3.8. भौमादिग्रहाणां वक्रमार्गारम्भकालिकाश्च . शीघ्रकेन्द्रांशाः, वक्रातिवक्रानुवक्रपरिभाषा कुजादिग्रहाणामुद्यास्त केन्द्रांशाश्चा। 1.3.9. पञ्चज्यासाधनम्	मवगम्य तेषां वक्रमार्गारम्भकालिक-शीघ्रकेन्द्रांशान् तथा उदयास्तकेद्रांशान् च ज्ञास्यति । • पञ्चज्यासाधन विधिमवगम्य तासां साधने दक्षो भविष्यति			
4	1.4.1 चरकर्मकथनम् दिनरात्रिमानसाधनञ्च 1.4.2. पञ्चाङ्गसाधनम् 14.3 दिग्ज्ञानम् 1.4.4. द्वादशाङ्गुलशङ्कोर्भुजानयनम् 1.4.5 लङ्कोदय साधनं स्वदेशो दयसाधनञ्च 1.4.6 स्वदेशे लग्नसाधनम् । 1.4.7 लग्नात् कालानयनम् । 1.4.8. शङ्कुदृग्ज्ययोः साधनं, छायाकर्णसाधन मिष्टान्त्यासाधनञ्च । 1.4.9. हृत्यन्तयोः साधनम् ।	• चरकर्मसाधनपूर्वकं दिनरात्रिमानसाधने समर्थो भविष्यति । • पञ्चाङ्गसाधनान्तर्गत तिथिवारनक्षत्र योगकरणाच्य साधने क्षमो भविष्यति । • ग्रन्थोक्तरीत्या दिग्ज्ञानसाधनविधिमवगम्य तस्य व्यावहारिकानुप्रयोगे कुशलो भविष्यति । • द्वादशाङ्गुलशङ्कोर्भुजसाधने क्षमो भविष्यति । • लङ्कादशे स्वदेशे च राशीका मुध्यमानानि ज्ञास्यति । • स्वदेशीय लग्नानयने समर्थो भविष्यति । • लग्नात् विलोमगणितीय प्रक्रियया कालस्य साधने क्षमो भविष्यति । • शङ्कुदृग्ज्ययोः छायाकर्णस्येष्टान्त्यायाश्च साधने कुशलो भविष्यति • हृत्यन्तयोः साधन विधिं ज्ञास्यति ।	1	15	16

5.	1.5.1.प्रकारान्तरेण इष्टकर्णेष्टहृतीष्टान्त्यासाधनम 1.5.2 प्रकारान्तरसहितनतोन्नतकालसाधनम्। 1.5.3. त्रिज्यातोऽधिकाया उत्क्रमज्यायाश्चाप साधनम् । 1.5.4 दिनार्धोन्नतनतांशसाधनम्, दिनार्ध-छायानयनम्, हृत्यानयनञ्च । 1.5.5 समशङ्कुसाधनम् 1.5.6. कोण शङ्कु साधनम् 1.5.7 पलभा साधनम् 1.5.8. भुजच्छायाभ्यां क्रान्तिसाधनम्	• प्रकारान्तरेणेष्टकर्णेष्टहृतीष्टान्त्यानां साधनमवगम्य गणित कर्मणि कुशलो भविष्यति । • नतोन्नतकालसाधनं ज्ञास्यति । • त्रिज्यातोऽधिकाया उत्क्रमज्यापाश्चापसाधने दक्षो भविष्यति । • मध्याह्नकालिक नतोन्नतांश-दिनार्धच्छाया-हृत्यानयने च क्षनो भविष्यति । • समशङ्कुसाधनविधिं ज्ञास्यति । • कोणशङ्कुसाधने कुशलो भविष्यति । • पलभानयनस्य शास्त्रीय विधिमवगम्य तस्य व्यावहारिकानुप्रयोगे समर्थो भविष्यति । • भुजच्छायाभ्यां क्रान्तिसाधनविधि ज्ञास्यति ।	1		
6.	5.1 अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्यांकनम्	• अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। • आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	Non credit	15	20

संकाय- वेदवेदांग पीठ　　विषय –सिद्धान्त ज्योतिष　　विभाग- ज्योतिष:

कक्षा- आचार्य　　सत्रम्- प्रथम　　पत्रम्- द्वितीय

ग्रन्थ नाम- आर्यभटीयम्

इकाई	पाठ्यांशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)	क्रेडिट	होरा (Hours)	अङ्काः
01	1.1 ग्रन्थ-ग्रन्थकारयो:परिचय:,मङ्गलाचरणम् 1.2 अक्षरांकसंख्याविन्यास: 1.3 युगभगणादिसंख्योपदेश: 1.4 रव्यादिग्रहाणां युगभंगणाश्च 1.5 चंद्राद्युच्च चन्द्रपातानां भगणा: 1.6 भगणारम्भकालकल्पप्रमाणम् 1.7 आकाशकक्ष्यायोजनप्रमाणम् 1.8 ग्रहनक्षत्रकक्ष्यायोजनप्रमाणम् 1.9 भूम्यादियोजनप्रमाणम् 1.10 ग्रहाणां विषुवदुत्तरेण दक्षिणेन चापमान सिद्धान्त: 1.11 चन्द्रादीनां विक्षेपप्रमाण पुरुषप्रमाणश्च	• ग्रन्थ-ग्रन्थकारयो: विषये ज्ञात्वा ग्रन्थाध्ययने प्रवृत: भविष्यति । • विशिष्टार्थबोधपुरस्सरं उद्देश्येन च परिचितो भविष्यति । • वर्गावर्गाक्षरात वर्गावर्गाङ्कसंख्या विन्यासबोधो भविष्यति । • युगीय ग्रह भगणसंख्या बोधो भविष्यति । • युगीयचन्द्रोच्च-चन्द्रपाताना भगण संख्याया: ज्ञान भविष्यति । • भणारम्भकालज्ञान पुरस्सरं कल्पप्रमाणस्य (ब्रह्मदिनमानम्) ज्ञानं भविष्यति । • आकाशग्रह नक्षत्रकक्षयोः योजनप्रमाणज्ञानं करिष्यति । • भूम्यादियोजनव्यास ज्ञानं करिष्यति • क्रान्ते:,चन्द्रादीविक्षेपप्रमाणस्य पुरुषप्रमाणस्य च ज्ञानमवाप्स्यति । •	1	15	16
02	2.1 भौमादीनां पञ्चताराणां पात भगणा: तेषां मन्दोच्चभागाश्च । 2.2।मन्दशीघ्रोच्चवृत्तानि तेषां	• भौमादीनां पञ्चताराणां पातभगणान् तेषां मन्दोच्च भागाँश्च ज्ञास्यति । • वृत्तस्य द्वितीय-चतुर्थपदे भौमादीनां मंदोच्च-	1	15	16

	द्वितीयचतुर्थस्थानानि। 2.3 कालक्रियागोलोपयोगीनि गणित तबीजभूतानि ज्यार्धानि दशगीतिकाफलम् ।	शीघ्रोच्चवृत्तेर्ज्ञानमवाप्स्यति । • सोप्पत्तिकं सोदाहरण चतुर्विंशतिज्यार्धानां मानानां ज्ञानं करिष्यति • ग्रन्थकारप्रतिपादिताध्यात्मिक फलविषयकं ज्ञानमवाप्स्यति			
03	3.1 गणितकाल क्रिया, वर्गक्षेत्रघन क्षेत्रयो: स्वरूप फलञ्च । 3.2 योगानन्तरं ,गुणनभगण ,वर्गधन मूलयोरानयनविधि: 3.3 त्रिभुजक्षेत्रफलम्,घन त्रिभुज क्षेत्र फलम्, 3.4 वृत्तक्षेत्रफलम् ,घनघन गोल फलञ्च 3.5 चतुर्भुज क्षेत्रफलम्, 3.6 सर्वक्षेत्रफलम् , 3.7व्यासार्धतुल्यव्यासपरिधिव्यास-प्रमाणं 3.7 इष्टवृत्तविष्कंभ:शङ्कुच्छाया	• गणितपाद क्रियाकाले दशगुणोत्तर संख्यानां ज्ञानमवाप्स्यसि । • वर्गक्षेत्रघनक्षेत्रयो:स्वरूपम् ज्ञात्वा तयो:क्षेत्रयो:क्षेत्रफलानयनगणिते दक्ष:भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणम् योग-अन्तर-गुणन भजन वर्गमूल घनमूलानयनगणिते सक्षम: भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणम् त्रिभुजक्षेत्रफल – घनत्रिभुजक्षेत्रवृत्तक्षेत्रफल –घनगोलफलानयन गणिते प्रबुदध्:भविष्यति • चतुर्भुज क्षेत्रस्वरू[पं ज्ञात्वा ततफलानयने दक्ष:भविष्यति • एवमेव प्रकारेण सर्वक्षेत्रफलानयनगणितेSपि दक्षतां प्राप्स्यति • परिधे षड्भागज्यया व्यासार्धतुल्या इत्यस्य सोपपत्तिकगणित साधने क्षम:भविष्यति • सोपपत्तिकं वृत्तिपरिधि व्यासप्रमाणानयनगणिते दक्ष:भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणम्सचापज्यार्धानयनेगणिते खण्ड्ज्या नयनगणिते च दक्ष: भविष्यति • सोपपत्तिकं इष्टवृतव्यास शङ्कुच्छाययो:साधने दक्ष:भविष्यति		15	16
04	4.1स्थानद्वय स्थितशङ्कुच्छायाभ्यां छायाग्रयोरन्तरेण च अज्ञाभुजतन्मूलच्छायाग्रान्तरालानयनम् कर्ण:-ज्यार्धा:शरानयनम्	• सोपतत्तिकं ग्रन्थोक्तगणितप्रक्रियानुसारं ज्ञात भुजकोटि साधने दक्ष:भविष्यति • सोपतत्तिकं ग्रन्थोक्तगणितमाध्यमेन कर्ण –ज्यार्धा –शर-एतेषां-त्रयाणां ज्ञानमवाप्स्यति	1	15	16

	4.2 गच्छानयनम् 4.3 वर्गघनसंकलित कथनम् 4.4 राशि संवर्गात राशयो 4.5 मूलफलम् 4.6 त्रैराशिकम् 4.7 भिन्न त्रैराशिकम् 4.8 विपरीतगणित प्रदर्शनम् 4.9 राश्यूनक्रमेण संकलितैर्धनै:सर्विधानयनम्	• सोपतत्तिकं गच्छप्रमाणानयनगणितेदक्ष:भविष्यति • सोपतत्तिकंवर्ग-घन –सङ्कलित –सङ्कलितैक्यसाधने दक्षो भविष्यति • मूलफलं ज्ञात्वा तदुपयोगे व्यवहारे च दक्ष: भविष्यति • त्रैराशिकगणितमाध्यमेन इच्छाफलानयने समर्थ: भविष्यति • सोपपत्तिकं भिन्नत्रैराशिकगणितसाधने तदुपयोगे च दक्षो भविष्यति • सोपपत्तिकं विपरीतगणितसाधने क्षमो भविष्यति • राश्यूनक्रमेण संकलितैर्धनै:सर्विधानयने सक्षमो भविष्यति			
05	5.1अव्यक्तसमीकरणम् 5.2 ज्ञातगतिप्रमाणस्वरूपान्तरालयोर्गच्छतो योगकालानयनम् तथा च कुटटकार गणितम्	• सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च एकवर्गसमीकरणगणितमाध्यमेन अव्यक्तराशेर्बोधो भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च द्वयो: ग्रहयो:गतैष्ययोगकालानयने समर्थो भविष्यति • सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च कुटकगणिते दक्षो भविष्यति	1	15	16
06	6.1 अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्यांकनम्	• अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति। • आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	1	15	20

संकाय- वेदवेदांग पीठ विषय: सिद्धान्त ज्योतिष: **विभाग- ज्योतिष:**

कक्षा- आचार्य **सत्रम्- प्रथम** **पत्रम्-** सी.सी.**-3**

ग्रन्थ नाम- सिद्धान्तशिरोमणि :गणिताध्याय:

इकाई	पाठ्यांशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः (Learning Outcome)	क्रेडिट	होरा (Hours)	अङ्काः
1.	3.1.1 सिद्धान्तग्रन्थलक्षणम् । 3.1.2 ज्योतिः शास्त्रस्य वेदाङ्गत्वं निरूप्य वेदाङ्गत्वादवश्यमध्येतव्यम् । 3.1.3 ज्योतिः शास्त्रमूलभूतस्य संग्रहस्य भचक्राव्य चलनम् ।	• सिद्धान्तग्रन्थेषु प्रतिपादितविषयेषु परिचिताः भविष्यन्ति। • * षडङ्गेषु परिचिताः सन्तः ज्योतिषशास्य वेदाङ्गषु नेत्राङ्गत्वेन मुख्याङ्गत्वेनावगता भविष्यन्ति । * • खगोलमध्ये ध्रुवकीलकद्वये भूभ्रमण प्रदर्शनेन भचक्रस्य शीघ्रगत्या भ्रमेन ग्रहाणामूल्पगत्या भ्रमणेन च परिचिताः भविष्यन्ति।	1	15	16

	3.4.4 लङ्घनगर्या भानोदयाद नाघन्त्रात्य कालस्य प्रवृत्तिः। 3.1.6 कालविभाग परिभाषया सौर-चान्द्र-सावननाक्षत्रमानानि । 3.1.7 बाह्यमानम् । 3.1.8 वर्तमान दिनगतम् । 3.1.9 बार्हस्पत्य मानम्, मानुषमानं , नवविध काल मानानि ।	• चैत्र शुक्ल प्रतिपदातो दिनमासवर्ष - युगादिकानां युगपत् प्रवृत्तेः परिचिता भविष्यन्ति। • कालमानानां विभागैः त्रुटि - तत्पर- काष्ठा- कला-प्रण-पल-घटरी-मुहूर्त-दिन-मास वर्षादिभिः विकला-कला- अंश-राशि- भगणादिभिश्चावगता भविष्यन्ति । • सौरचान्द्र - सावन - नाक्षत्रमानानामुपपत्यावगता भविष्यन्ति । • सत्यत्रेताद्वापरकलियुग चतुर्युगसहस्रेण ब्रह्मणो दिनेन परिचिता भविष्यन्ति । • शकारम्भ कालिकाहर्गगणे नावगता भविष्यन्ति । • बार्हस्पत्य मानेन, मानुषमानेन नवविध - कालमाने श्च पफी चिता भविष्यन्ति। • ग्रहाणां मन्दोच्चैश्चलोच्चैः ग्रहपातानां भगणेश्चावगता भविष्यन्ति।			

	3.1.10 ग्रहाणां मन्दोच्चानां चलोच्चानां ग्रहपातानाञ्च भगणाः । 3.1.11 कल्पे भभ्रमाः, कुदिनानि , अधिमासाः, अवमदिनानि , चान्द्रमासः, मन्दकेन्द्र भगणा: शीघ्रकेन्द्रभगणाश्च ।	• एकस्मिन् कल्पे नाक्षत्रदिनैः, कुदिनैः, अधमासो, अवमदिनैः, चान्द्रमासैः, मन्द केन्द्रभगणैः शीष्ट्रकेन्द्रभगणैश्चावगता भविष्यन्ति।			
2.	3.2.1.अहर्गणानयनम् । 3.2.2 मध्यमग्रहानयनम् । 3.2.3 ज्ञातेSर्के Sवमशेषाच्चन्द्रानयनम् अधिमासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कायनम् । प्रकारान्तरेण	• मध्यमग्रह साधनार्थमहर्गणज्ञातुं शक्ष्यन्ति । • मध्यमग्रहज्ञानं भविष्यति। • विभिन्न प्रकारैर्ग्रहानयनार्थं ग्रहाणामुपपत्ति ज्ञानार्थञ्च समर्था भविष्यन्ति	1	15	16

	ग्रहानयनम् । ग्रहानयन - प्रकाराणामुपपत्तिः । 3.2.4 मध्यमग्रहादहर्गणा-नयनम् अहर्गणात् कल्पगतवर्षाणि कलिगतादहर्गणादिकानयनम्,। कल्पादौ ग्रहाणां ध्रुवका: । 3.2.5 खकक्षाप्रमाणम् ग्रहकक्षाप्रमाण भकक्षाप्रमाणम् । 3.2.6. ग्रहगतियोजनानि, ग्रहगति योजनेर्मध्यमग्रहा नयनम् । 3.2.7 प्रत्यब्दशुद्धो कल्पगतवर्षैरब्दया नयनम्	• मध्यमग्रहादहर्गणमानयनार्थमहर्गनात् कल्पगतवर्षज्ञानार्थ कलियुगादहर्गणादिज्ञानार्थञ्च शक्ष्यन्ति. • खकक्षा-ग्रहकक्षा-रविकक्षा-चन्द्र भकक्षानां प्रमाणेनावनगता भविष्यन्ति। • ग्रहगतियोजनज्ञानेन ग्रहकक्षाप्रकारेण मध्यमग्रहानयनार्थम् समर्था भविष्यन्ति । • कल्पगतवषैः प्रकारान्तरेश्च वर्षाधिपानयने क्षमा भविष्यन्ति ।			

	प्रकारान्तरेणब्दपानयनम् 3.2.8 कल्पगतवर्षै क्षयाहानयनम् प्रकारान्तरेण क्षयाहानयनम्, गताधिमासानयनं शुद्धिसाधनञ्च, प्रकारान्तरेपाधिमासानयनम् दिनाद्येन विनाप्यब्दाधिपानयनम अनमैर्विनाप्यवमशेषघटिकानयनम् ।। 3.2.9 रव्याब्दान्तग्रहानयनम्,प्रकारन्तरेण चन्द्रध्रुव्कानयनम् , कलिगताद् ग्रहध्रुवकानयनम् अहर्गणार्थ क्षेपदिन साधापूर्वक - महर्गणानयनम् ।	• क्षयाहावमाधिमासावगमनार्थ सक्षमा भविष्यन्ति । • रव्यब्दान्तग्रहानयने चन्द्रध्रुवकानयने कलियुगाद् ग्रहध्रुवकानयने क्षेपदिन- वशादहर्गणसाधने समर्था भविष्यन्ति			
3.	3.3.1 रव्यानयनम् चन्द्रानयनम्, भौमानयनम् बुधचलानयनम्, गुरोरानयनम्,	• ग्रहानयने प्रकान्तरैर्ग्रहानयने , बुधचलानयने ,शुक्रचलानयने ,विधूच्चलानयने ,पातानयने च समर्था भविष्यन्ति .	1	15	16

	शुक्रचलानमनर, शनेरानयनम्, विधूच्चानयनम्, पातानयनम् प्रकारान्तरेण ग्रहानयनम्। 3.3.2 ग्रहाणा दिनगति साधनमSतुल्यत्वे कारणञ्च , अहर्गयानयने इष्टवारार्थमभीष्टतिभि प्रास्यर्थञ्च सैके निरके कारणम्, लघुवहर्गणसाधने सैके निरकेकरणम् ,अधिमास संख्यायां सेके निरेके च कारणम् अधिमासक्षय मास लक्षणम् क्षयमास कालः ।	ग्रहाणां दिनगतावतुल्यत्वे कारणत्वेनावगता भविष्यन्ति ,अहर्गण साधनार्थमिष्टवारार्थमभीष्टतिथिप्रास्यर्थञ्च सैकनिरेककारणमधिमासक्षयमासञ्च ज्ञातुं शक्ष्यन्ति .			

	3.3.3 योजनात्मकभूपरिधिमानम् पूरान्तरयोजनज्ञानम्, स्पष्ट भूपरिधिसाधनं मध्यरेखा ज्ञानञ्च ,देशान्तरसाधनं,देशान्तर संस्कारश्च ,देशान्तरघटिका देशान्तरयोजनज्ञानञ्च	योजनात्मकम् परिधिमानं पुरान्तरयोजनमानं मध्यरेखां देशान्तरं देशान्तरसंस्कारञ्च ज्ञातुं सक्षमो भविष्यन्ति .			
	3.3.4 अर्धज्याकरणम् ,ज्यासाधनम् ,ज्यातो धनु: करणम्	ज्यासाधनं ज्यातो धनु :साधनं कर्तुं समर्थो भविष्यति .			
	3.3.5 भोग्यखण्डस्पष्टिकरणम् ,भोग्यखण्डस्य धनुकरणाय स्पष्टीकरणम्	भोग्यखण्डस्पष्टीकरणे भोग्यखण्डस्य धनु:स्फुटीकरणे च सक्ष्मा भविष्यति .			
	3.3.6 ग्रहाणां मन्दोच्चनीचपरिधय:भौमादिग्रहाणां चलपरिचय:,	ग्रहाणां मन्दोच्चनीचपरिधिमानं भौमादिग्रहाणां शीघ्रपरिधिमानञ्च ज्ञातुं शक्ष्यति .			
	3.3.7				

	भुजकोट्योः फलानयनम्, प्रकारचतुष्टयेन कर्णानयनम्	भुजकोट्योः फलानयने प्रकारचतुष्टयेन च कर्णानयने समर्था भविष्यन्ति .			
4.	3.4.1.अर्केन्द्वोः लघुज्यया लघुप्रकारेण फलानयनम् ,अर्केन्द्वोर्गतिस्पष्टीकरणम् 3.4.2 भौमादिनां शीघ्रफलानयनम् , 3.4.3 भौमादिग्रहाणां स्पष्टीकरणं गतिस्फुटीकरणञ्च 3.4.4 स्पष्टगतेर्वक्रगतेश्च साधनम् ,लल्लोक्तगतिफलस्य दूषणम् . 3.4.5 शीघ्रकेन्द्रांशैर्वक्रतासम्भवमुदयास्त संभवश्च .	• अर्केन्द्वोः लघुज्यया लघुप्रकारेण फलानयने गतिस्पष्टीकरणे च समर्था भविष्यति . भौमादिनां शीघ्रफलानयने प्रकारन्तरेण च शीघ्रफलानयने दक्षा भविष्यन्ति . भौमादिग्रहाणां स्पष्टीकरणे गतिस्फुटीकरणे च सक्षमा भविष्यन्ति . भौमादिग्रहाणां स्पष्टगतेर्वक्रगतेः लल्लोक्तगतिफलेन चावगता भविष्यन्ति . शीघ्रकेन्द्रांशैर्वक्रतासम्भवस्योदयास्तसंभवस्य च ज्ञानं भविष्यति।	1	15	16

	3.4.6 स्फुटग्रहान् मध्यमग्रहानयनम् 3.4.7 पलभा ज्ञानम् ,पञ्चज्या साधनं प्रकान्तरेण चरानयनम् ,दिनरात्रिमानम् चरकर्म: 3.4.8 लङ्कोदयसाधनम् , प्रकान्तरेण लङ्कोदयसाधनम्,निष्पन्न लङ्कोदयासव: 3.4.9.भुजान्तरम् ,उदयान्तरं , प्रकान्तरेणौदयिककर्म: 3.4.10 तिथिकरणभयोगानां साधनानि नतकर्म 3.4.11 स्फुटग्रहस्य तात्कालिकी करणम् ,सूक्ष्मनक्षत्रानयनम् 3.4.12राशि संक्रान्तिमानम्	स्फुटग्रहान् मध्यमग्रहानयनं कर्तुं शक्ष्यति । पलभा ज्ञानं विधाय चरार्धज्ञानं विधास्यति ।भुजज्या,क्रान्तिज्या,द्युज्या ,कुज्या,चरज्या,पञ्चज्याज्ञानेन ,प्रकान्तरेण चरज्ञानेन दिनरात्रि मानयोर्ज्ञानं चरकर्म संस्कारेण च औदयिक ग्रहज्ञानं भविष्यति । विभिन्नप्रकारैर्लंकोदयज्ञानेन चरसंस्कारेण स्वोदयमान साधनं विधाय लग्नसाधनार्थं सक्षमो भविष्यति । भुजान्तरोदयान्तरसंस्कारवशेनौदयिक ग्रहसाधने दक्षो भविष्यति । तिथिकरणनक्षत्रयोगानां साधनार्थं दक्षो भविष्यति ।नतकर्म संस्कारज्ञानेन तिथ्यन्तकालिक सूर्यचन्द्रसाधने दक्षो भविष्यति । स्फुटग्रहस्य तात्कालिकीकरणेन सूक्ष्मनक्षत्रानयनम्कर्तुं शक्ष्यति । राशिसंक्रमानेन संक्रान्तिघटिकाज्ञानेन संक्रान्ति पुण्यकालं ज्ञास्यति ।नक्षत्रतिथिकरण योगानां सन्धिज्ञानेन शुभाशुभफलं ज्ञास्यति ।			

	,भतिथिकरणयोगानां सन्धिमानम्				
5	5.1 अनुशिक्षण/ आन्तरिकमूल्यांकनम्	● अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति ● आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।	Non credit	15	20

वेदवेदाङ्गपीठम् **सत्रम्- प्रथम** **चतुर्थ- पत्रम्**

कक्षा- आचार्यप्रथम वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- दीर्घवृतलक्षणम् पूर्वार्द्धम् एवं भाभ्रमरेखानिरूपणं सम्पूर्णम् **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	1.1 वृत्तदीर्घवृत्तयोः परिचयः	वृत्तदीर्घवृत्तयोर्मध्ये भेदमवगमिष्यति			

	1.2 नियतबिन्दु-मूलबिन्दु अक्षरेखा इत्येषां क्षेत्रे स्वरूपम्	नियतबिन्दु-मूलबिन्दु अक्षरेखाणां क्षेत्रे दृष्ट्वा तस्य स्वरूपं परिचयं च शक्षयति।			
	1.3 समानसम्बन्धद्योतकवर्णः भुजकोट्यानयनम्	दीर्घवृत्तक्षेत्रे 'इ' वर्णस्य स्वरूपं, भुजकोटिस्थानञ्च परिचयमवाप्य विषयं व्याख्यातुं समर्थो भविष्यति।			
	1.4 व्यासरेखा- बृहद्व्यासरेखा-लघुव्यासरेखाणां परिचयः	वृत्तदीर्घवृत्तयोः व्यासरेखाणां विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	1.5 बृहद्व्यासार्धलघुव्यासार्धयोः गणितीयसमीकरणम्	बृहदव्यासलघुव्यास-व्यासार्धाणां समीकरणं ज्ञात्वा प्रयोगे समर्था भविष्यन्ति।			
	1.6 द्वावेवाक्षौ नाभिभ्यां तुल्य-अन्तरितौ भवतः। इत्येषां परिचयः	दीर्घवृत्ते नाभि-अक्षयोः अन्तस्सम्बन्धस्य ज्ञानं भविष्यति।			
2	2.1 द्वावेवाक्षौ नाभिभ्यां तुल्य-अन्तरितौ भवतः। इत्येषां परिचयः।	दीर्घवृत्ते नाभि-अक्षयोः अन्तस्सम्बन्धस्य ज्ञानं भविष्यति।			
	2.2 यदि लघुव्यास रेखायां न मूलबिन्दूर्यस्माद् भुजप्रवृत्तिः इत्यस्य ज्ञानम्।	दीर्घवृत्ते भुजप्रवृत्ति समीकरणस्य ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	2.3 दीर्घवृत्तिस्थबिन्दुतो ये नाभिजाते किल रेखिकेस्तः तयोः युति बृहद्व्यास समम् भवति।	द्वाभ्यां नाभिभ्यां दीर्घवृत्तस्थित बिन्दुपर्यन्तरेखयोः योगः बृहद्व्यास-समम् भवति। एतस्य समीकरणस्य अध्ययने सक्षमो भवति।			
	2.4 भुज-कोटि-व्यास इत्येषां वियोगः योगः घातश्च	विभिन्न भुजकोटिव्यासानां योग-वियोग-घाताणाञ्च			

	प्रयोगः।	समीकरणात्मकमध्ययने समर्थो भविष्यति।			
	3.1 भाभ्रमरेखानिरूपणं इत्यस्य परिचयः।	भाभ्रमरेखानिरूपणस्य प्रमुखविषयानां परिचयं विज्ञाय तेषां सिद्धान्तानां अध्ययनाय प्रेरितो भविष्यति।			
	3.2 परवलय-अतिपरवलयोः लक्षणम्	परवलय-अतिपरवलयोः क्षेत्रनिर्माणस्य ज्ञानमवाप्य तेषां प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	3.3 भुजकोटिबृहद्व्यासानां साधनम्	भुजकोटिबृहद्व्यासानां क्षेत्रं पश्य तेषां अववक्तात्मकं समीकरणनिर्माणय दक्षो भविष्यति।			
	3.4 असम्भवकोटिकथनम्	असम्भवकोटिकथनविषयं पूर्वभुजकोटिविषयान् विमर्श्यं तेषां समीकरण प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति।			
	4.1 परवलयो भुजकोटिस्वरूपम्	परवलय इत्यस्य आधुनिकनाम (Parabola) विषयमिमम् ज्ञानं सम्प्राप्य अर्वाचीनरित्या विश्लेषणे सक्षमो भविष्यति।			
	4.2 छायाभ्रमणपथस्य वृत्तत्वकथनम्	छाया भ्रमणपथस्य वृत्तत्वकथनं विषयस्य प्रायोगिकं ज्ञानं कृत्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	4.3 छाया भ्रमण पथस्य दीर्घवृत्तकथनम्	छायाभ्रमणपथस्य दीर्घवृत्त्वकथनं विषयं अवगम्य ग्रहगत्यादिगमने अनुप्रयोगे निपुनो भविष्यति।			
	4.4 छाया भ्रमण मार्गस्य दीर्घवृत्तदिवक्रत्रयस्य	दीर्घवृत्तग्रन्थस्य ग्रन्थकारस्य च विषये ज्ञानं लब्ध्वा तेषां			

	क्षेत्रयुक्त्यानिदर्शनम्	विशेषतां वक्तुं शक्ष्यति।			
5	5.1 अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्यांकनम्	अनुशिक्षणामाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे दक्षो भविष्यति।			
		आन्तरिकमूल्यांकनद्वारा प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे सक्षमो (समर्थो) भविष्यति।			

वेदवेदाङ्गपीठम् **सत्रम्- प्रथम** **पञ्चम पत्रम्**

कक्षा- आचार्यप्रथम वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- सिद्धान्तशिरोमणिः,गोलाध्यायः गोलबन्धाधिकारपर्यन्तम् **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	5.1.1 गोलग्रथनकारणम्	भूगोलखगोलसम्बद्धविषयाणां ज्ञानार्थं सक्षमो भविष्यति			
	5.1.2 गोलस्वरूपम्	मध्यभग्रहाणां स्पष्टग्रहाणां गणितस्य ग्रहणोदयास्तादिगणितस्योपपत्तेर्ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.1.3 गणितप्रशंसा।	ज्योतिषशास्त्रेऽधिकारप्राप्त्यर्थं व्याकरमशास्त्रस्य गोलस्य			

	5.1.4 ज्योतिः शास्त्रश्रवणाधिकारिलक्षणम्	व्यक्ताव्यक्तगणितयोर्ज्ञानार्थञ्च प्रयासरतो भविष्यति।			
	5.1.5 आत्मनो गोलप्रशंसा।	सृष्टिक्रमं व्याख्यातुं शक्ष्यति।			
	5.1.6 सृष्टि क्रमविवेचनम्	ज्योतिर्विन्मतेन भूमेः स्वरूपं ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	5.1.7 भूमेः स्वरूपम् 5.1.8 पुराणोक्तभूमेराधारपरम्पराया निराकरणम् 5.1.9 भास्कराचार्यमतेन भूमेराकर्षणशक्तेः सिद्धान्तः।	पुराणेषु या भूमेराधारपरम्परा कथिता तद् ज्ञानार्थं पुराणाध्ययनं प्रति प्रेरितो भूत्वा भास्कराचार्योक्त भूभेराकर्षणशक्तेर्ज्ञानं कृत्वा पाश्चात्यविदुषामाकर्षणशक्ति-सिद्धान्तेन विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	5.1.10 बौद्धादिमतेन भूमेरधोगमनस्य द्वयोर्द्वयो रवीन्द्वोः तद्भगणयोश्च मतप्रदर्शनपूर्वकं भास्कराचार्यकृतबौद्धजैनमतखणुनञ्च।	बौद्धजैनादिवाङ्मये ज्योतिषशास्त्रस्य ये सिद्धान्ताः प्रतिपादितस्तदध्ययनाय प्रेरितो भूत्वा भास्कराचार्यस्य सिद्धान्तैः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.1.11 पुराणोक्तभूगोलस्यसमत्वस्य भास्कराचार्यकृतनिराकरणम्	पुराणोक्तभूगोलसम्बद्धाध्ययने प्रवृत्तो भूत्वा पुराणेषु यद् भूमेः समत्वं प्रतिपादितम्, तस्य भास्कराचार्येण यन्निराकरणं कृतम्, तद्ज्ञानार्थं प्रायोगिकं ज्ञानं प्रति रूचिर्भविष्यति।			
	5.1.12 भूरिधिप्रमाणस्योपपत्तिः	गोलयुक्त्या भूपरिधिप्रमाणस्योपपत्यर्थं भूगोलखगोलयोः प्रायोगिकाध्ययने रूचिर्भविष्यति।			
	5.1.13 भूगोले पुरनिवेशः	पुराणेषु सिद्धान्तग्रन्थेषु च भूगोले यत् पुरनिवेशः			

		कथितस्यस्य वर्तमानकालिकपुरैः सह विश्लेषणं विधाय प्रायोगिकाध्ययनं कर्तुं शक्ष्यति।				
	5.2.1 भूगोले द्वीपानां समुद्राणाञ्च स्थानम्	पुराणेषु प्राचीनकाले भूगोले द्वीपानां समुद्राणाञ्च यत् स्थानमासीत् तस्य वर्तमान परिप्रेक्ष्ये विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।				
	5.2.2 जम्बूद्वीपमध्ये गिरिनिवेशवशेन नवखण्डानि	भुवनकोशे गिरिनिवेशवशेन यन्नवखण्डानां प्रतिपादनं कृतं तेषां पुराणादिशास्त्रैः सह विश्लेषणार्थं पुराणादिशास्त्राणाध्ययने रूचिर्भविष्यति।				
	5.2.3 मेरूसंस्थानम्	भुवनकोशे मेरुसंस्थानविषये यद् विवेचनं कृतम् तस्य वर्तमानपरिप्रेक्ष्ये विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।				
	5.2.4 भारतमध्ये नवखण्डानि सप्तकुलाचलांश्च	भुवनकोशे भारतवर्षे नवखण्डानां सप्तकुलपर्वतानाञ्च यत् प्रतिवादनं कृतं तस्य पुराणादिशास्त्रैः सह विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।				
	5.2.5 भुभुवादिसप्तलोकानां व्यवस्था	भुवनकोशेप्रतिपादितसप्तलोकानामन्यशास्त्रैः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।				
	5.2.6 दिग्व्यवस्थितिः	भूगोलस्थिविभिन्नदेशानां दिग्व्यवस्थायाः ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।				

	5.2.7 चक्रभ्रमणव्यवस्था 5.2.8 ध्रुवर्क्षसंस्थानम्	भचक्रभ्रमणेन प्रायोगिक ज्ञानं विधाय कयोरपि द्वयोर्देशयोरक्षांशज्ञानं कृत्वा योजनात्मकदेशान्तरज्ञानं स्पष्टपरिध्यंशज्ञान योजनात्मकस्पष्टपरिभिज्ञानश्च कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.2.9 आचार्यलल्लोकभूपृष्ठफलदूषप्रदर्शनं पूर्वकं भास्कराचार्यमतेन भूपृष्ठफलसाधनम्	आचार्यलल्लोक्तभूपृष्ठफलस्य भास्कराच्र्योक्तमूपृष्ठफलेन विश्लेषणं विधाय वास्तवमूपृष्ठफलानयने समर्थो भविष्यति।			
	5.2.10 भूमेः प्रलयभेदो प्रलयभेदाश्च	पुराणेषु ये प्रलयभेदाः कथितास्तैः सह विश्लेषणं विधाय पुराणादिशास्त्रेष्वध्ययने रूचिर्भविष्यति।			
	5.2.11 ब्रह्माण्डगोलप्रतिपादनपूर्वकं ब्रह्माण्डमानम्	भास्कराचार्योक्तब्रह्माण्डगोलब्रह्माण्डमानयोरन्य सिद्धान्तग्रन्थैः सह विश्लेषणं कृत्वा ब्रह्माण्ड ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.3.1 भूमेरूपरिसप्तवायुस्कन्धकथनम्	पुराणादिशास्त्रेषु प्रतिपादितसप्तवायुस्कन्धैः सह विश्लेषणं विधाय सप्तवायुस्कन्धज्ञाने सक्षमो भविष्यति।			
	5.3.2 ग्रहाणां पूर्वाभिमुखगतौ कारणस्य दृष्टान्तेन दृढ़ीकरणम्	ग्रहाणां पूर्वाभिमुखगतिज्ञाने प्रायोगिकज्ञानं प्रति रूचिर्भविष्यति।			
	5.3.3 भदिनज्ञानपूर्वकं रवेः स्फुटसावनदिनज्ञानं	प्रायोगिकेन नाक्षजदिनज्ञानं स्पष्टसावनदिनज्ञानञ्च कर्तुं			

	वर्षमध्ये सावनदिन संख्याज्ञानञ्च	शक्ष्यति।			
	5.3.4 चान्द्रमासाधिभासावमोपपत्तिः।	चान्द्रमासाधिमासावमोपपत्तिज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.3.5 अहर्गणोपत्तिः उदयान्तर-कर्मोपपत्तिः देशान्तरस्योपत्तिः।	अहार्गणस्योदयान्तरस्य देशान्तरस्य च साधने सक्षमो भविष्यति।			
	5.3.6 स्पष्टभूपरिधिसाधनोपपत्तिः।	स्पष्टभूपरिधिसाधनं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.3.6 स्पष्टीकरणे फलस्योपपत्तिः	ग्रहस्पष्टीकरणे फलस्योपत्तिज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	5.3.7 छेद्यकलेखनस्योपत्तिः	छेद्यकनिर्माणे सक्षमो भविष्यति।			
	5.3.8 फलानयन इति कर्तव्यतोपपत्तिः	मध्यमग्रहस्पष्टग्रहयोरन्तरस्य फलस्य धनर्णसंस्कारस्य ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.3.9 शीघ्रफलसाधनार्थं मन्दस्फुटं मध्यग्रहं प्रकल्प्य प्रतिवृतभङ्ग्या शीघ्रछलोपत्तिः उच्चोपपत्तिः।	शीघ्रफलोपत्तिज्ञानम्, उच्चोपपत्तिज्ञानं कर्तुं च शक्ष्यति।			
	5.3.10 नीचोच्चमङ्ग्या भुजफलकोटिफलोपपत्तिः कणनियमप्रकारेण फलसंस्कारोपपत्तिः	नीचोच्चमङ्ग्या भुजफलकोटिफलयोर्ज्ञानं कजिनयनप्रकारेण च धनर्पफलज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	5.3.11 मिश्रमङ्ग्या मन्दशीघ्रकर्मद्वयेन स्फुटत्वे कारणम्, मन्दकर्मणि कर्णः किमर्थं न कृतः	मिश्रभङ्ग्या मन्दशीघ्रकर्मद्वयेन ग्रहस्पष्टीकरणे कारकस्य मन्दकर्मणि कर्णः कथं न कृत इत्यस्य नतर्कर्मोपपत्तेः			

	रनतकर्मवासना, गतिफलामावस्थानोपपत्तिः।	गतिफलाभावस्थानोपपत्तेश्च ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.4.1 गोलबन्धम्	गोलबन्धनस्य ज्ञानं भविष्यति।			
	5.4.2 पूर्वापरवृत्तयाम्योतरवृत्तकोणवृत्तक्षितिजवृत्त-रचनाप्रकारः	पूर्वापर-याम्योत्तर-कोण-क्षितिजवृत्तानां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.4.3 विषुवद्कृत-दृग्वृत्त-दृक्क्षेप-वृत्तानां रचनाप्रकारः	विषुवद्वृत्त-वृत्त-दृग्वृत्त-दृक्क्षेपवृत्तानां ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	5.4.4 खगोल-दृग्गोल-भगोलबन्धप्रकारः	खगोल-दृग्गोल-भगोलानां ज्ञानं कर्तुं सक्षमो भविष्यति।			
	5.4.5 क्रान्तिवृत्तग्रहविमण्डलवृत्तानां निवेशनम्	क्रान्तिवृत्तग्रहविमण्डलवृत्तानां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	5.4.6 क्रान्ति-ग्रहविक्षेप-क्रान्तिपात-विक्षेपपातोपपत्तिः	भास्करोक्तक्रान्ति-ग्रहविक्षेप-क्रान्तिप्रात-विक्षेपपातानामन्यसिद्धान्तग्रन्थैः सह विश्लेषणं प्रायोगिकं ज्ञानश्च कृत्वैतेषां सिद्धान्तानां स्पष्टीकरणं भविष्यति।			
	5.4.7 ज्ञशुक्रयोः पातभगणयोः शीघ्रकेन्द्रभगणैर्युक्ते संस्कारविशेषः	ज्ञशुक्रयोर्यथार्थपातमगणानां ज्ञानं भविष्यति।			
	5.4.8 नाडीवृत्तादिष्टोत्तरदक्षिण-क्रान्तितुल्येऽन्तरेऽघेरात्रवृतबन्धप्रकारस्तथा क्रान्ति-पाताङ्कात् मेषादिद्युरात्रवृत्तानां बन्धनम्।	गोलेऽघेरात्रवृत्तानां बन्धनप्रकारस्य ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			

सत्रम्- द्वितीय

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यप्रथम वर्षम् **सप्तम पत्रम्** **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तः **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	7.1.1 चन्द्रग्रहणारम्भप्रयोजनम्।	चन्द्रग्रहणारभ्यप्रयोजनं ज्ञात्वा ग्रहणगणितेप्रवृत्तो भविष्यति।			
	7.1.2 चन्द्रार्कपातानां तात्कालिकीकरणम्	चन्द्रार्कपातानां तात्कालिकीकरणे कुशलो भविष्यति।			
	7.1.3 तिथ्यन्ते शरकलानयनम्	पूर्णान्तकाले चन्द्रशरकलासाधने क्षमो भविष्यति।			
	7.1.4 रविचन्द्र भूमाबिम्बसाधनम्	सूर्यचन्द्रभूभाबिम्बसाधनप्रक्रियायां दक्षो भविष्यति।			
	7.1.5 ग्रहणे ग्रासमानसाधनम्	ग्रहणे ग्रासमानसाधनविधिभवगम्य तस्य व्यावहारिकानुप्रयोगे कुशलो भविष्यति।			
	7.1.6 स्थितिविमदार्घयोः साधनम्	स्थितिविमर्दाघयो रूपपतेर्ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	7.1.7 निमीलनोन्मीलनकालसाधनम्	निमीलनोन्मीलनकालसाधनविधिं ज्ञास्यति।			

	7.1.8 इष्टग्राससाधनमिष्टग्रासात् कालसाधनम्	इष्टग्राससाधनविधिमवगम्य तस्मात् कालसाधने समर्थो भविष्यति।			
	7.1.9 ग्रहणे स्पर्शादिव्यवस्थाकथनपूर्वकं आक्षायनस्पष्टवलन साधनम् ग्रहणे चन्द्रवर्णप्रतिपादनञ्च	ग्रहणे स्पर्श पम्मीलन-मध्यग्रहण-उन्मीलन-मोत्रादीनां व्यवस्थानां ज्ञानान्तरमाक्षायनस्पष्टवलनानां सोपपत्तिकं ज्ञानमवगम्य चन्द्रग्रहणगणिते क्षमो भविष्यति। चन्द्रग्रहणे ग्रासस्य सापेक्षिकं चन्द्रवर्णज्ञानकरणे कुशलो भविष्यति			
2	7.2.1 सूर्यग्रहणारम्भप्रयोजनम्	सूर्यग्रहणारम्भप्रयोजनं ज्ञात्वा सूर्यग्रहणगणिते प्रेरितो भविष्यति।			
	7.2.2 लम्बननत्योर्भावाभावस्थानकथनम्	लम्बननत्योर्भावाभावं ज्ञात्वा गोलीयज्ञाने प्रवीणो भविष्यति।			
	7.2.3 प्रकारान्तरेण सह स्पष्टलम्बनानयनम्। 7.2.4 दृक्क्षेप-दृग्गतिसाधनम्	प्रकारान्तरसहितं स्पष्टलम्बनसाधनमवगम्य ग्राह्यग्राहक्योः पूर्वापरान्तरसाधने कुशलो भविष्यति। वित्रिमलग्नस्य नतांशोन्नतांशसाधने क्षमो भविष्यति।			
	7.2.5 स्पष्टनतिसाधनपूर्वकं स्पष्टशरसाधनम्	सूर्यग्रहणे स्पष्टनतिसाधनेन छाद्यछादकयोः योग्योत्तरान्तरं ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	7.2.6 प्रकारान्तरेण स्फुटस्थित्यर्धविमर्दार्धयोः साधनम्।	प्रकारान्तरसहितं स्पष्टस्थित्यर्धविमर्दार्घयोः साधनं ज्ञात्वा			

		ग्रहणकालस्य ज्ञाने सक्षमो भविष्यति।			
	7.2.7 ग्रासात्कालानयनं सूर्यवर्णश्च	ग्रासमानात् कालज्ञानं विधाय ग्रासादेव सूर्यग्रहणे छाद्यस्यवर्णज्ञाने दक्षो भविष्यति।			
3	7.3.1 सूर्यसान्निध्यवशेन ग्रहाणां दृश्यादृश्यत्वकथनम्	सूर्यादल्पगतिकोऽधिकगतिकश्च ग्रहस्योदयास्तत्वं ज्ञास्यति।			
	7.3.2 बिम्बोदयास्तलग्नानयनार्थमायनाक्ष दृक्कर्मानयनम्।	आयनाक्षदृक्कर्मसाधनप्रक्रियामवगम्य बिम्बोदयास्तसूक्ष्मलग्नसाधने क्षमो भविष्यति।			
	7.3.3 ग्रहाणां कालांशकथनपूर्वकमुदयास्तयोर्गतैष्यदिन साधनम्	ग्रहाणां कालाशान् ज्ञात्वा उदयास्तयोः गतैष्यदिनसाधने प्रवीणो भविष्यति।			
	7.3.4 ग्रहाणां नित्योदयास्तसाधनम्	तात्कालिकलग्नग्रहोदयलग्नयोरन्तरघटिकाज्ञानेन ग्रहाणां नित्योदयास्तसाधने समर्थो भविष्यति।			
	7.3.5 सूर्यासन्नभावेन चन्द्रोदयास्तज्ञानम्।	सूर्यासन्नभावेन चन्द्रोदयास्तज्ञाने प्रवीणो भविष्यति।			
	7.3.6 बुधगुर्वोरूदयास्तयोर्विशेषकथनम्	बुधगुर्वोः कालांशेषु वैलक्षण्यं ज्ञात्वा तयोरूदयास्तयोः साधने दक्षो भविष्यति।			
	7.3.7 शुक्रकालांशेषु विशेषकथनम्	शुक्रस्य कालांशेषु विशिष्टामवगम्य तस्योदास्तयोर्ज्ञाने कुशलो भविष्यति।			

	7.4.1 ग्रहाणां मध्यमशरकलानां मध्यमबिम्बकलानाञ्च कथनम्	ग्रहाणां मध्यमशरबिम्बयोः कलान् विज्ञाय ग्रहयुतिज्ञाने दक्षो भविष्यति।			
	7.4.2 ग्रहबिम्बस्पष्टकलासाधनम्	मध्यग्रहबिम्बकलाज्ञानेन स्पष्टबिम्बकलासाधने समर्थो भविष्यति।			
	7.4.3 युतिकालज्ञानार्थं चालनफलसाधनम्	चालनफलसाधनेन स्पष्टयुतिकालज्ञाने प्रवृत्तो भविष्यति।			
	7.4.4 स्पष्टपातसाधनपूर्वकं युतिकालीनग्रहः शरसाधनम्	स्पष्टपातसाधनं विधाय युतिकालीनग्रहस्य शरसाधने प्रवीणो भविष्यति।			
	7.4.5 स्पष्टयुतिसाधनम्	कदम्बप्रोतीयसमलिप्तिकग्रहद्वयस्यान्तराभावस्य ज्ञानं विधाय स्पष्टयुतिसाधने दक्षो भविष्यति।			
	7.5.1 भध्रुवकथनम्	नक्षत्राणां ध्रुवकान् ज्ञात्वा भग्रहयुतिगणिते प्रवृत्तो भविष्यति।			
	7.5.2 भग्रहयोगस्य गतगम्यत्वकथनपूर्वकं नक्षात्राणां शरांशकथनम्	नक्षत्रन्ध्रुवकात् ग्रहस्योनाधिकत्वज्ञानेन युतेः वतगम्यत्वसाधने कुशलो भविष्यति।			
	7.5.3 रोहिणीशकरभेदम्	रोहिणीशरग्रहशरयोः ज्ञानेन रोहिणीशकटभेदज्ञानं कर्तुं शक्नोति।			
	7.5.4 नक्षत्रोदयास्तवशेन ग्रहोदयास्तयोः साधनम्	नक्षत्रोदयास्तज्ञानेन ग्रहोदयास्तयोर्ज्ञाने सक्षमो			

		भविष्यति।			
	7.5.5 ग्रहोदयास्तवशेन ग्रहोदयास्तयोः साधनम्	सूर्याद् ग्रहगतेसनाधिकत्वज्ञानेन ग्रहोदयास्तयोः दिग्ज्ञानं कर्तुं शक्नोति।			
	7.5.6 भग्रह्युतिदर्शनप्रकारकथनम्	ग्रहनक्षत्रयोर्बिम्बे एकस्मिन् दृष्टिसूत्रे तदा तयोः नतांशोन्नतांशज्ञानेन भग्रेहयुतिदर्शने क्षमो भविष्यति।			
	7.5.7 स्पष्टयुतिकालसाधनम्	युतिकारकग्रहद्वयस्य दिनमानघटीनां दिनगतघटीनां च ज्ञानेन तयोर्युतिकालसाधने सक्षमो भविष्यति।			

द्वितीयसत्रम्

द्वितीय- पत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यप्रथम वर्षम् **अष्टमपत्रम्** **द्वितीय सत्रम्** **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- आर्यभटीयम् **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	कालविभागः	कालविभागज्ञानपुरस्सर-कालक्षेत्रयोः परस्परसम्बन्धेन परिचितो भविष्यति।			
	व्यतीपातः	दैव्यतीपात वैधृतियोगज्ञानकरणे समर्थो भविष्यति।			
	ग्रहभोगः	द्वयोः ग्रहयोः योगसंख्यापरिज्ञाने सक्ष्मो भविष्यति।			
	उच्चनीचवृत्तस्य युगपरिवर्तनज्ञानम् गुरुवर्षाणि च	उच्चनीचवृत्तस्य परिवर्तनसंख्याया ज्ञानकरणे समर्थो भविष्यति।			
	सौरचान्द्रादिमानम्	सौरचन्द्राधारीकृत्य सौरभान-चान्द्रभासातु सारम् युगीय वर्ष-मास-दिन-ज्ञान तदुपयोगे च सक्ष्मो भविष्यति।			
	अधिमासावमदिनानि	युगीमाधिमास-क्षयदिनज्ञाने तत्प्रयोगे च सक्ष्मो			

		भविष्यति			
	सम्वत्सरप्रमाणम्	बृहस्पतिभानानुसारं युगीयसंवत्सरमानपरिज्ञाने च दक्षो भविष्यति			
	कल्पप्रमाणम्	कल्पदिनप्रमाणे (ब्रह्मदिनम्) ज्ञाने दक्षो भविष्यति			
	आर्यभटीयप्रणयनकालः	ग्रन्थाकारस्य जन्मकालविषये तथा च ग्रन्थलेखन कालज्ञान सक्ष्मो भविष्यति।			
	युगाद्यारम्भकालः	युग-वर्ष-मास-दिन प्रवृत्तिकालज्ञाने क्षमो भविष्यति।			
	ग्रहाणां कलात्मकभिन्नगतित्वञ्च ग्रहकक्षाक्रमः	ग्रहकक्षाज्ञानपुरस्सरं ग्रहाणां कलात्मिकातुल्यात्मिका-गतिपरिज्ञाने दक्षो भविष्यति।			
	दिनाधिपाः	ग्रहकक्षाज्ञानपुरस्सरं दिनाधिपज्ञाने सक्षमो भविष्यति।			
	ग्रहभ्रमणप्रकारः प्रतिमण्डलसंस्थानम्	ग्रहाणां गति-कक्षाज्ञानपुरस्सरं प्रतिमण्डल संस्थान ज्ञाने क्षमो भविष्यति			
2	स्फुटमध्ययोरन्तरम्, नीचोच्चवृत्ते मध्यमग्रहः मन्दशीघ्रयोः ऋणधनविधिः ग्रहस्फुटानयन विधिः।	ग्रहस्पष्टीकावप्रक्रियायां कुशलो भविष्यति।			
	ग्रहभ्रमणवासना	ग्रहाणां दृक्गणितैक्यसाधनार्थं फलप्रक्रियायां दक्षो भविष्यति।			

	भूताराग्रहान्तरालम् गोलबन्ध	ग्रहवेग-मन्द-नीचोच्चवृत्तज्ञाने सक्ष्मो भविष्यति।			
	गोलबन्धः	उत्तर-दक्षिणगोलयोः ज्ञाने समर्थो भविष्यति।			
	अपमण्डलचारिणो ग्रहाः विक्षेपमण्डलं ग्रहाणां पाताश्च चन्द्रादीनामुदयास्तम्	ग्रहाणां-फल-विक्षेपमण्डलयोः परिज्ञाने दक्षों भविष्यति।			
	ग्रहादीनां प्रकाशकारणम्	ग्रहाणां दृश्यादृश्यत्वज्ञानपुर्वकं ग्रहप्रकाशप्रकारणं ज्ञास्यति।			
	भूगोलावस्थानम्	भूगोलस्वरूपं सम्यक् ज्ञास्यति।			
	भूगोलपृष्टे प्राणिनिवास:	भुवः वृद्धिह्लासयोः ज्ञानं प्राप्स्यति।			
	भूभ्रमणम् भपञ्जरभ्रमणम्	भूभ्रमण-भपञ्जपरिभ्रमणयोर्ज्ञानं करिष्यति।			
3	मेरूप्रमाणम्	मेरूप्रमाणज्ञानं करिष्यति			
	मेरूवडवामुखावस्थानम्	मेरूवडवामुखस्यानयोर्ज्ञानं करिष्यति।			
	लङ्कोज्जयिन्योरवस्थानम्	लङ्का-सिद्धपुर-रोमकादिस्थाने, सूर्योदयास्तज्ञानं करिष्यति।			
	भचक्रे देवासुर दृश्य -प्रदेशः	भूगोलस्य दृश्यादृश्यत्वज्ञानपुरस्सरं देवासुरयोः दृश्यभाग ज्ञानं करिष्यति			

	देवादीनां दिनप्रमाणम् खगोलकल्पनां दृङ्मण्डलदृक्क्षेपमण्डलयोः कल्पना, गोलभ्रमणोपाय: अक्षज्यालम्बज्ये	देवादीनां दिनप्रमणमो करिष्यति। खगोलस्वरूप ज्ञानमवाय दृक्मण्डल-क्षेयमण्डलोः ज्ञानं करिष्यति गोलज्ञानं निर्माणं च दक्षो भविष्यति। अक्षयालम्बज्ययोः ज्ञानं करिष्यति।			
4	स्वाहोरात्रविष्कम्भः लङ्कोजयप्रमाणः क्षितिज्या, चिरण्या, चरकालशकः अर्काग्रा समशङ्कः मध्याहुशङ्कश्च दृक्क्षेपया-दृग्गतिप्या च।	अहोरात्रवृत्तव्यासार्धसाधने क्षमो भविष्यति। लङ्कोदयप्यया लङ्कोदयमानज्ञाने समर्थो भविष्यति। क्षितिज्या-चरण्या-चरकालशङ्कनां स्वरूपज्ञाने क्षमो भविष्यति। कान्तिज्याज्ञानपुरस्सरभं ग्राज्ञाने साधने क्षमो भविष्यति। समशङ्क-मध्याहुशङ्कः- इत्ययनयोः द्वयोः स्वरूपज्ञानं प्राप्स्यति। दृग्क्षेपया- दृग्गतिप्या-इत्यनयोरानयने समर्थः भविष्यति।			
5	आक्षदर्शनसंस्कारः ग्रहणस्वरूपम् ग्रहणकालश्च भूच्छायादैर्घ्यम् स्थिच्यर्धः ग्रस्तप्रमाणम् इष्टकालग्रासश्च आक्षवलनमायनवलनं च	सोपपत्तिकम् आयान दृक्कर्मेत्यनयोः साधने दक्षः भविष्यति।			

	सूर्यग्रहणें विशेषः ग्रहादीनां दृक्संवादः	ग्रहणास्वरूप-ग्रहकालयोर्ज्ञाने क्षमः भविष्यति। ग्रहणे स्थित्यर्धसाधने समर्थो भविष्यति। ग्रास सोऽपपत्तिकं ग्रहणग्रस्तप्रमसे तथा इष्ट कालकातज्ञाने समर्थो भविष्यति। आक्ष-आयनवलयोरूपपत्तौ सक्षमो भविष्यति। सूर्य़ग्रहणविषये विशिष्टं ज्ञानं करिष्यति। ग्रहादीनां दृक्संवादः दृक्गणितैम्पसाधने करणे समर्थो भविष्यति।			
	षष्ठान्विति अनुशिक्षणम् आन्तरिकमूल्याङ्नम् च	अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्ट विषमवस्तूनि सम्यगवगम्य तेषां सोपपत्तिकज्ञान विश्लेषणे च समर्थः भविष्यति। आन्तरिक मूल्याङ्कनेनाधीत विषयस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणं समर्थः भविष्यति।			

द्वितीय सत्रम्

नवम् पत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यप्रथम वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- सिद्धान्तशिरोमणिः, गणिताध्यायः **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	9.1.1 लग्नसाधनम्	अभीष्टदेशीय लग्नसाधने सक्षमो भविष्यति			
	9.1.2 लग्नात् कालानयनम्	विलोमगणितप्रविधिना लग्नात् जन्मकालानयने समर्थो भविष्यति।			
	9.1.3 विलोमलग्नसाधनम्	विलोमप्रकारेण लग्नायने प्रवीणो भविष्यति।			
	9.1.4 दिग्ज्ञानम्	ग्रन्थोक्तप्रकारेण दिग्ज्ञानविधिमवगम्य प्रायोगिकविधिना सूक्ष्मदिग्ज्ञाने कुशलो भविष्यति।			
	9.15 छायातः कर्णं कर्णच्छायानयनम्	छायातः कर्णसाधने कर्णाच्च छायानयने निपुणो भविष्यति।			

	9.1.6 अक्षक्षेत्राणि	अक्षक्षेत्राणां ज्ञानं विधाय एकक्षेत्रस्य पदार्थाद् द्वितीयक्षेत्रस्य पदार्थं ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	9.1.7 कोणशङ्कुसाधनम्	कोणशङ्कुज्ञानं कृत्वा कोणीयनतांशान्नतांश ज्ञानं कर्तुं शक्नोति।			
	9.1.8 दिनार्धशङ्कुसाधनम् प्रकारान्तरेण दिनार्धशङ्कुसाधनम्	दिनार्धशङ्कुज्ञानेन मध्याह्ने सूर्यस्योन्नतांशन्तांशानां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.1.9 हृत्यन्तयोः साधनम्, अन्तयातो हृतिसाधनम्, हृतेश्चान्त्यासाधनम्, अन्ताहृतिम्यां दिनार्धशङ्कुसाधनम्	हृत्यन्तयोः साधनविधिं विज्ञाय ताभ्यां दिनार्धशङ्कुसाधने दक्षो भविष्यति।			
	9.1.10 दिनार्घदृग्स्यासाधनम्, प्रकारान्तरेण दिनार्धदृग्ज्यासाधनम्	दिनार्धनतांशज्याऽन्यप्रकारै च दृग्ज्याज्ञानं विधाय दिनार्धनतांशज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.1.11 छाया-छायाकर्म-दिनार्घकर्ण-साधनम्, उन्मण्डलकर्णान्मिध्यकर्ण-साधनम्, प्रकारान्तरेणोन्मण्डलकर्णात् समकर्णाच्च मध्यकर्णसाधनम् प्रकारान्तरेश्छायाकर्णसाधनम्।	विभिन्नकर्णानां साधने दक्षो भविष्यति।			
	9.1.12 इच्छादिकृछायानयनम्, प्रकारान्तरेणेच्छादिक्छायानयनम्	इच्छादिक्छायासाधनेनेष्टदिशि सूर्यछायाज्ञानं कर्तु शक्ष्यति।			
	9.1.13 कालनियमेन सूत्रसाधनम्, कलासाधनम्,	कालनियमेन विभिन्नावयवज्ञानेन			

	इष्टयष्टिसाधनम्, प्रकारान्तरेणष्टयष्टिसाधनम्, इष्टान्यकासाधनम्, इष्टहृतिसाधनम्, इष्टशङ्कुसाधनम्, इष्टान्त्यकाहृतिभ्यां शङ्कुसाधनम्	विभिन्नप्रकारैरिष्टशङ्कुसाधने दक्षो भविष्यति।			
	9.1.14 छायातः कालज्ञानम्	छायातः कालज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.1.15 छायातोऽर्कानयनम्, क्रान्तिज्ञानेसतिपलमाज्ञानम् छायो भुजज्ञानम्	छायातोऽर्कानयं क्रान्तिज्ञानं पलमाज्ञानं भुजज्ञानं कर्तुं सक्षमो भविष्यति।			
	9.1.16 नलकयन्त्रेण ग्रह विलोकनप्रकारः	नलकयन्त्रेण ग्रहावलोकनप्रकारेण ग्रहाणां वेद्यं कर्तुं शक्ष्यति।			
2	9.2.1 ग्रहणोपयोगिनीतिकर्त्तव्यता	ग्रहणसम्भवनकाले तिथ्यन्त कालिक सूर्यचन्द्रस्पष्टीकरणे राहुस्पष्टीकरणे च प्रेरितो भविष्यति।			
	9.2.2 अर्केन्द्वोः कक्षाकासार्धे।	भास्कराचार्योक्त सूर्यचन्द्रकक्षाव्यासार्धयोरन्य सिद्धान्तग्रन्थौः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.2.3 योजनात्मककर्णस्य स्फुटीकरणार्थं कलाकर्णसाधनम्	सूर्यचन्द्रयोः कलाकर्णं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	9.2.4 योजनात्मककर्णसाधनम्	योजनात्मककर्मज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.2.5 योजनबिम्बानि	भास्कराचार्योक्त योजनात्मकसूर्यचन्द्रबिम्बयोरूपसिद्धान्तग्रन्थैः सह			

		विश्लेषणं कर्तुं प्रेरितो भविष्यति।			
	9.2.6 सूर्यचन्द्रभूमाबिम्बयोजनानां कलाकरणानयनम्, प्रकारान्तरेण बिम्बकलानयनम्। राधेः प्रकारान्तरेण कलाबिम्बसाधनम्	भास्कराचार्योक्तसूर्यचन्द्रभूमायोजनानां कलाकरणसाधनस्यान्यसिद्धान्तग्रन्थैः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.2.7 ग्रहणे ग्रासमानसाधनम्	ग्रहणे ग्राससमानसाधनविधिमवगम्य वेधेन प्रयोगविधिमवगन्तुं प्रेरितो भविष्यति।			
	9.2.8 स्थितिमर्दार्घयोरानयनम्	स्थितिमर्दार्घयोः साधनविधिं विज्ञाय वेधेन स्पष्टपूर्णग्रहणकालस्य सम्पूर्णग्रहण स्थितिकालस्य च ज्ञानं कर्तु शक्ष्यति।			
	9.2.9 इष्टकालेभुजानयनम्	इष्टकालिकमुजज्ञानेन स्पर्शिकमांक्षिक भुजज्ञानं सम्मीलनोन्मीलनकालिकभुजज्ञानं च कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.2.10 कर्णसाधनम्	कर्णस्य ज्ञानं विधाय कर्णान्मानैक्य विशोधनेन इष्टग्रासमानं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	9.2.11 ग्रासात् कालज्ञानम्	ग्रासात् कालज्ञानेन ग्रहणारम्भकालस्य ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	9.2.12 आपनात्रस्पष्टवलन साधनम्	ग्रहणकाले सममण्डलात् क्रान्तिमण्डलं कस्यां दिशि वलितमित्यस्य ज्ञानं कर्तुं सक्षमो भविष्यति।			

3	9.3.1 सूर्यग्रहणारम्भप्रयोजनम्	सूर्यग्रहणारम्भप्रयोजनं विज्ञाय सूर्यग्रहणगणितं प्रति प्रेरितो भविष्यति।			
	9.3.2 लम्बनस्य भावाभावं धनर्णत्वञ्च कथयितुमितिकर्त्तव्यता	लम्बनस्य भावाभावं धनर्णत्वञ्च ज्ञातुं गोलज्ञानं प्रति प्रवृत्तोत भविष्यति।			
	9.3.3 लम्बनसाधनम्, प्रकारान्तरैः लम्बनस्य स्फुटीकरणम्, लम्बन प्रयोजनम्	विभिन्न प्रकारैः लम्बनसाधने दक्षो भविष्यति।			
	9.3.4 नत्यर्थमर्केन्द्वोर्दृक्क्षेपयोः साधनम्	सूर्यचन्द्रदृक्क्षेफयोज्ञानेन नत्यानयनार्थं दक्षो भविष्यति			
	9.3.5 दृक्क्षेपान्नतिसाधनम्, स्फुटनत्यानयनम्, नतेः प्रयोजनम्	स्फुटनतिज्ञानेन ग्रहणकाले सूर्यात् चन्द्रस्योत्तरदक्षिणनतेर्ज्ञानं भविष्यति। नति संस्कृतेन वारेण स्थितिमदर्धियोः साधने प्रविणो भविष्यति।			
	9.3.6 भौमादिग्रहाणां मध्यमविक्षेपकलाः, ग्रहविक्षेपानयनम्	ग्रहविक्षेपज्ञानेन कान्तिवृत्ताद् ग्रहान्तरज्ञाने समर्थो भविष्यति।			
	9.3.7 विक्षेपस्य क्रान्तिसंस्कारः योग्यता लक्षणम्	विक्षेपस्य क्रान्तिसंस्कारयोग्यतालक्षणज्ञानार्थं गोलज्ञानं प्रतिप्रेरितो भविष्यति।			
4	9.4.1 आयनदृक्कर्मसाधनम्	आयनदृक्कर्मज्ञानेनायनदृग्ग्रहस्य ज्ञानं भविष्यति।			
	9.4.2 आत्रदृक्कर्मसाधनम्	आयनदृग्ग्रहं सूर्यं प्रकल्प्य पलोद्मकसुमि लग्नसाधनेन			

		ग्रहस्योन्नमननमनयोज्ञानमाक्षदृक्कर्मणि कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.4.3 उदयास्तलग्नयोः स्वरूपं प्रयोजनञ्च	उदयलग्नस्योदयो ग्रहनक्षत्रायाणामुदयस्य अस्त लग्नोदयेचास्तस्य ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	9.4.4 ग्रहस्य दृश्यादृश्यत्वलक्षणम्	ग्रहस्य दृश्यादृश्यत्व लक्षणेन ग्रहाणामुदयास्तयोर्ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.4.5 ग्रहस्य द्युगतज्ञानम्	ग्रहस्य द्युगतज्ञानेन ग्रहस्य दिनमतकालस्य ज्ञानं कर्तुं सक्षमो भविष्यति।			
	9.4.6 छाया साधनार्थं शङ्को स्पष्टीकरणम्	शङ्को स्पष्टीकरणेन छाया साधने सक्षमो भविष्यति।			
	9.4.7 नित्योदयास्तयोर्गतगम्वलक्षणम्	नित्योदयास्तयोर्गतगम्यलक्षणेन ग्रहस्य गतगम्यकालं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	9.4.8 अर्कासन्नभावेन ग्रहाणामुदयास्तलक्षणम्	ग्रहाणां सूर्यान्नयूनाधिकमतिवशेन तेषामुदयास्तज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	9.4.9 ग्रहाणां कालांशाः, ग्रहाणामिष्टकालांशाः	ग्रहाणां कालांशवशेनोदयास्तज्ञानं कर्तुं सक्षमो भविष्यति।			
	9.4.10 ग्रहाणामुदयास्तयोर्गतैष्यसाधनम्	ग्रहाणामुदयास्तयोर्गतैष्यसाधनेन गतैष्यकालज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			

द्वितीय सत्रम्

दशमपत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यप्रथम वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- प्रतिभाबोधकम् **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	1.1 समविषमसूचीलक्षणम्	समविषमसूचीलक्षणयोः परिचयं प्राप्य व्याख्यातुं शक्ष्यति।			
	1.2 आधारवृत्तसमानान्तरभूतलच्छिन्नसूच्यावृत्तम्	आधारवृत्तसमानान्तरभूतलच्छिन्नसूच्यावृत्तम् विषयं विज्ञाय तेषां विशेलेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	1.3 आधारवृत्तसमानान्तरच्छिन्नायाः समसूच्या दीर्घवृत्तत्वम्	आधारवृत्तसमानान्तर भूतलच्छिन्नप्रदेशस्य समसूच्यां दीर्घवृत्तत्वम् तदा वृत्त दीर्घवृत्तयोः मध्ये सम्बन्धं ज्ञात्वा अर्वाचीनविषयकमध्ययनं प्रति रूचिः आगमिष्यति।			

	1.4 समसूच्योपरिगोलरचनाप्रकारः	समसूच्योपरिगोलरचनाप्रकारदि गणितस्य ज्ञानमवाप्य तेषां व्यवहारिकजीवने अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	1.5 समसूचीपृष्ठफलानयनम्	समसूचीपृष्ठफलानयनसिद्धान्तस्य ज्ञान लब्ध्वा व्यावहारिकजीवने एतस्य महत्त्वं विशेषतां च प्रतिपादनाय समर्थो भविष्यति।			
2	2.1 गोलछिन्नगोलप्रदेशस्य वृत्तत्त्वम्	द्वयोः गोलयोः छिन्ने भवतः तदा छिन्न प्रदेशे वृत्तत्त्वम् भवति विषयं ज्ञात्वा प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति।			
	2.2 एकान्तरकोणकर्तृभूतलच्छिन्नविषमसूच्यावृत्तम्	रेखागणितस्य सिद्धान्तमवगत्य एकान्तरकोणकर्तृभूतत्यच्छिन्नमविमषसूच्या वृत्तं भवति एतस्य प्रयोगं कर्तुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	2.3 यन्नैकारान्तरकोणकर्तृयन्नाधारसमानान्तरं यत्केवलं स्थिरत्रिभुजभूतले लम्बरूपम्	प्रतिमाबोधक स्थिरत्रिभूजभूतले लम्बरूपं प्रविधिं ज्ञात्वा एतस्य अनुप्रयोगे सक्षमो भविष्यति।			
	2.4 तेन छेदिता विषमायाः दीर्घवृत्तत्त्वम्	प्रतिभाबोधके “यदि सूच्या विषमघरातेलनछिद्यते तदा दीर्घवृत्तत्त्वम् विषयं ज्ञात्वा तेषां व्यक्तीकर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	3.1 विषमसूच्युपरिगोलरचनाप्रकारः	विषमसूच्युपरिगोलरचनाप्रकारः अस्मिन विषयोपरि अभ्यासं कृत्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			

	3.2 गोलपृष्ठफलानयनम्	क्षेत्रव्यवहारान्तर्गत गणितस्य काल्पनिक प्रविधिं ज्ञात्वा तस्य मानवजीवने अनुप्रयोगे दक्षो भविष्यति।			
	3.3 समसूच्यान्तर्गतो विशिष्टगोलः लाम्बिकपरिणामनम्, महद्वृत्तभूतले लघुवृत्तपरिणामनम्	प्रतिभाबोधकग्रन्थस्य विशिष्टगोलस्य वृत्तधरातलयोः परिणामनं विज्ञाय एतस्य विश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			
	3.4 महद्वृत्तभूतले महद्वृत्तभूतलपरिणामनञ्च प्रसङ्गात्कतिपयविशेषविषयाः	वृत्तधरातलयोः सिद्धान्तानां अवगत्य एतेषां अन्य वृत्तधरतले परिणामनाय अनुप्रयोगे सुरक्षा भविष्यति।			
4	4.1 प्रवहायुवेगेन मवलये नक्षत्राणां वृथा कल्पना	नक्षत्राणां वृधा कल्पनायाः विषये अधित्य तेषां निर्णय कर्तुं समर्थाः भविष्यति।			
	4.2 भूभ्रमणेन ग्रहनक्षत्राणां भ्रमणकल्पनैव समीचीना	प्रतिभाबोधकग्रन्थस्य अर्वाचीनशास्त्रैः सह सम्बन्धं ज्ञात्वा बहुविषयकममध्ययनं प्रति रूचिः भविष्यति।			
	4.3 भुवोऽक्षभ्रमणस्यानेके सिद्धान्ताः	प्रतिभाबोधकग्रन्थस्य भुवोऽक्षभ्रमणस्य सिद्धान्ताः अनेकेन उदाहरणेन व्यक्ती कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	4.4 भूभ्रमणविषयेऽनेके संशयाः युक्त्या तेषां समाधानञ्च	सोदाहरणेन अहोरात्रव्यवस्था द्वारा सयुक्त्या अनेके संशयाः तेषां समाधानं कर्तुं दक्षा भविष्यति।			
5	5.1 अनुशिक्षणम्	अनुशिक्षणमाध्यमेन नूतन क्लिष्टविषय वस्तूनि			

		सम्यगवत्य तेषां विश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			
	आन्तरिकमूल्याकनम्	आन्तरिकमूल्यांकनद्वारा प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्वविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

एकादश पत्रम्

द्वितीयसत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्य **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- सिद्धान्तशिरोमणिः गोलाध्यायः **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
	11.1.1 चरस्थानम्, लङ्कास्वदेशर्कोदययोरन्तरं चरकालः, चरफलस्य धनर्णवासना।	चरस्थानस्य, चरकालस्यस, चरकलस्य धनर्णवासनां विज्ञाय सूर्योदयास्तज्ञानं कर्तुं शक्ष्यन्ति।			
	11.1.2 दिननिशोर्लघुत्वमहत्त्वे हेतुः।	उत्तरगोलस्थिते सूर्ये भूगोल उत्तरगोलार्धे दिनमानस्याधिकृत्वे रात्रिमानस्य न्यूनत्वविषये दक्षिणगोलस्थिते च सूर्ये दिनमानस्य न्यून्तवे रात्रिमानस्याधिकत्वविषयेऽवगता भविष्यन्ति।			
	11.1.3 षट्षष्टिभागाम्यधिकाक्षांशाप्रदेशेषु दिनरात्रिव्यवस्था।	षट्षष्टि भागाम्यधिकाक्षांशप्रदेशेषु यदा लम्बांशाधिकोत्तरा क्रान्तिस्तदा तत्र निरन्तरं दिनं यदा च लम्बांशाधिका दक्षिणाक्रान्तिस्तदा निरन्तरं रात्रिर्भवतीति ज्ञातुं शक्ष्यन्ति।			

	11.1.4 मेरूसंस्थानम्	मेरूस्थिता देवा उत्तरगोलस्थिते सूर्ये षण्मासपर्यन्तं सूर्यं स्वक्षितिजादूर्ध्वं परितो भ्रमन्तं तथा कुमेरूस्थिता असुरा दक्षिणगोलास्थिते सूर्ये षण्मासपर्यन्तं सूर्यं स्वक्षितिजादूर्ध्वं परितो भ्रमन्तं पश्यन्तीति ज्ञास्यन्ति।			
	11.1.5 पितृदिवसस्योदयास्तादिकालाः	विधोरुर्ध्वभागे पितृणां निवासः कथितस्तेऽमायां सूर्यं निजमस्तोर्ध्वे पश्यन्ति, अतस्तदा तेषां दिनार्धम्, कृष्णपक्षस्य सार्धसप्तम्यां तिथौ तेषां सूर्योदयः, शुक्लपक्षस्य सार्धसप्तम्यां तिथौ सूर्यास्तः पौर्णमास्यां च निशीथो भवतीति ज्ञास्यन्ति।			
	11.1.6 ब्रह्मदिनोपपत्तिः	अतिदूरगतत्वाद् ब्रह्मा सततमाप्रलयं सूर्यं पश्यत्यतस्तस्य सहस्रयुगपर्यन्तं दिनं सहस्रयुगपर्यन्तं च रात्रिर्भवतीति ज्ञास्यन्ति।			
	11.1.7 उदयवासना। चरखण्डैरूनाधिकत्वं गोलभ्रमणोपरि कथं प्रतीयते	कर्कादयो राशयः सौम्यनता अतो याम्याक्षवशादृजुत्वं प्राप्तत्वादधिकेनकालेनोदयं प्राप्नुवन्ति मृगाघा राशयः याम्यनता अतो याम्यालक्षवशादतिनतत्वमाप्तत्वादल्पेन कालेनोद्यन्ते इति ज्ञातुं शक्ष्यति। निरक्षदेशे भचक्रस्य पादाः सर्वत्र पञ्चदशघटिभिः समुघन्ति। आद्यं तथा द्वितीयं चक्रार्धं सर्वत्र त्रिंशदघटिकाभिः सम्प्रघन्तीतिज्ञास्यन्ति।			

	11.1.8 राश्योरूदयास्ततत्वम्	राश्योरूदयास्ततत्वं ज्ञातुं शक्ष्यन्ति।			
2	11.2.1 लग्नशब्दव्युत्पत्योदयास्तमध्यलग्नस्थानि	लग्नास्तलग्नमध्यलग्नस्थानानि ज्ञास्यति।			
	11.2.2 मिथुनकर्कराश्योः सदाननुदित्वं देशविशेषेण कथनम्। वृषमिथुनकर्कसिंहराशीणां सदोदितत्वं वृश्चिकधनुमकर-कुम्भराशीणां सदाननुदित्वं देशविशेषेण कथनम्। नवत्यंशोत्तराक्षांशप्रदेशे सुमेरौ मेषादितो कन्यान्तं यावद् षड्राशीणां सदोदितत्वस्य तुलादितो मीनान्तं यावद् षड्राशीणां सदाननुदित्वकथनम्	मासद्वयात्मकमासचतुष्टायात्मकमास-षडात्मकदिनरात्र्यात्मकांक्षाशप्रदेशज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	11.2.3 लल्लोक्तस्य दृश्यादृश्यत्व लक्षणस्य दूषण्	लल्लोक्तस्य दृश्यादृश्यत्वलभणदूषणस्य ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	11.2.4 अक्षांशलम्बाशज्ञानम्	यन्त्रवेधविधिनाक्षांशलम्बाशज्ञानं भविष्यति।			
	11.2.5 शङ्क्वानयनवासना।	शङ्वानयनवासनां ज्ञास्यति।			
	11.2.6 शङ्कुस्थानम्	शङ्कुस्थानज्ञानं भविष्यति।			
	11.2.7 अग्रोदयास्तसूत्रज्ञानम्	अग्रोदयास्तसूत्रज्ञानं भविष्यति।			
	11.2.7 क्रान्तिक्षेत्राणि	क्रान्तिक्षेत्राणां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	11.2.8 अक्षक्षेत्राणि	अक्षक्षेत्राणां ज्ञानं विधाय एकक्षेत्रस्य पदार्थाद्			

		द्वितीयक्षेत्रस्य पदार्थं ज्ञातुं शक्ष्यति।			
3	11.3.1 चन्द्रार्कग्रहणयोः स्पर्शे मोक्षे च दिग्व्यत्यस्योपपत्तिः	चन्द्रसूर्यग्रहणयोः स्पर्शमोक्षदिश्योर्ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	11.3.2 नतिलम्बनयोः कारणम्	सूर्यग्रहणे नतिलम्बनयोः कारणं ज्ञास्यति।			
	11.3.4 छेद्यकप्रकारेण लम्बनानयनम्	छेद्यकप्रकारेण प्रायोगिकरूपेण लम्बनानयने दक्षो भविष्यति			
	11.3.5 नत्युपपत्तिः	नत्युपपत्तिं ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	11.3.6 स्फुटलम्बनम्	स्फुटलम्बनं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	11.3.7 आयनाक्षस्यस्पष्टवलनवासना	विभिन्नप्रकोरेरयनाक्षस्पष्टवलनज्ञानं कर्तुं सक्षमो भविष्यति।			
4	11.4.1 उदयेऽस्ते दृक्कर्मकारणम्	ग्रहाणामुदयेऽस्ते च दृक्कर्मकारणं ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	11.4.2 शरस्य स्पष्टीकरणम्	शरस्य स्पष्टीकरणे दक्षो भविष्यति।			
	11.4.3 चन्द्रस्य शुक्लत्वे कृष्णत्वे च कारणम्	चन्दर्स्य शुक्लतेव कृष्णत्वे च कारणं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	11.4.4 यन्त्राध्यायारम्भप्रयोजनम्	यन्त्रैर्विना कालावयवानां ज्ञानं कर्तुं न शक्यते। अतो भास्कराचार्येण यन्त्राध्यायारम्भोक्तैः गोल-नाडीतलय-			

		यष्टि-शङ्कु-घटी-चक्र-चाप-तुर्य- फलक-धीयन्त्रनामभिः परिचितो भूत्वा यन्त्रनिर्माणे वेधविधौ च दक्षो भविष्यति।			
5	अनुशिक्षणम्/ आन्तरिकमूल्याकनम्	अनुशिक्षणमाध्यमेन नूतन क्लिष्टविषय वस्तूनि सम्यगवत्य तेषां विश्लेषणे समर्थो भविष्यति। आन्तरिकमूल्यांकनद्वारा प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्वविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

तृतीय सत्रम्

द्वादश पत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- सिद्धान्ततत्वविवेकः **CC-09** **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	1.1 बिम्बाधिकारावश्यकताप्रतिपादनम्	ग्रहाणां बिम्बसम्बन्धित परिचयमवाप्य तेषां प्रतिपादनं कर्तुं शक्ष्यति			
	1.2 साधारण्येन बिम्बदृश्यादृश्यत्वम्, शश्वदुज्जवलनामपि भानां दिने कथं न दृश्यत्वम्	दृश्यादृश्य बिम्बस्य परिज्ञानं कृत्वा तेषां व्याख्यानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	1.3 रविबिम्बगतच्छिद्रत्व सम्भववर्णनम् अर्कोर्ध्वं बिम्बानां सदोज्ज्वलवर्णनम्। शौक्ल्यस्योत्तरोत्तरमधिकत्वयुक्ति वर्णनम्,	रविबिम्बगतच्छिद्रत्व तथा अर्कोर्ध्व बिम्बानां सदोज्ज्वलादिविषयाणां विज्ञाय नूतनबिम्बज्ञातुं प्रेरितो भविष्यति।			
	1.4 बुधशुक्रयोः स्वतस्तैजसत्व खण्डनम्, सूर्याल्पबिम्बानामधिकाधिकशुक्ल वर्णनम्,	सूर्येत्तरग्रहाणां स्वतस्तैजसत्वादि तथा सूर्याल्पबिम्बानामधिकाधिकशुक्ल वर्णनमवगम्य			

	दृष्टिसूत्रस्योत्तरमधिकत्वे योजनात्मकबिम्बर्य साधिकत्ववर्णनम्	तेषामन्वेषणं कर्तुम् प्रवृत्तो भविष्यति।			
	1.5 त्रिविधबिम्बाणुत्वं स्थूलत्ववर्णनम्, वास्तवबिम्बस्वरूपवर्णनं तत् साधश्च	त्रिविधबिम्बानां ज्ञानमवाप्य तेषां विश्लेषणे सक्षमो भविष्यति।			
2.	2.1 गर्भाभिप्रायिकलानयनम्, मुनीश्वरोक्त-बिम्बप्रदेशखण्डनम्, भास्करोक्तबिम्बकलासाधन खण्डनम्।	खगोलम् परिचयमवाप्य बिम्बकला-साधनविषये नूतनजिज्ञासा कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	2.2 बिम्बयोजनानां स्थिरत्वेऽपि एक रूपं कथं न दृश्यते, ख मध्येत्तरप्रदेशे बिम्बकलाप्रदेशकथनम्, भगोलीयबिम्बसाधनप्रकारवर्णनम्	विभिन्नबिम्बानां परिमाणं ज्ञात्वा तस्य साधन प्रकारगणयितुं सत्रमो भविष्यति।			
	2.3 क्षितिजखमध्यभेदेनेष्टसमये बिम्बान्तरसाधनम्, श्रीपतिमत खण्डनं वास्तवकेन्द्रान्तरसाधनम्,	द्वयोः बिम्बयो अवगम्य तयोः बिम्बान्तरं केन्द्रान्तरञ्च साधने दक्षो भविष्यति।			
	2.4 मानैक्य समकेन्द्रान्तरस्थलकथनम्, ज्योतिर्दृग्दोषकारणवर्णनम्, छायास्वरूप प्रतिपादनम्,	विभिन्नस्थलेषु बिम्बानां मानैक्य समकेन्द्रान्तरं परिज्ञानं कृत्वा तेषां ज्योतिर्दृग्दोषनिवारणाय अध्ययने प्रवृतो भविष्यति।			
	2.5 ग्रहबिम्बभा दैर्घ्यसाधनम्, सितवृत्तीयान्तरांश साधनम्, बिम्बान्तरसूत्रसाधनम्	ग्रहाणां बिम्बभा दैर्घ्यमवगम्य तेषां बिम्बान्तर सूत्रसाधन कर्तुं समर्थो भविष्यति।			

3	3.1 बिम्बान्तरसूत्रस्याल्पानल्पत्वे, छायादैर्घ्यस्याल्पानल्पत्वकथनम्, भास्करीय छाया साधनप्रकारः,	बिम्बान्तसूत्रस्याल्पानल्पत्वविषयमवगत्य तेषां छायादैर्घ्यस्याल्पानल्पत्वविषयं व्याख्यातुं शक्ष्यति।			
	3.2 मुनीश्वरोक्तदृश्यमासाधन प्रकारः, मुनीश्वरोक्तच्छायातो नतांश साधन प्रकारः ग्रन्थकृतृमतेन स्पष्ट दृश्यछाया साधनम्, तदुपपत्तिप्रदर्शनञ्च	मुनीश्वरोक्तदृश्यमासाधनसूत्रमवगम्य तस्मिन् सूत्रे गुणदोषविषये खण्डनमण्डनमधित्य नूतनज्ञानं प्रति प्रवृत्तो भविष्यति।			
	3.3 शिरोमणिसार्वभौममतदूषणप्रदर्शनम् नरसमभाकालिकनतांश साधनम्, कृपृष्ठीयमोपयोगितादर्शनम् वास्तविक भविष्यवर्णनञ्च।	शिरोमणिसार्वभौममतदूषण प्रदर्शनं परिज्ञानं कृत्वा तेषां व्यवहारिकै वास्तविकभा विषयविश्लेषणे दक्षो भविष्यति।			
	3.4 बिम्बेऽसन्नमध्यबिन्दुगत-किरणवशेनैव भाससम्भवकथनम् शरस्यावश्यकत्वकथनपूर्वकं परमशरांश मानानि वारेशक्रमयुक्तिश्च इष्टशर साधनम्, प्राचीनाचार्यानाणां शरसाधने भूमण्डलीय भुजांशखण्डनम्	बिम्बानां मा सम्भवगूढविषयमवगत्य अनन्तरं शरस्यावश्यकता भमण्डलीय- भुजांशखण्डनञ्च विषये अध्ययनाय प्रवृतो भविष्यति।			
4	4.1 आयनवलनसाधनम्, आयनवलनस्याभावाभावकथनपूर्वकदिङ्निर्णयः शरजवलनानयनम्, मूनीश्वरोक्त शरजवलनस्य गोलयुक्त्या खण्डनम्।	ग्रहणे अयनवलनस्य महत्वमवगाह्य तेषां गोलदृष्ट्या अध्ययनकर्तुं शक्ष्ययति।			

	4.2 अन्यस्पष्टापमसाधनम्, स्पष्टास्पष्टशरयोः प्रदेशकथनम्, भास्करोक्त स्पष्टशरखण्डनम्, वास्ववशरसाधनञ्च, बिम्बीयनतांश-साधनम्, चलेषु प्रभृतिखण्डनम्, दृषकर्म कारणकरणतावर्णनम्, स्पष्टशरकथनम्	'क्रान्तिः' इत्यस्य विविधपरिस्थित्यावलोक्य तेषां गोले दशयितुं शक्ष्यति।			
	4.3 भास्करोक्त स्पष्टशरसाधनाक्षेपश्च अयनदृग् ग्रहानयनम्, बिम्बीयबिषुवांशानयनम्, बिम्बीयविषुवां शात्तत्क्षैत्रांशानयनम्, अयनदृक्कर्मकालानयनम्, बिम्बीयायनवलनानयनम्, भास्करमतस्य खण्डनम् आक्षदृक्कर्मानयनम्, इष्टकालेऽक्षवलना नयनम्।	ग्रहणे शरस्यावश्यकता विषयमधित्य तेषां प्रयोगं कर्तुं समर्थों भविष्यति।			
	4.4 बिम्बोदयास्तकालेऽक्षवलनानयनञ्च स्पष्टवलनायनपूर्वकं बिम्बीयभुजानयनम् स्पष्टशटानयनम्, एकानुपति नाक्ष दृक्कर्मानयनम अक्षदृग्ग्रहोदयास्त सम्भवादिकथनपूर्वकमुदयास्तगतैष्यादि कथनम्। इष्टकालांश साधनम्, उदयास्त सम्भवेष्टघटीज्ञानम्, मन्दशीघ्रगतिभेदेन पूर्वपश्चिमोदय-भेदप्रतिपादनम्, बुधशुक्रयोः विशेषकथनम्, नक्षत्राणां कालांशकथनपूर्वकमुदयास्तमानुकथनम्,	बिम्बोदयास्तकाले प्रयुक्त विविधावयवानां बोध्य तेषामवयवानां गणित प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति।			

	उदयास्तगतैष्यत्वसाधनम्।				
5	5.1 अनुशीक्षणम्।	अनुशिक्षणमाध्यमेन बिम्बसम्बन्धि क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगत्य तेषां विश्लेषणे दक्षो भविष्यति।			
	5.2 आन्तरिकमूल्यांकनम्	आन्तरिकमूल्यांकनेन प्रापबिम्बज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

तृतीय सत्रम्

त्रयोदशपत्रम् (तृतीयसत्रम्)

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- ग्रहलाघवम् **CC-10** **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

अन्वितिः	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्का
1.1	अहर्गणं साधनम्-	छात्राः अभीष्ट शकादारभ्य इष्टकालपर्यन्तं अहर्गणावगमने दक्षाः भविष्यन्ति, ततः परं मध्यमग्रहानयने प्रवृत्ताः भविष्यन्ति।	1	15	16
1.2	सूर्यादिग्रहाणां ध्रुवाङ्कानयन निर्देशः-	छात्राः ग्रन्थारम्भ कालिक राश्यादिप्रमाण भूताक्ष।			
1.3	ग्रहाणां क्षैपकाः-	क्षेपकान् चक्रोत्पन्न भगणशुद्ध ध्रुवाङ्कान्			
1.4	अहर्गणोत्पन्ने ग्रहे ध्रुवक्षेपकयोः संस्कारे विशेषः	अवगमिष्यन्ति, तदनुरोधेन अहगंणोत्पन्नग्रह साधने			

		दक्षाः भविष्यन्ति।			
1.5	मध्यम ग्रहादीनां साधनम्	छात्राः अहर्गणाधारीकृत्यं सोपपत्तिकं मध्यमग्रह साधने दक्षाः भविष्यन्ति।			
1.6	ग्रहाणां मध्यमगितकलासाधनम्	तथा च ग्रहाणां दैनिकी मध्यमा गतिःअवगमिष्यन्ति।			
1.7	भुजकोटिप्रभृतिसाधन प्रकारः-	छात्राः ग्रहस्पष्टीकरणाय ग्रहाणां भुजकोटी ज्ञाने समर्थाः भविष्यन्ति।			
1.8	मन्दकेन्द्रसाधनपूर्वकं रविमन्दफलानयनं, चन्द्रफलसाधनं- रविचन्द्रयो स्पष्ट गतिसाधनम्	छात्राः ग्रहस्पष्टीकरणप्रक्रियायां, मन्दकेन्द्रसाधनपुरस्सरं रविचन्द्रयोः मन्दफलानयन ज्ञामे, स्पष्ट गतिसाधने च समर्थाः भविष्यन्ति।			
1.9	पलभाज्ञानपूर्वकं चरखण्डसाधनम्	छात्राः, लंकोदयस्य स्वदेशोदमानानयनाय पलभाज्ञानपूर्वकं चरखण्डसाधने समर्थाःभविष्यन्ति। छात्राः चरकालसाधनभुजफलसाधन ज्ञानेन अयनांश			

	चरभुजफलसंस्कारपूर्वकमयनांश-साधनम् पंचाङ्ग साधनम्	ज्ञाने दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः पञ्चाङ्ग ज्ञानेन तिथि-वार-नक्षत्र-करण योगादि अनुरोधेन मुहूर्तादिनिर्धारणे दक्षाः भविष्यन्ति।			
2.1	भौमादि ग्रहाणां शीघ्राङ्काः, शीघ्रफल-साधनम्, मन्दाङ्काः, मन्दकेन्द्रम् मन्दफल साधनं च-	ग्रहस्पष्टीकरणार्थं, छात्राः भौमादि ग्रहाणां शीघ्रांकज्ञाने, शीघ्रफलसाधने, मन्दांकज्ञाने, मन्दकेन्द्र-मन्दफल साधने च समर्थाः भविष्यन्ति			
2.2	भौमादीनां स्पष्टगतिसाधनं, भौमादि ग्रहाणां मन्दस्पष्ट गति साधनम् बुध-शुक्र-भौमानां गतिफले विशेष कथनम्- भौमादीनां ग्रहाणां वक्रकेन्द्रांशाः-	छात्राः भौमादि-ग्रहाणां मन्दस्फष्टा गतिः- स्पष्टागति प्रक्रियायां तथा च बुध-शुकभौमानां गतिफलस्य विशेष संस्कारे दक्षाः भविष्यन्ति। छात्राः भौमादीनां वक्र मार्ग केन्द्रांशान् अवगम्य ग्रहस्पष्टी करण प्रक्रियायां कुशलाः भविष्यन्ति।			
3.1	भौम-शनि-गुरुणामुदयास्त केन्द्रांशाः, बुधशुक्रयोरूदयास्त केन्द्राशाः	छात्राः ग्रहोदयास्य केन्द्रांशान् अवगम्य पञ्चताराग्रहाणां उदयास्त विषयकविशिष्टज्ञाने कुशलाः भविष्यन्ति।			
3.2	भौमादि ग्रहाणां वक्रोदयादि दिनसाधनम्- बुधशुक्रयोः वक्रोदयादिदिनसाधनम्-	छात्राः भौमादि पंचतारा ग्रहाणां वक्रोदयादि दिनसाधने, भौमगुरुशनीना मुदयादिदिन साधन			

	भौमगुरुशनीनामुदयादिदिनसाधनम्	प्रक्रियायां च समर्थाः भविष्यन्ति।			
3.3	राशीनां लंकोदयकथन पूर्वकं स्वदेशोदय साधनम्।	छात्राः मेषादिराशीनां लंकोदयासुभ्यः चरखण्डानुरोधेन स्वदेशीयोदयज्ञाने दक्षाः भविष्यन्ति।			
3.4	लग्नसाधनम्, भोग्यकालान्नयूनेष्टकाले लग्नसाधनप्रकारः, लग्नानयने विशेषकथनम्	छात्राः विवाहिदि मुहूर्ते, जन्मांगे त लग्नस्योपयोगित्वमवगम्य स्पष्टलग्नानयन प्रक्रियायां प्रवृत्ताः भविष्यन्ति।			
3.5	गोलायन ज्ञान पूर्वकं, दिनरात्रिमानाक्षांशसाधनम्-नतोन्नतकाल साधनपूर्वकं पलकर्णानयनम्	छात्राः गोलसंज्ञायन संज्ञादिनार्ध ज्ञानमवाप्य पलांशज्ञाने कुशलाः भविष्यन्ति। नवोन्नतकालसाधने च प्रवृत्ताः भविष्यन्ति।			
4.1	छाया ज्ञानार्थं हारसाधनम्, भाष्य साधनपूर्वकमिष्टकर्ण छाययोः साधनम्	छात्राः छाया ज्ञानार्थं हारानयनसाधने, भाष्येण्टकर्णेण्टच्छाया साधने च दक्षाः भविष्यन्ति।			
4.2	इष्टछायातो नतकालानयनम्	छात्राः सोपपत्तिकं इष्टछायातो नतकालज्ञाने सक्षमाःभविष्यन्ति।			
4.3	सूक्ष्मक्रान्ति साधनम्, स्थूलक्रान्त्यानयनम्, क्रान्ते र्भुजांशानयनम्, दिनमानात् स्थूलक्रांतिप्रसाधनम्	छात्राः, सूक्ष्मक्रांतिः- स्थूलक्रांतिः- क्रांन्तेर्भुजांशानयने, दिनमानात्- स्थूलक्रान्तिप्रसाधने च दक्षाः भविष्यन्ति।			
5.1	नतांशोन्नतांश साधनम्.	छात्राः नातांशसाधने, उन्नतांश साधने, तयोः प्रयोगे च			

		दक्षाः भविष्यन्ति।			
5.2	उन्नतकालादिष्टकर्णा-नयनम्, कर्णादिष्टोन्नतकालसाधनम्, उन्नतकालात्-यन्त्रजोन्नतांशसाधनम्, यन्त्रांशाद् कर्णस्ततश्च यन्त्रांशाः-	छात्राः, इष्टकर्णानयने, इष्टोन्नतकालसाधने, यन्त्रजोन्नतांशसाधने, यन्त्रांशाद् कर्णसाधने ततश्च यन्त्रांश साधने दक्षाः भविष्यन्ति।			
5.3	दिक् साधनम्, दिक् भुजसाधनम, दिक् ज्ञानार्थं दिगंशसाधनम् दिगंशेभ्यो दिक्साधनम्	छात्राः दिक् साधनस्य सोपपत्तिज्ञानमवाप्य तदुपयोगो दक्षाः भविष्यन्ति।			
5.4	नलिकाबन्धनार्थ- भुजकोट्योरानयनम्, नलिका बन्धनम्	छात्राः भुजकोट्योरानयन पूर्वकं नलिकायन्त्र बन्धनज्ञाने तत्प्रयोगे च समर्थाः भविष्यन्ति।			
6.1	अनुशिक्षण/ आन्तरिकमूल्यांकन	**छात्रा-** अनुशिक्षण माध्यमे क्लिष्ट विषयवस्तूनि सम्यगवगम्य तेषां सोपपत्तिज्ञाने विश्लेषणे च समर्थाः भविष्यन्ति। - आन्तरिक मूल्यांकनेन अधीतविष्यस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थाः भविष्यन्ति।			

तृतीय सत्रम्

तृतीय पत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- वास्तवचन्द्रश्रृङ्गोन्नतिसाधनम् **CC-11** **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

अन्वितिः	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्का
1	1.1 मंगलाचरणम्	वास्तवचन्द्रश्रृङ्गोन्नतिग्रन्थस्य परिचयं प्राप्य विष्योस्योपस्थापनं कर्तुं शक्ष्यति	1	15	20
	1.2 वराहोक्तश्रृङ्गोन्ननतिविषयः	वराहमिहिरोक्तश्रृङ्गोन्नतिविषयं दृष्ट्वा पूर्वज्ञानमवाप्य नूतनज्ञानाय प्रवृत्तो भविष्यति			
	1.3 दृश्यादृश्यभागव्यवस्था बिम्बस्पर्शरिखाकरणयुक्तिः स्वदृश्यवृत्तस्य केन्द्रम्	चन्द्रबिम्बस्य दृश्यभागव्यवस्था, काल्पनिक स्पर्शरिखाकरणविधिं ज्ञात्वा स्वदृश्य वृत्तस्य केन्द्रमन्वेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	1.4 शुक्लवृत्तस्य केन्द्रम् बिम्बान्तरसूत्रज्ञानम् शुक्लवृत्तव्यासार्धसाधनम्	शुक्लवृत्तस्य केन्द्रम, बिम्बान्तरसूत्रज्ञानम् शुक्लवृतव्यासार्धसाधनस्य सूत्रं विज्ञाय एतेषां विषयाणां गणितकर्तुं प्रेरितो भविष्यति।			

	1.5 परिलेखोपकरणाभूतानि- क- आद्य ख- अन्य ग- इष्ट	वास्तवचन्दश्रृङ्गोन्नतिग्रन्थस्य परिलेखोपकरणानां परिचयंमवाप्य क्रमिकोपकरणानि विषयं ज्ञातुं शक्ष्यति।			
2	2.1 शुक्लाङ्गुलकथनम् प्रतिपादितसितसाधनोपपत्तिदिग्दर्शन पूर्वकमौचित्यम्	शुक्लाङ्गुलकथनं, प्रतिपादितसितसाधनोपपत्तिदिग्दर्शनविषयञ्च ज्ञात्वा तेषां सूक्ष्म ज्ञानप्रदर्शनं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	2.2 शिष्यबुद्धिवैशद्यार्थमन्यसंस्थाकथनम्	दृश्यवृत्तव्यासार्धसाधनं बिम्बीयनतांशसाधनविधिं सितांशसाधनञ्च ज्ञात्वा एतेषां विषयाणां गढ़ज्ञानाय प्रेरितो भविष्यति।			
	2.3 भुजफलसाधनम् कमलाकरीयसितांशक्रान्त्यंशयोर्योगज्यारूपम्	भुजफलसाधनगणितस्य ज्ञानमवाप्य तेषां गणितकर्मणि अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	2.4 सूर्यसिद्धान्तोक्तशुक्लाङ्गुलसाधनम्	सूर्यसिद्धान्तोक्तशुक्लाङ्गुलसाधनज्ञानं सम्प्राप्य तेषां दृक् सिद्धगणितमध्ययने दक्षो भविष्यति।			
3	3.1 सितांशसाधने लल्लमतम्	सितांशसाधनस्य लल्लमतस्य ज्ञानं लब्ध्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			

	3.2 सितांशसाधने सूर्यसिद्धान्तस्य मतम्	सूर्यसिद्धान्तस्य मतम् समूक्ष्य सितांशसाधने तस्य प्रविधिं कियान् शुद्धमस्ति एतस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	3.3 सितांशसाधने भास्करमतम्	सितांशसाधने भास्करस्य मतं ज्ञात्वा साम्प्रतिवेधकरणाय समुचितमस्ति न वा एतस्य अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	3.4 सितांशसाधने गणेशदैवज्ञमतम्	सितांशसाधने गणेशदैवज्ञमतमवगम्य व्यवहारे अनुप्रयोगे सक्षमो भविष्यति।			
4	4.1 ज्ञानराजमतम्	सितांशसाधनविषये ज्ञानराजस्य मतमवलोक्य आधुनिकगणितेन सह तुलना कर्तुं शक्ष्यति।			
	4.2 म.म. बापूदेवशास्त्रीमतम्	म.म. बापूदेवशास्त्रीतसितांशसाधनम् परीक्षणं कृत्वा प्राप्रान्तराणि विज्ञाय तेषां प्रयोगे परीक्षणे च समर्थो भविष्यति।			
	4.3 सितांशे दृश्यवृत्ताद्बहिर्गता शुक्लप्रतिभा साधनम्	सितांशे दृश्यवृत्ताद्बहिर्गता शुक्लप्रतिभा साधनम् विषयेऽस्मिन् परिचयमवाप्य तेषां विशेषगणितं वक्तुं शक्ष्यति।			
	4.4 दिग्वलनदिग्व्यवस्था श्रृङ्गाग्रीयनतांशसाधन प्रकारः परिलेखविधिवासना	दिग्वलनिदिग्व्यवस्था श्रृङ्गाग्रीय नतांशसाधनप्रकारः परिलेखविधिवासना च प्रविधिं ज्ञात्वा एतेषां दर्शयितुं प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			

5	5.1 अनुशिक्षणम्	अनुशिक्षणमाध्यमेन परिलेखादि क्लिष्ट विषयवस्तूनि सम्यवगत्य तेषां विवेचने विश्लेषणे च दक्षो भविष्यति।			
	5.2 आन्तरिकमूल्यांकनम्	आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा चन्द्रश्रृङ्गगोन्नति- विषयाणां आत्मविषलेषणे समर्थो भविष्यति।			

तृतीय सत्रम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **पञ्चदशपत्रम्** **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- बृहत्संहिता **CC-12** **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

अन्वितिः	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्का
1.1	उपनयनाध्यायः	संहिता शास्त्रस्योत्पत्तिविषये परिचयमवाप्य तेषां विशेषतां वक्तुं शक्ष्यति। संहिताशास्त्रेण ग्रहगतिः, गोचरः, ग्रहणं, ग्रहयुतिः, ग्रहसम्बद्धा उत्पाताः वास्तु, अरिष्टं, अरिष्ट निवारणं, लक्षणशास्त्रं, नक्षत्राणां गतिः प्रभावश्च सस्यानां शुभाशुभम्, धूमकेतुः विचारः, मेघविचारः, कुर्मचक्रः, भविष्यमाना भौगौलिकघटना, खगोलीयक्रियाकलापाः, वृक्षायुर्वेदः, भूमिगतजलस्य प्रत्यभिज्ञानम्, इत्यादि विषयान् ज्ञात्वा तेषां समीक्षणे समर्थो भविष्यति। मङ्गलपद्येन सह ऋषिग्रन्थानां मानव ग्रन्थानां च तुलना, स्वशास्त्रविशेषता, सृष्टेरूत्पत्तिः ज्योतिषशास्त्रस्य स्वरूपं ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			

1.2	सांवत्सरसूत्राध्यायः	सांवत्सरसूत्राध्यायमाध्यमेन देवज्ञलक्षणानि, ज्योतिषशास्त्रं केनचित व्यक्तिना पठितव्यमस्ति इति ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
2	2.1 आदित्यचाराध्यायः	आदित्यचाराध्यानेन उत्तरदक्षिणायन लक्षणं, विकृतसूर्यस्य फलं, तामसकीलकानां फलं, सूर्यस्य वर्णानुसारं फलं, सूर्योपरि उल्कापातस्य फलं, प्रतिसूर्यस्य फलञ्चेति विषयान ज्ञात्वा फल कथने समर्थो भविष्यति।			
	2.2 चन्द्रचाराध्यायः	चन्द्रस्य दशसंस्थानानां परिणामः, चन्द्रस्वरूपात् फलकथनं, ग्रहैः चन्द्रमसः भेदात् युतिफलं, तिथि वृद्धयोः हानेः फलं ज्ञातुं समर्थः भविष्यति।			
3	3.1 राहुचाराध्याय	ग्रहणस्य फलं, ग्रहणे ग्रासमानं, जिवानुसारेण ग्रहणानां फलम्, एकस्मिनैवमासे सूर्य, चन्द्रमसयोः ग्रहणफलं, राशीनामनुसारेण ग्रहणफलं, ग्रहानुसारेण ग्रहणफलं, मासानुसारेण ग्रहणफलं, अयनानुसारेण ग्रहण फलञ्चेत्यादि विषयान् ज्ञात्वा फलकथने दक्षो भविष्यति।			
	3.2 भौमचाराध्याय	भौमस्य पञ्चमुखानां फलं, वर्णानुसारेण भौमस्य फल			

		विवेचने क्षमो भविष्यति।			
	3.3 बुधचाराध्याय	बुधोदयस्य फलं, बुधस्यगतेः फलं, बुधस्योदयास्तयोः फल ज्ञात्वा तेषां विश्लेषणे क्षमो भविष्यति।			
4	4.1 बृहस्पतिचाराध्यायः	बृहस्पतिवर्षस्य विचारः, बृहस्पतिवर्णात् फलम्, सम्वत्सरपुरुषविचारः, द्वादशयुगाधिपतिः, सम्वत्सरादि फलमित्यादिविषयान ज्ञास्यन्ति।			
5	5.1 शुक्रचाराध्यायः	शुक्रस्य विधीन, विधीनां फलं शुक्रस्य मण्जलानीत्यादि विषयान् परिज्ञाय फलकथने दक्षो भविष्यति।			
	5.2 शनैश्चरचाराध्यायः	नक्षत्रगत शनिफलं ज्ञात्वा तस्य विश्लेषणं कर्तुं समर्थः भविष्यति।			

षोडशपत्रम्

षोडशपत्रम् (तृतीयसत्रम्)

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- ज्योतिषशास्त्रस्येतिहासः, भारतीयज्योतिषम् EC-A3 विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्

अन्वितिः	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्का
1	16.1.1 विश्वोत्पत्तिः, विश्वसंस्था।	विश्वोत्पत्तेर्विश्वसंस्थाविषये च ज्ञास्यति।			
	16.1.2 भूमिद्युलोकान्तरीक्षाणां विवेचनम्	भूमिद्युलोकान्तरीक्षाणां विषये ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	16.1.3 वैदिकवाङ्मये युगवर्षायनर्तुमासपक्षदिनतिथिदिनमान-विषुवदिवसविभागमुहूर्तनक्षत्रविवेचनम्।	वैदिककालीनयुगवर्षायनर्तुमासपक्षदिनतिथि-दिनमानविषुवादिवसविभागमुहुर्तनक्षत्राणां वर्तमान परिप्रेक्ष्ये विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
2	16.2.1 वेदाङ्गकालेऽयनविचारः	वेदाङ्गकालीनायनविचार विषये ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	16.2.2 तिथिविचारः	वेदाङ्गकाले तिथि ज्ञानविषये ज्ञास्यति।			
	16.2.3 मासविचारः	वेदाङ्गकालीनमास विषये ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	16.2.4 क्षमाधिमासविचारः	वेदाङ्गकालिकक्षयाधिमासयोर्विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			

	16.2.5 नक्षत्रविचारः	वेदाङ्गकालीननक्षत्रविषये ज्ञास्यति।			
	16.2.6 दिवसविचारः	वेदाङ्गकालिकदिवसविषये ज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
3	16.3.1 महाभारतकालीनज्योतिषशास्त्रस्येतिहासः	महाभारतकालीनज्योतिषशास्त्रस्येतिहासविषये ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	16.3.2 युगपद्धतिः	युगपद्धति विषये विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	16.3.3 क्रान्तिवृत्तस्य विभागः	क्रान्तिवृत्तस्य विभागविषये ज्ञास्यति			
	16.3.4 नक्षत्रगणनाविचारः	महाभारतकालीननक्षत्रगणनाया वर्तमान परिप्रेक्ष्ये विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	16.3.5 ग्रहणविचारः	महाभारतकालिक ग्रहण विषये ज्ञास्यति।			
	16.3.6 ग्रहविचारः	महाभारतकालीनग्रहविषये ज्ञातुं शक्नोति।			
	16.3.7 वक्रगतिग्रहयुत्यादिविचारः	महाभारतकालिकवग्रमतिग्रयुत्यादिविषये ज्ञास्यति।			
4	16.4.1 पुराणेषु ज्योतिषम्	पुराणकालिकज्योतिषशास्त्रसम्बद्ध विषयाणां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	16.4.2 सूर्यप्रज्ञप्तिः	सूर्यप्रज्ञप्तौ ज्योतिष विषयाणां ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	16.4.3 चन्द्रप्रज्ञप्तिः	चन्द्रप्रज्ञप्तौ प्रतिपादित ज्योतिष विषयाणां ज्ञानं कर्तुं सक्षमो भविष्यति।			

	16.4.4 ज्योतिषकरण्डकम्	ज्योतिषकरण्डकविषये ज्ञास्यति			
	16.4.5 प्रकरणसारः	प्रकरणसारे प्रतिपादितविषयाणां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	16.4.6 सिद्धान्तकालः	सिद्धान्तकाले प्रतिपादितसिद्धान्तविषयाणां ज्ञानं कर्तुं प्रेरीतो भविष्यति।			
	16.4.7 सिद्धान्तपञ्च् ज्योतिष शास्त्रस्य विवेचनीयाः विषयाः	सिद्धान्तपञ्चके प्रतिपादित विषयाणां विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			

सत्रम्- चतुर्थ

सप्तदश - पत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यप्रथम वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम-सिद्धान्ततत्वविवेकः **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
1	1.1 ग्रहणसम्भवभुजांशप्रतिपादनतः सिद्धग्रहणस्यापि दृश्यादृश्यत्ववर्णनपर्यन्तम्	सिद्धान्तत्वविवेकस्य ग्रहणसम्भवभुजांशविषयमधित्य सिद्धग्रहणस्य दृश्यादृश्यत्वं व्याख्यातुं शक्ष्यति।			

	1.2 प्राचीनोक्तनतकर्मानावश्यत्वकथनतः ग्रहणदर्शनयोग्यत्वप्रतिपादनपर्यन्तम्	चन्द्रग्रहणोपकरणानि विज्ञाय तेषां प्रयोगं कर्तुं व्याख्यातुं च शक्ष्यति।			
	1.3 भूभास्वरूपप्रतिपादनात् पातछदकत्वस्य भास्करसमाधानखण्डनं यावत्	भूभास्वरूपं विज्ञायानन्तरं तेषां पातछादकयो र्निर्णेयऽध्ययनं कर्तुं प्रेरितो भविष्यति।			
	1.4 वास्तवचन्द्रकक्षागतभूभासाधनादितेः मुनीश्वरीयभूभायाः खण्डनं यावत्	वास्तवचन्द्रकक्षागतभूभायाः मानं विज्ञाय मुनीश्वरीयभूभायाः खण्डनमवज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
2	2.1 ज्ञानराजमतप्रतिपादनादितः प्रकारान्तराभ्यां स्थितिदलसाधनम् यावत्	ग्रहणे ज्ञानराजस्य मतमवलोक्य स्थितिदलसाधनविषये विविधप्रकारा समीक्षणाय प्रवृत्तो भविष्यति।			
	2.2 स्थितिदलस्वरूपमारभ्य ग्रहणे स्नानादिफलम् यावत्	ग्रहणकाले छाद्यछादकबिम्बयोः स्थितिदलस्वरूपमगत्य तेषां व्यवाहारिकजीवने स्नानादिफलं विवेचयितुं शक्ष्यति।			
	2.3 दृग्गोचरयोग्यस्पर्शमोक्षकाल ज्ञानम्, रविग्रहणस्वरूपवर्णनम्	दृग्गोचरग्रहणमवलोक्य तेषां स्पर्शमोक्षस्वरूपादि विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	2.4 भूग्रहणस्थितिवर्णनम् भूग्रहणे पण्डितश्रीसुधाकरोक्तप्रकारवसाना	भूग्रहणस्थितिमवगम्य भूग्रहणविषये म.म. पण्डितप्रवर श्रीसुधाकरमहोदयस्योपपत्तिमवगन्तुमाध्ययने-प्रवृत्तो भविष्यति।			
3	3.1 अमान्तलक्षणं तत्साधनञ्चारभ्य मुनीश्वरमतवर्णनं तत्खण्डनञ्च पर्यन्तम्	अमान्तलक्षणस्य परिचयमवाप्य तत्साधनविषये मुनीश्वरमतवर्णने तत्खण्डने च दक्षो भविष्यति।			

	3.2 भास्करोक्तपरमलम्बनप्रमाणे आक्षेपादितः दृग्लम्बनभावाभावस्थलदर्शनं पर्यन्तम्	ग्रहणे लम्बनस्य महत्वं ज्ञात्वा भास्करस्य परमलम्बनप्रमैँ आक्षेपवचनं प्रति ज्ञातुं रूचिर्भविष्यति।			
	3.3 आद्यान्यलम्बनयोयुक्तायुक्तस्थलकथनादित उदयास्तक्षितिजलम्बनानयनप्रकारपर्यन्तम्	आद्यान्यलम्बनयोः भेदं परिज्ञाय तयोरूदयास्तक्षितिजलम्बनानयने सक्षमो भविष्यति।			
	3.4 मुनीश्वरोक्तपरमलम्बन प्रदेशकथनादितः भग्रहवशेनाद्यान्यलम्बनसाधनम् यावत्	मुनीश्वरमतं विलोक्य तेषां परमलम्बनप्रदेशः अद्यान्यलम्बनयोश्च साधने विश्लेषणे च दक्षो भविष्यति।			
4	4.1स्पष्टलम्बनस्वरूपकथनादितः स्पष्टलम्बनाभावाभावस्थलवर्णनपर्यन्तम्	स्पष्टलम्बनस्य स्वरूपमवगम्य तेषाम् अभावाभावस्थलं व्याख्यातुं शक्ष्यति।			
	4.2 दृग्लम्बनाभावाभावस्थलवर्णनादितः लम्बनधनर्णत्वकारणकथनपर्यन्तम्	दृग्लम्बनस्य अभावाभावस्थलम्, अवगत्य तेषां धनर्णत्वकाराण बोधयिष्यति।			
	4.3 स्पष्टलम्बनस्वरूपवर्णनादितः स्पष्टशरप्रदेशकथनपर्यन्तम्	लम्बनशरयोः खगोलीय ज्ञानं कृत्वा अनन्तरं स्पष्टलम्बनशरयोः गणितकर्माणि प्रयोगकर्माणि च प्रयोगं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	4.4 ग्रास-खग्रास-वलयग्रहण-वर्णनादि आरभ्य सम्मीलनोन्मीलनमध्यग्रहणकथनं यावत्	ग्रहणस्य विविधा प्रकाराः परीक्षणम् कृत्वा तेषां प्रयोगे दर्शयितुं समर्थो भविष्यति।			
	5.1 अनुशिक्षणम्	अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविष्यवस्तूनि सम्यगवगत्य ग्रहण सम्बन्धिविषयाणां विश्लेषणे दक्षो भविष्यति।			

	आन्तरिकमूल्यांकनम्	आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्तज्ञान्सय परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

चतुर्थसत्रम्

अष्टादश पत्रम्

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- ग्रहलाघवम् (चन्द्रग्रहणाधिकारतः समाप्तिपर्यन्तम्) **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

क्र.सं.	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट 1	होरा 15	अङ्का 20
	तातकालिकग्रहसाधनम्। ग्रहणनिश्चयार्थं चन्द्रशरसाधनम्	सोपपत्तिकंमिष्टकालिकग्रहसाधने तदुपयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति। ग्रहणनिश्चयार्थं ग्रहणमानस्पष्टीकरण प्रक्रियायां चन्द्रशरसाधनस्योपयोगितां ज्ञात्वा तत्साधने उपयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति			
	रविचन्द्रभूभाबिम्बसाधनम्	ग्रहणानयनप्रक्रियायां रविचन्द्रभूभाबिम्बानामावश्यकतां ज्ञात्वा तेषां साधने उपयोगे च दक्षाः प्रवृत्ताश्च भविष्यन्ति।			
	मानैक्यखण्डग्रासयोरानयनम्	ग्रासमान- खण्डग्रासमानयोः ज्ञाने समर्थाः भविष्यन्ति।			
	स्थितिमध्यकालसाधनम्	ग्रहणस्थिकाल-स्थितिमर्दकालयोरानयने समर्थाः			

		भविष्यन्ति।			
	स्पर्शमोक्षस्थितिमर्दानयनम्	ग्रहणस्यस्पर्शस्थितिकाल-मोक्षस्थिति-कालानयने सक्षमाः भविष्यन्ति।			
	स्पर्शादिकालानयनम्	ग्रहणस्य स्पर्शकाल-मोक्षकाल-सम्मिलनकाल उन्मीलनकालज्ञाने दक्षाः भविष्यन्ति।			
	इष्टग्रासानयनम्	ईष्टग्रासमानसाधने तदुपयोगे च दक्षाः भविष्यन्ति।			
	आयनवलनसाधनम्	आयनवलनसाधने प्रयोगे च समर्थाः भविष्यन्ति।			
	आक्षवलनानयनम्	ग्रहणोपयोगयाक्षवलनसाधने तदुपयोगे च सक्षमाः भविष्यन्ति।			
	ग्रासदिक्चरणसाधनम् स्पर्शमोक्षादिदिग्साधनञ्च	ग्रासदिक चरणादि ज्ञाने तथा च स्पर्शमोक्षादिदिग्ज्ञान साधने तदुपयोगे सक्षमाः भविष्यन्तिः।			
	लम्बनानयनम् तत्संस्कृततिथिसाधनम् च लम्बनसंस्कारश्च। नत्यानयनम्	ग्रहणोपयोगितां ज्ञात्वा तत्सम्यक् साधनायसोपपत्तिकं लम्बनानयने संस्कारे च प्रवृत्ताः भविष्यन्ति। ग्रहणसाधने नत्योपयोगितां ज्ञात्वा सोपपत्तिकम् नत्यानयने प्रवृत्ताः भविष्यन्ति।			
	स्पर्शमोक्ष साधनम् कालयोः	स्पर्शमोक्षकालज्ञाने समर्थोः भविष्यन्ति।			

	सम्मीलनोन्मीलनकालयोः साधनम् इष्टकालिकग्रासानयनम्	ग्रहणस्य सम्मीलनोन्मीलनकालयोरानयने दक्षाः भविष्यन्ति। इष्टकालिकसूर्यग्रासमानसाधने समर्थाः भविष्यति।			
2	द्वितीयान्वितिः मासभगणाद् ग्रहणद्वयसाधनार्थं मासभगणनिर्माणकरणम् क्षेपकाङ्कनिर्देशः ध्रुवाङ्कनिर्देशश्च	सूर्यचन्द्रग्रहणौ सरलरीत्यासाधनाय मासगणनिर्माण दक्षाः प्रवृत्ताश्च भविष्यन्ति। मासगणानुसारेण ग्रहणस्पष्टीकरणार्थं ग्रन्थोक्तक्षेपाङ्गध्रुवाङ्कयोः सोपपत्तिकज्ञानेन परिचिताः भविष्यन्ति।			
	रविविपातयोरानयनम् चन्द्रकेन्द्रवारादीनामानयनम्। मासगणोत्पन्नसूर्यादौ ध्रुवकादिसंस्कारः। पाक्षिकचालनं षाण्मासिक चालनञ्च। इष्टरतिथ्यानयनम्। सूर्यचन्द्रयोर्मन्दफलसाधनम् हारानयनम् तिथेः स्पष्टीकरणम्, सूर्यव्यग्वोः स्पष्टीकरणम्।	मासगणाधारिकृत्य रविविपातयोरानयने समर्थाः भविष्यन्ति। मासगणाधिकारमधिकृत्य चन्द्रकेन्द्रवारादीनाम् सोपत्तिकमानयने दक्षाः भविष्यन्ति। रविचन्द्रकेन्द्रयोः सम्यक् साधनाय ध्रुवक्षेपकयोः संस्कारकरणेदक्षाः भविष्यन्ति। ग्रन्थमासगणाधिकारानुसारेण पाक्षिक-षाण्मासिक चालनयोर्साधने दक्षाः भविष्यन्ति। इष्टतिथ्यानयनस्य सोपपत्तिसाधने समर्थाः भविष्यन्ति।			

		ग्रहणसाधनप्रक्रियायां सोपपत्तिकम् सूर्यचन्द्रयोर्मन्दफलानयने दक्षाः भविष्यन्ति। हारानयनप्रक्रियायां दक्षाः भविष्यन्ति। फलसंस्कारेण सोपत्तिकं स्पष्टतिथ्यानयने समर्थाः भविष्यन्ति। स्पष्ट रवि-व्यगुसाधने दक्षाः भविष्यन्ति।			
	सूर्यभूमाबिम्बयोरानयनम्। गहणासम्भवज्ञानम्, ग्रासानयनम्, **तिथिपत्राद्ग्रहणद्वय-साधन-निर्देशः,** चन्द्रग्रासनयनम् चन्द्रभूभाबिम्बयोरानयनम्, भबोगगतश्चन्द्र-ग्रासानयनम्-भभोगगतश्चन्द्र-भूभाबिम्बयोः साधनञ्च। सूर्यग्रहणे ग्रासानयनम्	सोपपत्तिकमुदाहरेणाभ्यां सह सूर्य भूभाबिम्बयोरानयने समर्थाः भविष्यन्ति। मासगणाधिकारानुसारेण पूर्वसम्भवज्ञाने समर्थाः भविष्यन्ति। सूर्यस्य सोपपत्तिकग्रासमानसाधने दक्षाः भविष्यन्ति। **तिथिपत्रज्ञाने प्रयोगे च** दक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च चन्द्रग्रासानयनेदक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च चन्द्र भूभाबिम्बायोरानयने दक्षाः बिम्बयोमनिसाधने कुशलाः भविष्यन्ति।			

		पञ्चाङ्गानुसारेण सूर्यग्रासमानसाधने दक्षाः भविष्यन्ति।			
3	शुक्लप्रतिपत्तिभौ चन्द्रदर्शनसम्भवासम्भवकथनम्	शुक्लपक्षस्य प्रतिपदायां चन्द्रस्य दर्शनम् सम्भवो न वा इत्यस्य ज्ञाने समर्थाः भविष्यन्ति।			
	गुरोदयास्तकालसाधनम् शुक्रोदयास्तकालानयनञ्च	सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च गुरोरुदयास्त-शुक्रोदयास्तकालसाधने दक्षाः भविष्यन्ति।			
	स्थूलशूशरयोः साधनम्	चन्द्रस्थूलशरानयन-सूक्ष्मशरानयेन दक्षाः भविष्यन्ति।			
	ग्रहोदयास्तकालांशाः कुपादीनां पातांशाश्च।	सोपपत्तिकं ग्रहोदयस्तकालांशान् तथा च कुजादीनां कालांशान् च ज्ञास्यन्ति।			
	ग्रहशीघ्रकरणसाधनम् भौमादीनां शरानयनम् स्पष्टग्रहान्मदस्पष्टग्रह साधनम्। दृक्कर्मार्थ नवांशसाधनम्, दृक्कर्मसाधञ्च। उदयास्तयोः कालज्ञानम्, अन्तराशेभ्योदिनानयनम्, रात्रौ ग्रहश्च दृश्यादृश्यत्वज्ञानं दिनगतसाधनञ्च	सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च भौमादिग्रहाणां शीघ्र कर्णानयने दक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं भौमादीनां शरसाधने दक्षाः भविष्यन्ति। मन्दस्पष्टग्रहः फलसंस्कारेण स्पष्टग्रहः भवतीतित इत्यस्य सम्यक ज्ञानमवाप्य ग्रहसाधने दक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं सोदाहणरञ्च दृक्कर्माखार्थतांश साधनपुरस्सरं दृक्कर्मसाधनप्रक्रियामांकुशलाः भविष्यन्ति। ग्रहोदयास्तकालज्ञानार्थं गतगम्यलत्रणज्ञाने दक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं दिनानयनसाधने समर्थाः			

		भविष्यन्ति। रात्रौ ग्रहस्य दृश्यादृश्यत्वज्ञानमवाप्य दिगनगतकालसाधने दक्षाः भविष्यन्ति।			
	ग्रहाणां छायानयनम् धीयन्त्रेण छायासाधनम् ग्रहस्य रोहिणीशकरभेदं तत्फलञ्च चन्द्रश्रृङ्गोन्नतिसाधनम् गतैष्यसावयवतिथिभ्यश्चन्द्रवलनशुक्लानाम् चानयनम्। श्रङ्गोन्नतिदिग्ज्ञानम् ग्रहयुत्यर्थं भौमादीनां बिम्बानयनम् ग्रह युतिगतैष्य ज्ञानं गतैष्यदिवससाधनञ्च	चरानयनसाधनपुरस्सरं सोपपत्तिकं छायानयने समथाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं धमन्त्रेण छायासाधने दक्षाः भविष्यन्ति। सफलं रोहिणीशकरभेदञ्च ज्ञास्यन्ति। चन्द्रश्रृङ्गोन्नतिसाधनपूर्वकं गतैष्यसावयवतिथिभ्यश्चन्द्रवलनशुक्लानानाञ्चचाभयने समर्थः भविष्यन्ति। चन्द्रश्रृङ्गोन्नतिदिग्ज्ञाने समर्थाः भविष्यन्ति तथा च भौमादीनां बिम्बानां साधने सक्षमाः भविष्यन्ति। ग्रहयुतिगर्तैष्यज्ञानपूर्वकं गतैष्यदिवससाधने समर्थाः भविष्यन्ति।			
5	कतीपातवैधृत्योलक्षणम् स्पष्टपातसम्भवत्वम् पात सन्देहनिराकरणार्थं सन्धिपातस्य गतमग्यलक्षणम् पातमध्यकालानयनम् पातस्य स्थितकालसाधनञ्च	सोपपत्तिकं सोदाहरणञ्च व्यतीपातवैधृव्योर्लक्षणज्ञानमवस्यन्ति। सोपपत्तिकं स्पष्टपातसम्भत्वज्ञाने तथा च यातसन्देहदृनिराकरणार्थम् सन्निसाधने दक्षाः भविष्यन्ति।			

		सोपपत्तिकं पातगतगम्यलक्षणं ज्ञात्वा तदुपयोगेण दक्षाः भविष्यन्ति। सोपपत्तिकं पात कालानयने पातस्थितिकालसाधने च सक्षमाः भविष्यन्ति।			
	अनुशिक्षणम्/आन्तरिकमूल्याङ्कनम् च	अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यगवगम्य तेषां सोपपत्तिज्ञाने विश्लेषणे च समर्थाः भविष्यन्ति। आन्तरिकमूल्याङ्कनेनाधीतविषयस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थाः भविष्यन्ति।			

चतुर्थ-सत्रम् (नवदशपत्रम्)

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- प्रायोगिकम् **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

अन्वितिः	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्का
1	1.1 दिग्ज्ञानम्	ज्योतिषशास्त्रस्य त्रिप्रशनाधिकारस्य परिचयमवाप्य सूर्यस्य स्थितिं व्याख्यातुं शक्ष्यति।			
	1.2 छायातः कर्णानयनम्	छायाज्ञानात् गणितप्रक्रियायां कर्णानयनं विश्लेषणम् कर्तुं शक्ष्यति।			
	1.3 कर्णछायानयनम्	वेधप्रक्रियायां सूर्यछायाज्ञानमवाप्य कर्णछायानयनगणितं कर्तुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	1.4 विषुवद्दिने सूर्यस्य नतांश5नम्	ज्योतिषशास्त्रस्य भूगोलखगोलयोः प्रमुखविषयाणां सम्यग् परिचयमवाप्य विषुवाद्दिने भूमण्डले विभिन्न देशे सूर्यस्य नतांशज्ञातुं शक्ष्यति।			
2	2.1 नतांशवशादक्षांशलम्बांशयोर्ज्ञनम्	ज्योतिषशास्त्रमाध्यमेन अभीष्टस्थानस्य			

		नवांशवशादक्षांशलम्बांशयो ज्ञानमावाप्य तेषां गणितकार्ये अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	2.2 सूर्यस्य नवांशक्रान्त्यंशयोः संस्कारेणाक्षांशज्ञानम्	सूर्यस्य नवांशक्रान्त्यंशयोः संस्कारेणा अक्षांशज्ञानं ज्ञात्वा तेषां प्रयोगं कर्तुं शक्ष्यति।			
	2.3 अक्षक्षेत्र परिचयः	अक्षक्षेत्रस्य प्रयोगिकं ज्ञानं कृत्वा तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	2.4 अगादिगंशपञ्चमादिज्ञानम्	ज्योतिषशास्त्रस्य त्रिप्रश्नाधिकारस्य अग्रा- दिगंश-पलभाप्रयोजनादि विषयवस्तूनि व्यक्तीकर्तुं समर्थो भविष्यति।			
3	3.1 चरखण्डसाधनम्	ज्योतिषशास्त्रे सूर्योदय-ग्रहादिसाधने च चरखण्डसाधनस्य विधिं विज्ञायतेषां सिद्धान्तानाम् अध्ययनाय प्रेरितो भविष्यति।			
	3.2 मेषादिराशीनां निरक्षोदयमानानि	मेषादिराशनां निरक्षोदयमाननि स्मृत्वा तेषां कर्मणि अनुप्रयोगे समर्थो भविष्यति।			
	3.3 निरक्षोदयचरखण्डसंस्कारेण स्वोदयमानज्ञानम्	ज्योतिषशास्त्रे निरक्षोदयचरखण्डसंस्कारेण स्वोदयमानस्य प्रायोगिकं ज्ञानं प्राप्य तस्य प्रयोगे समर्थो भविष्यति।			

	3.4 हृतिज्ञानम्	ज्योतिषशास्त्रस्य खगोलविषयस्य प्रविधिं ज्ञात्वा हृतिज्ञानविषये खगोले प्रत्यक्षानुप्रयोगे दक्षो भविष्यति।			
4	4.1 इष्टकाले लग्नानयनम्	ज्योतिषशास्त्रस्य खगोलविषयस्य ज्ञानं सम्प्राप्य तेषां व्यावहारिकजीवने कुण्डली निर्माणे च गणितकर्तुं शक्ष्यति।			
	4.2 लग्नात् कालानयनम्	कुण्डलीनिर्माने लग्नानयनस्य विविध प्रविधिमवगत्य तेषां गणितप्रयोगे सक्षमो भविष्यति			
	4.3 इष्टहृति-तद्धृतिज्ञानम्	ज्योतिषशास्त्रस्य खगोलविषयमवगम्य तेषां खगोले इष्टहृतितद्धृति च विश्लेषणे अनुप्रयोगे। च आत्मसंतुष्ट्या दक्षो भविष्यति।			
	4.4 वेघकार्येराशिवलययन्त्रनिर्माणम्	ज्योतिषशास्त्रे सर्वेषां ग्रहाणां गणितीय ज्ञानं सम्प्राप्य तेषां प्रत्यक्षीकरणाय वेघशालायां राशिवलययन्त्रनिर्माणविषये समर्थो भविष्यति।			
5	5.1 अनुशिक्षणम्	अनुशिक्षणमाध्यमद्वारा ज्योतिषशास्त्रस्य विशिष्टखगोलविषयाणां विषयवस्तूनि सम्यगवगत्य विश्लेषणे दक्षो भविष्यति।			
	आन्तरिकमूल्यांकनम्	आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्रज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा			

		आत्मविश्लेषणमे समर्थो भविष्यति।			

चतुर्थ-सत्रम् (विंशतिपत्रम्)

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- बृहत्संहिता **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

अन्वितिः	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्का
1	1.1 केतुचाराध्यायोऽगस्त्यचाराध्यायश्च	केतुनामुद्यास्तं, अन्तरिक्षस्य भौम केतुनां प्रत्यभिज्ञानं, शुभाशुभकेतुनां लक्षणं फलञ्च नक्षत्रस्पर्शस्य फलं ज्ञात्वा तेषामनु प्रयोगे दक्षः भविष्यति। समुद्र सौन्दर्यस्य वर्णनं, विन्ध्याचलस्य वर्णनं, अगस्त्योदयस्य पृथिव्याः वर्णनं, अगस्त्यस्य विशेषता अर्घ्यदानस्य विधि फलञ्च ज्ञात्वा तेषामनुप्रयोगे दक्षः भविष्यति।			
2	2.1 कूर्मविभागाध्यायः	समग्रभूमण्डल कूर्मचक्रे विभज्य तदनुगुणं देश-प्रदेशयोः फलकथने क्षमो भविष्यति।			
	2.2 ग्रहभक्तियोगाध्यायः	सूर्यादिग्रहाणांमधिपत्यदेशं, पदार्थं कारकत्वञ्च विज्ञाय			

		फलकथन प्रकारान् ज्ञातुं समर्थो भविष्यति			
3.	3.1 भूकम्पलक्षणाध्यायः	भूकम्पस्य कारणं, ज्योतिषीय विवेचनं, मण्डलानुसारं भूकम्पस्य व्यापकतां, भूकम्पस्य पुनरावृत्तेः फलमित्यादि ज्ञातुं दक्षो भविष्यति।			
4.	4.1 उल्कालक्षणाध्यायः	उल्कास्वरूपं तत्फलञ्च ज्ञात्वा तेषां विशेषतां वक्तुं शक्ष्यति।			
5	उत्पाताध्यायः	त्रिविधोत्पातानां कारणं, स्वरूपं, उत्पातानां फलं, शान्तिविधानञ्चेति विषयान् ज्ञात्वा फलकथने क्षमो भविष्यति।			
6	अनुशिक्षण/आन्तरिकमूल्याँकनम्	अनुशिक्षणमाध्यमेन क्लिष्टविषयवस्तूनि सम्यवगत्य तेषां विश्लेषणेक्षमो भविष्यति। आन्तरिकमूल्यांकनेन प्राप्त ज्ञानस्य परीक्षणं भूत्वा आत्मविश्लेषणे समर्थो भविष्यति।			

चतुर्थ-सत्रम् (एकविंशतिपत्रम्)

वेदवेदाङ्गपीठम्

कक्षा- आचार्यद्वितीय वर्षम् **ज्योतिष- विभागः**

ग्रन्थनाम- वैदिकवाङ्मयेतिहासः **विषय- सिद्धान्तज्योतिषम्**

अन्वितिः	पाठ्यंशः (विषयवस्तु)	अधिगमपरिणामाः	क्रेडिट	होरा	अङ्का
1	21.1.1 प्रथमार्यभटस्य परिचयः	प्रथमार्यभटस्य भूभ्रमफादिनतीनसिद्धान्तानां ज्ञानं विधाय शोधं प्रति प्रेरिते भविष्यति।			
	21.1.2 आर्यभटीयग्रन्थेऽङ्कसंज्ञा	वर्णाक्षरैरङ्कज्ञानपद्धतेर्ज्ञानं भविष्यति।			
	21.1.3 ग्रहगतिभगणाः	ग्रहगतिभगणानां ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.1.4 युगपद्धतिः	वैदिककालीनयुगपद्धतिं ज्ञास्यति।			
	21.1.5 वर्षमानम्	सौरचान्द्रादिवर्षामानानां ज्ञानं कर्तुं प्रेरितो भविष्यति।			
	21.1.6 भूभ्रमणम्	आर्यभटस्य भूभ्रमपसिद्धान्तस्य ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.1.7 वराहमिहिरस्य परिचयः कृतित्वञ्च	वराहमिहिरस्य त्रिस्कन्धज्योतिषशास्त्रस्य ग्रन्थानां ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			

	21.1.8 ब्रह्मगुप्तस्य परिचयः कृतित्वञ्च	बाह्यगुप्तस्य कृतित्वेन परिचिता भविष्यन्ति।			
	21.1.9 ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तस्य वैशिष्ट्यम्	ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तोक्तविशिष्टसिद्धान्तान् ज्ञास्यति।			
2	21.2.1 लल्लः	लल्लस्य शिष्यवृद्धिदतन्त्र-रत्नकोष जातकसारादिग्रन्थानध्येतुं प्रेरितो भविष्यति।			
	21.2.2 पद्मनामः	पद्मनामस्य यन्त्ररत्नाललीग्रन्थमध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.2.3 श्रीधरः	श्रीधरस्य त्रिंशतिका-बीजगणित –जातकपद्धति-रत्नमालादिग्रन्थानध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यिति।			
	21.2.4 महावीरः	महावीरस्य गणितसारसंग्रहन्थमध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.2.5 बलभद्रः	बलभद्रस्य ग्रन्थानध्येतुं प्रेरितो भविष्यति।			
	21.2.6 भुञ्जालः	मुञ्जालस्य लघुमानस-बृहन्मानसादि-ग्रन्थानध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.2.7 द्वितीय-आर्यभटः	द्वितीयकर्मस्य महासिद्धान्तग्रन्थमध्येतुं प्रेरितो भविष्यति।			
	21.2.8 पृथूदकस्वामी	पृथूदकस्य ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तटीकामध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			

	21.2.9 भट्टोत्पलः	भट्टोत्पलस्य वराहमिहिरस्य योगयात्रा लघुजातक बृहज्जातक-बृहत्संहिताग्रन्थानां टीकां ब्रह्मगुप्तस्य खण्डखाद्यकरणस्य पृथुयशसः षट्पञ्चाशिकायाः मुञ्जालस्य ग्रहन्मान सकलस्य च टीका मध्येतुं प्रेरितो भविष्यति।			
	21.2.10 श्रीपति	श्रीपतेः सिद्धान्तशेखर-धीकोटिकाणु-पाटीगणित-बीजगणित-रत्नमाला-जातकपद्धति- रमलपद्धति-ग्रन्थानध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.2.11 राजमृगाङ्क	भोजदेवस्य राजमृगाङ्करकरणग्रन्थस्यान्यकरण ग्रन्थैः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.2.12 करणकमलमार्तण्डः	दशबलरचितकरणकमलमार्तण्डस्यान्यान्यकरणग्रन्थैः सह विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यति।			
	21.2.13 करणप्रकाशः	ब्रह्मदेवविरचित कटमप्रकाशस्यान्यकाम ग्रन्थैः सह विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.2.14 भास्वतीकरणम्	शतानन्द चितवराहसंस्कृतसूर्यसिद्धान्त सम्बद्ध भास्वतीकरणस्यान्यकरण ग्रन्थै सह विश्लेषणं कर्तुं सक्षमो भविष्यि।			

3	21.3.1 भास्कराचार्यस्तत्कर्तृत्वञ्च	भास्कराचार्यस्य लीलावती-बीजगिणित-सिद्धान्त-शिरोमणि-करणकुतूहलादिग्रन्थानध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.3.2 गणेशदैवज्ञस्तत्कर्तृत्वञ्च	गणेशदैवज्ञस्य ग्रहलाघव-लघुचिन्तामणिलीलावतीटिका-पाहसारिणीत्यादिग्रन्थानध्येतुं प्रेरितो भविष्यति।			
	21.3.3 ज्ञानराजः	ज्ञानराजस्य बीजगणित-सिद्धान्तसुन्दर-ग्रन्थयोरध्ययनं प्रति प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.3.4 मुनीश्वरः	मुनीश्वरस्य सिद्धान्तसार्वभौमग्रन्थस्याध्ययनं प्रति प्रेरितो भविष्यति।			
	21.3.5 कमलाकरभट्टः	कमलाकरभट्टस्य सिद्धान्ततत्वविवेकग्रन्थस्याध्ययन कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.3.6 बापूदेवशास्त्री	बापूदेवशास्त्रिणः सरलत्रिकोणमिति ग्रन्थमधिगम्य नवीनगणितं प्रति प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.3.7 जयसिंहः	जयसिंहनिमिर्तवेघशालासु प्रायोगिकं प्रति प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.3.8 नीलाम्बर-	नीलाम्बरस्य गोलप्रकाशग्रन्थमध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			

	21.3.9 वैंकटेशकेतकरः	वेंकटेशकेतकरस्य ज्योतिर्गणित-केतकी-ग्रहगणितग्रन्थयोरध्ययनं विधाय पञ्चाङ्गगणितं प्रति प्रेरितो भविष्यति।			
	21.3.10 बालगङ्गाधरतिलकः	बालगङ्गाधरतिलकस्य ओरियनग्रन्थस्याध्ययनं विधाय नवीनगणितमध्येतुं प्रवृत्तो भविष्यति।			
	21.3.11 सुधाकरद्विवेदी तत्कर्तृत्वञ्च	सुधाकरद्विवेदिनो दीर्घकृत्तलक्षणम्, वास्तवचन्द्रश्रृङ्गोन्नतिसाधनम्, धरम्रऽनेकसिद्धान्तटीकाग्रन्थानधीत्य प्राच्यप्रतीच्यसिद्धान्तविश्लेषणे प्रवृत्तो भविष्यति।			
4	21.4.1 भुवनसंस्था	भुवनस्थितिं ज्ञास्यति।			
	21.4.2 चन्द्रमसः भूमेः दूरत्वम्	चन्द्रमसः भूमेः दूरत्वं ज्ञातुं शक्ष्यति			
	21.4.3 पृथिव्याः ग्रहाणां दूरत्वम्	पृथिव्याः ग्रहाणां दूरत्वविषये ज्ञानं कर्तुं समर्थो भविष्यति			
	21.4.4 भू-त्रिज्या	भूत्रिज्याज्ञानं विधास्यति।			
	21.4.5 भुवनाधारः मेरूः	मेरुविषये ज्ञानं कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.4.6 ,सप्तलोकाः	पुराणादिषु ये सप्तलोकाः प्रतिपादिताः तद्विषये विश्लेषणं			

		कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.4.7 भूवायुः	प्राच्यप्रतीच्यदृष्ट्या भूवायुविषये विश्लेषणं कर्तुं समर्थो भविष्यन्ति।			
	21.4.8 ग्रहममयाः	विभिन्नमतैर्ग्रहमगणनां विश्लेषणं कर्तुं शक्ष्यति।			
	21.4.9 ग्रहप्रकाशः	ग्रहप्रकाशविषये नवीन तथ्यानवज्ञातुं समर्थो भविष्यति।			
	21.4.10 ग्रहविक्षेपः	प्रायोगिकदृष्ट्या सूक्ष्मरूपेण ग्रहविक्षपान् ज्ञातुं शक्ष्यति।			
	21.4.11 अयनचलनम्	विभिन्नमतैरयनचलनविश्लेषणं विधाय स्पष्टरूपेणायनचलनं ज्ञास्यति।			
	21.4.12 यन्त्रवर्णनम्	विभिन्नयन्त्रैर्वेधप्रक्रियां ज्ञास्यति।			