

ज्योतिषशास्त्रम् १

मध्यमा १

(धोरण 11)



प्रतिज्ञापत्रम्

भारतं मम देशः ।
सर्वे भारतीयाः मम भ्रातरः भगिन्यः च सन्ति ।
मम मानसे देशस्पृहा अस्ति । समृद्धिसहितं
विविधतापरिपूर्णं तस्य संस्कृतिगौरवम् अनुभवामि ।
अहं सदा तत्पात्रं भवितुं यत्नं करिष्यामि ।
अहं मम पितरौ आचार्यान् गुरुजनान् च प्रति
आदरभावं धारयिष्यामि ।
प्रत्येकेन सह शिष्टव्यवहारं करिष्यामि ।
अहं मम देशाय देशबान्धवेभ्यः च मम निष्ठाम् अर्पयामि ।
तेषां कल्याणे समृद्धौ च एव मम सुखम् अस्ति ।

मूल्य : ₹ 32.00



गुजरातराज्यशालापाठ्यपुस्तकमंडलम्
'विद्यायनम्', सेक्टर 10-ए, गांधीनगरम् - 382010

© गुजरातराज्यशालापाठ्यपुस्तकमण्डलम्, गान्धीनगरम्

अस्य पाठ्यपुस्तकस्य सर्वेऽधिकाराः गुजरातराज्यपाठ्यपुस्तकमण्डलहस्तकाः सन्ति। अस्य पाठ्यपुस्तकस्य कश्चिदपि भागः केनापि रूपेण गुजरातराज्य-पाठ्यपुस्तकमण्डलनियामकस्य लिखितानुमत्या विना प्रकाशयितुं न शक्यते।

विषयमार्गदर्शनम्	प्रास्ताविकम्	
श्री शान्तिलाल जोषी		
लेखनम्		
श्री प्रणवभाई राज्यगुरुः (कन्वीनर)	प्राच्यगुरुकुलपरम्परानुसारम् अध्ययनं कुर्वतां-छात्राणां कृते प्राचीनार्वाचीनयोः अध्ययनाध्यापनयोः पद्धत्योः समन्वयं कृत्वा गुजरात राज्य-माध्यमिकोच्चतर माध्यमिक शिक्षणसमितिः (बोर्ड) द्वारा नूतना-अभ्यासक्रमसंरचना कृता अस्ति। गुजरातसर्वकारद्वारा प्रमाणिताः मानिताः च अभ्यासक्रमाः सन्ति।	
श्री रघुभाई जोषी		
श्री दिगन्तः त्रिवेदी		
श्री मिहिरकुमार पुरोहितः		
श्री दर्शनः भट्टः		
समीक्षणम्	गुजरातसर्वकारद्वारा प्राप्तमान्यतायाः ज्योतिषशास्त्रम् १ मध्यमा १ (धोरण 11) इति विषयस्य नूतनाभ्यासक्रमानुसारं सज्जीकृतमिदं पुस्तकं-प्रकाशनात् प्राक् विषयज्ञैः सर्वाङ्गीणतया-समीक्षितं संसूचितपरिवर्तनानुसारं हस्तलिखितेषु लेखेषु योग्यतया संशोधनानन्तरं प्रकाशितमस्ति।	
श्री कानजीभाई भोगायता		
डॉ. राजेन्द्रप्रसादः शुक्लः		
डॉ. नरसिंहभाई भोगायता		
श्री पन्नालाल व्यासः		
श्री नित्यानन्दओझा		
भाषाशुद्धिः	प्रस्तुतं पाठ्यपुस्तकं कक्षानुसारम् उपयोगि परिशुद्धं च कर्तुं मण्डलद्वारा कृते प्रयत्नेऽपि न्यूनतापरिपूर्णार्थं विद्वद्भिः सूचिताः सूचनाः सादरं स्वीकरणीयाः एव ॥	
श्री सुरेश व्यासः		
संयोजनम्		
डॉ. कृष्णा दवे		
(विषय-संयोजकः - अंग्रेजी)		
निर्माणायोजनम्		
श्री हरेन शाह		
(उपनियामकः - शैक्षणिकः)		
मुद्रणसंयोजनम्		
श्री हरेण एस. लीम्बाचीया		
(उपनियामकः- उत्पादनम्)		
	पी. भारती (IAS) नियामकः ता. 06-07-2019	कार्यवाहकः प्रमुखः गान्धीनगरम्

प्रथमावृत्ति : 2019

प्रकाशक : गुजरातराज्यशालापाठ्यपुस्तकमण्डलम्, 'विद्यायनम्', सेक्टर 10-ए, गान्धीनगरप्रतिनिध्येन पी. भारती, नियामकः

मुद्रक :

मूलभूतकर्तव्यानि

अनुक्रमणिका

1. भारतीयज्योतिषम्	1
2. परिभाषा	6
3. अभिन्नपरिकर्माष्टकम्-१	15
4. अभिन्नपरिकर्माष्टकम्-२	23
5. भिन्नपरिकर्माष्टकम्-१	32
6. भिन्नपरिकर्माष्टकम्-२	43
7. त्रैराशिकम्	48
8. वर्षप्रवेशसाधनम्-१	61
9. वर्षप्रवेशसाधनम्-२	72
10. वर्षप्रवेशसाधनम्-३	79
11. वर्षप्रवेशसाधनम्-४	87
12. वर्षप्रवेशसाधनम्-५	93
13. वर्षप्रवेशसाधनम्-६	106
14. दशाविचारः	110
15. सहमशोधनम्	125
16. वर्षप्रवेशसाधनम्-७	134
17. वर्षप्रवेशसाधनम्-८	143
18. वर्षप्रवेशसाधनम्-९	154

1. ज्योतिषशास्त्रपरिचयः

अस्मिन् अखिलब्रह्माण्डे पृथिव्यां प्रकाशविज्ञानस्य महत्ता विद्यते। सृष्टेः आरम्भकाले सूर्यस्य प्रथमोदयः जीवमात्रस्य कृते विशेषरूपेण मानवमात्रस्य कृते आह्लादकारी चमत्कारी च आसीत्। सातत्यपूर्णेन अनुभवेन अभ्यासकारणेन च अस्य “दिनम्” इति संज्ञा अभवत्, एवं सूर्यास्तानन्तरं अर्धगोलाकारः चन्द्रः सर्वैर्नक्षत्रैर्ग्रहोपग्रहैः सह अतीव शोभनीयो नयनरम्यः नीलगगने मानवैः आश्चर्यान्वितेन नेत्राभ्याम् अवलोकितः। क्रमेण सम्पूर्णा निशा प्रकाशवती तमोयुक्ता च दृष्टा। सूर्यस्य पृथिव्याश्च खगोलीयस्थित्या रात्रेः दिनस्य चोत्पत्तिर्भवति। क्रमशः प्रवर्धमानश्चन्द्रः पञ्चदशम्यां तिथौ पूर्णकारकः पूर्णगोलाकाररूपेण च पूर्णतां याति। इत्थं दिवस-रात्री-पक्ष-मास-इत्यादयाः कालाख्यशब्देन व्यवहियते। पूर्णिमातः निरन्तरं पूर्णिमां यावत् तथा अमावस्यातः अमावस्यां यावत् कालो मासशब्देन व्यवहियते।

अनया रीत्या अवलोकनविधिना आध्यात्मिक-चिन्तनेन च ऋषयो दैवज्ञाः ज्योतिषशास्त्रजिज्ञासवः च बहुकालं यावत् अनुसन्धाय फलानुभूतिमनुभूय च सर्वजनकल्याणभावनया फलादेशम् अकुर्वन्। अस्य प्रथमो परिचयो वेदेषु उपनिषत्सु पुराणेषु च दृश्यते। ज्योतिषशास्त्रं भारतीयविद्यायाः विविधाङ्गेषु प्रमुखम् अङ्गम् अस्ति। वेदस्य षट्सु अङ्गेषु ज्योतिषम् अस्ति। ज्योतिषं नाम सूर्यादिग्रहाणां बोधकं शास्त्रम्। ज्योतिषं वेदस्य चक्षुः इति परिगण्यते। यथा शिक्षा वेदस्य ध्यानं व्याकरणं मुखं छन्दः पादौ तथैव वेदस्य नयनं ज्योतिषम्। उक्तं च सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थे भास्कराचार्यैः -

वेदचक्षुः किलेदं स्मृतं ज्योतिषं मुख्यता चाङ्गमध्येऽस्य तेनोच्यते।
संयुतोऽपीतरैः कर्णनासादिभिः चक्षुषाङ्गेन हीनो न किञ्चित्करः ॥

अन्यत्राऽपि यथा-

यथा शिखा मयूराणां नागानां मणयो यथा।
तद्वद्वेदाङ्गशास्त्राणां ज्योतिषं मूर्ध्नि संस्थितम् ॥

द्युत् दीप्तौ इत्यस्मात् धातोः “द्युतेरिसिन्नादेश्च जः” इत्यनेन इसिन् प्रत्यये धातोरादेर्वर्णस्य दकारस्य स्थाने जकारादेशश्च। अनुबन्धलोपे आर्धधातुकत्वात् “पुगन्तलघूपधस्य च” इत्यनेन उकारस्य गुणे सति ज्योतिः शब्दो निष्पद्यते। ज्योतिः अर्थात् दृष्टिः, नक्षत्रं, प्रकाशो वा। ज्योतींषि अस्य सन्ति विवेचनीयत्वेनेति (ज्योतिःशब्दान्मत्वर्थीयेऽचि अर्श आदित्वात् व्युत्पत्त्या।) तदधिकृत्य कृतो ग्रन्थो ज्योतिषः। तदधीते तद्वेद वा ज्योतिषिकः क्रतूक्थादिसूत्रान्ताद् ठक् ज्योतिषो वा (पक्षेऽण्)। ज्योतिषमस्यास्तीति ज्योतिषी एवमेव ज्योतिषी च। केचित्तु ज्योतींषि अधिकृत्य कृतो ग्रन्थः इति व्युत्पत्तिमाश्रित्य शास्त्रमपि ज्योतिषपदेनाभिधत्त। केचिज्ज्योतिर्विद्यारूपेऽर्थे ज्योतिषमिति शब्दं रूढमपि मन्यन्ते। वस्तुतस्तु शास्त्रमिदं ज्योतिषं ज्योतिर्विषयकम्।

अस्य शास्त्रस्य पृथक् शास्त्रत्वेन आविर्भावः अपि शास्त्रान्तरसमकालिक एव। उच्यते वैदिकसंहितासु तत्र तत्र वर्णितं ज्योतिषविषयम् आदाय लगधनाम्ना आचार्येण प्रणितः वेदाङ्गज्योतिषाख्यः ग्रन्थः एव विषयेऽस्मिन् आद्यत्वेन स्वीकृतः ग्रन्थो विद्यते। तथापि ज्योतिषशास्त्रप्रवर्तकत्वेन नानाविधग्रन्थेषु सूर्यादयः अष्टादशआचार्याः स्मर्यन्ते। ग्रन्थकर्तृषु शास्त्रेऽस्मिन् लगधात् परं आर्यभट्टः, लल्लः, ब्रह्मगुप्तः, वराहमिहिरः, श्रीपतिः, भास्कराचार्यः, मुनीश्वरः, ज्ञानराजः, कमलाकरभट्टः, इत्यादयः मुख्याः सन्ति। नवीनेषु नीलाम्बरः, बापूदेवः, सुधाकरः, शंकरबालकृष्णः, केतकरः, आप्टेप्रभृतयो पण्डिताः गणकत्वेन परिगण्यन्ते।

ज्योतिःशास्त्रमनेकभेदविषयं स्कन्धत्रयाधिष्ठितम्।
तत्कात्स्न्योपनयस्य नाम मुनिभिः संकीर्त्यते संहिता ॥

शास्त्रेऽस्मिन् गणितेन या ग्रहगतिस्तन्त्राभिधानस्त्वसौ।

होराऽन्याङ्गविनिश्चयश्च कथितः स्कन्धस्तृतीयोऽपरः ॥

शास्त्रमिदं सिद्धान्त-संहिता-होराभेदेन त्रिषु स्कन्धेषु विभक्तम् अस्ति। तत्राद्यः सिद्धान्तस्कन्धः गणितशब्देनाऽपि

अभिधीयते। स्कन्धोऽयं ग्रहगणित-पाटिगणित-बीजगणीतभेदेन त्रिविधः। ब्रह्मा, वसिष्ठः, सोमः सूर्यः च इत्येतस्य प्रवर्तकत्वेन स्मृता आचार्याः सन्ति। अनन्तरम् आर्यभट्टः, ब्रह्मगुप्तः, वराहमिहिरः, भास्कराचार्यः, कमलाकरादयः जाताः। यतो हि ग्रहाणां मध्यगतिः, तिथिनक्षत्रछेदः, स्फुटगतिः, त्रिप्रश्नः, चन्द्रार्कग्रहणे, उदयास्तसमयौ, ताराग्रहसंयोगश्च सिद्धान्तस्य विवेचनीयाः विषयाः सन्ति।

संहितास्कन्धः मुहूर्तादिकं कालचक्रं च विवृणोति। स्कन्धोऽयं जातकप्रश्नमुहूर्तनिमित्तेति चतुरङ्गैरुपबृंहितः। संहितास्कन्धे कात्स्न्येन ज्योतिःशास्त्रस्य वर्णनं कृतम्। स्कन्धोऽयं भौतिकफलितज्योतिषपदेनाप्यभिधीयते। वस्तुतस्तु सर्वेषामेव स्कन्धानां संक्षेपेण विवेचनात् हि संहितायाः संहितात्वम्। तेनैवोक्तं - “संहितापारगो दैवचिन्तको भवतीति”। अत्र हि सांवत्सरसूत्रं, ग्रहचारः, ग्रहयुतिः, वर्षफलं, शृंगाटकं, गर्भविवेकः, उल्काविवेकः, प्रतिवर्षकृत्यलक्षणानि, वास्तुशास्त्रम्, वृक्षायुर्वेदः, शकुनविचारः, तिथ्यादिफलं, ग्रहगोचरश्च वर्तन्ते। तथा आर्षत्वेन बार्हस्पत्य-काश्यप-नारदसंहितादयः ग्रन्थाः दृश्यन्ते। विषयेऽस्मिन् वराहमिहिरस्य बृहत्संहिता प्रामाणिको ग्रन्थः वर्तते।

होरास्कन्धः हि जातकसम्बन्धः। यथा उक्तं पितामह-नारद-वशिष्ठ-कश्यपादिसुनिर्मित ज्योतिःशास्त्रैकस्कन्धरूपं जातकस्य नानाविधफलादेशरूपं वेदचक्षुरूपं शास्त्रं होराशब्दवाच्यम्। होरास्कन्धस्तु जातकताजिकभेदेन द्विधा विभक्तोऽस्ति। अयमेव फलितज्योतिषनाम्नापि व्यवहियते। होरास्कन्धे राशिप्रभेदः, ग्रहयोनिः, आधानं, जन्मः, मूलादिनक्षत्रविवेकः, संवत्सरादिफलं, मासफलं, ग्रहस्थितिफलं, ग्रहदृष्टिफलम्, अरिष्टविचारः, आयुर्दायः, राजादियोगाश्च विवेचिताः सन्ति। ताजिकमिति तात्कालिकम्। ताजिके हि प्रचलितवर्षफलमादिश्यते। वराहमिहिरस्य बृहज्जातकम्, नीलकण्ठस्य ताजिकनीलकण्ठी च विषयेऽस्मिन् प्रामाणिकौ ग्रन्थौ स्तः। इदं शास्त्रं जनैः व्यवहारशास्त्रत्वेन समाद्रियते। ग्रहाणां कालः, अवस्था, गत्यादिनिर्देशेन कर्मसम्पादननिमित्तकमुहूर्तादिकथनेन शुभाशुभफलकथनेन च इदं शास्त्रं जनान् प्रत्यक्षं एव उपकरोति। शास्त्रदृष्ट्या व्यवहारदृष्ट्या च उपयोगित्वेन एव इदं शास्त्रं वेदाङ्गेषु मुख्यत्वेन स्मर्यते। यथोक्तं लगधमुनिना -

मुहूर्तज्ञानं दिग्ज्ञानं तिथिवारनक्षत्रादिज्ञानं च ज्योतिषशास्त्रात् एव भवति। अतः एव उक्तं स्यात्।

अप्रत्यक्षाणि शास्त्राणि विवादस्तत्र केवलं।

प्रत्यक्षं ज्योतिषं शास्त्रं चन्द्रार्कौ यस्य साक्षिणौ।

इदं शास्त्रं मानवस्य आकाङ्क्षा सदैव सर्वथा पूरयति। इदं शास्त्रं मानवं प्रति तदीयं भविष्यं यथार्थं ज्ञापयति। कस्मिन् काले का घटना घटेत्? कस्मिन् काले कासां कासाम् आपत्तीनाम् आगमनस्य संभावनाः भवेयुः? कस्मिन् काले जातकस्य भाग्योदयः भवेत्? अथवा विश्वस्मिन् काले का का ईतिभीतिश्च समागच्छेत्? कदा किं किं भविष्यति? एतद् सर्वम् इदं शास्त्रं यथार्थं बोधयति, एतस्मात् कारणादेव इदं शास्त्रं जनप्रसिद्धम् अस्ति। अत एव उक्तम् -

ज्योतिश्चक्रे तु लोकस्य सर्वस्योक्तं शुभाशुभम्। ज्योतिर्ज्ञानं च यो वेद स याति परमांगतिम्॥

ज्योतिषशास्त्रस्य उत्पत्तिः

यस्य कस्यापि देशस्य ज्ञान-विज्ञान-धर्माचरण-संस्कार-संस्कृति-इत्यादीनाम् ऐतिहासिक-भौगोलिक-राजनैतिक-सामाजिक-वैज्ञानिकदृष्ट्या समसामायिकं तत्त्वप्रतिपादकं साहित्यं तस्य देशविशेषस्य प्राचीनसाहित्यमेव भवति। अनेन विचारेण भारतवर्षस्य वेद एव सर्वस्मात् प्राचीनतमः अस्ति। ज्योतिषशास्त्रस्य सङ्केतः तु वेदे प्राप्यते। वेदे बहुषु स्थानेषु बहवः मान्त्राः सन्ति यथा - “एका च मे तिस्रश्च मे पञ्च च मे”। वेदे न केवलं संख्या अपि तु रेखागणित-विषयकमन्त्राः अपि सन्ति यथा - “इयं वेदिः परो अन्तः पृथिव्या अयं यज्ञो भुवनस्य नाभिः”। एतादृशैः प्रमाणैः शास्त्रज्ञाः श्रुतिम् एव ज्योतिषस्य उद्भवस्थानं मन्यन्ते।

संस्कृतयथावाङ्मयः ब्रह्मा द्वारा उत्पन्नः तथैव ज्योतिषमपि ब्रह्मणः समभवत्। पितामहः ब्रह्मा यज्ञसिद्ध्यर्थं चतुर्भ्यः मुखेभ्यः चतुरः वेदान् प्रोवाच। तस्मात् एव वेदानां यज्ञात्मकता सिद्ध्यति। विदितमेव यत् वेदाः कालाश्रिताः अतः ब्रह्मा कालबोधकं ज्योतिषशास्त्रं विनिर्माय नारदाय उपदिष्टवान्। नारदः एतस्य शास्त्रस्य महत्त्वं ज्ञात्वा लोके विस्तारम् अकरोत्। इदं शास्त्रं प्रथमं ब्रह्मणा नारदाय उक्तम् ततश्च क्रमानुसारं जगति प्रवर्तितम्। काश्यपसंहितानुसारेण ज्योतिषशास्त्रस्य अष्टादश आचार्याः ते च यथा -

सूर्यः पितामहो व्यासो वसिष्ठोऽत्रिः पराशरः ।

काश्यपो नारदो गर्गो मरीचिर्मनुरङ्गिराः ॥

रोमशः पौलिशश्चैव च्यवनो यवनो भृगुः ।

शौनकोऽष्टादशाश्चैते ज्योतिःशास्त्रप्रवर्तकाः ॥

उपरोक्त-श्लोकानुसारं सूर्यः, ब्रह्मा, व्यासः, वसिष्ठः, अत्रिः, पराशरः, काश्यपः, नारदः, गर्गः, मरीचिः, मनुः, अङ्गिरा, रोमशः, पौलिशः, च्यवनः, यवनः, भृगुः तथा शौनकः एते अष्टादश आचार्याः ज्योतिशास्त्रस्य प्रवर्तकाः सन्ति । एतेषां आचार्याणां गणनाविषये पराशरादीनां मते क्रमभेदोऽस्ति । तत्र नारदेन उक्तं यथा -

ब्रह्माचार्योवशिष्ठोऽत्रिर्मनुः पौलस्त्यरोमशौ ।

मरीचिरङ्गिरा व्यासो नारदः शौनको भृगुः ॥

च्यवनो यवनो गर्गः काश्यपश्च पराशरः ।

अष्टादशैते गम्भीराः ज्योतिः शास्त्रप्रवर्तकाः ॥

ज्योतिषशास्त्रस्य प्रयोजनम्-

यज्ञाध्ययनसंक्रांति ग्रहषोडशकर्मणाम् ।

प्रयोजनञ्च विज्ञेयं तत्तत्कालविनिर्णयात् ॥

विनैतदखिलं श्रौतं स्मार्तं कर्म न सिद्ध्यति ।

तस्माज्जगद्धितायेदं ब्रह्मणा रचितं पुरा ॥

तं विलोक्याथ तत्सूनूनारदो मुनिसत्तमः ।

उक्त्वा स्कन्धद्वयं पूर्वं संहितास्कन्धमुत्तमम् ॥

वक्ष्ये शुभाशुभफलज्ञप्तये देहधारिणाम् ।

होरास्कन्धस्य शास्त्रस्य व्यवहारप्रसिद्धये ॥

ब्रह्मणा प्रवर्तितं शास्त्रं प्रप्रथमं ब्रह्मा नारदाय, सोमः शौनकाय, नारायणः वशिष्ठाय, वशिष्ठः रोमेशाय, माण्डव्यवामदेवाभ्यां व्यासः, स्वशिष्याय मयाय सूर्यः, पुलस्त्याचार्यगर्गात्रिरोमकाः स्व स्व अन्तेवासिभ्यः, पराशरो मैत्रेयाय च प्रोक्तवान् इति । बृहत्संहितायामुक्तम्-

मुनिविरचितमितमिति यच्चिरन्तनं साधु न मनुजग्रथितम् ।

तुल्येऽर्थेऽक्षरभेदादमन्त्रके का विशेषोक्तिः ।

पुनस्तत्रैवोक्तम्-

आब्रह्मादिविनिःसृतमालोक्य ग्रन्थविस्तरं क्रमशः ।

क्रियामाणकमेवैतत् समासतोऽतो ममोत्साहः ॥

अनेन ज्ञायते यत् स्वनिर्मितं शास्त्रमिदं ब्रह्मा, नारदगर्गप्रभृतीनृषीन् प्रोवाचेति । एतेषामेष एव निष्कर्षः यत् इदं शास्त्रं प्रथमं यज्ञार्थं प्रवर्तितम् अनन्तरं नारदादिभिः स्वबुद्ध्या शिष्यपरम्परया च विवर्धितम् ।

ज्योतिषशास्त्रस्य विकासः

ज्योतिषशास्त्रस्य इन्दानीन्तनं स्वरूपं विविधानि सोपानानि अतिक्रम्य समागतम् । अस्य शास्त्रस्य विकासाय नैके ज्योतिर्विद्वैः स्वजीवनस्य सम्पूर्णां ऊर्जाम् अर्पितवन्तः । मानवः आरम्भिककाले कौतुहलवशात् सूर्यचन्द्रादीन् अपश्यत् । अनन्तरं तेन एतेषां स्वजीवने प्रभावः अस्ति इति अनुभूतम् । सः शनैः शनैः दिन-रात्रि-मास-वर्ष-अयनादीनां विषये ज्ञातवान् । सः ग्रहणादीनां विषयेऽपि ज्ञातवान् । मानवस्य कौतुहलं तथा तस्य अविरोध-प्रयासेन अम्माभिः नैकाः ज्योतिर्ग्रन्थाः प्राप्ताः । इयं ग्रन्थनिर्माणस्य यात्रा एव ज्योतिषशास्त्रस्य विकासस्य यात्रा अस्ति । एतस्याः विकासयात्रायाः बहवः भागाः प्रभागाः सन्ति तथाऽपि ज्योतिषशास्त्रस्य विकासकालं पञ्च-अवस्थासु विभक्तं कर्तुं शक्नुमः ।

(1) **प्राग्वैदिककालः (अज्ञातकालः)** - अयं कालः वैदिकज्योतिषकालात् पूर्वतनः। वैदिककालस्य ज्योतिषं दृष्ट्वा अनुभूयते यत् एतस्मात् पूर्वमपि निश्चयेन ज्योतिषस्य कश्चित् व्यवहारः आसीत्, किन्तु सः व्यवहारः तत् स्वरूपं च कीदृशं स्यात् इति तु न ज्ञायते, अतः अयं अज्ञातकालः कथ्यते। एतस्य कालस्य विषये स्पष्टतया किमपि सुस्पष्टं न प्राप्यते।

(2) **वैदिकसंहिताकालः (आदिकालः)** - एषः कालः वेदे यत् प्रतिपादितं तस्य संग्रहकालः। वयं जानीमः यत् वेदाः अपौरुषेयाः, अतः तस्य मन्त्राणां संग्रहकालः न तु मन्त्राणां निर्माणकालः। कालोऽयं लगधस्य कालपर्यन्तं वर्तते। अस्माकं चत्वारो वेदाः सन्ति, वेदानां मन्त्रेषु बहुषु स्थानेषु ज्योतिषस्य सङ्केतः प्राप्यते। आधुनिकज्योतिषस्य उत्पत्तिकालः एषः इति वक्तुं शक्यते। अस्य कालस्य ज्योतिषसिद्धान्ताः प्राथमिकाः तथा संग्रहिताः एव सन्ति।

(3) **वेदाङ्गकालः (पूर्वमध्यमकालः)** - लगधस्य वेदाङ्गज्योतिषात् आरभ्य एषः कालः उदेति। अस्मिन्नेव काले नूतनानाम् अन्वेषणानां प्रस्थापनं जातम्। अस्मिन्नेव काले आर्यभट्टस्य ग्रन्थः आयाति। वस्तुतः तु ज्योतिषशास्त्रस्य विकासस्यारभ्यः अस्माद् कालादेव जातेति स्पष्टम्। इतः पूर्वं केवलं शास्त्रमिदं सङ्गहात्मकमेवासीत् मौलिकचिन्तनं, प्रयोगाः, सविस्तरवर्णनं च नासीत्। इत्थं प्रथमतया बहवः सिद्धान्ताः अस्माकं पुरतः आगताः आसन्। आधुनिकज्योतिषस्य बीजम् अत्रैव दृश्यते।

(4) **सिद्धान्तकालः (उत्तरमध्यमकालः)** - एतस्मिन् उत्तरमध्यमकाले सिद्धान्तानां स्थिरीकरणं जातम्, अतः सिद्धान्तकालः इति। ज्योतिषस्य त्रिषु स्कन्धेषु स्पष्टतया विभाजनम् एतस्मिन् काले अभवत्। पञ्चाङ्गस्य आविर्भावः अपि सिद्धान्तकाले जातः। वराहमिहिरादयः ज्योतिर्विदः अस्मिन् काले प्रादुर्भूताः। एषः कालः ज्योतिषस्य सुवर्णकालः आसीत्। ज्योतिषस्य अत्यधिकविकासः एतस्मिन् काले अभवत्। अस्मिन्नेव काले ज्योतिषं शिखरं स्थानं प्राप्तवान्।

(5) **आधुनिककालः** - त्रिकोणगणितकारः नीलाम्बरः आङ्गलैः सह सम्पर्कं कृत्वा ज्योतिषे नवीनतामानीतवान्, सरलत्रिकोणमितेः रचयिता बापूदेवः, गणकतरङ्गिणी-आदिग्रन्थानां रचयिता सुधाकरः ज्योतिषशास्त्रेतिहासस्य प्रणेता शङ्करः च एतस्य आधुनिककालस्य प्रतिष्ठिताः ज्योतिर्विदः सन्ति। एषः कालः मुख्यतया सरलीकरणस्य कालः। वैदेशिकानां सिद्धान्तानां प्रभावः अपि किञ्चित् दृश्यते। अस्माकं सिद्धान्तानाम् आधुनिकैः सह योजनम् अभवत्।

इत्थं काले काले नवाः विचाराः, नवाः रीतयः च ज्योतिषशास्त्रे आगताः तथापि यत् मूलमस्ति यत् आत्मतत्त्वम् अस्ति तत् न परिवर्तितम्। कालप्रभावस्तु भवति तथापि अस्माकं भारतीयपरम्परा न नष्टा। अत्र एतदपि स्मरामः -

वेदा हि यज्ञार्थमभिप्रवृताः कालानुपूर्व्यां विहिताश्च यज्ञाः।

तस्मादिदं कालविधानशास्त्रं यो ज्योतिषं वेद स वेद यज्ञान्॥

ज्योतिषग्रन्थाः तेषां प्रवर्तकाश्च		
सिद्धान्तस्कन्धः	होरास्कन्धः	संहितास्कन्धः
सूर्यसिद्धान्तः (आर्षः)	बृहज्जातकम् (वराहमिहिरः)	गर्गसंहिता (आर्षः)
आर्यभटीयम् (आर्यभट्टः)	होरारत्नम् (बलभद्रः)	वशिष्टसंहिता (आर्षः)
शिष्यधीवृद्धिदतन्त्रम् (लल्लः)	जातकपारिजातः (वैद्यनाथः)	भृगुसंहिता (आर्षः)
पञ्चसिद्धान्तिका (वराहमिहिरः)	ताजिकनीलकण्ठी (नीलकण्ठः)	कश्यपसंहिता (आर्षः)
बाह्यस्फुटसिद्धान्तः (ब्रह्मगुप्तः)	भावकुतूहलम् (जीवनाथः)	नारदसंहिता (आर्षः)
राजमृङ्गाकम् (भोजः)	जातकालङ्कारः (गणेशः)	बृहत्संहिता (वराहमिहिरः)
सिद्धान्तशेखरः (श्रीपतिः)	जातकपद्धतिः (केशवः)	लधुपाराशरी (आर्षः)
करणप्रकाशः (ब्रह्मदेवः)		सारावली (कल्याणवर्मा)
भास्वती (शतानन्दः)		रमलनवरत्नम् (परमसुखः)
सिद्धान्तशिरोमणिः (भास्करः)		मुहूर्तमार्तण्डः (नारायणः)
सिद्धान्तदर्पणः (नीलकण्ठः)		मुहूर्तचिन्तामणी (रामः)
ग्रहलाघवम् (गणेश दैवज्ञः)		नरपतिजयचर्या स्वरोदयः (नरपतिः)
सिद्धान्ततत्त्वविवेकः (कमलाकरः)		
लीलावती (भास्करः)		
चापीयत्रिकोणगणितम् (नीलाम्बरः)		

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

- (1) ज्योतिषं वेदस्य कम् अङ्गम् अस्ति ?
(क) मुखम्। (ख) कर्णः। (ग) चक्षुः। (घ) पादः।
- (2) ज्योतिषस्य कति स्कन्धाः सन्ति ?
(क) त्रयः (ख) द्वौ (ग) नव (घ) अष्टौ
- (3) सिद्धान्तस्कन्धस्य अपरं नाम किम् ?
(क) होरा। (ख) गणितम्। (ग) मुहूर्तम् (घ) करणम्
- (4) सूर्यः कस्मै ज्योतिषं प्रोक्तवान् ?
(क) ब्रह्मणे (ख) यमाय (ग) मयाय (घ) नारदाय
- (5) वेदाङ्गज्योतिषस्य प्रणेता कः ?
(क) आर्यभट्टः (ख) लगधः (ग) वहारमिहिरः (घ) भास्करः
- (6) नीलाम्बरः कस्मिन् काले सञ्जातः ?
(क) आधुनिककाले (ख) प्राग्वैदिककाले (ग) सिद्धान्तकाले (घ) वेदाङ्गकाले
- (7) यज्ञाः कस्य आश्रिताः ?
(क) शब्दस्य (ख) कालस्य (ग) देवस्य (घ) शिक्षायाः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) याति परमां गतिम्।
- (2) वेदचक्षुः चाङ्गमध्येऽस्य तेनोच्यते।
- (3) ज्योतिःशास्त्रमनेक संकीर्त्यते संहिता।
- (4) वेदा हि विहिताश्च यज्ञाः।
- (5) सूर्यः पितामहो मरीचिर्मनुरङ्गिराः।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) सिद्धान्तस्कन्धस्य ग्रन्थत्रयं लिखतु।
- (2) होरास्कन्धस्य ग्रन्थत्रयं लिखतु।
- (3) संहितास्कन्धस्य ग्रन्थत्रयं लिखतु।
- (4) वेदाङ्गकालस्य आचार्यद्वयस्य नाम लिखतु।
- (5) आधुनिककालस्य आचार्यद्वयस्य नाम लिखतु।

4. अ विभागं ब विभागस्य योग्यविकल्पेन सह योजयत।

(अ)

शिष्यधीवृद्धिदतन्त्रम्
जातकपद्धतिः
सारावली
भावकुतूहलम्
आर्यभटीयम्

(ब)

जीवनाथः
लल्लः
आर्यभट्टः
केशवः
कल्याणवर्मा

5. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) ज्योतिषशब्दस्य व्युत्पत्तिं लिखत।
- (2) संहितास्कन्धं सविस्तरं वर्णयत।
- (3) होरास्कन्धं सविस्तरं निरूपयत।
- (4) सिद्धान्तस्कन्धं सविस्तरं लिखत।
- (5) ज्योतिषशास्त्रस्य विकासस्य कति भागाः ? निर्दिश्य कमपि एकं वर्णयत।

6. विस्तरेण उत्तरं लिखत।

- (1) ज्योतिषशास्त्रस्य विकासं सविस्तरं वर्णयत।
- (2) ज्योतिषशास्त्रस्य उत्पत्तिं प्रतिपादयत।
- (3) ज्योतिषशास्त्रस्य विषयं सविस्तरं बोधयत।

विविधानि मानानि - मुद्राणां परिभाषा

वराटकानां दशकद्वयं यत् सा काकिणी ताश्च पणश्चतस्रः ।

ते षोडश द्रम्म इहावगम्यो द्रम्मैस्तथा षोडशभिश्च निष्कः ॥

अन्वयः - वराटकानां दशकद्वयं यत् सा काकिणी (भवति) ताः चतस्रः पणः भवति ते षोडश इह द्रम्मः अवगम्यः (तथा) । षोडशभिः च द्रम्मैः निष्कः (ज्ञेयः) ।

व्याख्या - वराटकानां वराटक-प्राचीनं नाणकीयमानं, तेषां वराटकानां दशकद्वयं विंशतिः यत् सा काकिणी भवति यत् सा काकिणी-नामकं मुद्रामानं भवति । ताः चतस्रः ताः चतस्रः काकिण्यः पणः पणनामकं नाणकीयमानं भवति । ते षोडश ते षोडश पणाः इह अत्र द्रम्मः अवगम्यः द्रम्मनामकं मुद्रामानम् अवगन्तव्यम् । तथा षोडशभिः द्रम्मैः च निष्कः षोडश-द्रम्मद्वारा च निष्कनामकं नाणकीयमानं भवति ।

अर्थः - विंशति-वराटकैः एका काकिणी भवति । चतुसृभिः काकिणीभिः एकः पणः भवति । षोडशपणैः एकः द्रम्मः भवति तथा षोडशद्रम्मैः एकः निष्कः भवति ।

तद्यथा -

20 वराटकाः = 1 काकिणी ।

4 काकिण्यः = 1 पणः ।

16 पणाः = 1 द्रम्मः ।

16 द्रम्माः = 1 निष्कः ।

भारपरिमाणम्

तुल्या यवाभ्यां कथिताऽत्र गुञ्जा वल्लस्त्रिगुञ्जो धरणं च तेऽष्टौ ।

गद्याणकस्तद् द्वयमिन्द्रतुल्यैर्वल्लैस्तथैको घटकः प्रदिष्टः ॥

अन्वयः - अत्र यवाभ्यां तुल्या गुञ्जा कथिता, त्रिगुञ्जः वल्लः, तेऽष्टौ च धरणं, तद्द्वयं गद्याणकः, तथा इन्द्रतुल्यैः वल्लैः एकः घटकः च प्रदिष्टः ।

व्याख्या - अत्र इह यवाभ्यां तुल्या यवद्वयेन समाना गुञ्जा कथिता गुञ्जानामकं भारपरिमाणं भवति, त्रिगुञ्जः गुञ्जत्रयेण वल्लः वल्लनामकं भारपरिमाणं भवति, तेऽष्टौ ते अष्टवल्लाः धरणं धरणनामकं भारपरिमाणं भवति, तद्द्वयं तत् धरणद्वयम् गद्याणकः गद्याणकनामकं भारपरिमाणं भवति, तथा च इन्द्रतुल्यैः वल्लैः इन्द्र अर्थात् चतुर्दश तैः तुल्यैः वल्लैः एकः घटकः घटकनामकं भारपरिमाणं भवति इति प्रदिष्टः उक्तः ।

अर्थः - द्वाभ्यां यवाभ्याम् एका गुञ्जा भवति, तिसृभिः गुञ्जाभिः एकः वल्लः भवति, अष्टभिः वल्लैः एकं धरणं भवति, द्वाभ्यां धरणाभ्याम् एकः गद्याणकः भवति, चतुर्दशभिः वल्लैः एकः घटकः भवति ।

तद्यथा -

2 यवाः = 1 गुञ्जा ।

3 गुञ्जाः = 1 वल्लः ।

8 वल्लाः = 1 धरणम् ।

2 धरणानि = 1 गद्याणकः ।

14 वल्लाः = 1 घटकः ।

माषादिमानम्

दशार्धगुञ्जं प्रवदन्ति माषं माषाह्वयैः षोडशभिश्च कर्षम् ।

कर्षैश्चतुर्भिश्च पलं तुलाज्ञाः कर्षं सुवर्णस्य सुवर्णसंज्ञम् ॥

अन्वयः दशार्धगुञ्जं माषं, षोडशभिः माषाह्वयैः कर्षं चतुर्भिः कर्षैः च पलं कर्षं सुवर्णस्य सुवर्णसंज्ञं च तुलाज्ञाः प्रवदन्ति ।
व्याख्या - दशार्धगुञ्जं दशार्ध = $10/2 = 5$ पञ्चगुञ्जं माषं माषनामकः, तौलमापः, माषाह्वयैः षोडशभिः षोडशभिः माषैः कर्षं कर्षनामकः तौलमापः, चतुर्भिः कर्षैः च पलं चतुर्भिः कर्षैः एकं पलं भवति कर्षं सुवर्णस्य एककर्षस्य सुवर्णस्य सुवर्णसंज्ञं सुवर्णसंज्ञा तुलाज्ञाः तुलमानविज्ञाः प्रवदन्ति कथयन्ति ।

अर्थः पञ्चभिः गुञ्जाभिः एकः माषः भवति । षोडशभिः माषैः एकः कर्षः भवति । कर्षचतुष्टयेन एकं पलं भवति, एककर्ष-सुवर्णस्य सुवर्णसंज्ञा भवति इति तुलाज्ञाः कथयन्ति ।

तद्यथा -

5	गुञ्जाः	=	1 माषः ।
16	माषाः	=	1 कर्षम् ।
4	कर्षाः	=	1 पलम् ।
1	कर्षसुवर्णम्	=	1 सुवर्णम् ।

अङ्गुलादिमानम्

यवोदरैरङ्गुलमष्टसंख्यैर्हस्तोऽङ्गुलैः षड्गुणितैश्चतुर्भिः ।

हस्तैश्चतुर्भिर्भवतीह दण्डः क्रोशः सहस्रद्वितयेन तेषाम् ॥

अन्वयः - अष्टसंख्यैः यवोदरैरङ्गुलम्, षड्गुणितैश्चतुर्भिः अङ्गुलैः हस्तः, चतुर्भिर्हस्तैः दण्डः, तेषां सहस्रद्वितयेन क्रोशः ।
व्याख्या - अष्टसंख्यैः यवोदरैः अष्टकसंख्यकैः यवोदरैः अङ्गुलम् अङ्गुलप्रमाणं भवति, षड्गुणितैश्चतुर्भिः षड्भिः गुणितं षड्गुणितं तै षड्गुणितैः चतुर्भिः अर्थात् $6 \times 8 = 24$ अङ्गुलैः चतुर्विंशति-अङ्गुलैः हस्तः हस्तप्रमाणं (भवति), चतुर्भिर्हस्तैः हस्तचतुष्टयेन इह अत्र दण्डः दण्डप्रमाणं (भवति), तेषां दण्डानां सहस्रद्वितयेन $1000 \times 2 = 2000$ क्रोशः द्विसहस्रदण्डैः एकः क्रोशः (भवति) ।

अर्थः - अष्टभिः यवोदरैः एक-अङ्गुल-मानं भवति । चतुर्विंशति-अङ्गुलैः एकहस्तप्रमाणं जायते । चतुर्भिः हस्तैः एकदण्डः तथा द्विसहस्रदण्डैः एकक्रोशः भवति ।

तद्यथा -

8	यवोदराः (यव)	=	1 अङ्गुलम् ।
24	अङ्गुलानि	=	1 हस्तः ।
4	हस्ताः	=	1 दण्डः ।
2000	दण्डाः	=	1 क्रोशः ।

योजनादिमानाम्

स्याद्योजनं क्रोशचतुष्टयेन तथा कराणां दशकेन वंशः ।

निवर्तनं विंशतिवंशसंख्यैः क्षेत्रं चतुर्भिश्च भुजैर्निबद्धम् ॥

अन्वयः - क्रोशचतुष्टयेन योजनं, कराणां दशकेन वंशः, विंशतिवंशसंख्यैः तथा च चतुर्भिः भुजैः निबद्धं क्षेत्रं निवर्तनं स्यात् ।
व्याख्या - क्रोशचतुष्टयेन योजनम् चतुर्भिः क्रोशैः योजनं स्यात्, कराणां दशकेन दशभिः हस्तैः वंशः भवति ।
विंशति 20 वंशसंख्यैः वंशानां सङ्ख्याभिः चतुर्भिः भुजैः निबद्धम् चतुर्वंशभुजात्मके निबद्धः चतुर्भुजः निवर्तनं क्षेत्रं स्यात् तत् चतुर्भुजात्मकं क्षेत्रं निवर्तन- भूमिभागः भवति ।

अर्थः - चतुर्भिः क्रोशैः एकयोजनं भवति, दशभिः हस्तैः एकः वंशः भवति, विंशतिः वंशसङ्ख्यात्मकैः भुजैः निबद्धं चतुर्भुजात्मकभूमिभागः निवर्तननामकं क्षेत्रं भवति ।

तद्यथा -

4	क्रोशाः	=	1 योजनम् ।
10	हस्ताः	=	1 वंशः ।

20 वंशसङ्ख्यात्मकेन भुजमानेन निर्मितः चतुष्कोणात्मकः भूमिभागः एकं निवर्तन-क्षेत्रम् उच्यते ।

घनहस्तादिमानम्

हस्तोन्मितैर्विस्तृतदैर्घ्यपिण्डैर्यद् द्वादशास्त्रं घनहस्तसंज्ञम् ।
धान्यादिके यद् घनहस्तमानं शास्त्रोदिता मागधखारिका सा ॥

अन्वयः - हस्तोन्मितैः विस्तृतदैर्घ्यपिण्डैः यत् द्वादशास्त्रं (तत्) घनहस्तमानं, (भवति) धन्यादिकं यद् घनहस्तमानं सा शास्त्रोदिता मागधखारिका (भवति) ।

व्याख्या - हस्तोन्मितैः धान्यादिके यद् घनहस्तमानं एकहस्तोच्चैः, विस्तृतदैर्घ्यपिण्डैः विस्तृतलम्बमानपात्रैः, यद् द्वादशास्त्रम् यत् द्वादशकोणकम्, घनहस्तसंज्ञम् समघनहस्तमात्रप्रमाणम्, धान्यादिके धान्यादि अर्थे, यद् घनहस्तमानम् समघनात्मकमानम्, शास्त्रोदिता शास्त्रोक्ता, मागध मगधदेशीयः, खारिका सा सा मगधदेशे प्रचलितं मानं खारिकामानम् ।

अर्थः - एक-हस्तलम्बोन्नतविस्तृतद्वादशकोणात्मकं समघनात्मकं पात्रं मगधदेशीयप्रचलितं धान्यमापनमानं खारिका इति कथ्यते ।

तद्यथा -

1 हस्तसमघनः = 1 खारिका ।

द्रोणादिमानम्

द्रोणस्तु खार्याः खलु षोडशांशः स्वादाढको द्रोणचतुर्थभागः ।
प्रस्थश्चतुर्थांश इहाढकस्य प्रस्थांधिराद्यैः कुडवः प्रदिष्टः ॥

अन्वयः - खार्याः तु षोडशांशः द्रोणः खलु । द्रोणचतुर्थ - भागः आढकः स्यात् । इह आढकस्य चतुर्थांशः प्रस्थः स्यात् । आद्यैः प्रस्थांधिः कुडवः प्रदिष्टः ।

व्याख्या - खार्याः मगधदेशीयधान्यमापनमानस्य षोडशांशः षोडशतमः भागः द्रोणः खलु द्रोणनामकं धान्यमापनमानं भवति, द्रोणचतुर्थभागः द्रोणस्य चतुर्थः भागः आढकः स्यात् आढकनामकं धान्यमापनमानं भवति, इह अत्र आढकस्य चतुर्थांशः आढकपरिमाणस्य चतुर्थः भागः प्रस्थः स्यात् प्रस्थमापः भवति । आद्यैः आचार्यैः प्रस्थ प्रस्थमापस्य अंघ्रिः चतुर्थः भागः कुडवः प्रदिष्टः कुडवनामकः मापः उक्तः ।

अर्थः - खारिकायाः षोडशांशः एकः द्रोणः, द्रोणस्य चतुर्थांशः एकः आढकः, आढकस्य चतुर्थांशः प्रस्थः तथा प्रस्थस्य चतुर्थांशः कुडवः भवति इति आचार्याः बोधितवन्तः ।

तद्यथा -

1/16 खारिका = 1 द्रोणः ।

1/4 द्रोणः = 1 आढकः ।

1/4 आढकः = 1 प्रस्थः ।

1/4 प्रस्थः = 1 कुडवः ।

तुरुष्कतौलमानसंज्ञा

पादोनगद्याणकतुल्यटङ्कैर्द्विसप्ततुल्यैः कथितोऽत्रसेरः ।
मणाभिधानं ख-युगैश्च सेरैर्धान्यादितौल्येषु तुरुष्कसंज्ञा ॥

अन्वयः - पादोनगद्याणकतुल्यटङ्कैः अत्र धान्यादितौल्येषु द्विसप्ततुल्यैः सेरः कथितः । खयुगैः सेरैः च मणाभिधानः तुरुष्कसंज्ञा ।

व्याख्या - पादोनः पादेन ऊनः गद्याणकतुल्यटङ्कैः गद्याणकतुल्यटङ्कैः अर्थात् 3/4 गद्याणकैः टङ्कैः, अत्र इह धान्यादितौल्येषु धान्यादीनां तौल्येषु द्विसप्ततुल्यैः द्विसप्तति-टङ्कैः सेरः सेरनामकः मापनः कथितः उक्तः, ख-0 (शून्यं) युगः युगचत्वारः अतः 4 सेरैः चत्वारिंशत्सेरैः मणाभिधानः मणनामकः मापनः तुरुष्कसंज्ञा तुरुष्कप्रदेशस्य मापनसंज्ञा ।

अर्थ: - गद्याणकस्य पादोनभागस्य (3/4) टङ्कसंता भवति, 72 टङ्कैः सेरः, 40 सेरैः मणमापनः च भवति। इदं तौल्यमानं तरुष्कप्रदेशस्य धान्यादीनां तौल्यमाने प्रसिद्धम् आसीत्।

तद्यथा -

3/4 गद्याणकः	=	1 टङ्कः।
72 टङ्काः	=	1 सेरः।
40 सेराः	=	1 मणः।

कालादिपरिमाणम्

शैषा: कालादिपरिभाषा लोकतः प्रसिद्धा ज्ञेयाः।

शेषकालादिपरिभाषाः लोकव्यवहारतः ज्ञातव्याः।

यथा-

कालपरिमाणानि		व्यावहारिकभाषोक्तार्थाः	
6 प्राणः	= 1 पलम्।	60 सेकन्ड	= 1 मिनीट।
60 पलस्य	= 1 घटी।	60 मिनीट	= 1 घण्टा।
घटिकाद्वयस्य	= 1 मुहूर्तम्।	24 घण्टा	= 1 दिनम्।
3 3/4 मुहूर्तस्य	= 1 प्रहरः।	सप्तदिनानाम्	= 1 सप्ताहः।
अष्टप्रहरस्य	= 1 दिनम्।	265 दिनानाम्	= 1 वर्षम्।
60 घटिकायाः	= 1 अहोरात्रम्।	366 दिनानाम्	= 1 लीपवर्षम्।
15 दिनानाम्	= 1 पक्षः।	100 वर्षाणाम्	= 1 शताब्दः।
द्विपक्षस्य	= 1 मासः।		
षड्ऋतूणाम्	= 1 वर्षम्।		
मकरराशितः षड्सौरमासाः	= 1 सौम्यायनम्।		
कर्कराशितः षड्सौरमासाः	= 1 याम्यायनम्।		

विशेषपरिभाषाविवरणम् भारतीयमुद्रापरिभाषा (प्राचीना)

20 रचौडी	=	1 फौडी		2 छदाम	=	1 अधेला
20 फौडी	=	1 वौडी		2 अधेला	=	3 पाई
20 वौडी	=	1 कौडी		3 पाई	=	1 पैसा
20 कौडी	=	1 दमडी		4 पैसे	=	1 आना
2 दमडी	=	1 छदाम		16 आने	=	1 रुपया

तौलपरिभाषा (प्राचीना)

8 खसखस	=	1 चावल		5 तोला	=	1 छटाक
8 चावल	=	1 रती		4 छटक	=	1 पाव
8 रती	=	1 माशा		4 पाव	=	1 सेर
12 माशा	=	1 तोला		5 सेर	=	1 पसेरी
				8 पसेरी	=	1 मन

देशीतौल परिमाणम् (प्राचीनम्)

20 फनई	=	1 रनई		20 कनई	=	1 छटाक
20 रनई	=	1 कनई		16 छटाक	=	1 सेर
				40 सेर	=	1 मन

मुम्बईनगरस्य स्थानीयतौलमानम् (प्राचीनम्)

4 धान	=	1 रिक्तक		72 टंक	=	1 छटाक
8 रिक्तक	=	1 माशा		40 सेर	=	1 सेर
4 माशे	=	1 टंक		20 मन	=	1 कांदी
				1 मन	=	28 पौण्ड

मद्रासनगरस्य तौलम् (प्राचीनम्)

3 तोले	=	1 पलम्
8 पलम्	=	1 सेर
5 सेर	=	40 पलम्
5 सेर	=	10 विसम्
8 विसम्	=	1 मन
20 मन	=	1 कांदी
मद्रासी 1 मन	=	25 पौण्ड

वस्तूनां गणनात्मकः परिमाणः (प्राचीनः)

12 वस्तु	=	1 दर्जन
12 दर्जन	=	1 ग्रोस
24 ताव कागज	=	1 जिस्ता
20 जिस्ता	=	1 रीम
10 रीम	=	1 गट्टा
200 पान	=	1 ढोली
5 वस्तु	=	1 गाही
1 कोडी	=	1 कोडी

लम्बाईमापपरिभाषा (प्राचीना)

3 यव	=	1 अङ्गुल
3 अङ्गुल	=	1 गिरह
4 गिरह	=	1 बिता
8 गिरह	=	1 हाथ
16 गिरह	=	1 गज
4 हाथ / 1 बिता	=	1 लग्गा (पूर्णिया)
4 हाथ	=	1 लग्गा (बंगाल)
6 1/2 या 7 1/2 हाथ	=	1 लग्गा (दरभंगा)
9 हाथ (भुजा सहित)	=	1 लग्गा (नेपाल)
20 लग्गा	=	1 जरीव

कृषिक्षेत्रफलस्य देशस्थ परिमाणम् (प्राचीनम्)

20 फीरकी	=	1 धुरकी
20 धुरकी	=	1 धूर
16 कनई	=	1 छटाक
4 छटाक	=	1 पौवा
4 पौवा	=	1 धूर
20 धूर	=	1 कट्टा
20 कट्टा	=	1 वीघा
20 लग्गी	=	1 रस्सी

रस्सी	×	रस्सी	=	वीघा
रस्सी	×	लग्गी	=	कट्टा
लग्गी	×	लग्गी	=	धूर
लग्गी	×	पौवा	=	पौवा
लग्गी	×	छटाक	=	छटाक
छटाक	×	छटाक	=	कनई
रस्सी	×	पौवा	=	5 गुणाधूर
रस्सी	×	छटाक	=	सवा गुणाधूर

वैद्यानां तौलनम् (प्राचीनम्)

20 ग्रेन	=	1 स्कूपल		60 बून्द	=	1 ड्राम
3 स्कूपल	=	1 ड्राम		20 औंस	=	1 पोइन्ट
8 ड्राम	=	1 औंस		8 पाइन्ट	=	1 गैलन
2 1/4 इञ्च	=	1 गिरह (खुण्टी)		8 क्वार्टर	=	1 गज
4 गिरह	=	1 क्वार्टर (बालिस्त)		8 क्वार्टर	=	1 एल

आङ्गलमुद्रापरिभाषा

4 फार्दिङ्ग	=	1 पेनी
12 पेन्स	=	1 शिलिङ्ग
20 शिलिंग	=	1 पाउण्ड
21 शिलिंग	=	1 गिनी

1975 ख्रीष्टाब्दस्य अप्रैलमासात् प्रचलिता भारतीयमुद्रा।

100 नये पैसे	=	एकरूप्यकम्
50 नये पैसे	=	II) रूप्यकम् (1/2)
25 नये पैसे	=	II) रूप्यकम् (1/4)
10 नये पैसे	=	1/10 रूप्यकम्
5 नये पैसे	=	1/20 रूप्यकम्
2 नये पैसे	=	1/50 रूप्यकम्
1 नये पैसे	=	1/100 रूप्यकम्

भूमेः आङ्गलमापनम्

144 वर्ग इञ्च	=	1 वर्ग फूट
9 वर्ग फूट	=	1 वर्ग गज
30 त वर्ग गज	=	1 वर्ग पोल
4840 वर्गगज	=	1 एकड
640 एकड	=	1 वर्गमील
1728 घन इञ्च	=	1 घन फूट
1 वर्गपोल	=	1 रुड
227 घन फीट	=	1 घन गज

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) एकस्य पणस्य परिमाणं किम्?

(क) 20 वराटकाः (ख) 4 काकिण्यः (ग) 1 द्रम्मः (घ) 1 निष्कः

(2) एकस्य घटकस्य किं परिमाणम्?

(क) 2 यवः (ख) 1 गुञ्जा (ग) 3 धरणम् (घ) 14 वल्लः

(3) एकस्य कर्षस्य किं परिमाणम्?

(क) 16 माषाः (ख) 5 गुञ्जा (ग) 1 पलम् (घ) 1 माषः

(4) एकस्य अङ्गुलेः किं मानम्?

(क) 4 हस्तः (ख) 8 यवोदरः (ग) 1 योजनम् (घ) 1 वंशः

(5) द्रोणस्य चतुर्थः भागः अर्थात्?

(क) 1 कुडवः (ख) 1 प्रस्थः (ग) 1 आढकः (घ) 1 खारिका

(6) एकप्रहरस्य किं मानम्?

(क) 1 दिनम् (ख) 60 सेकन्ड (ग) 1 घटी (घ) 3 3/4 मुहुर्तम्

(7) सेर इत्यस्य किं प्रमाणमानम्?

(क) 1 मणः (ख) 1 माशा (ग) 20 मणः (घ) 1 टङ्कः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) स्याद्योजनं वंशः।

(2) मणाभिधानं तुरुष्कसंज्ञा।

(3) प्रस्थश्चतुर्थांशं कुडवः प्रदिष्टः।

(4) हस्तोन्मितैः घनहस्तमानम्।

(5) शौषाः ज्ञेयाः।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

(1) 4 फार्दिङ्ग एतेषां किं परिमाणम्?

(2) 144 वर्ग इञ्च द्वारा कति वर्गफुट भवति?

(3) माषस्य परिमाणं लिखत।

(4) केऽपि द्वे भारतीये मुद्रे लेखनीये।

(5) दर्जन इत्युक्ते किम्?

4. अ विभागस्य विकल्पं ब विभागस्य योग्यविकल्पेन सह योजयत।

(अ)

(ब)

8 यवोदरः

1 दिनम्

3 गुञ्जा

1 सेरः

71 टङ्कः

1 वल्लः

अष्टप्रहरः

1 अङ्गुलम्

5. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) मुद्राणां का परिभाषा इति ज्ञापयत।
- (2) अङ्गुल्यादिमानं सश्लोकं वर्णयत।
- (3) द्रौणादिमानं ग्रन्थोक्तदिशा वर्णयत।
- (4) 1957 ख्रीष्टाब्दस्य अप्रैलमासात् प्रचलितासु भारतीयमुद्रासु पञ्चमुद्राः लिखत।
- (5) प्राचीन-देशीतौलस्य परिमाणं लिखत।

6. विस्तरेण उत्तरं लिखत।

- (1) अन्नादिमापने उपयुक्त-धनहस्तादिमानं सविस्तरं वर्णयत।
- (2) कृषिक्षेत्रस्य परिमाणं लिखत।
- (3) भूमेः आङ्गुलमापनं दर्शयत।



संख्यास्थानानि

एकदशशतसहस्रा युतलक्षप्रयुतकोट्यः क्रमश ।
 अर्बुदमब्जं खर्वनिखर्वमहापद्मशङ्कुवस्तस्मात् ॥
 जलधिश्चान्त्यं मध्यं परार्धमिति दशगुणोत्तराः संज्ञाः ।
 संख्यायाः स्थानानां व्यवहारार्थं कृताः पूर्वेः ॥

अर्थः -

एकम्	1
दश	10
शतम्	100
सहस्रम्	1000
अयुतम्	1000 0
लक्षम्	1000 00
प्रयुतम्	1000 000
कोटिः	1000 000 0
अर्बुदम्	1000 000 00
अब्जम्	1000 000 000
खर्वः	1000 000 000 0
निखर्वः	1000 000 000 00
महापद्मम्	1000 000 000 000
शङ्कुः	1000 000 000 000 0
जलधिः	1000 000 000 000 00
अन्त्यम्	1000 000 000 000 000
मध्यम्	1000 000 000 000 000 0
परार्धम्	1000 000 000 000 000 00 इति

एवमग्रेपि दशगुणोत्तर संख्या स्व एक एक-अङ्कस्थानवृद्धित्वात् क्रमात् संख्यास्थानानि दशगुणोत्तराणि सिद्धयन्ति ।
 तत्र सर्वेषां व्यवहारजातानां परार्धाभ्यन्तर एव परिगणितत्वात् परार्धपर्यन्तमेव संज्ञा कृता इति ।

उदाहरणम्

बाले बालकुरङ्गलोलनयने लीलावति प्रोच्यतां
 पञ्चत्रयेकमिता दिवाकरगुणा अङ्कः कति स्युर्यदि ।
 रूपस्थान विभागखण्डगुणने कल्पासि कल्याणिनि
 च्छिन्नास्तेन गुणेन ते च गुणिता जाताः कति स्युर्वद ॥

अर्थ: - हे बाले बालकुरङ्ग लोलनयने लीलावति, यदि त्वं रूपस्थानविभागखण्डगुणने समर्थासि तदा पञ्चत्र्येकमिताः (135) अङ्कः दिवाकर (12) गुणाः कति भवन्ति? इति गुणनप्रश्नः, ते (135 × 12) गुणिता अङ्कः तेन गुणेन छिन्नाः (भक्ताः) कति स्युः इति च वद? अयं हि भागहारप्रश्नः।

पञ्चत्र्येक = पञ्च, त्रि, एक - 135 (अङ्कानां वामतो गतिः)

दिवाकर = 12 (सूर्याः)

गुणनप्रकारः

गुण्यान्त्यमङ्कं गुणकेन हन्यादुत्सारितेनैवमुपान्तिमादीन् ॥

अन्वयः - गुण्यः-अन्त्यमङ्कं गुणकेन हन्यात्, एवम् उत्सारितेन उपान्तिमादीन् हन्यात्।

व्याख्या - **गुण्यः** = यः गुण्यते स गुण्यः, **अन्त्यमङ्कम्** गुण्यस्य अन्तिमम् अङ्कम्, **गुणकेन** येन गुण्यते सः गुणकः (गुण्यते अनेन इति गुणकः) तेन गुणकेन, **हन्यात्** गुण्यात्, गुणीकृत्य **एवम्** एतदनुसारम्, **उत्सारितेन** अग्रे प्रचलितेन, **उपान्तिमादीन् हन्यात्** उपान्तिमादीन् गुण्य-अङ्कान् गुण्यात्।

अर्थः - यस्य गणना करणीया सः गुण्यः येन गणना करणीया सः गुणकः, गुण्यस्य अन्तिम-अङ्कं गुणकेन गुण्यः तेन प्राप्तफलम् एकत्र स्थापनीयम् तथैव तेन एव गुणकेन अग्रिमाः सर्वाः संख्याः गुण्याः, गुणनफलं तस्य अग्रिमभागे संस्थापनीयं किन्तु अत्र एकाङ्कः (गुर्जरभाषायाम्) 'एकम्' इति) अधः तथा दशमाङ्कः उपरि अग्रिमसंख्यायां स्थापयेत् अन्ते च सर्वेषां योगः करणीयः तेन गुणनफलं प्राप्यते।

उदाहरणम्

$$12 \times 135 =$$

- प्रथमं द्वादशेन एकं गुण्यम्

$$12 \times 1 = 12$$

- तथा अधुना 3 गुण्यः।

$$12 \times 3 = 36$$

- अनया रीत्या एव अग्रिमाङ्कं गुण्यम्।

अतः

$$12 \times 5 = 60 \quad 135$$

$$\frac{3}{6} \quad \times 12$$

$$12/60$$

- अधुना उभयोः योगः करणीयः।

अतः $3 / 6$

$$+ \frac{12}{60} \quad \text{अतः}$$

$$16 \quad 20 \quad 135 \times 12 = 1620$$

(1) उदाहरणम्

$$\begin{aligned} & 5555 \\ & \times 555 \\ & = 555 \times 5 = 2775 \\ & = 555 \times 5 = 2775 \\ & = 555 \times 5 = 2775 \\ & = 555 \times 5 = 2775 \end{aligned}$$

			2	7	7	5
		2	7	7	5	
	2	7	7	5		
2	7	7	5			
3	0	8	3	0	2	5

(2) उदाहरणम्

$$220 \times 25$$

$$= 25 \times 2 = 50$$

$$= 25 \times 2 = 50$$

$$= 25 \times 0 = 00$$

$$50$$

$$+ 5000$$

$$\hline 5500$$

द्वितीयप्रकारः

गुण्यस्त्वधोऽधो गुणखण्डतुल्यस्तैः खण्डकैः सङ्गुणितो युतो वा ।

अन्वयः - वा गुणखण्डतुल्यः गुण्यः अधोऽधः तैः खण्डकैः संगुणितः युतः (कार्यस्तदा) गुणनफलम् ।

व्याख्या - गुणखण्डतुल्यः यः गुणकः अस्ति तस्य इच्छानुसारं खण्डद्वयं करणीयम् गुण्यः यः गुण्यते, अधोऽधः क्रमशः अधः अधः संस्थाप्यः तैः खण्डकैः गुणकस्य खण्डद्वयेन संगुणितः स्मयक् गुणितः योगः योगः कार्यः गुणनफलं तदा योगफलं यत् प्राप्यते तदेव गुणनफलम् ।

अर्थः - प्रथमं तु गुणकं यथेच्छं खण्डद्वये विभज्य खण्डतुल्येषु स्थानेषु क्रमशः अधः अधः गुण्यं लिखित्वा प्रत्येकेन गुणकखण्डेन गुणयित्वा अन्ते गुणनफलानि योजनीयानि तेन सम्पूर्णगुणनफलं प्राप्यते ।

उदाहरणम् -

$$135 \times 12$$

गुणकस्य द्वौ भागौ

$$12 = 10 + 2$$

$$135 \times 10 = 1350 - \text{गुणनफलम्} - 1$$

$$\text{गुणनफलयोर्योगः} 1350$$

$$135 \times 2 = 270 - \text{गुणनफलम्} - 2$$

$$+270$$

$$\hline 1620$$

(1) उदाहरणम्

$$225 \times 30$$

$$30 = 15 + 15$$

$$225 \times 15 = 3375$$

$$225 \times 15 = 3375$$

$$3375$$

$$+3375$$

$$\hline 6750$$

(2) उदाहरणम्

$$555 \times 50$$

$$50 = 25 + 25$$

$$555 \times 25 = 13875$$

$$555 \times 25 = 13875$$

$$13875$$

$$+13875$$

$$\hline 27750$$

तृतीयप्रकारः

भक्तो गुणः शुध्यति येन तेन लब्ध्वा च गुण्यो गुणितः फलं वा ॥

अन्वयः - वा येन भक्तः गुणः शुध्यति, तेन लब्ध्वा च गुण्यः गुणितस्तदा फलं स्यादिति ।

व्याख्या - वा अथवा भक्तः भागदेयः, गुणः गुणकः शुध्यति येन येन मूलसङ्ख्या विभाजिता भवति अर्थात् तादृशी संख्या यया गुणकं विभाजयितुं शक्यते, तेन लब्ध्वा तेन यत् फलं प्राप्यते अर्थात् भाजक तथा लब्धफलद्वारा गुणितः गुणनीयः फलम् गुणनफलं प्राप्यते ।

अर्थः गुणकं कयाचन तादृशीसंख्याद्वारा भाजयेत् येन गुणनसंख्या शुध्यति अर्थात् गुणनसंख्या विभाजिता भवति, अन्तरं भाजकसंख्या तथा या लब्धिः अस्ति तौ द्वौ अङ्कौ क्रमशः गुण्येन सह गुणितव्यौ पश्चात् द्वयोः प्राप्तफलयोः योगः करणीयः एवं गुणनफलं प्राप्यते।

उदाहरणम्

$$135 \times 12$$

अत्र गुणकस्य भागः करणीयः,

$$12 = 3 \times 4$$

तयोः गुण्यं गुणीकृत्य फलं लभ्यते।

$$135 \times 3 \times 4 = 405 \times 4 = 1620$$

(1) उदाहरणम्

$$333 \times 9$$

$$9 = 3 \times 3$$

$$333 \times 3 \times 3$$

$$999 \times 3 = 2997$$

(2) उदाहरणम्

$$445 \times 8$$

$$8 = 2 \times 4$$

$$445 \times 2 \times 4$$

$$890 \times 4 = 3560$$

चतुर्थः प्रकारः

द्विधा भवेद्रूपविभागः एवं स्थानैः पृथग्वा गुणितः समेतः।

अन्वयः - वा स्थानैः पृथक् गुणितः समेतः फलं भवति, एवं रूपविभागः द्विधा भवेत्।

व्याख्या - वा अथवा **स्थानैः** एकादिस्थाने स्थितः अङ्कः (यथा 15 अत्र 5 एकस्थानीय तथा 1 दशस्थानीयः अङ्कः अस्ति) **पृथक्** भिन्नं कृत्वा **गुणितः समेतः** गुणीकृत्य सर्वेषां संयोगः करणीयः **रूपविभागः** स्वरूपविभागः गुणकभागः **द्विधा** द्विप्रकारस्य।

अर्थः - गुणकस्य एकम-दशक-आदयः अङ्काः क्रमेण पृथक् करणीयाः तथा तैः गुण्यः पृथक् पृथक् गुण्यः। पश्चात् क्रमशः एकम-अङ्कस्य गुणनफलं प्रथमं स्थापनीयम् तस्य अधः एकं स्थानं त्यक्त्वा दशकस्य गुणनफलं लेखनीयम्। अग्रेपि क्रमशः अन्यासां संख्यानां गुणनफलम् अधः स्थापनीयम् अनन्तरं योगः च करणीयः। एतेन गुणनफलं प्राप्यते।

उदाहरणम् -

$$135 \times 12$$

$$12 = \text{एकमः} - 2, \text{ दशकः} - 1$$

- पृथक् गुणनक्रिया

$$135 \times 2 = 270$$

$$135 \times 1 = 135$$

- क्रमशः निर्देशितस्थित्यां संस्थाप्य योगङ्कृत्वा,

$$\text{अतः } 135 \times 12 = 1620$$

		2	7	0
+	1	3	5	
	1	6	2	0

(1) उदाहरणम्

$$420 \times 34$$

$$34 = \text{एकमः} - 3, \text{ दशकः} - 4$$

$$420 \times 3 = 1260$$

$$420 \times 4 = 1680$$

$$1680$$

$$\underline{+1260}$$

$$14280$$

(2) उदाहरणम्

$$118 \times 29$$

$$29 = \text{एकमः} - 2, \text{ दशकः} - 9$$

$$118 \times 2 = 236$$

$$118 \times 9 = 1062$$

$$1062$$

$$\underline{+ 236}$$

$$3422$$

पञ्चमः प्रकारः

इष्टोनयुक्तेन गुणेन निघ्नोऽभीष्टघ्नगुण्यान्वितवर्जितो वा ॥

अन्वयः - वा इष्टोनयुक्तेन गुणेन निघ्नः अभीष्टघ्नगुण्यान्वितवर्जितः (तदा) फलं (स्यादिति) ।

व्याख्या - वा अथवा इष्टोनयुक्तेन इष्टाङ्कः ऊनः वा योगः कार्यः, गुणेन गुणकेन, निघ्नः गुण्यम् अभीष्टघ्न इष्टसंख्याद्वारा गुण्या गुण्यम् अन्वितवर्जितो योगः वा ऊनः कृत्वा ।

अर्थः - काम् इष्टसंख्यां स्वीकृत्य तां गुणकात् न्यूनां अथवा गुणके योजयेत् । अन्तरं गुण्यं गुणीकृत्य इष्टसंख्या योजिता चेत् प्राप्तफलात् इष्टसंख्यायाः प्राप्तफलं न्यूनं करणीयं तथा यदि इष्टसंख्या न्यूना कृता चेत् प्राप्तफलयोः योगः करणीयः ।

यथा- 10 गुणकः अस्ति, इष्टसंख्यारूपेण वयं 3 स्वीकुर्मः तर्हि अस्माकं समीपे विकल्पद्वयं वर्तते । प्रथमः विकल्पः वयं गुणकात् ऊनं कुर्मः । $10-3=7$ इदानीं 7 द्वारा तथा 3 द्वारा च गुण्यः गुणनीयः । आरम्भे इष्टसंख्या न्यूनी कृता, अतः द्वयोः प्राप्तफलयोः योगः करणीयः । एतेन गुणनफलं प्राप्यते । अधुना द्वितीयं विकल्पं स्वीकुर्मः चेत् $10+3=13$ इदानीं 3 द्वारा 13 च गुण्यः गुणनीयः आरम्भे इष्टसंख्या योजिता, अतः इष्टसंख्यायाः प्राप्तफलं न्यूनं करणीयं तदेव गुणनफलम् ।

उदाहरणम् -

$$135 \times 12 \text{ इष्टः} = 2$$

$$12 - 2 = 10$$

$$135 \times 10 = 1350$$

$$135 \times 2 = 270$$

$$1350 + 270 = 1620$$

- अत्र पूर्वम् इष्टसंख्या न्यूना कृता, अतः अन्तिमे इष्टगुणितसंख्यायोजिता इति ।

$$12 + 2 = 14$$

$$135 \times 14 = 1890$$

$$135 \times 2 = 270$$

$$1890 - 270 = \mathbf{1620}$$

- अत्र पूर्वम् इष्टसंख्यायाः योगः कृतः, अतः अन्तिमे ऊनं कृतम् ।

(1) उदाहरणम्

$$355 \times 7$$

इष्ट संख्या 3

$$7 - 3 = 4$$

$$7 + 3 = 10$$

अतः -

$$355 \times 4 = 1420$$

$$255 \times 10 = 3550$$

$$355 \times 3 = 1065$$

$$335 \times 3 = 1065$$

$$= 1420 + 1065 = \mathbf{2485}$$

$$= 3550 - 1065 = \mathbf{2485}$$

(2) उदाहरणम्

$$540 \times 15$$

इष्टसंख्या 5

$$15 - 5 = 10$$

$$15 + 5 = 20$$

अतः -

$$540 \times 10 = 5400$$

$$540 \times 20 = 10800$$

$$540 \times 5 = 2700$$

$$540 \times 5 = 2700$$

$$= 4800 + 2700 = \mathbf{8100}$$

$$= 10800 - 2700 = \mathbf{8100}$$

भागहारः

भाज्याद्धरः शुध्यति यद्गुणः स्यादन्त्यात् फलं तत् खलु भागहारे ।

समेन केनाप्यपवर्त्य हारभाज्यौ भजेद्वा सति सम्भवे तु ॥

अन्वयः - अन्त्याद् भाज्यात् हरः यद्गुणः शुध्यति तत् खलु भागहारे फलं स्यात् । वा सम्भवे सति हारभाज्यौ केनापि समेन (अङ्केन) अपवर्त्य भजेत् तदा फलं स्यात् ।

व्याख्या - अन्त्याद् अन्तिमाङ्कात्, भाज्यात् भाज्यतः (भाज्यः भक्तुं योग्यः), हरः भाजकः (भाजकः येन विभागः क्रियते सः) यद्गुणः येन गुणितः शुध्यति फलस्यप्राप्तिः भवति, तत् खलु भागहारे भाजने खलु यत् भाजनक्रियायाः प्राप्तिः, फलं स्यात् भागफलं स्यात् । वा अथवा सम्भवे सति सम्भवात् हारभाज्यौ हारः च भाज्यः भाजकभाज्यौ उभौ केनापि समेन कयाचन समानसंख्यया अपवर्त्य भजेत् उभौ भजेत् वा संख्याविभाजनेन भजेत् तदा फलं स्यात् तदापि फलं प्राप्यते ।

अर्थः - भक्तुं योग्यः भाज्यः, येन भाज्यते इति भाजकः तथा भाजनेन यत् फलं प्राप्यते सा लब्धिः । भाजकभाज्ययोः भागहारप्रक्रियायां येन गुणितो भाजकः भाज्यात् ऊनः भवेत्, तत् कृत्वा येन अङ्केन गुणितं तत् अपरस्थाने स्थापनीयम् । इत्थं भाज्यसंख्यायाः अपर-अन्तिमात् आरम्भः करणीयः, तथा यावत् पर्यन्तं भाजकात् न्यूनसंख्या वा शून्यं न प्राप्यते तावत् पर्यन्तं भाजितव्यम् । तस्य यत् फलं भवति तदेव भागफलम् । अथवा यदि शक्यं तर्हि केनाऽपि अङ्केन हरं भाज्यं च भाजनीयौ अन्तरं हरस्य लब्धिद्वारा भाज्यस्यलब्धिं भाजनीया तेन फलं प्राप्यते ।

उदाहरणम्

भाज्यः = 1620

भाजकः = 12

भागफलम् = 135

भाजकः 12		1620		135	भागफलम्
		-12			
		042			
		36			
		060			
		60			
		00			

यदि भाजकस्य तथा भाज्यस्य उभयोः कयाचित् संख्यया भाजनं भवितुं शक्यते तर्हि भाजनं कृत्वा ये द्वे अवशिष्टराशिप्राप्ते ते नूतने भाजकभाज्यौ इति । तयोः भागहारेण यत् फलं प्राप्यते तदेव भागफलम् इति ।

यथा,

भाजकः = 12

भाज्यः = 1620

भागफलम् = 135

भाजनसंख्या = 4

12 = 4 × 3

1620 = 4 × 405

अत्र उभयोः विभाजने समानसंख्या 5 अस्ति तेन भाजनं करणीयम् ।

12 ÷ 4 = 3 भाजकः

1620 ÷ 4 = 405 भाज्यः

अधुना उभयोः भागहारः

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 405} \quad 135 \text{ भागफलम्} \\ \underline{3} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 00 \end{array}$$

अनया रीत्यापि भागहारं कर्तुं शक्नुमः।

उदाहरणम्

$$176 \div 22$$

$$\text{भाज्यः} = 176$$

$$\text{भाजकः} = 22$$

$$\text{भागफलम्} = 8$$

$$\begin{array}{r} \text{भाजकः } 22 \overline{) 176} \quad 8 \text{ भागफलम्} \\ \underline{-176} \\ 000 \end{array}$$

$$\text{भाज्यः} = 176$$

$$\text{भाजकः} = 22$$

$$\text{भागफलम्} = 8$$

$$\text{भाजनसंख्या} = 2$$

$$176 = 88 \times 2$$

$$22 = 11 \times 2$$

अत्र उभयोः विभाजने समानसंख्या 2

अस्ति तेन भाजनं करणीयम्।

$$176 \div 2 = 88 \text{ भाज्यः}$$

$$22 \div 2 = 11 \text{ भाजकः}$$

अधुना उभयोः भागहारः

$$\begin{array}{r} 11 \overline{) 88} \quad 8 \text{ भागफलम्} \\ \underline{-88} \\ 00 \end{array}$$

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) निखर्वः अर्थात्?

(क) 1000 000 000 00

(ख) 1000 000 000 000

(ग) 1000 000 000 0

(घ) 1000 000 000 000 0

(2) परार्धम् अर्थात्?

(क) 1000 000 000

(ख) 1000 000 000 000

(ग) 1000 000 000 000 000 00

(घ) 1000 000 000 000 000 0

(3) पञ्चत्रयैकम् = ?

(क) 531

(ख) 351

(ग) 135

(घ) 513

(4) दिवाकरः इत्युक्ते ?

(क) 10

(ख) 11

(ग) 13

(घ) 12

(5) युतः इत्यस्य कः अर्थः ?

(क) योगः

(ख) गुण्यः

(ग) उत्सारितः

(घ) हन्यः

(6) भाज्यः इत्यस्य कः अर्थः ?

(क) भक्तः

(ख) भक्तुं योग्यः

(ग) भागफलम्

(घ) भाजकः

(7) हरः इत्यस्य कः अर्थः ?

(क) गुणनम्

(ख) भागफलम्

(ग) भाजनम्

(घ) भाजकः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) एकादश क्रमशः।

(2) गुण्यान्त्यमङ्कं आदीन्।

(3) द्विधा समेतः।

(4) भाज्याद्धरः भागहारे।

(5) समेन सम्भवे तु।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

(1) गुणनस्य कति भेदाः ?

(2) भाजकशब्दस्य कोऽर्थः ?

(3) अन्तिमाङ्कस्य कः अर्थः ?

(4) भाज्यशब्दस्य कः अर्थः ?

(5) उत्सारित् अर्थात् किम् ?

4. (अ) गुणनफलं शोध्यम्।

$$35 \times 55$$

$$33 \times 72$$

$$368 \times 222$$

$$6237 \times 4386$$

(ब) भागफलं शोध्यम्।

$$15 \div 5$$

$$288 \div 4$$

$$88464 \div 63$$

$$315 \div 55$$

5. सूचनानुसारं कुरुत।

(1) गुणनप्रकारस्य द्वितीयप्रकारं सोदाहरणं निरूपयत।

(2) 285×18 गुणनप्रकारस्य चतुर्थप्रकारेण गणय।

(3) 560×16 गणय।

6. सविस्तरं उत्तरं लिखत।

(1) भागहारं सोदाहरणं वर्णयत।

(2) संख्यास्थानविषयकं श्लोकं विलिख्य कोटिपर्यन्तं संख्यां लिखत।

(3) गुणनप्रकाराः कति ? यथेच्छं प्रकारद्वयं लिखत।



वर्गः

सखे नवानां च चतुर्दशानां ब्रूहि त्रिहीनस्य शतत्रयस्य ।

पञ्चोत्तरस्याप्ययुतस्य वर्गं जानासि चेद्वर्गविधानमार्गम् ॥

अन्वयः - सखे वर्गविधानमार्गं जानासि चेत् नवानां चतुर्दशानां च त्रिहीनस्य शतत्रयस्य पञ्चोत्तरस्य अयुतस्य चापि वर्गं ब्रूहि ?

व्याख्या - (भोः) सखे (हे) मित्र ! वर्गविधानमार्गं वर्गसाधनप्रक्रियां जानासि चेत् अवगच्छसि तर्हि नवानां 9 चतुर्दशानां 14 च तथा त्रिहीनस्य शतत्रयस्य 297, पञ्चोत्तरस्यायुतस्य 10,005 अपि तथा वर्गं ब्रूहि वर्गं कथय ?

अर्थः हे मित्रं यदि त्वं वर्गसाधनप्रक्रियां जानासि चेत् 9, 14, 297, 10,005 एतासां संख्यानां वर्गं कथय ?

समद्विघातः कृतिरुच्यतेऽथ स्थाप्योऽन्त्यवर्गो द्विगुणान्त्यनिघ्नाः ।

स्वस्वोपरिष्ठाच्च तथाऽपरेऽङ्कास्त्यक्त्वान्त्यमुत्सार्य पुनश्च राशिम् ॥

खण्डद्वयस्याभिहतिर्द्विनिघ्नी तत्खण्डवर्गैक्ययुता कृतिर्वा ।

इष्टोनयुग्राशिवधः कृतिः स्यादिष्टस्य वर्गेण समन्वितो वा ॥

अन्वयः - समद्विघातः कृतिः उच्यते। अथ अन्त्यवर्गः स्थाप्य तथा परे (अङ्काः) द्विगुणान्त्यनिघ्नाः स्वस्वोपरिष्ठात् स्थाप्याः। अन्त्यं त्यक्त्वा राशिमुत्सार्य पुनः क्रिया कार्या तदा कृतिः। वा खण्डद्वयस्याभिहतिः द्विनिघ्नी तत्खण्डवर्गैक्ययुता कृतिः स्यादिति। वा इष्टोनयुगः राशिवधः इष्टस्य वर्गेण समन्वितः तदा कृतिः स्यात् इति।

व्याख्या - समद्विघातः समानघातद्वयम् इत्युक्ते गुण्यगुणकौ समानौ, कृतिः उच्यते वर्गः कथ्यते अथ अन्त्यवर्गः स्थाप्य अन्त्याङ्कस्य वर्गः स्थापनीयः तथा परे अन्ये अङ्काः द्विगुणान्त्य द्विगुणितेन अन्त्याङ्केन निघ्नाः गुण्याः स्वस्वोपरिष्ठात् स्थाप्याः तस्य गुणनफलं स्व स्व स्थानात् उपरि स्थापनीयम् अन्त्यं त्यक्त्वा अन्तिमं अङ्कं त्यक्त्वा राशिमुत्सार्य अवशिष्टराशिम् एकत्र स्थाप्य पुनः क्रिया कार्या पूर्वोक्ता प्रक्रिया पुनः करणीया तदा कृतिः तदा वर्गः प्राप्यते वा अथवा खण्डद्वयस्याभिहतिः यस्य वर्गः करणीयः तस्य द्वे खण्डे कृत्वा द्वयोः खण्डयोः गुणनफलं प्राप्तव्यम् द्विनिघ्नी तत् खण्डयोः गुणनफलं द्विगुणितं करणीयम् तत्खण्डवर्गैक्ययुता तयोः वर्गयोः योगः करणीयः कृतिः स्यादिति वर्गः भवति इष्टोनयुग यस्या संख्यायाः वर्गः करणीयः तस्यां इष्टसंख्या योजनीया वा न्यूना करणीया राशिवधः तयोः न्यूनाधिकसंख्ययोः घातः करणीयः इष्टस्य वर्गेण समन्वितः तस्मिन् इष्टसंख्यायाः वर्गः योजनीयः।

अर्थः - श्लोकेऽस्मिन् वर्गस्य चत्वारः प्रकाराः प्रदर्शिताः सन्ति।

(1) समानसंख्ययोः घातः (गुणनफलम्) वर्गः भवति। अर्थात् यस्य अङ्कस्य वर्गः करणीयः तं अङ्कं तेन एव अङ्केन गुण्यः तेन वर्गः प्राप्यते।

यथा -

(1) 9^2 करणीयः तदा

$$9 \times 9 = 81$$

$$\text{अतः } 9^2 = 81$$

(2) 14^2 करणीयः तदा

$$14 \times 14 = 196$$

$$\text{अतः } 14^2 = 196$$

- (2) यस्य अङ्कस्य वर्गः करणीयः तस्य अन्तिमाङ्कस्य वर्गं कृत्वा तस्य एवोपरि स्थापनीयः पश्चात् द्विगुणितेन अन्तिमाङ्केन अन्याः सर्वाः संख्याः गुणीकृत्य क्रमशः तस्य एवोपरि स्थापनीयाः इदानीम् अन्तिमाङ्कं त्यक्त्वा अवशिष्टाः संख्याः अग्रेऽपसार्य पूर्वोक्तविधिना अन्तिमाङ्कं यावत् अनुवर्तनीयम्। अन्ते प्राप्तफलं योजनीयम्।

संख्यास्थापनस्य क्रमः -

297 संख्यायाः वर्गः करणीयः चेत् संख्यायाः अन्तिमाङ्कस्य वर्गः करणीयः अर्थात् 2 अङ्कस्य वर्गः करणीयः, प्राप्तसंख्या = 4, एषा संख्या 2 अङ्कस्य उपरि स्थापनीया, पश्चात् अन्तिमाङ्कं द्विगुणीकृत्य अवशिष्टाः अग्रिमाः संख्याः गुण्याः। अत्र $2 \times 2 = 4$, तेन अवशिष्टाः अग्रिमाः संख्याः अर्थात् 9, 7 इति संख्याद्वयं गुणनीयम्। $4 \times 9 = 36$, $7 \times 4 = 28$ प्राप्तफलं 36 इति अधुना 36 संख्यायाः 9 अङ्कः 9 अङ्कस्य उपरि स्थापनीयः, तथा 3 अङ्कः 2 अङ्कस्य उपरि स्थापनीयः। तथैव 8 अङ्कः 7 अङ्कस्य उपरि स्थापनीयः तथा 2 अङ्कः 9 अङ्कस्य उपरि स्थापनीयः। इदानीम् अवशिष्टौ 9, 7 अङ्कौ मूलसंख्यायाः अधः अपसार्य स्थापनीयौ। अधुना 9 अङ्कस्य वर्गः करणीयः, प्राप्तसंख्यायाः 81 अङ्कस्य 1 अङ्कः अपसारितः 9 अङ्कस्य उपरि तथा 8 अङ्कः तस्य वामतः स्थापनीयः, इदानीं 9 अङ्कं द्विगुणीकृत्य अवशिष्ट-अग्रिमसंख्यया गुण्यः अर्थात् $9 \times 2 = 18$, $18 \times 7 = 126$ एतस्य अङ्कस्य 6 अपसारितस्य 7 अङ्कस्य उपरि स्थापनीयः, तथा अवशिष्टाः अङ्काः वामतः स्थापनीयाः। इदानीम् अवशिष्टं 7 अङ्कं पुनः अधः अपसार्य तस्य वर्गः करणीयः। प्राप्तफलं 49 जातम्। तस्य 9 अङ्कः पुनः अपसारितस्य 7 अङ्कस्य उपरि स्थापनीयः। अङ्काः वामतः स्थापनीयाः। प्रक्रियागत-उपरी-स्थापितानां संख्यानां योगः क्रियते तर्हि उत्तरं प्राप्यते।

	1			
+	8	2		
+	3	2	1	4
+	4	6	8	6
	2	9	7	
			9	7
				7

अतः योगे 88209 उत्तरं प्राप्यते।

- (3) यस्य वर्गः करणीयः तस्य भागद्वयं कृत्वा तयोः खण्डयोः गुणनफलं द्विगुणितं कृत्वा तस्मिन् गुणनफले तयोः खण्डयोः वर्गः योजनीयः।

यथा - 14^2

14 इत्यस्य खण्डद्वयं $8 + 6$

तयोः गुणनफलं $8 \times 6 = 48$

तस्य द्विगुणितं $48 \times 2 = 96$

तस्मिन् द्वयोः खण्डयोः वर्गः योजनीयः $64 (8 \text{ वर्ग}) + 36 (6 \text{ वर्गः}) = 100$ ।

अन्ते च द्वयोः योगः करणीयः।

तर्हि $96 + 100 = 196$ ।

- (4) यस्य वर्गः करणीयः तस्मात् इष्टसंख्या न्यूना करणीया तथा योजनीया, अन्तरं द्वयोः योगान्तरं गुणीकृत्य तस्मिन् गुणनफले इष्टसंख्यायाः वर्गः योजनीयः।

यथा -

14^2 इत्यस्य वर्गः करणीयः

वयं इष्टसंख्यारूपेण 2 स्वीकुर्मः

तर्हि $14 - 2 = 12$ तथा $14 + 2 = 16$

द्वयोः योगान्तरस्य घातः $12 \times 16 = 192$,

तस्मिन् इष्टसंख्यायाः 2 इत्यस्य वर्गः 4 योजयामः

$$2^2 = 4$$

$$192 + 4 = 196$$

$$= 14^2 = 196$$

उदाहरणम्

$$(1) \quad 10005^2$$

$$= 10005 \times 10005 = 100100025$$

$$(2) \quad 10005^2$$

$$= 10005 = 10000 + 5$$

अतः,

$$10000 \times 5 = 50000$$

$$50000 \times 2 = 100000$$

$$10000^2 + 5^2$$

$$= 100000000 + 25 + 100000$$

$$= 100100025$$

$$(3) \quad 10005^2$$

$$\text{इष्टः} = 5$$

$$10005 - 5 = 10000$$

$$10005 + 5 = 10010$$

$$10000 \times 10010 = 100100000$$

$$5^2 = 25 = 25$$

अतः,

$$100100000$$

$$+ \quad 25$$

$$\hline 100100025$$

वर्गमूलम्

मूलं चतुर्णां च तथा नवानां पूर्वे कृतानां च सखे कृतीनाम्।

पृथक् पृथक् वर्गपदानि विद्धि बुद्धेर्विवृद्धिर्यदि तेऽत्र जाता ॥

अन्वयः - (हे) सखे यदि ते अत्र बुद्धेः विवृद्धिः जाता (तर्हि) चतुर्णां च नवानां तथा पूर्वकृतानां पृथक् पृथक् वर्गपदानि विद्धि।

अर्थः - यदि भवतः बुद्धिः वृद्धिं प्राप्नोत् तर्हि 4, 9 पूर्ववर्णित संख्यानां वर्गमूलं जानातु।

अथ वर्गमूलविधिः

त्यक्त्वाऽन्याद्विषमात्कृतिं द्विगुणयेत् मूलं समे तद्धृते
 त्यक्त्वा लब्धकृतिं तदाद्यविषमाल्लब्धं द्विनिघ्नं न्यसेत्।
 पङ्क्त्यां पङ्क्तिहृते समेऽन्यविषमात् त्यक्त्वाऽऽप्तवर्गं फलं
 पङ्क्त्यां तद्विगुणं न्यसेदिति मुहुः पङ्क्तेर्दलं स्यात् पदम् ॥

अन्वयः - अन्यात् विषमात् कृतिं त्यक्त्वा मूलं द्विगुणयेत्, तद्धृते समे लब्धकृतिं तदाद्यविषमात् त्यक्त्वा लब्धं द्विनिघ्नं पङ्क्त्यां न्यसेत्। समे पङ्क्तिहृते अन्यविषमात् आप्तवर्गं फलं त्यक्त्वा तद्विगुणं पङ्क्त्यां न्यसेत् इति मुहुः (क्रिया कार्या) पङ्क्तेः दलं पदं स्यात्।

व्याख्या - अन्यात् विषमात् यस्य अङ्कस्य वर्गमूलं प्राप्तव्यं तस्य अन्तिमविषमाङ्कात् कृतिं त्यक्त्वा वर्गः ऊनीकृत्य मूलं यत् मूलभागं द्विगुणयेत् तं मूलभागं द्विगुणयेत् तद्धृते समे फलसमानसंख्यायाः गुणनं कृत्वा तत् समे ऊनं कुर्यात् लब्धकृतिं प्राप्तसंख्यायाः वर्गः तदाद्यविषमात् अग्रिमविषमसंख्यातः त्यक्त्वा उनीकृत्वा लब्धं प्राप्तं द्विनिघ्नं द्विगुणितं पङ्क्त्यां न्यसेत् पङ्क्त्या सह पुनः पूर्वोक्तविधिना कुर्यात् समे पङ्क्तिहृते समसंख्यया भागं कुर्यात् अन्यविषमात् अन्यविषमसंख्यातः आप्तवर्गं प्राप्तवर्गं फलं तस्य फलं त्यक्त्वा ऊनीकृत्य तद्विगुणं तद् फलं द्विगुणितं कृत्वा पङ्क्त्यां न्यसेत् पङ्क्ति मध्ये स्थापयेत् इति मुहुः (क्रिया कार्या) एषा क्रिया पुनः पुनः करणीया यावत् शून्यं न आगच्छेत् तावत् पर्यन्तं तदा पङ्क्तेः दलं पदं स्यात् तदा यत् फलं प्राप्यते तदेव वर्गमूलम् भवेत्।

अर्थः - यस्याः संख्यायाः वर्गमूलम् आवश्यकम् तस्याः संख्यायाः सर्वेषु अङ्केषु विषमं (1)- समम् (-) इति चिह्नं करणीयम् संख्यायाः दक्षिणतः यः प्रथमः विषमाङ्कः भवति तस्मात् अङ्कात् कस्यचन अङ्कस्य वर्गः ऊनः करणीयः, प्राप्तलब्धिं द्विगुणीकृत्य अग्रिमेन समाङ्केन भागदेयः, भक्त्या या लब्धिः प्राप्ता तस्यां लब्धौ यया संख्यया भागः कृतः तस्याः संख्यायाः वर्गः ऊनः करणीयः। अनेन प्रकारेण यावत् अङ्कः निःशेषः न भवति तावत् पर्यन्तं इयं क्रिया करणीया। अन्ते यत् फलं लभते तदेव वर्गमूलम् उच्यते।

यथा -

5625 वर्गमूलं शोधयम्

- उक्तरीत्या सम-विषमं द्रष्टव्यम्।

समे (-) तथा विषमे (1) चिह्नं करणीयम्।

अतः -

-	1	-	1
5	6	2	5

- अत्र अन्तिमविषमसंख्या अर्थात् अत्र समविषमसंख्ययोः कस्यचित् अङ्कस्य वर्गः ऊनः करणीयः।

अतः

7	-	1	-	1	7
	5	6	2	5	
	49				

07

- या लब्धिः स्यात् तां द्विगुणितं कृत्वा सम-अङ्केन भागः देयः ।

अर्थात् लब्धिः 7 तथा द्विगुणं कृत्वा $7 \times 2 = 14$ अनेन समसंख्यया भागः देयः ।

अत्र $14 \times 5 = 70$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} - \quad | \quad - \quad | \\ 7 \quad 5 \quad 6 \quad 2 \quad 5 \end{array} \bigg| 75 \\ \times 2 \quad \underline{49} \\ 14 \quad 072 \\ \underline{-70} \\ 025 \end{array}$$

अधुना येन भागः दत्तः तस्यैव अङ्कस्य वर्गः न्यूनः करणीयः । अत्र 5 संख्या द्वारा भागः कृतः अतः तस्य वर्गः (25) न्यूनः करणीयः ।

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} - \quad | \quad - \quad | \\ 7 \quad 5 \quad 6 \quad 2 \quad 5 \end{array} \bigg| 75 \\ \times 2 \quad 4 \quad 9 \\ 14 \quad 072 \\ \underline{-70} \\ 025 \\ \underline{-25} \\ 00 \end{array}$$

अतः 75 वर्गमूलम् ।

(1) $\sqrt{16}$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} - \quad | \\ 4 \quad 16 \end{array} \bigg| 4 \\ \underline{-16} \\ 00 \end{array}$$

(2) $\sqrt{4}$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} \quad | \\ 2 \quad 4 \end{array} \bigg| 2 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array}$$

$$\sqrt{4} = 2$$

(3) $\sqrt{9}$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{c} \quad | \\ 3 \quad 9 \end{array} \bigg| 3 \\ \underline{-9} \\ 0 \end{array}$$

घनः

नवघनं त्रिघनस्य घनं तथा कथय पञ्च घनस्य घनं च मे ।

घनपदं च ततोऽपि घनात् सखे यदि घनेऽस्ति घना भवतो मतिः ॥

अन्वयः - सखे यदि भवतः घने मतिः अस्ति नवघनं त्रिघनस्य घनं तथा पञ्चघनस्य घनं कथय अपि च घनपदं (वद) ।

अर्थः - हे मित्र यदि भवतः घनशोधने मतिः अस्ति चेत् नवस्य (9³) घनं त्रिघनस्य (3³) घनं अर्थात् सप्तविंशतेः (27³) घनं, पञ्चघनस्य (5³) अर्थात् पञ्चविंशत्याधिकशतस्य (125³) च घनं कथय तथा तेषां घनमूलम् अपि वद ।

समित्रघातश्च घनः प्रदिष्टः स्थाप्यो घनोऽन्त्यस्य ततोऽन्त्यवर्गः ।

आदित्रिनिघ्नस्तत आदिवर्गस्त्र्यन्त्याहतोऽथादिघनश्च सर्वे ॥

स्थानान्तरत्वेन युता घनः स्यात् प्रकल्प्य तत्खण्डयुगं ततोऽन्त्यम् ।

एवं मुहुर्वर्गघनप्रसिद्धावाद्याङ्कतो वा विधिरेष कार्यः ॥

खण्डाभ्यां वा हतो राशिस्त्रिघ्नः खण्डघनैक्ययुक् ।

वर्गमूलघनः स्वघ्नो वर्गराशेर्घनो भवेत् ॥

अन्वयः समित्रघातः च घनः प्रदिष्टः । अन्त्यस्य घनः स्थाप्यः ततः अन्यवर्गः आदित्रिनिघ्नः ततः आदिवर्गः त्र्यन्त्याहतः अथ आदिघनश्च सर्वे स्थानान्तरत्वेन युता घनः स्यात् । तत्खण्डयुगं प्रकल्प्य ततः अन्त्यम् एवं मुहुः वर्गः घनप्रसिद्धौ आद्याङ्कतः वा एषः विधिः कार्यः वा खण्डाभ्यां हतो राशिस्त्रिघ्नः खण्डघनैक्ययुक् वर्गमूलघनः स्वघ्नः राशेः वर्गः घनः भवेत् ।

व्याख्या समित्रघातः समानां त्रयाणाम् अङ्कानां गुणनक्रिया च तथा घनः घनः प्रदिष्टः उक्तः । अन्त्यस्य अन्तिमाङ्कस्य घनः स्थाप्यः घनः प्रस्थाप्यः ततः तदनन्तरं अन्त्यवर्गः अन्त्यस्य वर्गः कार्यः त्र्यन्त्याहतः त्र्यङ्केन अन्तिमाङ्केन च गुण्यः अथ अनन्तरं आदिघनश्च आद्याङ्कस्य घनः कार्यः सर्वे अङ्काः स्थानान्तरत्वेन यथास्थानं संस्थाप्य युता योगः करणीयः घनः स्यात् घनो भवेत् । तत्खण्डयुगं इष्टसंख्यायाः भागद्वयं प्रकल्प्य विचार्य ततः तदनन्तरं अन्त्यम् अन्तिमाङ्कम् एवं मुहुः अनेन प्रकारेण पुनः पुनःकार्यः वर्गघनप्रसिद्धौ वर्गघनौ प्रसिद्धौ स्तः आद्याङ्कतः आद्याङ्कात् वा अथवा एषः अयं विधिः कार्यः प्रक्रिया कार्या वा अथवा खण्डाभ्यां विभागाभ्यां हतः गुणितः राशिस्त्रिघ्नः त्रिभिः संख्या गुण्या खण्डघनैक्ययुक् द्वयोः गुणनफलयोः योगः वर्गमूलघनः संख्यायाः वर्गमूलं शोध्य तस्य घनः कार्यः राशेः वर्गः घनसंख्यायाः वर्ग घनः भवेत् घनः स्यात् ।

अर्थः - घनस्य चत्वारः प्रकारा इत्थं सन्ति ।

(1) यस्य घनः करणीयः तस्याः संख्यायाः तया संख्यया एव वारत्रयं गुणनं करणीयम् । यथा 9³ = ?

$$9 \times 9 \times 9$$

$$81 \times 9 = 729 \text{ अत्र } 729 \text{ घनपदम् अस्ति ।}$$

(2) यदि द्वि त्रि वा अङ्कानां घनः करणीयः तर्हि तस्याः राशेः अन्तिमाङ्कस्य घनं कृत्वा यत् फलं प्राप्यते तत् स्थापयेत्, अन्त्याङ्कस्य वर्गं त्रिगुणितं कृत्वा आद्याङ्केन गुण्यः । आद्याङ्कस्य वर्गं कृत्वा अन्त्याङ्केन गुण्यः । आद्याङ्कस्य घनं कृत्वा यथा क्रमं सर्वाणि फलानि स्थाप्य योगः करणीयः ।

यथा -

$$27^3 = ?$$

स्थाप्यो घनोऽन्त्यस्य ततोऽन्त्यवर्गः आदित्रिनिघ्नस्तत आदिवर्ग-

स्त्र्यन्त्याहतोऽथादिघनश्चसर्वे स्थानान्तरत्वेन युता घनः स्यात् ॥

- अन्त्य-अङ्कस्य घनः
= $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$
- अन्त्य-अङ्कस्य वर्गः त्रिगुणितः
= $2^2 = 4 \times 3 = 12$
- गुणनफलम् आद्य-अङ्केन गुणितः
= $12 \times 7 = 84$
- आदि-वर्णस्य वर्गः त्रिगुणितः
= $7^2 = 7 \times 7 = 49 \times 3 = 147$
- गुणनफलम् अन्त्य-अङ्केन गुणितः
= $147 \times 2 = 294$
- आदि-अङ्कस्य घनः
= $7^3 = 7 \times 7 \times 7 = 343$
- फलानां योगः

	2	3		
+	8	9	4	
+	8	4	4	3
	19	6	8	3

- (3) यस्य घनः करणीयः तस्य दौ भागौ कार्यौ। उभयोः खण्डयोः राशिगुण्या तस्य फलं त्रिभिः गुण्यम्। तयोः योगः घनः कथ्यते।

$$125^3 = ?$$

प्रकल्प्य तत्खण्डयुगं ततोऽन्त्यम्

एवं मुहुर्वर्गप्रसिद्धा-।

वाद्याङ्कतो वा विधिरेषः कार्यः॥

खण्डाभ्यां वा हतो राशिः स्त्रिधनः खण्डघनैक्ययुक्॥

- तत् खण्डयुगं कृत्वा
 $125 = 100$ (प्रथमखण्डः) + 25 (द्वितीयखण्डः)
- द्वाभ्यां खण्डाभ्यां राशिः गुण्या = $100 \times 25 \times 125 = 392500$
- फलं त्रिगुणितम् = $392500 \times 3 = \underline{937500} =$ प्रथमफलम्
- द्वयोः खण्डयोः घनयोगः = $100^3 = 1000000$, $25^3 = 15625$
 $1000000 + 15625 = \underline{1015625} =$ द्वितीयफलम्
- प्राप्तफलयोः योगः घनः भवति = प्रथमफलं + द्वितीयफलम् = घनः
 $937500 + 1015625 = 1953125$
अतः $125^3 = 1953125$

(4) यदि वर्गात्मक-संख्यायाः घनः आवश्यकः तर्हि तस्यां वर्गमूलकराशेः घनं कृत्वा तस्य फलस्य वर्गं कुर्यात् प्राप्ता संख्या घनः उच्यते।

वर्गमूलघनः स्वघ्नो वर्गराशेर्घनो भवेत्। $4^3 = ?$

- प्रथमं यस्य वर्गमूलं कर्तुं शक्यं तस्य मूलं स्वीकरणीयम्।

$$\sqrt{4} = 2$$

- राशेः वर्गमूलस्य घनं कुर्यात्।

$$2^3 = 8$$

- यत् घनफलं प्राप्तं तस्य वर्गकृते घनः प्रत्यते।

$$8^3 = 64 \text{ अतः } 4^3 = 64$$

घनमूलम्

आद्यं घनस्थानमथाघने द्वे पुनस्तथान्त्याद् घनतो विशोध्य।

घनं पृथक्स्थं पदमस्य कृत्वा त्रिघ्न्या तदाद्यं विभजेत् फलं तु।

पङ्क्त्यां न्यसेत् तत्कृतिमन्त्यनिघ्नीं त्रिघ्नीं त्यजेत् तत्प्रथमात् फलस्य।

घनं तदाद्याद् घनमूलमेवं पङ्क्तिर्भवेदेवमतः पुनश्च ॥

अन्वयः - आद्यं घनस्थानम् अथ अघने द्वे पुनः तथा अन्त्यात् घनतः विशोध्य घनं पृथक्स्थं अस्य पदं कृत्वा त्रिघ्न्या तदा आद्यं द्विविभजेत् तु फलं पङ्क्त्यां न्यसेत् तत् कृतिम् अन्त्यनिघ्नीं त्रिघ्नीं तत्प्रथमात् त्यजेत् फलस्य घनं तदाद्याद् पङ्क्तिः एवं अतः पुनः च एवं घनमूलं भवेत्।

व्याख्या - आद्यं घनस्थानं अत्र यस्य घनमूलं करणीयं तस्य आद्य-अङ्कः घनसंज्ञकः अथ घने द्वे तथा अपरौ अघनसंज्ञकौ तयोः घन अघन इति द्वे संज्ञे स्तः अन्त्यात् घनात् घनं विशोध्य प्रथमं तु अन्तिमघनसंज्ञकसंख्यां कस्यच अङ्कस्य घनेन शोध्यः घनं पृथक्स्थं यस्य घनेन शोधितं स अङ्कः पृथक् स्थापनीयः तस्य पदं त्रिघ्न्या पृथक् कृतस्य अङ्कस्य वर्गं कृत्वा त्रिभिः गुण्यः तदाद्याङ्कं तस्य आद्याङ्कस्य विभजेत् भागं कृत्वा फलं तु तस्य फलं पङ्क्त्यां न्यसेत् पङ्क्त्यां स्थापनीयम् तस्याऽपि लब्धस्य तत् फलस्य कृतिम् वर्गं कृत्वा अन्त्याङ्कनिघ्नीं त्रिघ्नीं तम् अन्त्यङ्केन त्रिभिः गुण्यः त्यजेत् यत् त्रिगुणितं फलं प्राप्तं तत् अग्रिमघनात् ऊनीकृत्य तत्प्रथमात् फलस्य घनं यत् प्रथमे येन घनेन शोधितं तदनुसारम् अन्तिमफलस्य घनं कृत्वा तदाद्याद् तद् आद्यात् पूर्ववत् प्रक्रिया करणीया एवं पङ्क्तिरेव घनमूलं भवेत् पङ्क्तिः भवेत् पुनः पुनः प्रक्रिया करणीया इत्थं घनमूलं प्राप्तं भवति। तत्पदं पृथक् प्राप्तम् एकत्र स्थाप्य पङ्क्त्यां विन्यस्यास्य पङ्क्त्यां स्थापयित्वा कृत्वा त्रिघ्न्या त्रिगुणी करणीयः तस्य च घनात् त्यजेत् तस्य घनः न्यूनः करणीयः संख्यायाम् अन्येपि अङ्काः चेत् शेषः अवशिष्टः भवति तर्हि तत् अतः अस्मात् क्रिया कार्या पुनः क्रिया करणीया।

अर्थः - यस्य घनमूलम् आवश्यकं तस्य एकम-अङ्कस्य घनसंज्ञा (।) तथा तस्य अग्रिम-अङ्कद्वयस्य अघनसंज्ञा (-) करणीया। एवम् अग्रेऽपि एकस्य घनसंज्ञा तथा द्वयोः अघनसंज्ञा करणीया। घनसंज्ञा-युक्तात् अन्तिम-अङ्कात् यस्य घनः न्यूनः भवितुं शक्यते तत् न्यूनं कृत्वा घनमूलम् एकत्र स्थापनीयम्। अनन्तरं तत् घनमूलस्य वर्गं त्रिगुणीकृत्य आगामी-अघनात् भागदेयम्। यत् लब्धं तं पङ्क्त्यां स्थाप्य तस्य वर्गं त्रिगुणीकृत्य अन्त्य-अङ्कात् गुणीकृत्य अघनात् न्यूनं करणीयम्। पश्चात् लब्ध्याः घनम् अघनस्य समीपवर्ती घने न्यूनं करणीयम्। यदि शेषः अवशिष्टः भवति तर्हि पुनः क्रिया करणीया।

उदाहरणम्

$$(1) \begin{array}{c} | 1-1 \\ 9 \left| \begin{array}{c} 729 \\ 729 \end{array} \right. 9 \\ \hline 000 \end{array}$$

$$(2) 7^3 = ?$$

$$7^2 = 7 \times 7 = 49$$

$$49 \times 7 = 343$$

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

- (1) 12 अत्र अन्तिमाङ्कः कः ?
(क) 1 (ख) 2 (ग) 12 (घ) 21
- (2) कृतिः अर्थात् किम् ?
(क) वर्गः (ख) वर्गमूलः (ग) घनः (घ) घनमूलः
- (3) निघ्नः अर्थात् किम् ?
(क) गुण्यः (ख) वर्गः (ग) घनः (घ) भाजकः
- (4) समद्विघातः अर्थात् किम् ?
(क) गुण्यगुणकौ समानौ (ख) अन्त्य-अङ्कस्य वर्गः (ग) यस्य वर्गः करणीयः (घ) अन्त्यवर्गः
- (5) 22 इत्यस्य वर्गपदं किम् ?
(क) 488 (ख) 484 (ग) 220 (घ) 440
- (6) 8 इत्यस्य घनपदं किम् ?
(क) 512 (ख) 312 (ग) 122 (घ) 188
- (7) 27 इत्यस्य घनमूलं किम् ?
(क) 3 (ख) 6 (ग) 9 (घ) 5

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) समद्विघातः निघ्नाः।
(2) त्यक्त्वा न्यसेत्।
(3) वर्गमूलघनः भवेत्।
(4) आद्यं घनतो विशोध्य।
(5) घनं कृत्वा।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) त्रिहीनशतं संख्यायां लिखत।
(2) अयुतम् इति पदेन का संख्या गृह्यते ?
(3) 81 वर्गमूलं किम् ?
(4) नवघनम् इत्युक्ते का सङ्ख्या ?
(5) पञ्चघनस्य घनं किम् ?

4. सूचनानुसारं कुरुत।

- (अ) अधोलिखितानां वर्गमूलं शोधयत।
(1) 39990336 (2) 14930496
- (ब) अधोलिखितानां घनमूलं शोधयत।
(1) 704969 (2) 39304

5. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) 125 इत्यस्य खण्डयुगं कृत्वा घनं लिखत।
(2) 6375625 इत्यस्य प्रक्रियया सहितं वर्गमूलं लिखत।
(3) 56 इत्यस्य वर्गं घनं च लिखत।

6. सविस्तरं उत्तरं लिखत।

- (1) वर्गविधिं सोदाहरणं बोधयत।
(2) वर्गमूलविधिं सोदाहरणं लिखत।
(3) घनविधिं सोदाहरणं स्पष्टयत।
(4) घनमूलविधिं सोदाहरणं बोधयत।

प्रस्तावना

गतप्रकरणे अस्माभिः पूर्णसंख्यानां विस्तृतचर्चा कृता। अधुना प्रकरणेऽस्मिन् भिन्नात्मकसंख्यानां चर्चा करिष्यामः। एतासां मापनानां कृते वयं भिन्नात्मकराशीनां उपयोगं कुर्मः। अस्य सहाय्येन वयं कस्यचिदपि परिशुद्धतायाः मापनं कर्तुं शक्नुमः। प्रकरणेऽस्मिन् वयं भिन्नात्मकसंख्याज्ञानानां महत्त्वोऽपरि चर्चा करिष्यामः। पुरातनकाले भास्कराचार्येण, आर्यभट्टेन, वराहमिहिरादिगणितज्ञैः भिन्नात्मकराशीनाम् उपयोगः विभिन्नगणितिकक्रियासु खगोलीयगणितेऽपि कृतः। प्रकरणेऽस्मिन् वयम् अस्य भास्कराचार्यादिभिः रचितानां भिन्नराशीनां गणितस्य चर्चा करिष्यामः।

भिन्नानां ज्ञानम्

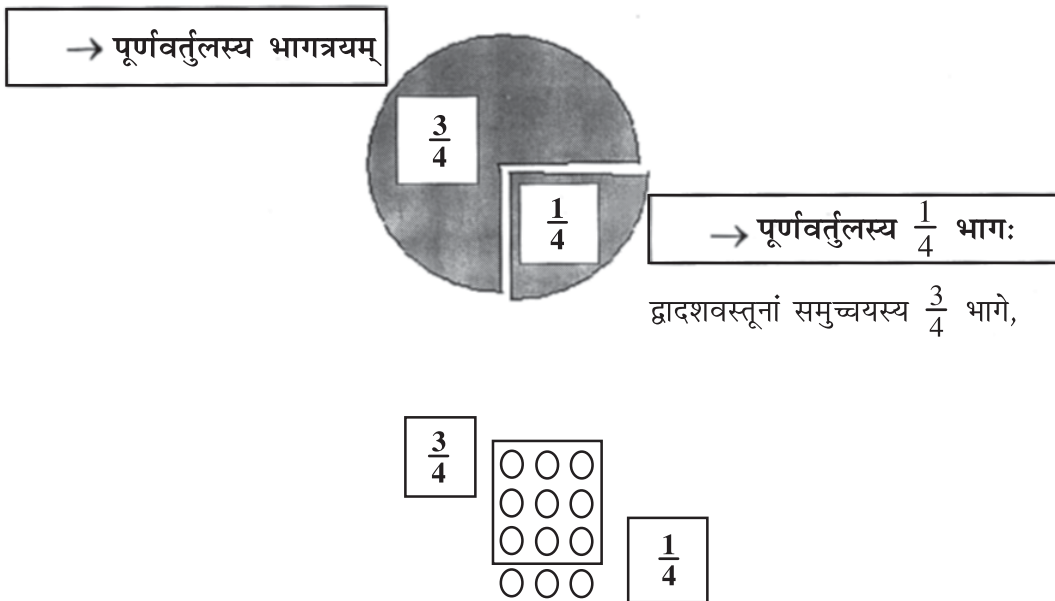
$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}$ आदि राशयः भिन्नसंख्येति नाम्नाभिधीयन्ते। अत्र उपरिभागे याः संख्याः सन्ति ताः अंशाः (numerator) इति एवम् अधोभागस्थिताः हराः (denominator) कथिताः। इमाः स्वतंत्रसत्तायुक्ताः (entity) न किन्तु “पूर्ण” (whole) संख्याधारिताः सन्ति। अतः का नाम पूर्णसंख्या?

“पूर्णसंख्या अर्थात् तद्वस्तु वा वस्तुसमुच्चयं यस्य भागं ग्रहितुं शक्नुमः”

यथा एकं पूर्णवर्तुलम् अर्थात् आकृत्या पश्यामः यत्,

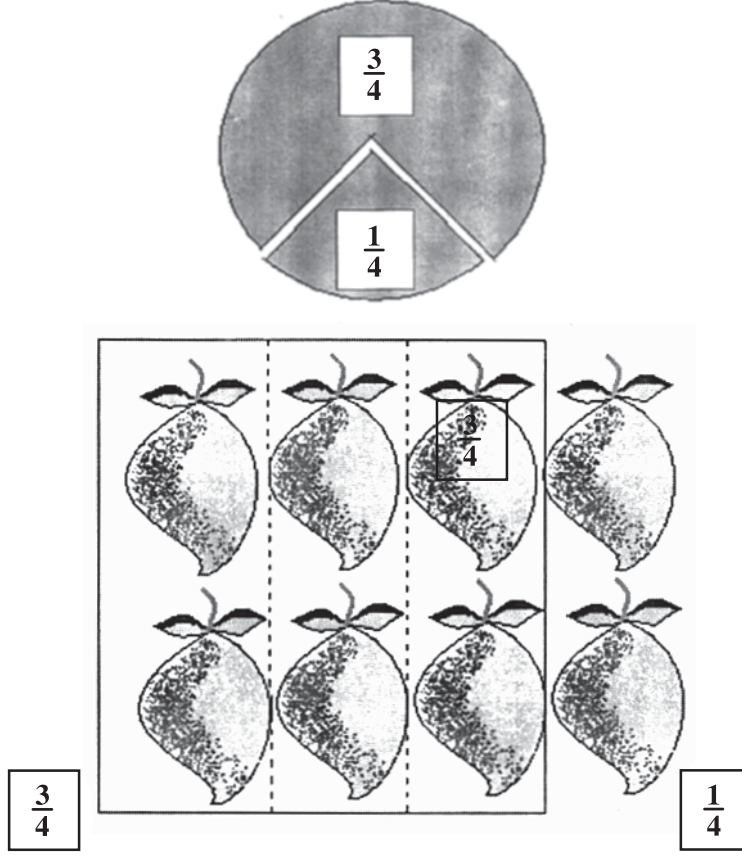


तथा पूर्णवर्तुलस्य भागत्रयं यदि वयं नेष्यामः चतुर्भागेषु तर्हि अधोलिखिताकृत्या वयं प्रदर्शयितुं शक्नुमः।



अस्यार्थोऽयं भवितुमर्हति यत् $\frac{3}{4}$ इत्यस्य भिन्न-भिन्नमानानि भवितुमर्हन्ति।

यथा,

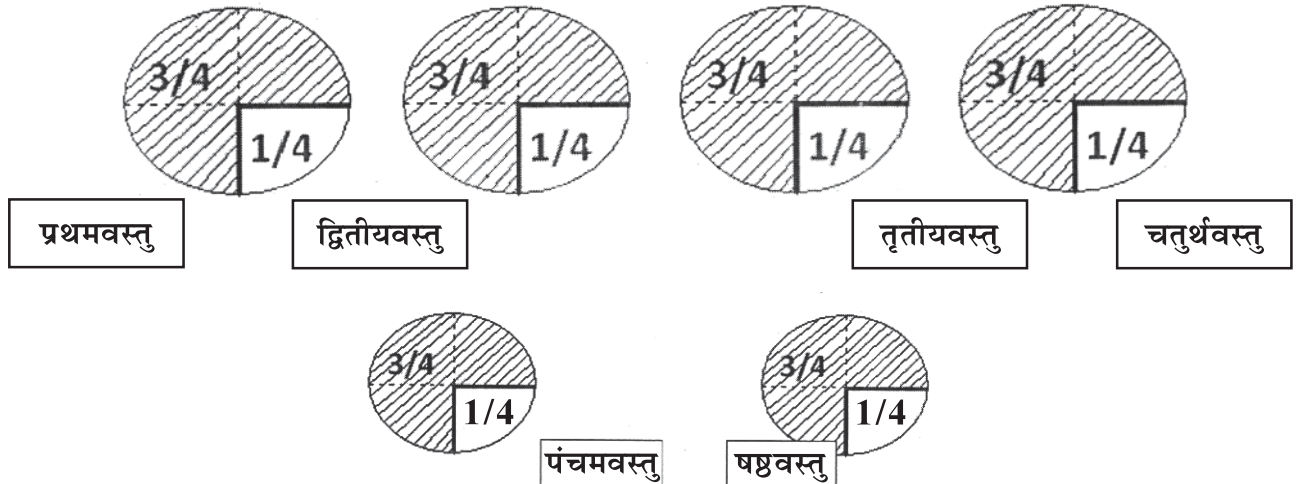


अतः भिन्नसंख्यानां कार्यकलापे पूर्णसंख्यानां स्मरणम् आवश्यकम्, यासामाधारोपरि ताः भिन्नसंख्याः प्रवर्तन्ते।

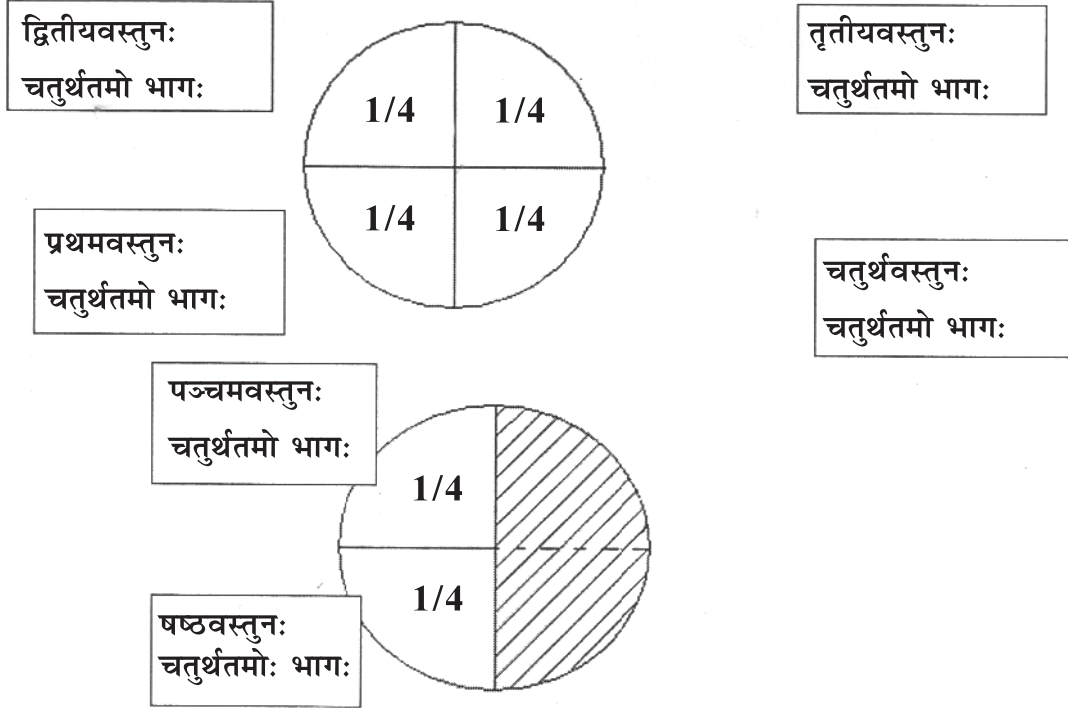
अनेन वयं ज्ञातुं शक्नुमः यत्, भिन्नसंख्यानामधोभागस्थिताः संख्याः अर्थात् हराः पूर्णसंख्यायाः भागानां संख्याः ज्ञापयन्ति एवं च उपरिभागस्थिताः संख्याः अर्थात् अंशाः विभक्तभागेषु चयितभागानां संख्याः प्रदर्शयन्ति।

वयं स्वदैनिकजीवने विभिन्नप्रकारकाः भिन्नसंख्याः पश्यामः। यथा, $\frac{6}{4}$ इति। यत्र अंशः अधिकः हरमानात्। अपरसंख्याः अपि द्रष्टुं शक्नुमः। यथा, $1\frac{2}{4}$ इति। किन्तु उभयोः $\frac{6}{4}$ एवं $1\frac{2}{4}$ इत्यनयोः मानं तु एकमेवास्ति इतोऽपि उभयोः शाब्दिकार्थौ भिन्नौ स्तः। वयं आकृत्या सुचारुरूपेण पश्यामः।

यथा,



आकृतिरियं $\frac{6}{4}$ इत्यस्य वर्तते यस्यार्थो भवति समानषड्वस्तुषु प्रत्येकानां चतुर्थतमो भागः, किन्तु सर्वेषां समानषड्वस्तूनां चतुर्थतमं भागम् एकत्रीकरणे निम्नाङ्कित आकृतिः भवितुमर्हति यत्,



उपरोक्त आकृत्या षड्वस्तूनां चतुर्थतमं भागमेकत्रीकरणे एकभागः पूर्णरूपेण जायते, एवं च द्वितीयस्य पूर्णस्य चतुर्भागेषु द्विभागाः इति। यान् वयं $1\frac{2}{4}$ इत्यनेन प्रदर्शयितुं शक्नुमः। अत्र $\frac{6}{4}$ इत्येनं विषमभिन्नं कथ्यते, एवं च $1\frac{2}{4}$ इत्येनं मिश्रभिन्नमपि कथ्यते।

भागजातिः

रूपत्रयं पञ्चलवस्त्रिभागो योगार्थमेतान् वद तुल्यहासन्।

त्रिषष्टिभागश्च चतुर्दशांशः समच्छेदौ मित्र वियोजनार्थम् ॥

रूपत्रयम् = $\frac{3}{1}$, पञ्चलवः = $\frac{1}{5}$, त्रिभागः = $\frac{1}{3}$, त्रिषष्टिभागः = $\frac{1}{63}$, चतुर्दशांशः = $\frac{1}{14}$,

अर्थः - हे मित्र ! हे मित्रम् ! $\frac{3}{1}, \frac{1}{5}, \frac{1}{3}$, एतेषां योगार्थं तथा $\frac{1}{63}, \frac{1}{14}$ एतयोः अन्तरार्थं च समच्छेदौ ज्ञापय।

भागजातौ करणसूत्रम्

अन्योन्यहाराभिहतौ हरांशौ राश्योः समच्छेदविधानमेवम्।

मिथोहराभ्यामपवर्तिताभ्यां यद्वा हरांशौ सुधियात्र गुण्यौ ॥

अन्वयः - राश्योः हरांशौ अन्योन्यहाराभिहतौ (कार्यौ), एवं समच्छेदविधानं स्यात्। यद्वा अपवर्तिताभ्यां हराभ्यां हरांशौ सुधियाः अत्र मिथः गुण्यौ (गुणनीयौ) तदा समच्छेदविधिः स्यात् - इति।

व्याख्या - राश्यो द्वयोः राश्योः हरांशौ हरः तथा अंशः अन्योन्यहाराभिहतौ परस्पर राश्योः हरांशौ गुण्यौ एवं समच्छेदविधानं तुल्यहरच्छेदविधानं स्यात् भवेत्, यद्वा येन अपवर्तिताभ्यां अपवर्तितसङ्ख्याभ्यां हराभ्यां द्वयोः हरयोः हरांशौ, सुधिया ज्योतिर्विदाः, अत्र मिथः गुण्यौ परस्परं गुणीकृत्य विशोध्यम् तदा तर्हि समच्छेदविधिः एषः समच्छेदविधिः स्यात् भवेत्।

अर्थ: - (सूत्रेऽस्मिन् अङ्कानां सवर्णता तथा भागजातौ करणसूत्रं प्रदत्तम्।) द्वयोः राशयोः हरांशौ परस्परं गुण्यौ (हरांशौ गुण्यौ) एवं तुल्यहरच्छेदविधानं स्यात्। यद्वा अपवर्तितसङ्ख्याभ्यां द्वयोः हरयोः हरांशौ सुधियैः अत्र परस्परं गुणीकृत्य विशोध्यम्, तर्हि एव एष समच्छेदविधिः स्यात्।

अस्मिन् श्लोके अङ्कानां सवर्णता तथा भागजातेः क्रिया उक्ता -

$$(1) \quad \frac{3}{1} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{3 \times 5 \times 3}{1 \times 5 \times 3} + \frac{1 \times 1 \times 3}{5 \times 1 \times 3} + \frac{1 \times 1 \times 5}{3 \times 1 \times 5}$$

$$= \frac{45}{15} + \frac{3}{15} + \frac{5}{15}$$

$$= \frac{53}{15}$$

$$(2) \quad \frac{1}{14} + \frac{1}{63}$$

$$= \frac{1 \times 63}{14 \times 63} - \frac{1 \times 14}{63 \times 14}$$

$$= \frac{63}{882} - \frac{14}{882}$$

$$= \frac{63 - 14}{882}$$

$$= \frac{49}{882} = \frac{7}{126} = \frac{1}{18}$$

$$(3) \quad \frac{3}{1} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{3}{1} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3}$$

$$(\times 15) \quad (\times 3) \quad (\times 5)$$

$$= \frac{3 \times 15}{1 \times 15} + \frac{1 \times 3}{5 \times 3} + \frac{1 \times 5}{3 \times 5}$$

3	1	5	3
5	1	5	1
	1	1	1

अतः $3 \times 5 = 15$

$$= \frac{45}{15} + \frac{3}{15} + \frac{5}{15}$$

$$= \frac{53}{15}$$

$$(4) \quad \frac{1}{14} - \frac{1}{63}$$

$$= \frac{1 \times 9}{14 \times 9} - \frac{1 \times 2}{63 \times 2}$$

$$= \frac{9}{126} - \frac{2}{126}$$

$$= \frac{9 - 2}{126} = \frac{7}{126} = \frac{1}{18}$$

2	63	14	
7	63	7	
9	9	1	
	1	1	

अतः $2 \times 7 \times 9 = 126$

प्रभागजातिः

द्रम्मार्धत्रिलवद्वयस्य सुमते पादत्रयं यद्भवेत्
तत्पञ्चांशकषोडशांशचरणः सम्प्रार्थितेनार्थिने ।
दत्तो येन वराटकाः कति कदर्येणार्पितास्तेन मे
ब्रूहित्वं यदि वेत्सि वत्स गणिते जातिं प्रभागाभिधाम् ॥

$$\text{द्रम्मार्धः} = \frac{1}{1}, \frac{1}{2} \text{ पञ्चमांश} = \frac{1}{5} \text{ त्रिलवद्वयस्य} = \frac{2}{3} \text{ षोडशांशः} = \frac{1}{16}, \text{ पादत्रयम्} = \frac{3}{4} \text{ चरणः} = \frac{1}{4} ।$$

अर्थः - हे सुमते ! यदि त्वं प्रभागजातिगणितं जानासि; तर्हि कथय यत् केनचित् कृपणेन भिक्षुकाय द्रम्मार्धत्रिलवद्वयस्य पादत्रयं यत् तत् पञ्चमांशकस्य $\frac{1}{5}$ यः षोडशांशो भवेत् तच्चतुर्थांशो अर्थिने दत्तस्तदा तेन कृपणेन कति वराटकाः अर्पिताः ।

प्रभागजातौ करणसूत्रम्

लवा लवघ्नाश्च हरा हरघ्ना भागप्रभागेषु सवर्णनं स्यात् ।

अन्वयः - भागप्रभागेषु लवा लवघ्नाश्च हरा हरघ्ना सवर्णनं स्यात् ।

व्याख्या - भागप्रभागेषु प्रभागजातौ लवाः अंशाः लवघ्नाश्च अंशैः सह गुण्याः हरा हरघ्ना हराः हरैः गुण्याः सवर्णनं स्यात् समच्छेदः भवेत् ।

अर्थः - यदि प्रभागः आवश्यकः तर्हि लवैः सह लवाः गुण्याः हरैः सह हराः च गुण्याः येन सवर्णनं भवेत् ।

पूर्वोक्तोदाहरणम् -

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{16}, \frac{1}{4}$$

- लवा लवघ्नाश्चहरा हरघ्नाः

$$\begin{aligned} &= \frac{1 \times 1 \times 2 \times 3 \times 1 \times 1 \times 1}{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 16 \times 4} \\ &= \frac{1 \times 6 \times 1}{2 \times 12 \times 80 \times 4} = \frac{6}{24 \times 320} \\ &= \frac{6}{7680} = \frac{1}{1280} \end{aligned}$$

- अतः कृपणेन $\frac{1}{1280}$ द्रम्मः अर्पितः ।

- अत्र फलमद्रम्मराश्यां प्राप्तं, किन्तु श्लोके वराटकानाम् उल्लेखः वर्तते । अतः वराटकराश्यां फलं प्राप्तुं पारिभाषिकश्लोकानुसारं (वराटकानां दशकद्वयं यत्.....) परिवर्तनं करणीयम् ।

अतः

$$\begin{aligned} - \text{द्रम्मः} &= 16 \text{ पणः} \frac{1}{1280} \times 16 = \frac{1 \times 16}{1280} \\ &= \frac{16}{1280} \\ &= 1 \text{ पणः} = 4 \text{ काकिणी} \\ &= \frac{16 \times 4}{1280} = \frac{64}{1280} \text{ काकिणी} \\ &= 1 \text{ काकिणी} = 20 \text{ वराटकः} \\ &= \frac{64 \times 20}{1280} = \frac{1280}{1280} = 1 \end{aligned}$$

= 1 वराटकः

अतः कृपणेन भिक्षुकाय 1 वराटकम् अर्पितम्।

भागानुबन्ध - भागापवाहः

साङ्घ्रद्वयं त्रयं व्यङ्घ्र कीदृग्ब्रूहि सर्वाणितम्।

जानास्यंशानुबन्धं चेत् तथा भागापवाहनम् ॥

अर्थः - हे सुहृद् यदि त्वं भागानुबन्धं तथा भागापवाहनं जानासि, तर्हि साङ्घ्रद्वयं = $2 + \frac{1}{4}$ तथा व्यङ्घ्रत्रयं = $3 - \frac{1}{4}$ एतयोः फलं किम् इति कथय।

अथ भागानुबन्धभागापवाहौ करणसूत्रम्

छेदघ्नरूपेषु लवा घनर्णमेकस्य भागा अधिकोनकाश्चेत्।

स्वांशाधिकोनः खलु यत्र तत्र भागानुबन्धे च लवापवाहे।

तलस्थहारेण हरं निहन्यात् स्वांशाधिकोनेन तु तेन भागान्।

अन्वयः - चेत् एकस्य भागाः अधिकोनकाः कर्तव्यास्तदा छेदघ्नरूपेषु लवाः घनर्णं कार्यम्। यत्र खलु स्वांशः अधिकोनः तत्र भागानुबन्धे लवाप्रवाहे च तलस्थहारेण हरं निहन्यात्, एवं स्वांशधिकोनेन तु तेन भागान् निहन्यात्।

व्याख्या - चेत् यदि एकस्य भागः कस्याऽपि संख्यायाः भागः अधिकोनकाः यदि सः भागः अन्यसंख्यायाम् ऊनः वा युतः कर्तव्यास्तदा कर्तव्यः चेत् छेदघ्नरूपेषु यस्यां राश्यां भागः योज्यः तां राशिं भागसंख्यायाः छेदेन गुण्यः छेदेनगुण्यः घनर्णं कार्यम् प्राप्तफलस्य अंशेन सह योगः करणीयः। यत्र खलु स्वांशः स्वभागः अधिकोनः युतः (+) अथवा ऊनः (-) तत्र भागानुबन्धे लवापवाहे च योगः तदा भागानुबन्धः अन्तरं तदा भागापवाह तलस्थहारेण हरं निहन्यात् तयोः द्वयोः हरयोः परस्पर गुणाहारः कर्तव्यः एवं स्वांशधिकोनेन तु तथा संख्यायाः स्वहरेण भागराशिः योज्या ऊनीकार्या वा तेन भागान् निहन्यात् तस्य फलेन स्वरश्यांशेन गुण्यः यत् प्राप्यते तदेव ऊनाधिकफलम्।

अर्थः - अत्र ग्रन्थकारेण द्विप्रकारक-संख्यानां योगान्तरं प्रस्थापितम्।

(1) पूर्णांकसंख्या तथा अपूर्णसंख्या।

(2) अपूर्णसंख्या तथा पूर्णांकसंख्या।

1. अत्र प्रथमे कस्यचित् पूर्णसंख्यायां कस्यचित् अन्यसंख्यायाः भागानुप्रमाणम् ऊनः वा युतः कयारीत्या करणीयं तत् बोधितम्।

यदि कस्यचित् पूर्णसंख्यायाः कस्यचित् अन्यसंख्यायाः भागः ऊनः युतः वा करणीयः तदा किं करणीयं तस्य विधिः प्रदर्शितः। यदि भागानुबन्धः (योगफलं) प्राप्तव्यः चेत् भागसंख्यायाः छेदेन पूर्णसंख्यागुण्या तथा भागसंख्यायाः अंशः योग्यः। यदि भागापवाह (अन्तरफलम्) प्राप्तव्यः चेत् भागसंख्यायाः छेदेन पूर्णसंख्यागुण्या तथा भागसंख्यायाः अंशः न्यूनः करणीयः।

सूत्रम्

(1) $(\text{रूप} \times \text{हरः}) + \text{अंश} = \text{भागानुबन्धः (योगफलम्)}$

हरः

(2) $(\text{रूप} \times \text{हरः}) - \text{अंश} = \text{भागापवाहः (अन्तरफलम्)}$

हरः

यथा पूर्वोक्त - उदाहरणानुसारम्

$$(1) 2 + \frac{1}{4} (?) \quad (2) 3 - \frac{1}{4} = (?)$$

(रूप × हरः) + अंश = भागानुबन्धः (योगफलम्)

$$= 2 + \frac{1}{4} = \frac{(2 \times 4) + 1}{4}$$

$$= \frac{8 + 1}{4}$$

$$= \frac{9}{4} \text{ भागानुबन्धः}$$

$$(2) 3 - \frac{1}{4}$$

(रूप × हरः) - अंश = भागाप्रवाहः (अन्तरफलम्)

हरः

$$= 3 - \frac{1}{4}$$

$$= \frac{(3 \times 4) - 1}{4} = \frac{12 - 1}{4}$$

$$= \frac{11}{4} \text{ भागाप्रवाहः}$$

उदाहरणम्

$$(1) 2 - \frac{1}{4} = (?)$$

अतः,

$$= \frac{(2 \times 4) - 1}{4} = \frac{8 - 1}{4} = \frac{7}{4}$$

$$(2) 3 + \frac{1}{4} = (?)$$

$$= \frac{(3 \times 4) + 1}{4} = \frac{12 + 1}{4}$$

$$= \frac{13}{4}$$

2. यदि कश्चित् एकरूपस्य भाग- अधिकः वा न्यूनः स्यात् अर्थात् कस्यचित् संख्यायाः कश्चन भागः अपरा संख्या योगः न्यूनः वा करणीयः तदा तत्र रूपहरेण गुण्यः तथा तस्य गुणनफलं भागसंख्यायाः अंशेन युतः ऊनः वा कार्यः।

(रूप × हर) + भागसंख्यायाः अंशः = इन योगः वा। (भागानुबन्ध / भागाप्रवाह)

भागसंख्यायाः हरः

यथा सूत्रम् -

$$(1) \quad 2 + \frac{1}{4} = \frac{(2 \times 4) + 1}{4} = \frac{8 + 1}{4} = \frac{9}{4} \text{ योगफलं, भागानुबन्धः}$$

$$(2) \quad 2 - \frac{1}{4} = \frac{(2 \times 4) - 1}{4} = \frac{8 - 1}{4} = \frac{7}{4} \text{ ऊनफलं, भागापवाहः}$$

$$(3) \quad 3 - \frac{1}{4} = \frac{(3 \times 4) - 1}{4} = \frac{12 - 1}{4} = \frac{11}{4} \text{ ऊनफलं, भागापवाहः}$$

$$(4) \quad 3 + \frac{1}{4} = \frac{(3 \times 4) + 1}{4} = \frac{12 + 1}{4} = \frac{13}{4} \text{ योगफलं, भागानुबन्धः}$$

उदाहरणम्

अङ्घ्रिः स्वत्र्यंशयुक्तः स निजदलयुतः कीदृशः कीदृशौ द्वौ

त्र्यंशौ स्वाष्टांशहीनौ तदनु च रहितौ स्वैस्त्रिभिः सप्तभागैः।

अर्धं स्वाष्टांशहीनं नवभिरथयुतं सप्तमांशैः स्वकीयैः

कीदृक् स्याद् ब्रूहि वेत्सि त्वमिह यदि सखेऽशानुबन्धापवाहौ॥

अर्थः - हे मित्र यदि त्वं भागानुबन्धं तथा भागापवाहं जानासि तर्हि तदनुसारं $(\frac{1}{4})$ चतुर्थांशे स्वतृतीयांशम् $(\frac{1}{3})$ ऊनीकृत्य यत् योगफलं प्राप्यते तस्यैव द्वितीयांशं $(\frac{1}{2})$ तस्मिन् योजय। यदि द्वितृतीयांशस्य $(\frac{2}{3})$ अष्टमांशभागः $(\frac{1}{8})$ द्वितृतीयांशतः ऊनीकृत्य तस्यैव त्रिगुणितसप्तमांशः $(\frac{3}{7})$ ऊनीकृते किं फलं प्राप्यते?

यदि द्वितीयांशतः $(\frac{1}{2})$ तस्यैव अष्टमांशभागः $(\frac{1}{8})$ ऊनीकृत्य तस्य प्राप्तफलस् नवसप्तमांशयोजने $(\frac{9}{7})$ किं फलं प्राप्यते।

$$(1) \quad (\frac{1}{4} + \frac{1}{3}) + \frac{1}{2} = ?$$

$$(2) \quad (\frac{2}{3} - \frac{1}{8}) - \frac{3}{7} = ?$$

$$(3) \quad (\frac{1}{2} - \frac{1}{8}) + \frac{9}{7} = ?$$

यदि अपूर्णसंख्यायां योगान्तरं तर्हि अर्थात् अत्र एकस्य रूपस्य भागः तस्यैव कश्चित् भागः तस्मै युतः ऊनः वा कर्तव्यः चेत् हरः गुण्यः। द्वितीयसंख्यायाः हरात् यदि अङ्कः ऊनः कर्तव्यः तर्हि अंशः ऊनः कर्तव्यः तथा यदि अङ्कः योज्यः। यत् फलं (योगफलं/ऊनफलम्) प्राप्यते तेन प्रथमसंख्यायाः अंशेन गुण्यः यत् गुणनफलं प्राप्तं तत् हरयोः गुणनफलं विभाज्य स एव सम्पूर्णभागानुबन्धः भागापवाहः वा इति।

सूत्रम्

$$(1) \quad \underline{\text{प्र.अंशः}} \times (\underline{\text{द्वि. हरः}} + \underline{\text{द्वि. अंश}}) = \text{भागानुबन्धः}$$

$$\text{प्र. हरः} \times \text{द्वि. हरः}$$

$$(2) \quad \underline{\text{प्र.अंशः}} \times (\underline{\text{द्वि. हरः}} - \underline{\text{द्वि. अंश}}) = \text{भागापवाहः}$$

$$\text{प्र. हरः} \times \text{द्वि. हरः}$$

सूत्रम्

$$\frac{\text{प्र.अंशः} \times (\text{द्वि. हरः} + \text{द्वि. अंश})}{\text{प्र. हरः} \times \text{द्वि. हरः}} = \text{भागानुबन्धः}$$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ &= \frac{1 \times (2+1)}{2 \times 2} = \frac{1 \times 3}{4} = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

अतः पूर्वोक्तोदाहरणानुसारम्

$$(1) \quad \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) + \frac{1}{2} = ?$$
$$\frac{\text{प्र.अंशः} \times (\text{द्वि. हरः} + \text{द्वि. अंश})}{\text{प्र. हरः} \times \text{द्वि. हरः}} = \text{भागानुबन्धः}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1 \times (3+1)}{4 \times 3} + \frac{1}{2} \\ &= \left(\frac{1 \times 4}{12}\right) + \frac{1}{2} \\ &= \left(\frac{4}{12}\right) + \frac{1}{2} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{1 \times (2+1)}{3 \times 2} \\ &= \frac{1 \times 3}{3 \times 2} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \text{ भागानुबन्धः} \end{aligned}$$

$$(2) \quad \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{8}\right) - \frac{3}{7} = ?$$
$$\frac{\text{प्र.अंशः} \times (\text{द्वि. हरः} - \text{द्वि. अंश})}{\text{प्र. हरः} \times \text{द्वि. हरः}} = \text{भागपवाहः}$$

$$\begin{aligned} &= \left(\frac{2 \times (8-1)}{3 \times 8}\right) - \frac{3}{7} \\ &= \left(\frac{2 \times 7}{3 \times 8}\right) - \frac{3}{7} \\ &= \frac{14}{24} - \frac{3}{7} \\ &= \left(\frac{14 \times (7-3)}{24 \times 7}\right) = \frac{14 \times 4}{168} \\ &= \frac{56}{168} = \frac{28}{84} = \frac{7}{21} = \frac{1}{3} \text{ भागापवाहः} \end{aligned}$$

$$(3) \quad \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{8}\right) + \frac{9}{7} = ?$$
$$\begin{aligned} &= \left(\frac{1 \times (8-1)}{2 \times 8}\right) - \frac{9}{7} \\ &= \left(\frac{1 \times 7}{16}\right) + \frac{9}{7} \\ &= \frac{7}{16} + \frac{9}{7} = \left(\frac{7 \times (7+9)}{16 \times 7}\right) \\ &= \frac{7 \times 16}{112} = \frac{112}{112} = \frac{1}{1} = 1 \text{ भागानुबन्धभागपवाहौ} \end{aligned}$$

भिन्नसङ्कलितव्यवकलने

हे मित्र $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{6}$ एतेषां योगफलं तथा तत् त्रिभिः ऊनं कृत्वा उत्तरं कथय।

भिन्नसङ्कलितव्यवकलनयोः करणसूत्रम्
योगोन्तरं तुल्यहरांशकानां कल्प्यो हरो रूपमहारराशेः।

अन्वयः तुल्यहरांशकानां योगोन्तरं कार्यम् अहारराशेः रूपं कल्पनीयम्।

व्याख्या तुल्यहरांशकानाम् समान हर-अंशकानाम् योगोन्तरं कार्यम् योगः अन्तरं वा कार्यम् अहारराशेः यस्य हरः न स्यात् तस्य रूपं एकम् हरः कल्पनीयः हरः कल्प्यः।

अर्थः समानहरयुक्तानाम् अंशानां योगान्तरं भवति। यस्य हरः न स्यात् तस्य हरस्य स्थाने स्थापनीयः।

उदाहरणम्

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = ?$$

अत्र सर्वेषाम् संख्यायां समच्छेदः करणीयः।

समच्छेदप्रक्रिया

$$= 2 \times 2 \times 3 \times 4 = 60$$

$$= \frac{1}{5} \times \frac{12}{12} + \frac{1}{4} \times \frac{15}{15} + \frac{1}{3} \times \frac{20}{20} + \frac{1}{2} \times \frac{30}{30} + \frac{1}{6} \times \frac{10}{10}$$

$$= \frac{12}{60} + \frac{15}{60} + \frac{20}{60} + \frac{30}{60} + \frac{10}{60}$$

$$= \frac{12 + 15 + 20 + 30 + 10}{60} = \frac{87}{60} = \frac{29}{20}$$

2	5	4	3	2	5
2	5	2	3	1	3
3	5	1	3	1	3
5	5	1	3	1	3
	1	1	1	1	1

अतः

प्राप्तसंख्यायाः योगफलम् $\frac{29}{20}$ भवति।

अधुना त्रिभिः ऊनीकरणम्

$$3 - \frac{29}{20}$$

मात्र 3 संख्यायां हरः नास्ति अतः हरः स्थाप्यः।

$$\frac{3}{1} - \frac{29}{20}$$

$$\text{समच्छेदकरणे} - \frac{3 \times 20}{1 \times 20} - \frac{29 \times 1}{20 \times 1}$$

$$= \frac{60}{20} - \frac{29}{20}$$

$$= \frac{60 - 29}{20} = \frac{31}{20}$$

= अत्र ऊनफलं $\frac{31}{20}$ प्राप्यते।

= अनयारीत्या सर्वत्र ज्ञेयम्।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) त्रिभागः अर्थात् किम्?

(क) $\frac{1}{5}$

(ख) $\frac{1}{8}$

(ग) $\frac{1}{3}$

(घ) $\frac{3}{6}$

(2) पञ्चमांशः अर्थात् किम्?

(क) $\frac{1}{3}$

(ख) $\frac{1}{5}$

(ग) $\frac{1}{6}$

(घ) $\frac{1}{1}$

(3) साङ्घ्रद्वयम् अर्थात् किम्?

(क) $2 + \frac{12}{4}$

(ख) $2 + \frac{1}{4}$

(ग) $2 + \frac{2}{6}$

(घ) $4 + \frac{1}{8}$

(4) षोडशांशः अर्थात् किम्?

(क) $\frac{1}{16}$

(ख) $\frac{16}{1}$

(ग) $\frac{2}{16}$

(घ) $\frac{4}{16}$

(5) पादत्रयम् इत्युक्ते किम्?

(क) $\frac{4}{3}$

(ख) $\frac{3}{4}$

(ग) $\frac{3}{3}$

(घ) $\frac{8}{9}$

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) रूपत्रयं तुल्यहासन्।
- (2) मिथो सुधियात्र गुण्यौ।
- (3) द्रम्मार्धं यद्भवेत्।
- (4) भिन्नसङ्कलिकत रूपमहारराशेः।
- (5) छेदध्नरूपेषु नकाश्चेत्।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) पञ्चलवः इत्यस्य कोऽर्थः?
- (2) द्रम्मार्धः इत्यस्य कः अर्थः?
- (3) लवाः केन सह गुण्यः।?
- (4) स्वांशाधिकोनः अर्थात् किम्?
- (5) भागानुबन्धस्य कोऽर्थः?

4. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) प्रभागजातिं सोदाहरणं लिखत।
- (2) भागजातौ करणसूत्रं लिखत।
- (3) भागानुबन्धभागापवाहौ करणसूत्रं लिखत।
- (4) भिन्नसङ्कलितव्यवकलनकरणसूत्रं लिखत।

6. सविस्तरं उत्तरं लिखत।

- (1) भागजातौ करणसूत्रं विलिख्य सोदाहरणं वर्णयत।
- (2) भागानुबन्धभागापवाहौ करणसूत्रम् उदाहरण-सहितं लिखत।
- (3) घनविधिं सोदाहरणं बोधयत।

भिन्नगुणम्

पूर्वप्रकरणे अस्माभिः अपूर्णाकसंख्यानां योगान्तरं ज्ञातम् अधुना अस्मिन्प्रकरणे तेषां गुणनप्रक्रियां तथा भागहारं ज्ञास्यामः ।

उदाहरणम्

सत्र्यंशरूपद्वितयेन निघ्नं सप्तमांशद्वितयं भवेत् किम् ।

अर्धं त्रिभागेन हतं च विद्धि दक्षोऽसि भिन्ने गुणनाविधौ चेत् ॥

अर्थः - सखे यदि तव अपूर्णसंख्यानां गुणने सामर्थ्यम् अस्ति तर्हि सत्र्यंशरूपद्वितयेन $(2\frac{1}{3})$ सप्तमांशद्वितयं $(2\frac{1}{7})$ गुणयेत् तथा अर्धं $(\frac{1}{2})$ त्रिभागेन $(\frac{1}{3})$ गुणीकृत्य तयोः गुणनफलं वद ।

सत्र्यंशरूपद्वितीय = द्वाभ्यां सहितः त्र्यंशः $(2\frac{1}{3})$

सप्तमांशद्वितीय = द्वाभ्यां सहितः सप्तमांशः $(2\frac{1}{7})$

भिन्नगुणेन करणसूत्रम्

अंशाहतिश्छेदवधेन भक्ता लब्धं विभिन्ने गुणने फलं स्यात् ।

अन्वयः - विभिन्ने गुणने अंशाहतिः छेदवधेन भक्ता लब्धं गुणनफलं स्यात् इति ।

व्याख्या - विभिन्ने भिन्नसङ्ख्यायाम् (पूर्ण-अपूर्ण), गुणने गणनक्रियायाम्, अंशाहतिः - अशानाम् आहतिः,

छेदवधेन - छेदयोः गुणनेन, भक्ता भागहारं कृत्वा, लब्धं प्राप्तम्, गुणनफलं स्यात् इति फलप्राप्तिः स्यात्

अर्थः - भिन्नाङ्कस्य गुणनप्रक्रियायाम् अंशानां परस्परं गुणनं कृत्वा हरानां गुणनफलेन विभज्य भिन्नं गुणनफलं प्राप्यते ।

$$\frac{\text{अंश} \times \text{अंश}}{\text{छेद} \times \text{छेद}} = \text{गुणनफलम्}$$

उदाहरणम्

$$(1) \quad 2\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{7}$$

सर्वर्णितजाते,

$$= \frac{(2 \times 3) + 1}{3} = \frac{6 + 1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$= \frac{(2 \times 7) + 1}{7} = \frac{14 + 1}{7} = \frac{15}{7}$$

अतः

$$\frac{7}{3} \times \frac{15}{7} = \frac{7 \times 15}{3 \times 7} = \frac{105}{21} = \frac{5}{1} = 5$$

$$(2) \quad \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{2 \times 3} = \frac{1}{6}$$

भिन्नभागहारः

उदाहरणम्

सत्र्यंशरूपद्वितयेन पञ्च त्र्यंशेन षष्ठं वद मे विभज्य ।
दर्भीयगर्भागसुतीक्षणबुद्धिश्रेदस्ति ते भिन्नहृतौ समर्थाः ॥

अर्थः - हे सखे यदि तव मतिः भिन्नभागहारे तीक्ष्णा अस्ति तर्हि सत्र्यंशरूपद्वितयेन $(2\frac{1}{3})$ पञ्चानां (5) तथा त्र्यंशेन $(\frac{1}{3})$ षष्ठायांशस्य $(\frac{1}{6})$ भागदेयः । भिन्नभागहारः कथं शोध्यः चेत्

भिन्नभागाहारकरणसूत्रम्

छेदं लवं च परिवर्त्य हरस्य शेषः कार्योऽथ भागहरणे गुणनाविधिश्च ।

अन्वयः - अथ भागहरणे हरस्य छेदं लवं च परिवर्त्य शेषः गुणनविधिः कार्यः ।

व्याख्या - अथ भागहरणे अथ भिन्न-भागहारे हरस्य भाजकस्य छेदं लवं च परिवर्त्य छेदे लवं लवे च छेदं स्थापयित्वा शेषः गुणनविधिः कार्यः अवशिष्टा गुणनक्रिया करणीया ।

अर्थः - भिन्नभागहार प्रक्रियायां भाजकसंख्यां अंशस्थाने अंशं च भाजकस्थाने स्थापयित्वा पूर्ववत् गुणनक्रिया करणीया ।

यथा,

$$(1) \quad 5 \div 2\frac{1}{2} = 5 \div \frac{7}{3} = \frac{5}{1} \div \frac{7}{3}$$

$$\text{अत्र भाज्यः} = \frac{5}{1}, \text{ भाजकः} = \frac{7}{3}$$

$$\text{भाजकस्य परिवर्तनम्} \frac{7}{3} = \frac{3}{7}$$

पूर्वगुणहाररीत्यानुसारम्

$$\frac{5}{1} \times \frac{3}{7} = \frac{5 \times 3}{1 \times 7} = \frac{15}{7}$$

$$(2) \quad \frac{1}{6} \div \frac{1}{3}$$

$$\text{परिवर्तनम्} \frac{1}{3} = \frac{3}{1}$$

$$\frac{1}{6} \times \frac{3}{1} = \frac{1 \times 3}{6 \times 1} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

भिन्नवर्गादि

अधुना पर्यन्तं भवद्भिः भिन्न-गुणहारः तथा भिन्न-भागहारः ज्ञातः किन्तु इदानीं वर्गः तथा घनः तयोः मूलं कया रीत्या करणीयम् इति ज्ञाप्यते ।

उदाहरणम्

सार्धत्रयाणां कथयाशु वर्गं वर्गात् ततो वर्गपदं च मित्र ।

घनं च मूलं च घनात् ततोऽपि जानासि चेद्वर्गघनौ विभिन्नौ ॥

अर्थः - सखे यदि तव भिन्नवर्गादि विषये कुशलता अस्ति तर्हि $(3\frac{1}{2})$ एतस्य वर्गं घनं तयोः मूलं च आशु कथय ।

भिन्नवर्गादौ करणसूत्रम्

वर्गे कृती घनविधौ तु घनौ विधेयौ हारांशयोरथ पदे च पदप्रसिद्धयै।

अन्वयः - भिन्नवर्गे हारांशयोः कृती विधेयौ, घनविधौ तु हारांशयोः घनौ विधेयौ अथ पदप्रसिद्धयै हारांशयोः पदे विधेये।

व्याख्या - भिन्नवर्गे भिन्नवर्गगुणनक्रियायाम् हारांशयोः हरस्य अंशस्य च कृती विधेयौ भिन्नवर्गविधिना वर्गः करणीयः घनविधौ तु घनगुणनक्रियायाम् हारांशयोः घनौ विधेयौ हारांशयोः पूर्वानुसारं घनः कार्यः अथ पदप्रसिद्धयै वर्गघनयोः मुलपद-अन्वेषणाय हारांशयोः पदे विधेये हारांशयोः पूर्वोक्तविधिना वर्गमूलं घनमूलं करणीयम्।

अर्थः - भिन्न-संख्यानां वर्गघनं वर्गमूलं घनमूलं च प्राप्तुं हारांशयोः पूर्वदर्शितरीत्या गुणनक्रिया करणीया। अर्थात् कस्याऽपि भिन्न-अङ्कस्य वर्गः घनः वा करणीयः चेत् हर तथा अंशयोः वर्गः घनः वा करणीयः। यदि वर्गमूलं घनमूलं वा आवश्यकं तर्हि हरः तथा अंशयोः भिन्न-भिन्नमूलम् अन्वेष्टव्यम्।

● पूर्वोक्तोदाहरणानुसारम्,

$$3\frac{1}{2} = \frac{7}{2} = \text{अस्य वर्गः, घनः तथा वर्गमूलं शोध्यम्।}$$

● वर्ग = $\frac{7}{2}$

$$\text{अंशः} = 7 \text{ छेदः} = 2 \text{ अतः} = 7^2 2^2$$

$$= 7 \times 7 = 49 = 2 \times 2 = 4$$

$$\text{अतः} = 7^2 = 49, 2^2 = 4$$

$$\left(\frac{7}{2}\right)^2 = \frac{7^2}{2^2} = \frac{49}{4}$$

● घनः = $\frac{7}{2}$

$$\text{अंशः} = 7 \text{ छेदः} = 2 \text{ अतः} = 7^3 2^3$$

$$= 7 \times 7 \times 7 = 2 \times 2 \times 2$$

$$= 49 \times 7 = 4 \times 2$$

$$= 343 = 8$$

$$\text{अतः} = \left(\frac{7}{2}\right)^3 = \frac{7^3}{2^3} = \frac{343}{8}$$

● वर्गमूलम् = $\frac{49}{4}$

$$\text{अंशः} = 49 \text{ छेदः} = 4 \text{ अतः} = \sqrt{49} \sqrt{4}$$

$$= 7 \sqrt{49} \quad 2 \sqrt{4} \quad 2$$

$$\frac{49}{00} \quad \frac{4}{0}$$

$$= 7 = 2$$

अतः $\sqrt{49} = 7 \sqrt{4} = 2$

$$\frac{\sqrt{49}}{4} = \frac{\sqrt{49}}{\sqrt{4}} = \frac{7}{2}$$

● घनमूलम् = $\frac{343}{8}$

अंशः = 343 छेदः = 8

= $\sqrt[3]{343}$ $\sqrt[3]{8}$

= $7 \sqrt[3]{343} \quad 2 \sqrt[3]{8}$

$$\frac{343}{000} \quad \frac{8}{0}$$

= 7 = 2

अतः $\frac{\sqrt[3]{343}}{8} = \frac{\sqrt[3]{343}}{\sqrt[3]{8}} = \frac{7}{2}$

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) सत्र्यंशरूपद्वितीयेन अर्थात् किम्?

(क) $\frac{1}{5}$ (ख) $2\frac{1}{3}$ (ग) $3\frac{1}{3}$ (घ) $\frac{2}{6}$

(2) द्वाभ्यां सहितः सप्तमांशः अर्थात् किम्?

(क) $\frac{3}{7}$ (ख) $2\frac{1}{7}$ (ग) $\frac{2}{7}$ (घ) $\frac{1}{7}$

(3) साङ्घ्रद्वयम् अर्थात् किम्?

(क) $2 + \frac{12}{4}$ (ख) $2 + \frac{1}{4}$ (ग) $2 + \frac{2}{6}$ (घ) $4 + \frac{1}{8}$

(4) छेदवधः इत्यस्य कोऽर्थः ?

(क) छेदयोः वर्गः (ख) छेदयोः घनः (ग) छेदयोः गुणनम् (घ) छेदयोः भागहारः

(5) पादत्रयम् इत्युक्ते किम्?

(क) $\frac{4}{3}$ (ख) $\frac{3}{4}$ (ग) $\frac{3}{3}$ (घ) $\frac{8}{9}$

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) सत्र्यंशरूपद्वितीयेन भिन्नेगुणनाविधौ चेत्।

(2) सत्र्यंशरूपद्वितीयेन समर्था।

- (3) वर्गे कृति प्रसिद्धयै।
 (4) छेदं लवं शेषः।
 (5) वर्गे कृती पदप्रसिद्धयै।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) छेदवधेन इत्यस्यार्थः कः ?
 (2) परिवर्त्यः अर्थात् किम् ?
 (3) 'कृती' इत्यस्य आशयः लिखत।
 (4) सार्धत्रयाणाम् इत्यस्य कः अर्थः ?
 (5) षष्ठायांशः इत्यस्य कोऽर्थः ?

4. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) गुणाहारः शोध्यः

1. $\frac{9}{18} \times \frac{8}{2}$ 2. $5\frac{16}{32} \times \frac{2}{9}$

- (2) भागहारः शोध्यः।

1. $\frac{8}{12} \div 4$ 2. $\frac{165}{85} \div 35$

- (3) वर्गः शोध्यः।

$\frac{25}{64}, \frac{81}{36}, \frac{121}{361}, \frac{625}{400}$

- (4) घनः शोध्यः।

$\frac{8}{27}, \frac{125}{216}, \frac{512}{729}$

- (5) वर्गमूलं शोध्यम्।

$\frac{196}{256}, \frac{529}{484}, \frac{1225}{729}$

- (6) घनमूलं शोध्यम्।

$\frac{64}{125}, \frac{27000}{15625}, \frac{512}{27}$

5. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) भिन्नगुणं बोधयत।
 (2) भिन्नभागहारं बोधयत।
 (3) भिन्नवर्गं बोधयत।

6. सविस्तरं उत्तरं लिखत।

- (1) भिन्नगुणने करणसूत्रं विलिख्य सोदाहरणं वर्णयत।
 (2) भागानुबन्धभागपवाहौ करणसूत्रम् उदाहरण-सहितं लिखत।
 (3) भिन्नवर्गादौ करणसूत्रं सविस्तरं वर्णयत।

व्यवहारिके गणिते वयम् अग्रेसरामः विद्यार्थिनः। यदि वयम् आपणं पुस्तकं क्रेतुं गच्छामः तर्हि आपणिकः वदति एकपुस्तकस्य मूल्यमस्ति रूप्यकद्वयमिति वयं पञ्चपुस्तकानि क्रेतुमिच्छामश्चेत् कया रीत्या गणितं भवेत्? तद्वयम् अस्मिन् त्रैराशिकाख्ये प्रकरणे पश्यामः।

त्रैराशिकस्य सूत्रस्य श्लोकः
 प्रमाणमिच्छा च समानजाती
 आद्यन्तयोस्तत्फलमन्यजातिः।
 मध्ये तदिच्छा हतमाद्यहत स्याद्
 इच्छा फलं व्यस्तविधिर्विलोमे॥

अन्वयः - प्रमाणम् इच्छा च समानजाती (भवतः) आद्यन्तयोः (स्थाप्ये), फलम् अन्यजातिः (भवति), तत् मध्ये (स्थाप्यं) तत् फलम् इच्छा हतम् आद्यहत तदा इच्छाफलं स्यात् विलोमे व्यस्तविधिः व्यस्तत्रैराशिकविधिः (भवेत्)।

व्याख्या - प्रमाणम् सुनिश्चितः राशिः इच्छा इच्छितः राशिः समानजाती उभयोः समानजातिः भवति आद्यम् प्रथमम् (प्रमाणम्) अन्त्यम् अन्तिमं स्थाप्ये उभौ संस्थाप्य फलम् उभयोः फलम् जन्यजातिः (उभयोः फलयोः) अन्यजातिः तत् तत् फलं (प्रमाणफलम्) मध्ये प्रमाणेच्छयोः मध्ये स्थाप्यम् स्थापनीयम् तत् फलम् प्रमाणफलम् इच्छाहतम् इच्छया हतम्, इच्छया गुणनीयम् आद्यहत आद्येन हत्, प्रमाणेन भाज्यम् तदा तस्मिन् काले इच्छाफलम् इच्छितराशेः फलम् स्यात् भवेत् विलोमे - विपरीते, व्यस्तविधिः - व्यस्तत्रैराशिकविधिः (भवेत्)।

अर्थः - प्रमाणं नाम सुनिश्चितः राशिः। तेनाधारेण इच्छा कल्पते। सः इच्छितः राशिः कथ्यते। प्रमाणेच्छयोः समानजातिः भवति। तयोः प्रमाणम् आद्यं स्थापनीयम्, इच्छा अन्ते स्थापनीया। उभयोः मध्ये प्रमाणफलं स्थापनीयम्। ततः प्रमाणफलेन सह इच्छायाः गुणनं कर्तव्यम्। तत्प्रमाणेन भाज्यं तदा इच्छाफलं प्राप्यते। अस्य सूत्रं यथा,

$$\text{इच्छाफलम्} = \frac{\text{प्रमाणफलम्} \times \text{इच्छा}}{\text{प्रमाणम्}}$$

अतः पूर्वोक्तोदाहरणानुसारम् अस्माकं समीपे त्रिराशयः सन्ति।

- (1) एकपुस्तकम् = प्रमाणम्-1.
- (2) पञ्चपुस्तकानि = इच्छा-5.
- (3) रूप्यकद्वयम् = प्रमाणफलम्-2
- (4) (?) = इच्छाफलम्-(?)

अतः सूत्रानुसारेण त्रिराशिभिः चतुर्थः राशिः इच्छाफलं प्राप्यते यथा,

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{प्रमाणफलम्} \times \text{इच्छा}}{\text{प्रमाणम्}} \\ &= \frac{2 \times 5}{1} = \frac{10}{1} = \boxed{10} \end{aligned}$$

अतः पञ्चपुस्तकानां दशरूप्यकाणि भवन्ति। अधुना वयं कानिचन प्राचीनानि उदाहरणानि पश्यामः।

कुङ्कुमस्य सदलं पलद्वयं

निष्कसप्तमलवैस्त्रिभिर्यदि ।

प्राप्यते सपदि मे वणिग्वर !

बूहि निष्कनवकेन तत् कियत् ? ॥

अर्थः हे वणिग्वर ! यदि सप्तमलवैस्त्रिभिः $\left(\frac{3}{7}\right)$ निष्कैः सदलं पदद्वयं $\left(2\frac{1}{2} = \frac{5}{2}\right)$ पलं कुङ्कुमं प्राप्यते तर्हि

9 निष्कैः कियत् कुङ्कुमं प्राप्यते ?

$$\text{प्रमाणम्} = \frac{3}{7} \text{ निष्काः} \quad \text{प्रमाणफलम्} = \frac{5}{2} \text{ पलानि}$$

$$\text{इच्छा} = 9 \text{ निष्काः} \quad \text{इच्छाफलम्} = ?$$

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{प्रमाणफलं} \times \text{इच्छा}}{\text{प्रमाणम्}} \\ &= \frac{\frac{5}{2} \times 9}{\frac{3}{7}} \end{aligned}$$

अनेन प्रकारेणापि लेखितुं शक्नुमः ।

$$= \frac{5}{2} \times \frac{9}{2} \div \left(\frac{3}{7}\right)$$

● अतः कोष्ठं () परित्यजामः

$$= \frac{5}{2} \times \frac{9}{1} \times \frac{7}{3} = \frac{5 \times 9 \times 7}{2 \times 3} = \frac{5 \times 3 \times 7}{2} = \frac{105}{2}$$

$$= 52 \frac{1}{2}$$

● अत्र पूर्णानि पलानि सन्ति 52

तदधिकं $\frac{1}{2}$ पलम् अस्ति अतः

$$1 \text{ पलं} = 4 \text{ कर्षाणि (कर्षैश्चतुर्भिश्च पलं तुलाज्ञाः)} \quad \text{अत्र } \frac{1}{2} \times 4 = \frac{2 \times 4}{2} = 2 \text{ कर्षम् अतः नवनिष्कैः } 52$$

पलानि कर्षद्वयं च कुङ्कुमं प्राप्यते ।

अन्यद् उदाहरणं पश्यामः ।

प्रकृष्टकपूर्पलत्रिषष्ट्या

चेल्लभ्यते निष्कचतुष्कयुक्तम् ।

शतं तदा द्वादशभिः सपादैः

पलैः किमाचक्ष्व सखे ! विचिन्त्य ॥

हे मित्र ! यदि उत्तमकपूर्स्य 63 पलैः 104 निष्कानां प्राप्तिर्भवेत् तर्हि $22\frac{1}{12}$ पलैः किं भवेत् ?

प्रमाणम् = 63 पलानि प्रमाणफलम् = 104 निष्काः

इच्छा = $12\frac{1}{4}$ पलानि इच्छाफलम् = ?

$$\begin{aligned}\text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{प्रमाणफलं} \times \text{इच्छा}}{\text{प्रमाणम्}} \\ &= \frac{104 \times 12\frac{1}{4}}{63} \\ &= \frac{104}{1} \times \frac{49}{4} \div \left(\frac{63}{1}\right) \\ &= \frac{104}{1} \times \frac{49}{4} \times \frac{1}{63} \\ &= \frac{104 \times 49}{4 \times 63} = \frac{26 \times 49}{63} \\ &= \frac{26 \times 7}{9} = \frac{182}{9} = \boxed{20\frac{2}{9}}\end{aligned}$$

अतः पूर्णनिष्काः सन्ति $\boxed{20}$

1 निष्कः = 16 द्रम्माः (द्रम्मैस्तथा षोडशभिश्च निष्कः)

अतः = $\frac{2}{9} \times 16 = \frac{2}{9} \times \frac{16}{1} = \frac{32}{9} = 3\frac{5}{9} = \boxed{3 \text{ पूर्णद्रम्माः}}$

1 द्रम्मः = 16 पणाः (ते षोडश द्रम्म इहावगम्यो)

अतः = $\frac{5}{9} \times 16 = \frac{5 \times 16}{9} = \frac{80}{9} = 8\frac{8}{9} = \text{पूर्णपणाः} = 4 \text{ काकिण्यः (सा काकिणी ताश्च पणश्चतस्रः)}$

अतः = $\frac{8}{9} \times 4 = \frac{32}{9} = 3\frac{5}{9} = \text{पूर्णकाकिण्यः} = 3$

1 काकिणी = 20 वराटकाः (वराटकानां दशकद्वयं यत्)

= $\frac{5}{9} \times 20 = \frac{100}{9} = \boxed{11\frac{1}{9} = \text{वराटकाः}}$

इतोऽप्यधिकं सूक्ष्मानं न प्राप्यते। अतः अन्तिमं सम्पूर्णम् उत्तरमस्ति।

$12\frac{1}{4}$ पलैः प्रकृष्टं कर्पूरं 20 निष्काः, 3 द्रम्माः, 8 पलानि, 3 काकिण्यः तथा $11\frac{1}{9}$ वराटकाः प्राप्यन्ते।

द्रम्मद्वयेन साष्टांशा शालितण्डुलखारिका।

लभ्या चेत् पणसप्तत्या तत् किं सपदि कथ्यताम्?॥

● साष्टांशाः अर्थात् एकेन सहितम् अष्टांशाः।

अतः $1 + \frac{1}{8} = \frac{9}{8}$

अर्थः - हे मित्र ! यदि द्रम्मद्वयेन तण्डुलधान्यानां $\frac{9}{8}$ खारी प्राप्यते तर्हि = 70 पणैः किं प्राप्यते? अत्र

प्रमाणम् = 2 द्रम्मौ प्रमाणफलम् $\frac{9}{8}$ खारी इच्छा = 70 पणाः इच्छाफलम् = ?

अतः अत्र वयं द्रष्टुं शक्नुमः यत् प्रमाणमानं द्रम्ममाने प्रदत्तमस्ति तथा इच्छामानमस्ति पणमाने। अतः त्रैराशीकस्य गणनापूर्वम् उभयोः समानता आवश्यकी।

1 द्रम्मः = 16 पणाः

70 ÷ 16 $4\frac{6}{16}$ द्रम्मः

अत्र पणानां द्रम्भेषु परिवर्तनं कृतं किन्तु द्रम्भानामपि पणेषु परिवर्तनं भवितुमर्हति यथा,
 $2 \times 16 = 32$ पणाः अधुना वयं गणितं कर्तुं शक्तुमः।

$$\begin{aligned}\text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{प्रमाणफलम्} \times \text{इच्छा}}{\text{प्रमाणम्}} \\ &= \frac{\frac{9}{8} \times 70}{32} = \frac{9}{8} \times \frac{70}{2} \div \left(\frac{32}{1}\right) \\ &= \frac{9}{8} \times \frac{70}{1} \div \frac{1}{32} \\ &= \frac{9 \times 70 \times 1}{8 \times 32} = \frac{630}{256} = \frac{315}{128} \\ &= 2\frac{59}{128} \text{ अतः } 2 \text{ खार्यौ } \frac{59}{128} \text{ अपूर्णम्}\end{aligned}$$

अग्रे,

1 खारी = 16 द्रोणाः

$$\frac{59}{12} \times 16 = \frac{59}{8} = 7\frac{3}{8} = 7 \text{ द्रोणाः } \frac{3}{8} \text{ अपूर्णम्}$$

अग्रे,

1 द्रोणः = 4 आढकाः

$$\frac{3}{8} \times 4 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2} = 1 \text{ आढकः } \frac{1}{2} \text{ अपूर्णम्।}$$

अग्रे,

1 आढकः = 4 प्रस्थाः

$$= \frac{1}{2} \times 4 = 2 \text{ प्रस्थौ}$$

अतः उत्तरं प्राप्यते

70 पणैः 2 खार्यौ, 7 द्रोणाः, 1 आढकः, 2 प्रस्थौ परिमिताः तण्डुलाः प्राप्यन्ते।

(2) व्यस्तत्रैराशिकम्

अस्माभिः त्रैराशिकस्य गणितं दृष्टम्। अधुना वयं व्यस्तत्रैराशिकं पश्यामः। यदि एकः श्रमिकः एकं कार्यं दशहोरासु पूर्णं करोति तर्हि तदेव कार्यं पञ्चश्रमिकाः कति होरासु (कलाकमां) पूर्णं करिष्यन्ति?

अत्र त्रैराशिकस्य सूत्रं प्रस्थापयामश्चेद्,

$$\text{इच्छाफलम्} = \frac{\text{प्रमाणफलम्} \times \text{इच्छा}}{\text{प्रमाणम्}}$$

$$\begin{array}{ll} \text{प्रमाणम्} & \text{इच्छा} \\ = 1 & = 10 \end{array} \quad = \frac{5 \times 10}{2} = 50$$

त्रैराशिकानुसारेण पञ्चाशत् उत्तरं प्राप्यते किन्तु तदशक्यमस्ति।

$$\begin{array}{ll} \text{प्रमाणफलम्} & \text{इच्छाफलम्} \\ = 5 & = ? \end{array}$$

त्रैराशिके प्रमाणेच्छयोः वर्धने सति प्रमाणेच्छयोः फलवर्धनं भवति किन्तु व्यस्तत्रैराशिके प्रमाणेच्छयोः वर्धने सति फले ह्रासो भवति। यथोक्ते उदाहरणे श्रमिकाणां सङ्ख्यावर्धने होराणां ह्रासो भवति। अतः अत्र त्रैराशिकसूत्रानुसारं न अपितु व्यस्तत्रैराशिकसूत्रानुगुणं गणितं भवेत्।

अथ व्यस्तत्रैराशिकम्

इच्छावृद्धौ फले ह्रासो ह्रासे वृद्धिः फलस्य तु।

व्यस्तं त्रैराशिकं तत्र ज्ञेयं गणितकोविदैः ॥

अर्थात् यत्र इच्छामानस्य वृद्धौ इच्छाफलस्यमाने ह्रासो भवेत् तथा इच्छामानस्य ह्रासे इच्छा फलस्य माने वृद्धिर्भवेत् तत्र व्यस्तत्रैराशिकस्य उपयोगो भवति।

● व्यस्तत्रैराशिकस्य सूत्रम्

“भागहारे च राशीनां व्यस्तं त्रैराशिकं भवेत्”

अर्थात् राशीनां नाम प्रमाणप्रमाणफलयोः इच्छया भागहारे व्यस्तं त्रैराशिकं भवति। अतः अत्र व्यस्तत्रैराशिकसूत्रम् आवश्यकम्। तद्यथा,

$$\text{इच्छाफलम्} = \frac{\text{प्रमाणफलम्} \times \text{इच्छा}}{\text{प्रमाणम्}}$$

उक्तोदाहरणस्य मानं प्रस्थापयेत्तदा,

$$\text{इच्छाफलम्} = \frac{1 \times 10^2}{5} = 2$$

अतः तद् यानं 120 कि.मी. प्रतिहोरायाः गत्यनुसारेण होराद्वयेन तत् स्थलं प्राप्तुं शक्नोति।

● प्राचीनकालस्य व्यस्तत्रैराशिकस्य उदाहरणम्

दशवर्णं सुवर्णं चेत् गद्याणकमवाप्यते।

निष्क्रेष तिथिवर्णं तु तदा वद कियन्मितम्? ॥

1 वर्णं सुवर्णं पूर्णं शुद्धमस्ति। वर्णानां वृद्धौ सुवर्णगुणवत्तायां ह्रासो भवेत्। अतः दशवर्णं सुवर्णं शुद्धतरमस्ति तिथि (15) वर्णं सुवर्णात्।

अतः यदि दशवर्णं सुवर्णम् एकेन गद्याणकेन प्राप्यते, तर्हि पञ्चदशवर्णसुवर्णस्य प्राप्तिः कति गद्याणके भवेत्?

$$\begin{array}{ccc} \text{इच्छाफलम्} & = & \frac{\text{प्रमाणम्} \times \text{प्रमाणफलम्}}{\text{इच्छा}} \\ \text{प्रमाणम्} & & \text{इच्छा} \\ = 10 \text{ वर्णं सुवर्णम्} & & 15 \text{ वर्णम्} & = \frac{10 \times 1}{15} \\ 1 \text{ गद्याणकः} & & (?) & = \frac{2}{3} \text{ गद्याणकः} \end{array}$$

अतः 15 वर्णं सुवर्णं $\frac{2}{3}$ गद्याणके प्राप्यते।

● अधुना सुवर्णशुद्धतामानमस्ति केरेट। केरेटमाने वयं व्यस्तत्रैराशिकस्य गणितं कर्तुं न शक्नुमः किन्तु त्रैराशिकेन गणनीयम्।

पञ्चराशिकम्

यथा त्रैराशिके अस्माभिः त्रिराशिभिः चतुर्थराशिमानं प्राप्यते तथा पञ्चराशिके पञ्चराशिभिः षष्टराशिमानं प्राप्यते। प्रधानतया पञ्चराशिकधनस्य कलान्तरं (व्याज) प्राप्तुम् उपयुज्यते। यथा,

मासे शतस्य यदि पञ्चकलान्तरं स्याद्
वर्षे गते भवति किं वद षोडशानाम्।
कालं तथा कथय मूलकलान्तराभ्यां
मूलं धनं गणक ! कालफले विदित्वा।।

यदि एतस्मिन् मासे शतं रूप्यकाणां पञ्चरूप्यकाणि कलान्तरं स्यात् तर्हि एकस्मिन् वर्षे षोडशरूप्यकाणां कति कलान्तरं भवेत्?

हे गणक ! मूलकलान्तराभ्यां कालं कथय तथा कालफले विदित्वा मूलं धनं कथय।

पञ्चराशिकस्य सूत्रस्य श्लोकः

“पञ्चसप्तनवराशिकादिकेऽन्योन्यपक्षनयनं फलच्छिदाम्।
संविधाय बहुराशिजे वधे स्वल्पराशिवधभाजिते फलम्॥”

अन्वयः पञ्चसप्तनवराशिकादिके फलच्छिदाम् अन्योन्यपक्षनयनं संविधाय बहुराशिजे वधे स्वल्पराशिवधभाजिते फलम् (स्यात्)।

व्याख्या पञ्चसप्तनवराशिकादिके पञ्चराशिके, सप्तराशिके, नवराशिके, ततोऽप्यधिकराशिके वा फलच्छिदाम् फलं हरं च अन्योन्यपक्षनयनम् परस्परं (पक्ष) स्थानपरिवर्तनं संविधाय कृत्वा बहुराशिजे अधिकराशीनां पक्षे स्वल्पराशीपक्षेण भागहारे सति फलं लभते।

● पञ्चानां राशीनां ज्ञाने षष्ठस्य ज्ञानं त्रैराशिकमिव भवितुं नार्हति अतः प्रथमं प्रमाणेच्छयोः ज्ञानम् आवश्यकम्। यथा,

प्रमाणकालः	इच्छाकालः
प्रमाणधनम्	इच्छाधनम्
प्रमाणफलम्	इच्छाफलम्

अत्र इच्छाफलं विहाय सर्वेषां प्रमाणादीनां मानं प्रदत्तमस्ति। एतैः पञ्चभिः षष्ठस्य इच्छाफलस्य मानं ज्ञानाय प्रमाणेच्छाफलयोः स्थानपरिवर्तनम् आवश्यकम्।

यथा,

प्रमाणकालः	इच्छाकालः
प्रमाणधनम्	इच्छाधनम्
प्रमाणफलम्	इच्छाफलम्

तस्य च सूत्रं यथा

$$\text{इच्छाफलम्} = \frac{\text{इच्छाकालः} \times \text{इच्छाधनम्} \times \text{प्रमाणफलम्}}{\text{प्रमाणकालः} \times \text{प्रमाणधनम्}}$$

अतः प्रमाणकालः = 1 मासः इच्छाकालः = 12 मासाः (1 वर्षम्)

प्रमाणधनम् = 100 रूप्यकाणि इच्छाधनम् = 16 रूप्यकाणि

प्रमाणकालः = 5 कलान्तरम् (व्याज) इच्छाफलम् = कति कलान्तरम् ?

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{इच्छाकालः} \times \text{इच्छा धनम्} \times \text{इप्रमाणफलम्}}{\text{प्रमाणकालः} \times \text{प्रमाणधनम्}} \\ &= \frac{12 \times 16 \times 5}{1 \times 100} = \frac{960}{100} = \frac{96}{10} = \frac{48}{5} = \boxed{9\frac{3}{5}} \end{aligned}$$

9 पूर्णरूप्यकाणि

1 रूप्यकम् = 100 पैसाधनम्

अतः $\frac{3}{5} \times 100 = 60$ पैसाधनम्

अतः 16 रूप्यकाणां द्वादशमासे 9 रूप्यकाणि 60 पैसाधनं प्राप्यते।

- अत्र अस्माभिः फलस्य चिन्तनं कृतम्।

अनेनैव प्रकारेण कालचिन्तनं धनचिन्तनमपि कर्तुं शक्यते। यस्य गणितं कर्तुमिच्छामः तस्य फलमिव परिवर्तनम् आवश्यकम्।

यदि 1 मासे शतरूप्यकाणां प्रमाणफलं 5 कलान्तरं प्राप्यते तर्हि कति मासे षोडशरूप्यकाणां $9\frac{3}{5}$ कलान्तरं प्राप्यते ?

अतः प्रमाणकालः = 1 इच्छाकालः = ?

प्रमाणधनम् = 100 इच्छाधनम् = 16

प्रमाणफलम् = 5 इच्छाफलम् = $9\frac{3}{5} = \frac{48}{5}$

अत्र कालचिन्तनम् अस्ति अतः सूत्रेऽपि किञ्चित् परिवर्तनं कृत्वा,

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलः} &= \frac{\text{प्रमाणकालः} \times \text{प्रमाणधनम्} \times \text{इच्छाफलम्}}{\text{इच्छाधनम्} \times \text{प्रमाणफलम्}} \\ &= \frac{1 \times 100 \times \frac{48}{5}}{16 \times 5} \end{aligned}$$

इदम् अनेन प्रकारेणापि लेखितुं शक्नुमः।

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{1} \times \frac{100}{1} \times \frac{48}{5} \div \left(\frac{16}{9} \times \frac{5}{1} \right) \\ &= \frac{1}{1} \times \frac{100}{1} \times \frac{48}{5} \times \frac{1}{16} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{1 \times 100 \times 48 \times 1 \times 1}{1 \times 1 \times 5 \times 16 \times 5} = \frac{100 \times 48}{5 \times 16 \times 5} = \boxed{12} \end{aligned}$$

अतः द्वादशमासाः इति उत्तरं प्राप्यते।

अननैव प्रकारेण वयं धनविषयेऽपि चिन्तयितुं शक्तुमः।

यथा एकस्मिन् मासे शतरूप्यकाणां पञ्चकलान्तरं प्राप्यते, तर्हि द्वादशतमे मासे $9\frac{3}{5}$ कलान्तरं कति रूप्यकाणां प्राप्यते?

अत्रापि, प्रमाणकालः = 1 इच्छाकालः = 12

प्रमाणधनम् = 100 इच्छाधनम् = ?

प्रमाणफलम् = 5 इच्छाफलम् = $9\frac{3}{5} \left(\frac{48}{5}\right)$

अत्र धनविषये चिन्तनीयम् अतः सूत्रे किञ्चित् परिवर्तनं भवेत् यथा,

$$\text{इच्छाधनम्} = \frac{\text{प्रमाणकालः} \times \text{प्रमाणधनम्} \times \text{इच्छाधनम्}}{\text{इच्छाकालः} \times \text{प्रमाणफलम्}}$$

$$= \frac{1 \times 100 \times \frac{48}{5}}{12 \times 5}$$

इदम् अनेन प्रकारेणापि लेखितुं शक्तुमः,

$$= \frac{1}{1} \times \frac{100}{1} \times \frac{48}{5} \div \left(\frac{12}{1} \times \frac{5}{1}\right)$$

$$= \frac{1}{1} \times \frac{100}{1} \times \frac{48}{5} \times \frac{1}{12} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{1 \times 100 \times 48 \times 1 \times 1}{1 \times 1 \times 5 \times 12 \times 5} = \frac{100 \times 48}{5 \times 12 \times 5} = 4 \times 4 = 16 \text{ रूप्यकाणि}$$

अतः एकस्मिन् मासे शतरूप्यकाणां पञ्चकलान्तरं प्राप्यते, तर्हि द्वादशमासे $9\frac{3}{5}$ कलान्तरं षोडशरूप्यकाणां प्राप्यते।

अन्यत् उदाहरणं पश्यामः

सत्र्यंशमासेन शतस्य चेत् स्यात्

कलान्तरं पञ्च सपञ्चमांशाः।

मासैस्त्रिभिः पञ्चलवाधिकस्तत्

सार्धद्विषष्टेः फलमुच्यतां किम्?॥

अर्थः - यदि $1\frac{1}{3}$ मासे 100 रूप्यकाणां $5\frac{1}{5}$ कलान्तरं भवेत्, तर्हि $3\frac{1}{5}$ मासेषु $62\frac{1}{2}$ रूप्यकाणां कति कलान्तरं

भवेत्? प्रमाणकालः = $1\frac{1}{3} \left(\frac{4}{3}\right)$ इच्छाकालः = $3\frac{1}{5} = \left(\frac{16}{5}\right)$ प्रमाणधनम् 100 इच्छाधनम् $62\frac{1}{2} = \frac{125}{2}$

प्रमाणफलम् (कलान्तरम्) = $5\frac{1}{5} = \frac{26}{5}$ इच्छाफलम् = ?

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{इच्छाकालः} \times \text{इच्छाधनम्} \times \text{प्रमाणधनम्}}{\text{प्रमाणकालः} \times \text{प्रमाणधनम्}} \\ &= \left(\frac{16}{5} \times \frac{125}{2} \times \frac{26}{5} \right) \div \left(\frac{4}{3} \times \frac{100}{1} \right) \\ &= \frac{16}{5} \times \frac{125}{2} \times \frac{26}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{100} \\ &= \frac{125 \times 26 \times 3}{5 \times 5 \times 50} = \frac{39}{5} = 7\frac{4}{5} \end{aligned}$$

अतः 7 पूर्णरूप्यकाणि

अग्रे 1 रूप्यकम् = 100 पैसाधनम्

अतः $\frac{4}{5} \times 100 = 80$ पैसाधनम्

अतः $3\frac{1}{3}$ मासेषु $62\frac{1}{2}$ रूप्यकाणां 7 रूप्यकाणि 80 पैसाधनं कलान्तरं प्राप्यते।

अस्माभिः कलान्तरज्ञानाय पञ्चराशिकस्य गणितं दृष्टम्। अधुना वयं वस्त्रव्यापारस्य कृते सप्तराशिकस्य गणितं पश्यामः।

सप्तराशिकम्

विस्तारे त्रिकराः कराष्टकमिता दैर्घ्ये विचित्राश्च चेद्

रूपैरुत्कटपट्टसूत्रपटिका अष्टौ लभन्ते शतम्।

दैर्घ्ये सार्धकरत्रयाऽपरपटी हस्तार्धविस्तारिणी

तादृक् किं लभते ? द्रुतं वद वणिक् ! वाणिज्यकं वेत्सि चेत् ॥

अर्थः - हे वणिक्। यदि त्वं व्यापारं जानासि तर्हि कथय यत्, यदि त्रिहस्तविस्तृताणाम् अष्टहस्तदीर्घाणाम् अष्टानां सुन्दरवस्त्रपट्टिकानां मूल्यं 100 निष्काः सन्ति तर्हि $\frac{1}{2}$ हस्तविस्तृतायाः $3\frac{1}{2}$ दीर्घायाः एकपट्टिकायाः कति निष्काः भवन्ति ?

अत्रापि पूर्ववत् प्रमाणेच्छयोः विन्यासः करणीयः। प्रमाणविस्तृतिः = 3 हस्ताः इच्छाविस्तृतिः $\frac{1}{2}$ हस्तम्

प्रमाणसंख्या = 8 हस्ताः इच्छासंख्या = $3\frac{1}{2} = \left(\frac{7}{2}\right)$ हस्ताः।

प्रमाणसङ्ख्या = 8 इच्छासङ्ख्या = 1

प्रमाणफलम् = 100 इच्छाफलम् = (?)

अतः पञ्चराशिकस्य सूत्रवत् सूत्रं प्रस्थाप्य,

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{इ. वि.} \times \text{इ. दै.} \times \text{इ. सं.} \times \text{प्र. फ.}}{\text{प्र. वि.} \times \text{प्र. दै.} \times \text{प्र. सं.}} \\ &= \left(\frac{1}{2} \times \frac{7}{2} \times \frac{1}{1} \times \frac{100}{1} \right) \div \left(\frac{3}{1} \times \frac{8}{1} \times \frac{8}{1} \right) \\ &= \frac{1}{2} \times \frac{7}{2} \times \frac{1}{1} \times \frac{100}{1} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{8} \\ &= \frac{1 \times 7 \times 1 \times 100 \times 1 \times 1 \times 1}{2 \times 2 \times 1 \times 1 \times 3 \times 8 \times 8} = \frac{7 \times 100}{2 \times 2 \times 3 \times 8 \times 8} \\ &= \frac{175}{192} \text{ भाजयितुं न शक्यते अतः उत्तरं प्राप्यते 00 निष्कः।} \end{aligned}$$

परिभाषा प्रकरणे पठितं यथा,

“द्रम्मेस्तथा षोडशभिश्च निष्कः” 1 निष्कः = 16 द्रम्माः

$$\text{अतः } \frac{175}{192} \times 16 = 14 \frac{7}{12} = 14 \text{ पूर्णद्रम्माः}$$

अग्रे $\frac{7}{12}$ अपूर्णद्रम्मस्य कृते,

“ते षोडशद्रम्म इहावगम्यो” अर्थात् 1 द्रम्मः = 16 पणाः

$$\text{अतः } \frac{7}{12} \times 16 = \frac{28}{3} = 9 \frac{1}{3} = 9 \text{ पूर्णपणाः}$$

अग्रे $\frac{1}{3}$ अपूर्णपणानां कृते,

“सा काकिणी ताश्च पणश्चतस्रः”

अर्थात् 1 पणः = 4 काकिण्यः

$$\text{अतः } \frac{1}{3} \times 4 = \frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3} = 1 \text{ पूर्णकाकिणी}$$

अतः $\frac{1}{3}$ अपूर्णकाकिणीनां कृते,

“वराटकानां दशकद्वयं यत् सा काकिणी”

$$\text{अतः } \frac{1}{3} \times 20 = \frac{20}{3} = 6 \frac{2}{3} = 6 \text{ पूर्णवराटका } \frac{2}{3} \text{ अपूर्णवराटकाः}$$

अतः $\frac{1}{2}$ हस्तविस्तृतायाः $3 \frac{1}{2}$ दीर्घायाः एकस्याः सुन्दरवस्त्रपट्टिकायाः मूल्यं 14 द्रम्माः 9 पणाः 1 काकिणी

$6 \frac{2}{3}$ वराटकाः भवन्ति।

अस्माभिः वस्त्रव्यापारे योजितं सप्तराशिकस्य गणितं दृष्टम्। अधुना वयं वस्त्रव्यवहारे एव नवराशिकस्य गणितं पश्यामः।

नवराशिकम्

पिण्डे येऽर्कमिताङ्गुलाः किल चतुर्वर्गाङ्गुला विस्तृतौ
पट्टा दीर्घतया चतुर्दशकरास्त्रिंशल्लभन्ते शतम्।
एता विस्तृतिपिण्डदैर्घ्यमितयो येषां चतुर्वर्जिताः
पट्टास्ते वद मे चतुर्दश सखे ! मूल्यं लभन्ते कियत्?॥

हे मित्र ! यदि (अर्कः) 12 अङ्गुलघनतानां, 16 (चतुर्वर्ग = (4) अङ्गुलविस्तृताणां, 14 हस्तदीर्घाणां, 30 पट्टानां मूल्यं 100 निष्काः तर्हि 8 अङ्गुलविस्तृतानां, 10 हस्तदीर्घाणां 14 पट्टानां मूल्यं किं भवेत्?

प्रमाणेच्छयोः विन्यासः

प्रमाणघनता = 12 अङ्गुल्यः	इच्छाघनता = 8 अङ्गुल्यः
प्रमाणविस्तृतिः = 16 अङ्गुल्यः	इच्छाविस्तृतिः = 12 अङ्गुल्यः
प्रमाणदैर्घ्यम् = 14 अङ्गुल्यः	इच्छादैर्घ्यम् = 10 अङ्गुल्यः
प्रमाणसङ्ख्या = 30	इच्छासङ्ख्या = 14
प्रमाणफलम् = 100	इच्छाफलम् = ?

अतः पूर्ववत् पञ्चसप्तशिकम् इव सूत्रं प्रस्थाप्य,

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{इ. घ.} \times \text{इ. वि.} \times \text{इ. दै.} \times \text{इ. सं.} \times \text{प्र. फ.}}{\text{प्र. घ.} \times \text{प्र. वि.} \times \text{प्र. दै.} \times \text{प्र. सं.}} \\ &= \frac{8 \times 12 \times 10 \times 14 \times 100}{12 \times 16 \times 14 \times 30} \\ &= \frac{50}{3} = 16 \frac{2}{3} \text{ निष्काः} \end{aligned}$$

अतः 8 अङ्गुलघनतानां, 12 अङ्गुलविस्तृतानां, 10 अङ्गुलदीर्घाणां, 14 पट्टानां, $16 \frac{2}{3}$ निष्काः भवन्ति।

वस्त्रव्यापारादिषु एव एकादशराशिकस्यापि उपयोगः भवति यथा।

एकादशराशिकम्

“पट्टा ये प्रथमोदितप्रमितयो गव्यूतिमात्रे स्थिता

स्तोषामानयनाय चेच्छकटिनां द्रम्माष्टकं भाटकम्।

अन्ये ये तदनन्तरं निगदिता माने चतुर्वर्जिता

स्तेषां का भवतीति भाटकमिति गव्यूतिषट्के वद॥”

अर्थः - यदि गव्यूतिप्रमाणान्तरे स्थितस्य शकटस्य कृते पूर्वकथितमानसमानाः नवराशिकोदाहरणमिव 30 पट्टान् आनयनाय चालकाय 8 द्रम्माः दीयन्ते तर्हि नवराशिकोदाहरणे एव कथिते माने चतुस्सङ्ख्यान्यूनाः 14 पट्टान् आनयनाय षड्गव्यूत्यन्तरे स्थितशकटस्य चालकाय किं प्रदीयते?

प्रमाणेच्छयोः विन्यासः

$$(12 - 4 = 8)$$

प्रमाणघनता = 12 अङ्गुल्यः इच्छाघनता = 8 अङ्गुल्यः

$$(16 - 4 = 12)$$

प्रमाणविस्तृतिः = 16 अङ्गुल्यः इच्छाविस्तृतिः = 12 अङ्गुल्यः

$$(14 - 4 = 10)$$

प्रमाणदैर्घ्यम् = 14 अङ्गुल्यः

इच्छाविस्तृतिः = 10 अङ्गुल्यः

प्रमाणसङ्ख्या = 30

इच्छासङ्ख्या = 14

प्रमाण-अन्तरम् = 1 गव्यूतिः

इच्छान्तरम् = 6 गव्यूतयः

प्रमाणफलम् = 8 द्रम्माः

इच्छाफलम् = ?

अतः नवराशिकमिव सूत्रं प्रस्थाप्य,

$$\begin{aligned} \text{इच्छाफलम्} &= \frac{\text{इ. घ.} \times \text{इ. वि.} \times \text{इ. दै.} \times \text{इ. सं.} \times \text{इ. अ.} \times \text{प्र. फ.}}{\text{प्र. घ.} \times \text{प्र. वि.} \times \text{प्र. दै.} \times \text{प्र. सं.} \times \text{इ. फ.}} \\ &= \frac{8 \times 12 \times 10 \times 14 \times 6 \times 8}{12 \times 16 \times 14 \times 30 \times 1} = \boxed{8 \text{ द्रम्माः}} \end{aligned}$$

अनेन प्रकारेण त्रैराशिकादीनां ज्ञानेन वयं वस्त्रसुवर्णधान्यादीनां विभिन्नानां व्यापाराणां व्यवहारं सारल्येन कर्तुं शक्तुमः ।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत ।

(1) यदि एककदलीफलस्य मूल्यमस्ति 5 रूप्यकाणि तर्हि दशकदलीफलानां मूल्यं कति भवेत् ?

(क) 1

(ख) 5

(ग) 10

(घ) 50

(2) प्रमाणमिच्छा च जाती ।

(क) इच्छाफल

(ख) प्रमाणफल

(ग) समान

(घ) असमान

(3) त्रैराशिके प्रमाणेच्छयोः वर्धने किं भवति ?

(क) प्रमाणवर्धनम्

(ख) फलह्रासः

(ग) फलवर्धनम्

(घ) प्रमाणह्रासः

(4) व्यस्तत्रैराशिके प्रमाणेच्छयोः वर्धने फले किं भवति ?

(क) वर्धनम्

(ख) ह्रासः

(ग) समानम्

(घ) असमानम्

(5) च राशीनां व्यस्तं त्रैराशिकं भवेत् ।

(क) गुणने

(ख) योगे

(ग) भागहारे

(घ) ऊने

(6) गत्यन्तरयोः गणनायां कस्य उपयोगः भवति ?

(क) त्रैराशिकस्य

(ख) व्यस्तत्रैराशिकस्य

(ग) पञ्चराशिकस्य

(घ) एकादशराशिकस्य

(7) कलान्तरं निष्कासने किम् उपयुज्यते ?

(क) पञ्चराशिकम्

(ख) सप्तराशिकम्

(ग) नवराशिकम्

(घ) एकादशराशिकम्

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) प्राणिनां वयसः मूल्याङ्कने उपयोगः भवति।
- (2) वर्णानां वृद्धौ सुवर्णगुणवत्तायाः भवेत्।
- (3) संविधाय वधे स्वल्पराशिवधभाजिते फलम्।
- (4) पञ्चभिः षष्ठस्य इच्छाफलस्य मानं ज्ञानाय स्थानपरिवर्तनम् आवश्यकम्।
- (5) 'सत्र्यंशम्' अर्थात् सङ्ख्या।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) आधुनिके काले गत्यन्तरयोः गणनायां कस्य उपयोगः भवति ?
- (2) पञ्चराशिकस्य सूत्रं लिखत।
- (3) वस्त्रव्यवहारे कस्य कस्य उपयोगो भवति ?
- (4) 'अर्कः' शब्देन का सङ्ख्या गृह्यते ?
- (5) 1 काकिणी अर्थात् कति वराटकाः ?

4. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) यदि पञ्चपुस्तकानां मूल्यमस्ति शतरूप्यकाणि तर्हि सप्तपुस्तकानां मूल्यं कति भवेत् ?
- (2) व्यस्तत्रैराशिकस्य सश्लोकं सूत्रं विलिख्य तस्योपयोगः प्रतिपाद्यताम्।
- (3) यदि 12 अङ्गुललम्बमानस्यः, 8 अङ्गुलविस्तृतमानस्यः, 4 अङ्गुलउच्छ्रुतिमानस्यः एकस्याः इष्टिकायाः मूल्यमस्ति 5 रूप्यकाणि तर्हि सर्वमानानां द्विगुणिते सप्तोष्टिकानां मूल्यं कति भवेत् ?

5. विस्तारेण उत्तरं लिखत।

- (1) एकादशराशिकं ससूत्रं साधयत।
- (2) "विस्तारे त्रिकरा वेत्सि चेत् ॥" अस्य श्लोकस्य गणितं साधयत।
- (3) ससूत्रं पञ्चत्रैराशिकस्य गणितं कुरुत।



वयं जानीमः यत् जन्मस्थलेन, जन्मसमयेन, जन्मदिनाङ्केन च जन्मकुण्डलीं निर्मातुं शक्नुमः। तद्वत् वर्षसमयेन वर्षप्रवेशतिथ्यादिभिः वयं वर्षकुण्डलीनिर्माणं कर्तुं शक्नुमः। अधुना विभिन्नानि पञ्चाङ्गानि उपलब्धानि सन्ति। अतः कस्यचित् जातकस्य जन्मवर्षात् प्रथमे, द्वितीये, तृतीये वा कस्मिञ्चिदपि वर्षे जन्मदिनाङ्कस्य एव आङ्गलदिनाङ्के कः वासरः काश्च तिथिरस्ति इति सुस्पष्टं किन्तु पूर्वं साम्प्रतमिव सम्पूर्णानि कृतसुगणितानि सुसज्जानि पञ्चाङ्गानि उपलब्धानि नासन्। अतः वारादीनां सम्पूर्णं गणितं दैवज्ञाः स्वपरिश्रमेण साधयन्ति स्म। तेषां गणितिकी प्रक्रिया का आसीत् इति वयम् अस्मिन् प्रकरणे पठामः। तत्र प्रप्रथमं जन्मदिनाङ्कस्य एव आङ्गलदिनाङ्के इष्टवर्षे कः वासरः भविष्यति कस्याम् इष्टघट्यां च इष्टवर्षप्रवेशो भविष्यतीति पठामः।

यदि कस्यचित् जातकस्य जन्म 27/02/2018 तमे दिनाङ्के प्रातः 10:40 वादने अहमदाबादनगरे अभवत्, तर्हि 2019 तमस्य वर्षस्य वर्षकुण्डलीं निर्मातुं वर्षप्रवेशसमयस्य गणना कया रीत्या भवेदिति वयं पश्यामः।

“गताः समाः पादयुताः प्रकृतिघ्नसमागणात्।

खवेदाप्तघटीयुक्ता जन्मवारादिसंयुताः ॥

अब्दप्रवेशेवारादि सप्ततष्टेऽत्र निर्दिशेत्।”

अन्वयः - गताः समाः पादयुताः प्रकृतिघ्नसमागणात् खवेदाप्तघटीयुक्ता जन्मवारादिसंयुताः, अत्र सप्ततष्टे अब्दप्रवेशे वारादि निर्दिशेत्।

व्याख्या - गता समाः=गतवर्षाणि पादयुताः=पादेन युताः, चतुर्थांशेन युताः प्रकृतिघ्नः=प्रकृत्या निघ्नः, 21 संख्यया गुणितः समागणात् सम्यक्तया गणनां कृत्वा खवेदाप्त ‘खं’- ‘वेदाः’ - 4 आप्तः भागहारः घटीयुक्ता घट्यादिकं योजनीयम् जन्मवारादि संयुताः जन्मकालिकवारेष्टघट्यादयः योजनीयाः अब्दप्रवेशे वर्षप्रवेशे वारादि वारेष्टघट्यादयः सप्ततष्टेऽत्र अत्र सप्ततष्टे सप्तसंख्या भाजिते निर्दिशेत् ज्ञेयम्।

अर्थः - वर्षप्रवृत्तिसमयानयनाय प्रप्रथमं गतवर्षसंख्यया निष्कास्य तस्यां चतुर्थः भागः गतवर्षसंख्यासु योजनीयः। ततः गतवर्षाणां संख्यया 21 सङ्ख्यया वियोज्य 40 सङ्ख्यया भाज्यम्। प्राप्तयोगफले वारादिफलं जन्मवारादीनां च संख्यया योजनीयाः। प्राप्तफले सप्तस्य भागहारे सति वर्षप्रवेशस्य वारादयः अर्थात् वारघटीपलानि भवन्ति। अधुना वयं पूर्वोक्तम् उदाहरणं पश्यामः।

उदाहरणम्

जन्मदिनाङ्कः = 27/02/2018	जन्मसंवत् = 2074
जन्मसमयः = 10:40 (प्रातः)	शकसंवत् = 1939
जन्मस्थलम् = अहमदाबादनगरम्	जन्ममासः = फाल्गुन
जन्मतिथिः = द्वादशी	जन्मपक्षः = शुक्लः
जन्मवासरः = भौमः	जन्मनक्षत्रम् = पुष्यः

जन्मदिनस्य इष्टघटी = 09/00

अस्य जातकस्य यदि वर्षान्तरं 2019 तमे वर्षे वर्षकुण्डलीसाधनाय कया रीत्या गणितं भवेत् तद्वयं पश्यामः।

- गताः समाः = 2019 शोधवर्षम्
- 2018 जन्मवर्षम्
0001 भुक्तवर्षम्

● पादयुता: = 01 ÷ 4 = 4) 1 (00
 अतः व. घ. प) × 60 ()
 + 01 | 00 | 00 4) 60 (15
 00 | 15 | 00 4) 4 ()
 01 | 15 | 00 वारादिफलम् 20
 20
 00

● प्रकृतिघ्नम् = गतवर्षाणां संख्या = 01
 × 21
 21

● खवेदाप्तम् = 21 ÷ 40 40) 21 (00
 = 00 | 31) × 60 ()
 घट्यादिफलम् 40) 1260 (31
 120 ()
 60
 40
 20

● युक्ता = उभयोः फलयोः योगः कर्तव्यः।

अतः वा. ध. प.
 01 | 15 | 00
 + 00 | 00 | 31 वारादिफलम्
 01 | 15 | 31 घट्यादिफलम्

● जन्मवारादिसंयुक्ताः

प्राप्तफलं जन्मवारादिषु वियोजयेत्,

वा. ध. प.
 01 | 15 | 31
 + 03 | 09 | 00 जन्मवारादयः
 04 | 24 | 31 प्राप्तफलम्

● सप्ततष्टे

सप्तसंख्यया भागहारे

अत्र वारसंख्या अस्ति 04 । अतः इयं सप्तसंख्यया भाजयितुं न शक्नुमः। अतः 4 एव उत्तरं प्राप्यते।

● अत्र अब्दप्रवेशे- वारादि निर्दिशेत्।

अतः अनेन प्रकारेण अस्य जातकस्य वर्षप्रवेशः 04 वासरे 24 घटीषु 31 पलेषु 2019 तमे ख्रिष्टाब्दे भविष्यति।

ज्ञानाय : वारसंख्यागणना रविवासरतः भवति। यथा रविवासरः = 1, सोमः = 2, भौमः = 3, बुधः = 4, गुरुः = 5, शुक्रः = 6, शनिः = 7 किन्तु सप्तसंख्यायाः भागहारे कदापि सप्तसंख्या शेषस्वरूपे न भवति। अतः शनिः = 0 इति ज्ञेयम्।

एकवर्षस्यान्तरस्य उदाहरणम् अस्माभिः दृष्टं किन्तु अधिकानां वर्षाणाम् अन्तरं भवेत् चेत् कया रीत्या गणितं करणीयमित्यत्र विवर्ण्यते।

अन्यदुदाहरणम् : यदि कस्यचित् जातकस्य, जन्मदिनाङ्कः = 22/08/1986, जन्मसमयः = 16:55 जन्मस्थलम् = अहमदाबादनगरम्, जन्मवासरः = शुक्रः, सूर्योदयः = 06:22, इष्टघटी = 26/22 अस्ति। तर्हि 22/08/2018 तमे दिनाङ्के कस्मिन् वासरे कासु घट्यादिषु च वर्षप्रवेशो भवेत्?

जन्मदिनाङ्कः = 22/08/1986, जन्मवासरः = शुक्रः

जन्मसमयः = 16/55 इष्टघटी = 26/22 जन्मस्थलम् = अहमदाबादनगरम् (कर्णावती) इष्टदिनाङ्कः = 22/08/2018

● अतः प्रप्रथमम्

2018	इष्टवर्षम्		
- 1986	जन्मवर्षम्		
<hr/>			
32	= गतवर्षाणि	32	4) 32 (8
+ 08		08	00
<hr/>			
वा.	घ.	प.	
40	00	00	वारादिफलम्
+ 00	16	48	
<hr/>			
40	16	48	
+ 06	26	22	
<hr/>			
46	42	70	
	+1	-60	
<hr/>			
46	43	10	
	7) 46	(6	
	42		
	<hr/>		
	04		

अतः जातकस्य 22/08/2018 तमे दिनाङ्के बुधवासरे 43 घटीषु 10 पलेषु 33 तमस्य वर्षस्य प्रवेशो भविष्यति।

अनेन प्रकारेण वयं जन्म-दिनाङ्कस्य कस्यचिदपि वर्षस्य वासरं ज्ञातुं शक्नुमः। वर्षप्रवेशोऽपि कासु घट्यादिषु भवेत्तदपि ज्ञातुं शक्नुमः। अधुना वयम् इष्टवर्षस्य तिथिज्ञानं कुर्मः।

इष्टवर्षस्य तिथ्यानयनम् : इष्टवर्षस्य जन्मदिनाङ्के कः वासरः भवेत्? कासु घट्यादिषु इष्टवर्षप्रवेशो भवेत् तदस्माभिः दृष्टम्। अधुना इष्टवर्षस्य जन्मदिनाङ्के का तिथिर्भवेत् तद्वयं पश्यामः।

“शिवघ्नोऽब्दः स्वखाद्रीन्दुलवाढ्यः खाग्निशेषितः।

जन्मतिथ्यन्वितस्तत्र तिथावद्प्रवेशनम्॥”

अन्वयः अब्दः शिवघ्नः स्वखाद्रीन्दुलवाढ्यः जन्मतिथ्यन्वितः खाग्निशेषितः तत्र तिथौ अब्दप्रवेशनं स्यात्।

व्याख्या अब्दः वर्षम् शिवघ्नः ‘शिवः’, रुद्रः, रुद्रसंख्या 11 घ्नः गुण्यः, खाद्रीन्दुलवाढ्यः ‘खः’,

आकाशः 0, अद्रिः पर्वतः (भारतस्य महेन्द्रादयः सप्त महापर्वताः) अतः = 7 इन्दुः चन्द्रः 1।

‘अङ्कानां वामतो गतिः’ इति नियमेन संख्या भवेत् 170 इति।

लवः = अंशः (भागहारः)

आढ्यः = युक्तः

जन्मतिथ्यन्वितः = जन्मतिथ्या युक्तः

खाग्निशेषितः = ‘खं’ = आकाशः = 0, अग्निः = त्रयः अग्नयः 1. जठराग्निः, 2. वडवाग्निः 3. दावाग्निश्च
अतः ‘अङ्कानां’ नियमेन खाग्निः = 30 शेषितः = शेषात् तत्र = तस्मिन् तिथौ = (इष्टवर्षम्) तिथौ
अब्दप्रवेशनम् = वर्षप्रवेशनम्

अर्थः - इष्टवर्षस्य जन्मदिनाङ्के का तिथिः भवेदिति गणिते प्रप्रथमं गतवर्षसंख्यया सह एकादशसंख्यायाः गुणनं कृत्वा
सप्तत्योत्तरशत (170) संख्यया विभज्य यत् फलं लभते तत्फलम् एकादशगुणितगतवर्षसंख्यायां वियोज्य जन्मतिथिमपि
वियोज्य त्रिंशद् भागहारे शेषेन इष्टवर्षस्य जन्मदिनाङ्कस्य तिथिः प्राप्स्यते। यथा,

उदाहरणम् पूर्वोक्तमेवोदाहरणं पश्यामः। तस्यानुसारेण जन्मतिथिः शुक्लपक्षस्य द्वादशी अस्ति। गतवर्षम् = 01

● अतः प्रप्रथमम्

● शिवघ्नोऽब्दः = 01 गतवर्षम्

$$\begin{array}{r} \times 11 \\ \hline 11 \end{array}$$

● स्वखाद्रीन्दुलवाः $\div 170$ $170 \overline{) 11 \ 00}$ $\times 60$ $\left(00 \right)$

● आढ्यः + $170 \overline{) 660 \ 00}$ $\left(3 \right)$
एकादशगुणितवर्षसङ्ख्या = 11|00 $\frac{510}{150}$

● जन्मतिथ्यन्वितः = 11|03
+ 12
 $\hline 23|03$

● खाग्निशेषितः $\div 30$ $30 \overline{) 23}$ भवितुं नार्हति अतः, तदेवोत्तरं भवेत्।

● अत्र फलसंख्या 15तः 23|03 अधिकास्ति अतः

● 15तः न्यूना तर्हि शुक्लपक्षः भवेत् किन्तु 15तः अधिका भवेत्तदा 15 न्यूने कृष्णपक्षस्य

तिथिर्भवेत् अतः 23|03

$$\begin{array}{r} - 15 \\ \hline \end{array}$$

08|03 कृष्णपक्षस्य अष्टमी

अतः 27/02/2019 तमे दिनाङ्के कृष्णपक्षस्य अष्टमी तिथिर्भवेत् किन्तु पञ्चाङ्गे नवमी तिथिः अस्ति। कारणमस्ति
यत् कुत्रचित् वृद्धितिथिः कुत्रचित् क्षयतिथिश्च समागच्छति। अतः तिथिसाधने एकाधिका न्यूना वा तिथिर्भवितुम्
अर्हति।

अग्रे पूर्वोक्तमेव अधिकवर्षाणाम् उदाहरणं पश्यामः।

उदाहरणम् = गतवर्षाणि = 32

जन्मतिथिः = कृष्णतृतीया = 15+03=18

- अतः प्रप्रथमम्

$$\begin{array}{r}
 32 \text{ गतवर्षाणि} \\
 \times 11 \\
 \hline
 32 \\
 33 \\
 \hline
 352 \text{ प्राप्तफलम्} \\
 \div 170 \\
 \hline
 02|04 \\
 + 352 \text{ प्राप्तफलम्} \\
 \hline
 354|04 \\
 + 18 \\
 \hline
 372|04 \\
 \div 30 \\
 \hline
 12|04 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 170 \overline{) 352} \left(2 \right. \\
 \underline{340} \\
 12 \\
 \times 60 \\
 170 \overline{) 720} \left(4 \right. \\
 \underline{680} \\
 40 \\
 30 \overline{) 372} \left(12 \right. \\
 \underline{30} \\
 72 \\
 \underline{60} \\
 12 = \text{शेषः}
 \end{array}$$

- अत्र द्वादशसंख्या

पञ्चदशसंख्यातः न्यूना।

अतः 22/08/2018 तमे दिनाङ्के शुक्लपक्षस्य द्वादशी भवेत्। किन्तु यदि वयं पञ्चाङ्गं पश्यामः तर्हि तत्र एकादशीतिथिरस्ति। पूर्वमेवोक्तं यत् तिथीनां क्षयवृद्धिकारणेन एकाधिका न्यूना वा तिथिर्भवितुम् अर्हति इति। पूर्वोदाहरणे एका न्यूना अभवत्। अत्र एकाधिका अस्ति।

ज्ञानाय : इष्टवर्षतिथिसाधने एका तिथिः न्यूनाधिका वा भवितुम् अर्हति इति नियमः 'मीठालाल हिंमतराम ओझा' महोदयकृत "भारतीयकुण्डलीविज्ञानम्" इत्याख्ये ग्रन्थे तृतीये विभागे चतुर्थे पृष्ठक्रमे प्रदत्तः अस्ति।

उपरोक्तप्रकारेण अस्माभिः इष्टवर्षस्य जन्मदिनाङ्के कः वासरः काश्च तिथिः भवेत्? कासु घट्यादिषु च वर्षप्रवेशो भवतीति दृष्टम्। अधुना वयं जन्मकुण्डलीगणितं पश्यामः। कारणमस्ति वर्षकुण्डलीगणितमपि जन्मकुण्डलीगणितवत् भवति। यथा जन्मदिनाङ्केन जन्मसमयेन जन्मस्थलेन च जन्मकुण्डलीनिर्माणं भवेत् तथा वर्षप्रवेशदिनाङ्केन, वर्षप्रवेशसमयेन, जन्मस्थलेन च (स्थलपरिवर्तनं भवितुं नार्हति) वयं वर्षकुण्डलीं निर्मापयितुं शक्नुमः। अतः अधुना वयं जन्मकुण्डलीगणितं पश्यामः। तत्र प्रथमं स्पष्टग्रहगणितं निरूप्यते।

ग्रहानयनम्

गतैष्यदिवसाद्येन गतिर्निघ्नी खषड्हता।

लब्धमंशादिकं शोध्यं योज्यं स्पष्टो भवेद् ग्रहः ॥

अन्वयः = गतैष्यदिवसाद्येन गतिर्निघ्नी खषड्हता लब्धम् अंशादिकं शोध्यं योज्यं ग्रहः स्पष्टो भवेत्।

व्याख्या - गतैष्यदिवसात् गतदिवसात्, अग्रिमदिवसात्वा येन प्राप्तफलेन गतिः ग्रहगतिः निघ्नी गुणनीयम् खषड् 'खं' 0, षड् = 6, 60 संख्या हता भाज्या लब्धम् प्राप्तफलम् अंशादिकम् अंशकलादिकम् शोध्यम् ऊनं योज्यम् योजनीयम् ग्रहः स्पष्टो भवेद् खेटः स्पष्टः भवति।

अर्थः - इतः परं चन्द्रं विहाय समेषां ग्रहाणां गणितं कया रीत्या भवतीति अत्र विवर्ण्यते।

पूर्वं साम्प्रतमिव कृतसुगणितानि पञ्चाङ्गानि नासन्। अतः पूर्वं दैवज्ञाः एकस्मिन् मासे दिनद्वयोः ग्रहाणां स्पष्टीकरणं अकुर्वन्। तेनैव जन्मदिनस्य ग्रहाणां स्पष्टीकरणं भवति। तदत्र श्लोके वर्णितमस्ति यथा, गतेन दिवसेन अग्रिमेन दिवसेन वा जन्मदिनस्य ग्रहसाधनं करणीयम्। ततः ग्रहगतिं इष्टघट्या गुणयित्वा, षष्ठीसंख्यया भाजयित्वा, पूर्वोक्ते साधितग्रहे मार्गी चेत् धनचालनेन, वक्री तर्हि ऋणचालनेन स्पष्टः ग्रह भवति।

वर्तमानसमये पञ्चाङ्गानि उपलब्धानि सन्ति यत्र पञ्चाङ्गगणनया सह प्रत्येकदिनस्य प्रत्येकग्रहाणां स्पष्टाः अंशादयः प्रदत्ताः सन्ति। प्रातः कालिकः 05 घण्टा 30 मिनट इति समयस्य प्रदत्ताः सन्ति। अतः जन्मदिनस्य प्रातः कालस्य 05/30 वादनस्य ग्रहाः प्रदत्ताः। गतदिनात् ऐष्यदिनात् वा वर्तमानदिनपर्यन्तं गणनायाः आवश्यकता एव नास्ति। अतः वयं साम्प्रतकालिकं गणितमेव पश्यामः।

उदाहरणम् = पूर्वोक्तमेवोदाहरणं पश्यामः।

जन्मदिनाङ्कः = 27/02/2018 विक्रमसंवत् = 2074

जन्मसमयः = 10:40 (प्रातः) शकसंवत् = 1939

जन्मस्थानम् = अहमदाबादनगरम् फाल्गुनशुक्लपक्षः द्वादशी भौमवासरः पुष्यनक्षत्रम्

वर्तमानकाले पञ्चाङ्गेषु प्रातः 05:30 वादनस्य सुस्पष्टाः ग्रहाः प्रदत्ताः सन्ति। अतः गतैष्यदिनानां गणनां परित्यज्य साक्षात् जन्मदिनाधारेण स्पष्टग्रहाणां गणितं पश्यामः।

● अतः प्रथमम्

घं. मि. से.	
10 40 00	जन्मसमयः
- 05 30 00	प्रातः कालिकः स्पष्टग्रहाणां-समयः
05 10 00	ग्रहसाधनस्य इष्टकालः

अस्य घट्यात्मके परिवर्तने सार्धद्विसंख्यया गुणनं कर्तव्यम्। अतः,

घं. मि. से.	
05 10 00	सार्धद्विसंख्यायाः गुणनस्य
× 2 $\frac{1}{2}$	सरला पद्धतिः अधोलिखितास्ति।
05 10 00	ग्रहसाधनस्य इष्टकालः

अतः उत्तरं प्राप्यते = घटी पलानि 12|55

अतः घट्यात्मकः ग्रहसाधनेष्टकालः अस्ति 12 घट्यः 55 पलानि च।

ग्रहसाधनस्य श्लोकेन सूत्रं भवेद्यथा,

घट्यात्मकः इष्टकालः × ग्रहगतिः

60

अत्र घट्यात्मकः इष्टकालः अस्ति 12 घट्यः 55 पलानि च। प्रातः कालिकः 05:30 वादनस्य पञ्चाङ्गस्थः सूर्यः

= रा. अ. क. वि.

10 | 14 | 13 | 40

जन्मदिनाङ्कस्य 27/02/2018 तमस्य दिनस्य सूर्यस्य गतिरस्ति = क. वि.

60 | 15

$$\text{अतः } \frac{12 \mid 55 \mid 60 \mid 15}{60}$$

$$\frac{12 \mid 55}{\times 60 \mid 15}$$

$$12 \times 15 \mid 55 \times 15$$

$$12 \times 60 \mid 55 \times 60$$

$$+ \quad \quad \quad 180 \mid 825$$

$$720 \mid 3300$$

$$720 \mid 3480 \mid 825$$

$$\div \quad \quad \quad 60$$

$$\begin{array}{r} 720 \\ + 58 \text{ भा. फ.} = 58 \text{ शेष:} = 13 \\ 778 \\ \div 60 \\ \hline \text{भा. फ.} = 12 \text{ शेष:} = 58 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3480 \mid 825 \\ \div 60 \\ \hline + 13 \text{ भा. फ.} = 13 \text{ शेष:} = 45 \\ 3493 \\ \div 60 \\ \hline \text{भा. फ.} = 58 \text{ शेष:} = 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 825} \left(13 \right. \\ \underline{60} \\ 225 \\ \underline{180} \\ 45 \end{array}$$

अतः फलं प्राप्यते 12 कलाः 58 विकलाश्च। अतः प्रातः कालात् 05:30 वादनात् जन्मसमयपर्यन्तं सूर्यः 12 कलाः 58 विकलाः अग्रेसरति। कारणं सूर्यः मार्गी अस्ति अतः।

रा. अं. कं. वि.

10 14 13 40 प्रातः कालस्य 05:30 वादनस्य सूर्यः

+ 00 00 12 58

10 14 25 98 प्राप्तफलम्

+1 -60

10 14 26 38 = स्पष्टः सूर्यः

अतः 27/02/2018 तमस्य दिनाङ्कस्य जन्मसमयस्य स्पष्टः सूर्यः 10 राशयः 14 अंशाः 26 कलाः 38 विकलात्मकश्च भवति।

दि. 27/02/2018 प्रातः कालस्य 05:30 वादनस्य पञ्चङ्गस्थाः ग्रहाः, ग्रहगतिश्च।

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 3493} \left(58 \right. \\ \underline{300} \\ 493 \\ \underline{480} \\ 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 778} \left(12 \right. \\ \underline{60} \\ 178 \\ \underline{120} \\ 58 \end{array}$$

महा:	सू.	चं.	भौ.	बु.	गु.	शु.	श.	रा.
राशि:	10	-	07	10	06	10	08	03
अंशा:	14	-	24	22	29	25	13	19
कला:	13	-	57	22	57	56	04	46
विकला:	40	-	00	00	00	00	00	00
गति:								
कला:	60	-	36	113	-	75	-	-
विकला:	15	-	00	00	-	00	-	-

केचन ग्रहाः अल्पगतियुक्ताः अतः तेषां गतिः पञ्चाङ्गे न प्रदत्ता। अतः तेषां गतिनिष्कासनं स्पष्टीकरणगणितञ्च पश्यामः।

प्रथमं गतिनिष्कासनाय अग्रिमदिनस्य पञ्चाङ्गस्थग्रहात् जन्मदिनस्य पञ्चाङ्गस्थः ग्रहः न्यूनः करणीयः। यथा,
रा. अं. क. वि.

06 | 28 | 59 | 00 28|02|2018 दिनाङ्कस्य पञ्चाङ्गस्थः गुरुः
- 06 | 28 | 57 | 00 27|02|2018 दिनाङ्कस्य पञ्चाङ्गस्थः गुरुः
00 | 00 | 02 | 00

अतः 27|02|2018 दिनाङ्कस्य गुरोः गतिः प्राप्यते 02 कलाः।

अस्माभिः गतिः प्राप्ता। अतः वयं ग्रहसाधनं कर्तुं शक्नुमः।

$$\frac{\text{घट्यात्मकः इष्टकालः} \times \text{ग्रहगतिः}}{60} = \frac{12 | 55 \times 02}{60}$$

$$\begin{array}{r} 12 | 55 \\ \times 2 \\ \hline 24 | 110 \\ \div 60 \\ \hline \div 60 \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 | 110 \\ + 1 \\ \hline + 25 \\ \div 60 \\ \hline \text{भा. फ.} = 00 \\ \text{शेषः} = 25 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{भा. फ.} = 01 \text{ शेषः} = 50 \\ \begin{array}{r} 60 \overline{) 110} \left(1 \right. \\ \underline{60} \\ 50 \end{array} \\ \begin{array}{r} 60 \overline{) 25} \left(00 \right. \end{array} \end{array}$$

भवितुं नर्हति अतः
भा. फ. = 00 शेषः = 25

अतः फल भवेत् क. वि

00 | 25

अतः गुरोः 27|02|2018 तमस्य दिनाङ्कस्य प्रातः 05:30 वादनतः जन्मसमयपर्यन्तं गुरुः 00 कलाः 25 विकलाः अग्रेसरति। कारणं गुरुः मार्गी अस्ति।

अतः गुरुस्पष्टीकरणाय अन्तिमं चरणं भवेत्,

रा. अं. कं. वि.

36 | 28 | 57 | 00 जन्मदिनस्य प्रातः 05:30 वादनस्य पञ्चाङ्गस्थः गुरुः

+ 00 | 00 | 00 | 25 प्राप्तफलम्

06 | 28 | 57 | 25 स्पष्टः गुरुः

अतः 27|02|2018 तमे दिनाङ्के जन्मसमये स्पष्टः गुरुः 60 राशयः 28 अंशाः 57 कलाः 25 विकलात्मकश्च भवति।

इत्थं शनेरपि स्पष्टीकरणं भवितुमर्हति। तथैव राहोरपि किन्तु राहुः वक्रीग्रहः अस्ति। अतः अस्य गणनायां फाचित् भिन्नतास्ति। तद्वयं पश्यामः।

स्पष्टराहुकेतुसाधनम्

राहोः गतिरपि पञ्चाङ्गे न प्रदत्ता मन्दगतिकारणात्। अतः प्रथमं गुरोरिव अस्य गतिस्पष्टीकरणम् आवश्यकं किन्तु राहुः वक्रीग्रहः अस्ति। अतः अग्रिमदिनात् जन्मदिनस्य न, किन्तु जन्मदिनात् अग्रिमदिनस्य राहोः अंशादीन् न्यूनं कृत्वा अस्य गतिः प्राप्यते यथा,

रा. अं. कं. वि.

03 | 29 | 46 | 00 27|02|2018 दिनाङ्कस्य प्रातः 05:30 वादनस्य पञ्चाङ्गस्थः राहुः

- 03 | 29 | 43 | 00 28|02|2018 दिनाङ्कस्य प्रातः 05:30 वादनस्य पञ्चाङ्गस्थः राहुः

00 | 00 | 03 | 00 अतः फलं भवेत् 03 कलाः 00 विकलाः

अतः जन्मदिनस्य राहुगतिरस्ति 03 कलाः 00 विकलाः। अधुनास्माभिः गतिः प्राप्ता। अतः गणितं भवेद्यथा,

$$\frac{\text{घट्यात्मकः इष्टसमयः} \times \text{ग्रहगतिः}}{60} = \frac{22 | 55 \times 03}{60}$$

$$\begin{array}{r} 12 | 55 \\ \times \quad 3 \\ \hline 36 | 165 \\ \div \quad 60 \\ \hline 36 \text{ भा. फ.} = 02 \\ + 2 \\ \hline 38 \text{ शेषः} = 45 \\ \div 60 \\ \hline \end{array}$$

भा. फ. = 00

शेषः = 38

$$\begin{array}{r} 60 \left) 165 \left(2 \right. \\ \underline{120} \\ 45 \end{array}$$

60 | 38

भवितुं नार्हति अतः

फलं भवेत् 00 कलाः 38 विकलाः

राहुः वक्रीग्रहः अतः राहुस्पष्टीकरणाय प्राप्तं फलं न योजनीयं किन्तु प्राप्तफलम् ऊनं करणीयम्। यथा,

रा. अं. कं. वि.

03 | 29 | 46 | 00 27|02|2018 दिनाङ्कस्य प्रातः 05:30 वादनस्य पञ्चाङ्गस्थः राहुः

– 00 | 00 | 00 | 38 प्राप्तफलम्

03 | 19 | 45 | 22 स्पष्टः राहुः

अतः 27|02|2018 तमे दिनाङ्के जन्मसमये स्पष्टराहुः 03 राशयः 19 अंशाः 45 कलाः 22 विकलात्मकश्च भवति।

स्पष्टकेतुः

केतुस्पष्टीकरणाय राशौ केवलं षड्संख्या योजनीया। यथा,

रा. अं. कं. वि.

03 | 19 | 45 | 22 स्पष्टराहुः

+ 06 | 00 | 00 | 00

09 | 19 | 45 | 22 स्पष्टकेतुः

अतः 27|02|2018 तमे दिनाङ्के जन्मसमये स्पष्टकेतुः 09 राशयः 19 अंशाः 45 कलाः 22 विकलात्मको भवति।

यदि स्पष्टराहुः षड्राशितः अधिकः तर्हि षड्संख्यायोगे न किन्तु षड्सडख्यान्यूने सति स्पष्टकेतुः प्राप्यते।

सूर्यचन्द्रौ नित्यं मार्गिणौ स्तः। अतः स्पष्टसूर्यानयने चन्द्रानयने च नित्यं धनचालनमेव भवेत्। तद्वत् राहुकेतू नित्यं वक्रिणौ स्तः। अतः स्पष्टराह्वानयने केत्वानयने च ऋणचालनं भवेत्।

अन्येषां पञ्चग्रहाणां कृते यदि ते मार्गिणः भवन्ति तर्हि धनचालनं भवेत्। यदि ते वक्रिणः भवेयुः तर्हि ऋणचालनं करणीयम्।

अनेन प्रकारेण सर्वेषां ग्रहाणां जन्मकालिकं स्पष्टीकरणं भवति किन्तु चन्द्रस्य भवितुं नार्हति। कारणमस्ति चन्द्रगतितः। चन्द्रगतितरत्यधिकास्ति। येनानेन प्रकारेण स्पष्टचन्द्रसाधनं न भवेत् तर्हि कया रीत्या भवेदिति वयम् अग्रिमे प्रकरणे पठिष्यामः।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) वर्षकुण्डल्या कस्य फलादेशं कर्तुं शक्नुमः ?

(क) सम्पूर्णजन्मनः (ख) सम्पूर्णवर्षस्य (ग) नवमांशस्य (घ) मासस्य

(2) गता समाः युताः।

(क) पादः (ख) शेषः (ग) फलम् (घ) भागः

(3) 'प्रकृतिः' अर्थात् का संख्या ?

(क) 21 (ख) 31 (ग) 41 (घ) 51

(4) तष्टे अर्थात् किम्?

(क) गुणाकारे

(ख) योगे

(ग) न्यूने

(घ) भागहारे

(5) वारसंख्यागणनायाः आरम्भः कस्मात् वासरात् भवति?

(क) सोमवासरतः

(ख) बुधवासरतः

(ग) शुक्रवासरतः

(घ) रविवासरतः

(6) 'शिवः' अर्थात् का संख्या?

(क) 5

(ख) 7

(ग) 9

(घ) 11

(7) अङ्कानां गतिः।

(क) वामा

(ख) दक्षिणा

(ग) वामतः

(घ) दक्षिणतः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) अब्दः अर्थात् ।

(2) आढ्यः अर्थात् ।

(3) 'खाद्रीन्दुः' अर्थात् संख्या।

(4) 'खवेदाः' अर्थात् संख्या।

(5) 'घ्नः' अर्थात् ।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

(1) लवः अर्थात् किम्?

(2) 'खाग्निः' अर्थात् का संख्या?

(3) ग्रहस्पष्टीकरणसूत्रं लिखत।

(4) हता अर्थात् किम्?

(5) 'ऐष्यम्' अर्थात् किम्?

4. सूचनानुसारं कुरुत।

(1) दि. 27|02|18 तमस्य प्रातः 05:30 वादनस्य ग्रहाणां कोष्टकाधारेण भौमं स्पष्टयत।

(2) मार्गीवक्रीग्रहाणां नियमान् विवर्णयन्तु।

(3) तिथ्यानयनस्य श्लोकं विलिख्य अर्थं स्पष्टयत।

5. विस्तारेणोत्तरं लिखत।

(1) जन्मदिनाङ्कः 30|12|2015, बुधवासरः, मार्गशीर्ष कृष्ण पञ्चमी, इष्टघटी = 15:37

उपरोक्तविवराणाधारेण जातकस्य दि. 30|12|2019 तमे दिनाङ्के वर्षप्रवेशो कदा भवेत्? कस्मिन् वासरे भवेत्? कस्यां तिथौ भवेदिति गणितं साधयन्तु।



पूर्वम् अस्माभिः सर्वेषां ग्रहाणां स्पष्टीकरणस्य प्रक्रिया पठिता किन्तु चन्द्रस्पष्टीकरणस्य प्रक्रिया नैव पठिता। कारणमस्ति चन्द्रस्य गतिः, सर्वाधिकास्ति। अतः सर्वेषां ग्रहाणामिव वयं चन्द्रसाधनं कर्तुं न शक्नुमः। अतोऽस्मिन् प्रकरणे वयं चन्द्रस्पष्टीकरणाय आवश्यकं गणितं पठामः।

चन्द्रानयनम्

“खषड्घ्नं भयातं भभोगोद्धृतं तत्
खतर्कघ्नधिष्ण्येषु युक्तं द्विनिघ्नम्।
नवाप्तं शशीभागपूर्वस्तु भुक्तिः
खखाभाष्टवेदा भभोगेन भक्ताः ॥”

अन्वयः भयातं खषड्घ्नं भभोगोद्धृतं (यत् फलं) तत् खतर्कघ्नं धिष्ण्येषु युक्तं, द्विनिघ्नं, नवाप्तं शशीपूर्वभागः स्यात्। तु खखाभाष्टवेदा भभोगेन भक्ताः भुक्तिः भवति।

व्याख्या भयातम् ‘भं’ नक्षत्रम्, ‘यातम्’ गतम् नक्षत्रारम्भात् इष्टकालपर्यन्तं नक्षत्रस्य व्यतीतः कालः खषड् ‘खं’ आकाशः अत्र सङ्ख्या, ‘षड्’ 6, ‘अङ्कानां वामतो गतिः’ इति नियमेन ‘खषड्’ 60 घ्नम् गुणनम् **भभोगः** ‘भं’ नक्षत्रम् ‘भोगः’ सम्पूर्णः भोगकालः उद्धृतं भागहारं यत् फलं तत् प्राप्तं भागफलं **खतर्कः** ‘खं’ 0 ‘तर्कः’ 6 सङ्ख्या, ‘अङ्कानां वामतो गतिः’ इति नियमेन ‘खतर्क’ 60 धिष्ण्येषु नक्षत्रेषु युक्तं योजनीयं द्विनिघ्नम् द्विगुणितं नवाप्तं नवभिः विभाजितं शशी चन्द्रः भागपूर्वः भुक्तांशादयः भुक्तिः गतिः

खखाभाष्टवेदा ‘खं’, ‘खं’, ‘अभं’ (आकाशः), अष्ट, ‘वेदाः’

0 0 0 8 4

= 48000

भभोगेन भभोग द्वारा **भक्ताः** भाजनीयाः ।

अर्थः - श्लोकेऽस्मिन् चन्द्रसाधनाय चन्द्रगतिसाधनाय च गणितपद्धतिः निर्दिष्टास्ति।

प्रप्रथमं चन्द्रस्पष्टीकरणाय गणितपद्धतिः प्रदत्ता। चन्द्रस्पष्टीकरणाय प्रप्रथमं भयातं भभोगं च अपेक्षते। अतः प्राक् उभयोः गणना करणीया। उभयोः गणितं कृत्वा पलात्मकः भयातः पलात्मकः भभोगश्च निष्कासनीयः। तत्पश्चात् श्लोकानुसारेण,

भयातं 60 संख्या द्वारा गुणनीयं। भभोगेन सह तस्य भागहारः कर्तव्यः। अनेन यत् फलं प्राप्यते तत् गतनक्षत्रेषु 60 गुणनं कृत्वा प्राप्तफलेन सह योगः कर्तव्यः।

प्राप्तफलस्य द्विसंख्यया सह गुणनं कर्तव्यं। ततः नवसङ्ख्यया भागः देयः। अनया प्रक्रियया यत् फलं लभ्यते तत्फलमेवास्ति भुक्तः स्पष्टः चन्द्रः।

पुनश्च चन्द्रस्य गतिस्पष्टतायै 48000 संख्याः भभोगद्वारा भाजने सति चन्द्रगतिर्भवेत्।

अनेन प्रकारेण स्पष्टचन्द्रं चन्द्रगतिं च साधयितुं शक्नुमः, किन्त्वत्र स्पष्टचन्द्राय प्रप्रथमं भयातभभोगसाधनम् आवश्यकम्। अतः तन्निरूप्यते।

भयातभभोगसाधनम्

- **भयातः** - ‘भम्’ नाम नक्षत्रम्। ‘यातः’ अर्थात् गतः। अतः भयातः अर्थात् “जन्मनक्षत्रादारभ्य जन्मकालपर्यन्तं यः कालः सः भयातः।”
- **विशेषः** - नक्षत्रस्य प्रारम्भः कदापि सूर्योदयकाले न भवति। अतः भयातानयनाय षष्ठीसङ्ख्यायां गतनक्षत्रमानम् ऊनं कृत्वा इष्टकालं योजयेत्।

एकदिवसस्य मानं 60 घट्यः । नक्षत्रमानमपि घटीपलादिषु एव भवति । अतः एव गतनक्षत्रमानं षष्ठीसंख्यायाम् ऊनं करणीयम् ।

अतः भयातसूत्रम् अनेन प्रकारेण निष्पद्यते, भयातः = (60 गतनक्षत्रम्) + इष्टकालः वयमत्र पूर्वप्रकरणस्यैव उदाहरणं पश्यामः ।

दिनाङ्कः = 27/02/2018 विक्रमसंवत् = 2074
जन्मसमयः = 10:40 (प्रातः) शकसंवत् = 1939
जन्मस्थलम् = अहमदाबादनगरम् फाल्गुनशुक्लद्वादशी
जन्मनक्षत्रम् = पुष्यः ध. प. सूर्योदयः क. मि.
52 07 07 04
गतनक्षत्रम् = पुनर्वसुः 57 28
इष्टकालः = 09 00

ज्ञानाय :	इष्टकालगणितम्			
	घं.	मि.	से.	
	10	40	00	जन्मसमयः
	- 07	04	00	सूर्योदयः
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
	03	36	00	
	×		$2\frac{1}{2}$	
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
	03	36		
	03	36		
	01	30	00	
		18		
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
	07	120	00	
	+ 02	- 120		
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
	09	000	00	इष्टकालः
	घ.	प.		

	घं.	प.	वि.	
	59	60	00	नियमः
	- 57	28	00	गतनक्षत्रमानम्
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
	02	32	00	
	+ 09	00	00	इष्टकालः
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
	11	32	00	भयातः

अतः भयातस्य मानमस्ति 11 घट्यः 32 पलानि ।

● अधुना भभोगं पश्यामः ।

भभोगः - 'भं' नाम नक्षत्रम् । 'भोगः' अर्थात् भोगकालः । अतः भभोगः अर्थात् "जन्मनक्षत्रादारभ्य जन्मनक्षत्रान्तं यावत् यः कालः सः भभोगः ।"

- भभोगसूत्रम् - (60 - गतनक्षत्रम्) + जन्मनक्षत्रम्
घं. प. वि.
60 00 00
- 57 28 00 गतनक्षत्रम् = पुनर्वसुः

02 32 00
+ 52 07 00 जन्मनक्षत्रम् = पुष्यः
भभोगः = 54 39 00

चन्द्रानयनम्

भयातभभोगयोः सिद्धेः पश्चात् उभयोः सहाय्येन स्पष्टचन्द्रस्य गणितं निरूप्यते। प्रप्रथमं भयातभभोगयोः पलात्मके परिवर्तनं करणीयम्। अतः

$$\begin{array}{r} \text{घं. प.} \\ 11 \\ \times 60 \\ \hline 660 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 32 \quad 32 \quad \text{भयातः} \\ \hline 692 = \text{पलात्मकभयातः} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{घं. प.} \\ 54 \\ \times 60 \\ \hline 3240 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 39 \quad 39 \quad \text{भभोगः} \\ \hline 3279 = \text{पलात्मकभभोगः} \end{array}$$

- 'खषड्घ्नं भयातं भभोगोद्धृतम्'

$$\frac{60 \times \text{पलात्मकभयातः}}{\text{पलात्मकभभोगः}} = \frac{60 \times 692}{3279} = \frac{692 \times 60}{41520}$$

- अतः $41520 \div 3279$

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 41520} \quad (12 \\ \underline{3279} \\ 08730 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{6558} \\ 2172 \\ \times 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 130320} \quad (39 \\ \underline{9837} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{31950} \\ 29511 \\ \underline{2439} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 146340} \quad (44 \\ \underline{13116} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{15180} \\ 13116 \\ \underline{2074} \end{array}$$

- 'तत् खतर्कघ्नधिष्ण्येषु पुक्तम्'

$$\begin{aligned} \text{गतनक्षत्रम्} &= \text{पुनर्वसुः} && 07 \\ \text{गतनक्षत्रसंख्या} &= \frac{\times 60}{420} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \text{अतः} \quad 420 \\ + \quad 12 \mid 39 \mid 44 \\ \hline 432 \mid 39 \mid 44 \\ \times \quad \quad \quad 2 \\ \hline \text{द्विनिघ्नम्} \quad 864 \mid 78 \mid 88 \\ \div \quad \quad \quad 9 \\ \hline \text{नवाप्तम्} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 864 \mid 78 \mid 88} \left(96 \mid 8 \mid 49 \right. \\ \underline{81} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 00 \\ \times 60 \\ \underline{00} \\ +78 \leftarrow \\ 9 \overline{) 78} \\ \underline{72} \\ 6 \\ \times 60 \\ \underline{360} \\ +88 \leftarrow \\ 9 \overline{) 448} \\ \underline{36} \\ 88 \\ \underline{81} \\ 7 \end{array}$$

'रूपमर्धाधिकं ग्राह्यम्' इति
नियमेन, 49 + 1 = 50

अतः 'शशीभागपूर्वस्तु भुक्तिः' अर्थात् स्पष्टचन्द्रः 96 अंशाः, 08 कलाः, 50 विकलाश्च भवति।

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 96} \left(3 \text{ अतः स्पष्टः चन्द्रो भवति} \right. \\ \underline{90} \\ 6 \\ \left. \begin{array}{l} \text{रा. अं. क. वि.} \\ 03 \mid 06 \mid 08 \mid 50 \end{array} \right. \end{array}$$

चन्द्रगत्यानयनम्

- अस्माभिः चन्द्रस्पष्टीकरणं कृतम्। अधुना वयं चन्द्रगतिविषयकं गणितं पश्यामः।

‘खरखाभ्राष्टवेदा भभोगेन भक्ताः’

खरखाभ्राष्टवेदा = 48000

अतः 48000 संख्यायाः भभोगेन भागहारे सति चन्द्रगतिः लभ्यते।

किन्तु प्रप्रथमं 48000 इति संख्यायाः गुणनं 60 संख्यया सह कर्तव्यं। कारणम् अस्माकं भभोगः पलात्मकोऽस्ति

अतः।

अतः 48000×60

3279

= $\frac{2880000}{3279}$

3279

= 878 | 18

$$3279 \overline{) 2880000} \left(878 \right.$$

26232

025680

22953

027270

26232

01038

× 60

‘रूपमर्धाधिकं ग्राह्यम्’

अतः चन्द्रस्य गतिरस्ति,

878 कलाः

19 विकलाः

$$3279 \overline{) 62280} \left(18 \right.$$

3279

29490

26232

03258

भयातभभोगयोः विशेषः

अस्माभिः दृष्टं यत् भयातः अर्थात् जन्मनक्षत्राद् आरभ्य इष्टकालपर्यन्तं यः कालः सः। अतः वयं गतनक्षत्रं षष्ठीसंख्यया ऊनं कृत्वा इष्टकालं योजयामः। कारणं जन्मनक्षत्रारम्भः गतदिने भवति।

किन्तु किं भवेद्यदि जन्मनक्षत्रारम्भः तस्मिन्नेवदिवसे (जन्मदिने) स्यात्? एतादृश्यां स्थितौ पूर्वोक्तपद्धत्या वयं गणितं कर्तुं न शक्नुमः। तर्हि कयारीत्या गणितं भवेत् इति वयम् उदाहरणेन पश्यामः।

जन्मदिनम् = 15|08|2018 क.

जन्मनक्षत्रम् = चित्रा = 15 | 50 23

गतनक्षत्रम् = हस्तः = 16 | 15 23

जन्मनसमयः = क. मि.

18 | 20

इष्टघटी = क. मि.

18 | 20 जन्मसमयः

- 06 | 28 सूर्योदयः

12 02

× $2\frac{1}{2}$

$$\begin{array}{r}
12 \quad 2 \\
12 \quad 2 \\
06 \quad 1 \\
\hline
30 \quad | \quad 05 = \text{इष्टघटी} \\
\hline
\hline
\end{array}$$

अतः इष्टघटी 30 घट्यः 05 पलानि च सन्ति। अत्र ध्यातव्यं यत् जन्मनक्षत्रमस्ति चित्रा। कारणं चित्रायाः आरम्भः जन्मकालात् पूर्वम् अर्थात् इष्टघट्याः पूर्वम् अभवत्। यथा 24 घटीषु 45 पलेषु हस्तनक्षत्रं पूर्णं भवति तथा चित्रायाः आरम्भः 15|08|18 तमे दिने भवति। तस्मिन्नेव दिने जन्मसमयः (इष्टघटी) 30 घट्यः 05 पलानि च सन्ति। अतः वयं पूर्वोक्तरीत्या भयातभभोगसाधनं कर्तुं न शक्नुमः। अतः एतादृश्यां स्थितौ भयातानयनाय इष्टघटीः गतनक्षत्रं न्यूनं कुर्मः चेत् भयातः प्राप्यते यथा,

$$\begin{array}{r}
\text{घ.} \quad \text{प.} \\
29 \quad 65 \quad \text{इष्टघटी} \\
- \quad 24 \quad 45 \quad \text{गतनक्षत्रं - हस्तः} \\
\hline
05 \quad 20 = \text{भयातः}
\end{array}$$

एतादृश्यां स्थितौ भभोगः अपि वयं पूर्वोक्तपद्धत्या साधयितुं न शक्नुमः। अतः भभोगानयनाय षष्ठीसंख्यातः गतनक्षत्रमानं न्यूनं कृत्वा तस्मिन् जन्मनक्षत्रमानं योजनीयं यथा,

$$\begin{array}{r}
\text{घ.} \quad \text{प.} \\
51 \quad 60 \\
- \quad 24 \quad 45 \quad \text{गतनक्षत्रं - हस्तः} \\
\hline
35 \quad 25 \\
+ \quad 23 \quad 42 \quad \text{जन्मनक्षत्रं-चित्रा भभोगः} \\
\hline
58 \quad 57
\end{array}$$

अनेन प्रकारेण यदा इष्टघटीसूर्योदययोः मध्ये जन्मनक्षत्रस्य आरम्भो भवेत्तदा उपरोक्तपद्धत्या गणितं करणीयं न तु सामान्यपद्धत्या।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) खषड्घ्नं भभोगोद्धृतं तत्।

(क) भभोगम् (ख) भयातम् (ग) चन्द्रम् (घ) गणितम्

(2) खाखाभ्राष्टवेदा अर्थात् का संख्या?

(क) 48000 (ख) 00084 (ग) 84000 (घ) 40800

(3) 'खं' अर्थात् का संख्या?

(क) 1 (ख) 3 (ग) 10 (घ) 0

(4) 'तर्कः' अर्थात् का संख्या?

(क) 2 (ख) 4 (ग) 6 (घ) 8

(5) 'वेदाः' अर्थात् का संख्या ?

(क) 2

(ख) 4

(ग) 6

(घ) 8

(6) 'आप्तम्' अर्थात् किम् ?

(क) योगः

(ख) ऊनम्

(ग) गुणनम्

(घ) भागहारः

(7) 'निघ्नम्' अर्थात् किम् ?

(क) योगः

(ख) ऊनम्

(ग) गुणनम्

(घ) भागहारः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) 'खषड्घ्नं' अर्थात् ।

(2) 'खतर्कघ्नं' अर्थात् ।

(3) पलात्मकभयातं निष्कासनाय भयातस्य घट्यः सह गुणनीयाः।

(4) चन्द्रगत्यानयनाय 2880000 इति संख्यायाः भागाहारः तः कर्तव्यः।

(5) 'भोगः' अर्थात् ।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

(1) 'भभोगः' अर्थात् किम् ?

(2) 'भयातः' अर्थात् किम् ?

(3) भयातानयनाय सूत्रं लिखत।

(4) चन्द्रगतिः कया रीत्या भवेत् ?

(5) विशेषपरिस्थितौ भभोगः कया रीत्या प्राप्यते ?

4. सूचनानुसारं कुरुत।

(1) भभोगसाधनं कुरुत।

(2) भयाते विशेषं वर्णयत।

(3) चन्द्रगतिं सोदाहरणं साधयत।

(4) इष्टघट्यानयनं वर्णयत।

5. विस्तारेणोत्तरं लिखत।

(1) चन्द्रं स्पष्टरूपेण साधयत।

नतोन्नतानयनम्

कुण्डलीनिर्माणकार्ये सूक्ष्मगणिते नतोन्नत-साधनम् अत्यावश्यकं वर्तते।

पूर्व नतं स्याद्दिनरात्रि खण्डं
दिवानिशोरिष्ट घटीविहीनम्।
दिवानिशोरिष्ट घटीषु शुद्धं
द्युरात्रिखण्डं त्वपरं नतं स्यात्॥

अन्वयः - दिनरात्रिखण्डं क्रमात् दिवानिशो इष्टघटीविहीनं चेत् तदा पूर्व नतं स्यात्। चेत् दिवानिशोः इष्टघटीषु क्रमेण द्युरात्रिखण्डं शुद्धं तदाऽपरं नतं स्यात्।

व्याख्या - पूर्व नतं स्यात् पूर्वनतं प्राप्यते। दिनरात्रिखण्डं दिनरात्रिमानयोः अर्धभागः दिनार्धः वा रात्र्यर्धः दिवानिशोः दिनरात्र्योः इष्टघटीविहीनं इष्टकालरहितं दिवानिशोरिष्टघटीषु दिनं वा रात्रीकालिकइष्टकालेषु शुद्धम् शोधनीयम् द्युरात्रिखण्डम् द्यु दिवसः, रात्रि रजनी तयोः खण्डम् अर्थात् दिवानिशोः अर्धभागः। (दिनार्धः तथा रात्र्यर्धः त्वपरम् पश्चिमम् नतं स्यात् नतं भवेत्।

- नतं द्विविधं भवति।

(1) पूर्वनतम् (नतम्)

(2) पश्चिमनतम् (उन्नतम्)

नतशोधने प्रथमं दिनमानं वा रात्रीमानं आवश्यकं। दिनमानस्य भागद्वयं कृत्वा यत् फलं तत् दिनार्धः, तदनुसारं रात्रीमानस्य भागद्वयं कृत्वा यत् फलं तत् रात्र्यर्धः इति ज्ञेयम्।

- **दिनमानं** - सूर्यास्तसमयात् सूर्योदयं ऊनं कृत्वा यत् फलं लभते तत् दिनमानम्।
(सूर्योदयात् सूर्यास्तपर्यन्तं कालमानम्।)
- **रात्रिमानं** - अग्रिमदिनस्य सूर्योदये 60 घटी संयोज्य सूर्यास्तं ऊनं कृत्वा यत् फलं लभते तत् रात्रिमानम्।
- **दिनार्धः** = दिनमानम् ÷ 2
- **रात्र्यर्धः** = रात्रिमानम् ÷ 2
- **पूर्वनतम्** = दिनार्धात् इष्टकालः ऊनः भवेत् चेत् पूर्वनतं लभते।
रात्रीष्टकालात् रात्र्यर्धं ऊनं भवेत् तदा प्राप्तमानं पूर्वनतं लभते।
- **पश्चिमनतम्** = इष्टकालात् दिनार्धः ऊनं भवेत् तदा प्राप्तफलं पश्चिमनतम् ज्ञेयम्।
रात्र्यार्धात् रात्रीष्टकालं ऊनं भवेत् तदा प्राप्तमानं पश्चिमनतं ज्ञेयम्।
(यदा रात्रिकालीयजन्मसमयः स्यात् तदा सूर्यास्तसमयात् जन्मसमयपर्यन्तं कालमानं रात्रीष्टकालः इति ज्ञेयम्।)

उदाहरणम्

जन्मदिनाङ्कः - 27-2-18

सूर्योदयः - 7:04

सूर्यास्तः - 18:40

जन्मसमयः - 10:40 प्रातः।

इष्टकालः - 9:00

घटी पलः

दिनमानम्

क.	मि.	से.	
18	40	00	सूर्योस्तः
- 7	04	00	सूर्योदयः
<hr/>			
11	36	00	दिनमानं घण्टात्मकम्
×	2.5		घटीपले परिवर्तनाय
<hr/>			
27.5	90	00	
- 0.5	+ 30		
<hr/>			
27	120	00	
+ 2	- 120		
<hr/>			
29	00	00	घट्यात्मकं दिनमानम्

$$\begin{aligned} \text{दिनार्धः} &= \text{दिनमानम्} \div 2 \\ &= 29.00.00 \div 2 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 2 \overline{) 29.00} \\ \underline{2} \\ 09 \\ \underline{8} \\ 1 \\ \times 60 \\ 2 \overline{) 60} \overline{) 30} \\ \underline{6} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{घट्यात्मकं दिनमानम्} \\ &= 29.00.00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{घट्यात्मकं दिनार्धमानम्} \\ &= 14.30.00 \end{aligned}$$

अत्र जन्मसमयः प्रातः कालिकः वर्तते अतः पूर्वगतं शोधितुं शक्नुमः ।

$$\begin{aligned} \text{पूर्वगतम्} &= \text{दिनार्धम्} - \text{इष्टकालः} \\ &= 14.30.00 - 9.00.00 \end{aligned}$$

घ.	प.	वि.	
14	30	00	दिनार्धः
- 9	00	00	इष्टकालः
<hr/>			
5	30	00	पूर्वगतम्

$$\text{पूर्वगतम्} = 5 \text{ घटी } 30 \text{ पलः } 00 \text{ विपलः ।}$$

तत्काले सायनार्कस्य भुक्तभोग्यांशसङ्गुणात्।

स्वोदयात् खाग्नि (30) लब्धं यत् भुक्तं भोग्यं खेःस्त्यजेत्॥

इष्टनाडीपलेभ्यश्च गतगम्यान्निजोदयात्।

शेषं खत्र्या (30) हतं भक्त मशुद्धेन लवादिकम्॥

अशुद्ध शुद्धभे हीनयुक् तनुर्व्ययनांशकम्॥

अन्वयः - तत्काले सायनार्कस्य भुक्तभोग्यांशसङ्गुणात् खाग्नि (30) लब्धं यत् रवेः भुक्तं भोग्यं वा तत् इष्टनाडी पलेभ्यः त्यजेत्। (तथा) गतगम्यान्निजोदयात् (च त्यजेत्)। शेषं खत्र्याहतम् अशुद्धेन भक्तं (लब्धं) लवादिकम् अशुद्धशुद्धभै (क्रमेण) हीनयुक्तं (तत् पुनः) व्ययनांशकम् (अपनांशहीनं) तनुः (भवति)।

व्याख्या - तत्काले जन्मसमये सायनार्कस्य अयनांशयुक्तसूर्यस्य भुक्तभोग्यांशसङ्गुणात् भुक्तांशेन वा भोग्यांशेन गुणनीयम्। (यदा ऋणलग्नं साध्यते तदा भुक्तांशाः ग्राह्या यदा धनलग्नं साध्यते तदा भोग्यांशाः ग्राह्याः। स्वोदयात् तत् तत् राश्योदयात् खाग्नि (ख-0, अग्नि-3) = 30 अनेन गुणमानं लब्धं यत् प्राप्तं भागफलम् रवेः भुक्तं भोग्यं वा सूर्यस्य भुक्तमानम् अथवा भोग्यमानं। तत् इष्टनाडीपलेभ्यः त्यजेत् तत् प्राप्तफलं इष्टघटीपलेभ्यः शोधयेत्। गतगम्यान्निजोदयात् गतस्वराश्योदयमानात् गम्यमानं शोधयेत्। शेषं खत्र्याहतम् शेषसंख्या (ख-0, त्रि-3) = 30 त्रिंशत् संख्यया गुण्यः। अशुद्धेन भक्तं 'लब्धम्' यत् शोधितं यदि न शुद्धयति तत् अशुद्धोदयेन विभज्यम्। लवादिकं अंशादिकं फलम्। अशुद्धशुद्धमैहीनयुक्तं अशुद्धराशौ ऊनं कार्यं, शुद्धः राशिः चेत् योजयेत्। तत्पुनः व्ययनांशकम् तत् फलं पुनः अयनांशकैः (रहितं) हीनं कार्यम्। तनुः (भवति) स्पष्टलग्नं भवति।

अर्थः - लग्नानयनाय जन्मकालिक अयनांशयुक्तस्य सूर्यस्य ऋणलग्ने भुक्तांशाः धनलग्ने भोग्यांशाः ग्राह्याः। तान् भुक्तांशान् भोग्यांशान् वा स्वराश्योदयैः गुणयेत्। तं गुणमानं त्रिंशद् संख्यया भाज्यं। तेन यत् फलं प्राप्यते तत् फलम् इष्टनाडीपलेभ्यः त्यजेत्। तेन यत् फलं लभते तत् गतराश्योदयात् शोधयेत् तेन यत् शेषं लभते तं त्रिंशत् संख्यया गुणनं कृत्वा अशोधितगतराश्योदयमानेन विभज्यं यत् अंशादिकं प्राप्यते तत् अंशादिकम् अशुद्धराशौ हीनं वा शुद्धराशौ योजयेत्। तस्मात् राश्यादिफलात् अयनांशं ऊनं कार्यम्। प्राप्तफलं स्पष्टलग्ने राश्यादिकं ज्ञेयम्।

उदाहरणम्

पूर्वशोधितः स्पष्टः सूर्यः - 10. 14. 26. 38 अत्र प्राप्तस्पष्टसूर्यः निरयनसूर्यः वर्तते। अतः सायनसूर्यस्य प्राप्त्यर्थं अयनांशाः योज्याः। जन्मसमयस्य (जन्मदिनस्य) अयनांशाः पञ्चांगे लभन्ते।

जन्मदिनाङ्कः - 27-2-2018

अयनांशाः - 24. 06. 27

रा.	अं.	क.	वि.	
10	14	26	38	स्प. नि. सूर्यः।
+	24	06	27	अयनांशाः।
<hr/>				
10	38	32	65	
+1	-30	+1	-60	
<hr/>				
11	08	33	05	स्पष्टसायनसूर्यः।

- तत्काले सायनार्कस्य भुक्तभोग्यांशाः -
सायनसूर्यः = 11. 08. 33. 05
भुक्तांशाः = 08. 33. 05

अं.	क.	वि.	
30	00	00	राशिमानम्
- 08	33	05	भुक्तांशाः
<hr/>			
21	26	55	भोग्यांशाः

पलभा

मेघादिगे सायनभागसूर्ये

दिनार्धमा या पलभा भवेत् सा।

अर्थः - यस्य स्थानस्य नगरस्य वा पलभा शोधनीया चेत् तत् स्थानीयाक्षांशमानेन पलभा सारल्येन सुगमरीत्या निर्दिष्ट कोष्टकेन प्राप्तुं शक्यते।

जन्मस्थलम् = अहमदाबाद

अक्षांशाः = 23.02

रेखांशाः = 72.37

॥ पलभाबोधकचक्रम् ॥

अक्षांशः	पलभा	अक्षांशः	पलभा
01	00. 12. 34	29	06. 39. 04
02	00. 25. 09	30	06. 55. 41
03	00. 37. 44	31	07. 12. 36
04	00. 50. 21	32	07. 29. 53
05	01. 03. 00	33	07. 47. 31
06	01. 15. 14	34	08. 05. 38
07	01. 28. 23	35	08. 24. 07
08	01. 41. 10	36	08. 43. 05
09	01. 54. 00	37	09. 02. 25
10	02. 06. 54	38	09. 22. 30
11	02. 19. 55	39	09. 43. 01
12	02. 33. 00	40	10. 03. 36
13	02. 46. 41	41	10. 28. 48
14	02. 59. 28	42	10. 48. 18
15	03. 12. 54	43	11. 11. 24
16	03. 26. 24	44	11. 35. 24
17	03. 40. 05	45	12. 00. 00
18	03. 53. 06	46	12. 25. 37
19	04. 07. 55	47	12. 52. 04
20	04. 22. 01	48	13. 19. 34
21	04. 36. 22	49	13. 48. 18
22	04. 50. 53	50	14. 18. 03
23	05. 05. 38	51	14. 49. 08
24	05. 20. 31	52	15. 21. 32
25	05. 32. 42	53	15. 55. 30
26	05. 51. 07	54	16. 31. 01
27	06. 06. 50	55	17. 08. 34
28	06. 22. 48		

कस्यापि स्थानस्य पलभाज्ञानाय तस्थानीयाक्षांशस्य पलभा अग्रिमम् अक्षांशस्य पलभातः ऊनं कृत्वा यत् फलम् भवेत् तत् इष्टाअक्षांशस्य कलामानेन गुणीकृत्य 60 इत्यनेन भागहारं कृत्वा यत् भागफलं प्राप्यते तं कोष्टकस्य अक्षांशस्य पलभामानेन योजनेन स्पष्टस्थानिकपलभा प्राप्यते।

$$24^\circ \text{ अक्षांशः पलभा} = 5. 20. 31$$

$$23^\circ \text{ अक्षांशः पलभा} = 5. 05. 38$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 20 \quad 31 \quad 24^\circ \text{ अक्षांशः पलभा} \\ - 5 \quad 05 \quad 38 \quad 23^\circ \text{ अक्षांशः पलभा} \\ \hline 00 \quad 14 \quad 53 \end{array}$$

- फलम् \times कला

$$14. 53. \times 2 = 28. 106$$

$$\begin{array}{r} 28 \quad 106 \\ + 1 \quad -60 \\ \hline 29 \quad 46 \end{array}$$

- गुणनफलम् \div 60

$$29. 46. \div 60$$

$$\begin{array}{r} 60 \overline{) 29 \ 46} \left(00 \text{ कला} \right. \\ \underline{00} \\ 29 \\ \times 60 \\ \hline 1740 \\ + 46 \\ \hline 60 \overline{) 1786} \left(29 \text{ विकलाः} \right. \\ \underline{120} \\ 0586 \\ \underline{540} \\ 46 \quad \text{शेषः} \end{array}$$

अत्र शेषाधिक्ये $29 + 1 = 30$ विकलाः प्राप्यन्ते।

\therefore 00 कला 30 विकला 00 प्रतिविकला

कोष्टके 24° तमे अक्षांशे या पलभा लिखितास्ति तस्यां पलभायां प्राप्तफलस्य योजनेन जन्मस्थलस्य $23^\circ.02$ अक्षांशस्य स्पष्टपलभा प्राप्यते।

$$\begin{array}{r}
\text{अं. क. वि.} \\
05 \quad 05 \quad 38 \quad 23^\circ \text{ अक्षांशस्य पलभा प्राप्तफलम्} \\
- \quad 00 \quad 00 \quad 30 \\
\hline
05 \quad 05 \quad 68 \\
\hline
+ \quad 1 \quad -60 \\
\hline
05 \quad 06 \quad 08 \quad 23^\circ.02 \text{ अक्षांशस्य पलभा}
\end{array}$$

अनेन ज्ञायते यत् अमदावादनगरस्य $23^\circ.02$ अक्षांशस्य पलभा 05. 06. 08 भवति।

चरखण्डानयनम्

त्रिष्टाहतास्युर्दशभिर्भुजंगैः

दिग्भिश्चरार्थानि गुणोद्धृताऽन्या ॥

अर्थः - चरखण्डसाधने जन्मस्थलीयपलभा त्रिस्थाने स्थाप्या, प्रथमस्थाने (10) दशभिः गुण्यः, द्वितीयस्थाने (8) अष्टभिः गुण्यः, तथा तृतीयस्थाने (10) दशभिः गुणीकृत्या (3) त्रिभिः भागदेयः।

यथा,

जन्मस्थलीया (स्वदेशीय) पलभा। = 05. 06. 08.

$$\begin{array}{r}
(1) \quad \begin{array}{r} 05 \quad 06 \\ \times \quad 10 \\ \hline 50 \quad 60 \\ +1 \quad -60 \\ \hline 51 \quad 00 \end{array} \quad (2) \quad \begin{array}{r} 05 \quad 06 \\ \times \quad 8 \\ \hline 40 \quad 48 \end{array} \\
\\
\begin{array}{r} 05 \quad 06 \\ \times \quad 10 \\ \hline 50 \quad 60 \\ +1 \quad -60 \\ \hline 51 \quad 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 17 \\ \hline 3 \overline{) 51} \\ \underline{3} \\ 21 \\ \hline 21 \\ 00 \end{array}
\end{array}$$

∴ चरखण्डः = 51, 41, 17.

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं लिखत।

(1) नतशोधने किम् आवश्यकम्?

(क) दिनार्धम् (ख) पलभा (ग) उन्नतम् (घ) चरखण्डाः

(2) सूर्यस्य भुक्तमानं केन त्यजेत्।

(क) इष्टनाडिपलेभ्यः (ख) भागफलेन (ग) चरखण्डेन (घ) स्पष्टग्रहेण

(3) खाग्निः अर्थात् किम्?

(क) 40 (ख) 50 (ग) 03 (घ) 30

(4) चरखण्डसाधने जन्मस्थलीयपलभा कति स्थाने स्थाप्या?

(क) 2 (ख) 5 (ग) 3 (घ) 9

(5) कतिविधं नतम्?

(क) 1 (ख) 3 (ग) 2 (घ) 5

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) तत्काले सायनार्कस्य खेस्त्यजेत्।

(2) मेषादिगे सायनभाग भवेत् सा। ।

(3) लङ्कोदया गोङ्कः।

(4) स्वोदयात् लभते।

(5) पूर्वनतं स्थल खण्डम् ।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

(1) दिनमानं कथं लभते?

(2) पूर्वनतं कथं ज्ञेयम्?

(3) चरखण्डसाधने किम् आवश्यकम्?

(4) इष्टनाडिपलेभ्यः किं त्यजेत्?

(5) उन्नतम् अर्थात् किम्?

4. सविस्तरम् उत्तरं लिखत।

(1) चरखण्डसाधनं विस्तरेण चर्चयत।

(2) लग्नसाधनविचारं स्पष्टयत।

(3) पलभासाधनं कथं क्रियते।

चरखण्डसाधनानन्तरं अस्माभिः ज्ञातं यत् निरक्षस्वदेशयोः चरयोः अन्तरं चरान्तरमिति।

प्राचीन काले निरक्षदेशरूपेण लंकामपि निर्धारिता आसीत्। तदनुसारं लंकायां राशेः उदयमानं निश्चितं वर्तते।

लङ्कोदयमानम्

लङ्कोदया विघटिका गजभानि गोङ्क

दस्रस्त्रिपक्षदहना क्रमेणोत्क्रमस्थाः।

व्याख्या - लङ्कोदया लंकायाः उदयमानं विघटिका घट्यात्मकमानं (निरक्षदेशः लंका इत्यस्य घट्यात्मकं उदयमानम् गजभानि गजः 8 (दिग्गज) भानि 27 (नक्षत्राणि) 278 इति। गोङ्कदस्रः गो-9 (नन्दादि नव गावः) अङ्कः 9 (संख्या) दस्रः - 2 (अश्विनी कुमारौ) 299 इति। त्रिपक्षदहना त्रि-3, पक्षः-2 (शुक्लकृष्णपक्षौ) दहना 3 (अग्नित्रयम्) 323 इति। क्रमेण मेषराशितः त्रिराशिपर्यन्तं क्रमशः (मेषतः मिथुनपर्यन्तम्) उत्क्रमस्थाः अन्यत्रिराशौ विरुद्ध क्रमेण (कर्कतः कन्यापर्यन्तम्)

स्पष्टार्थः

राशयः	उदयमानं	राशयः
मेषः	278	मीनः
वृषभः	299	कुम्भः
मिथुनः	323	मकरः
कर्कः	323	धनः
सिंहः	299	वृश्चिकः
कन्या	278	तुला

अधुना निरक्षदेशस्य लङ्कोदयमानात् चरखण्डेन स्वोदयमानं (जन्म स्थलीयोदयमानं) शोधयामः।

स्वोदयमानम्

हीनान्विता श्चरदलैः क्रमगोत्क्रमस्थैः।

मेषादितो घटत उत्क्रमतस्त्वमे स्युः।

व्याख्या - हीना न्यूना (संख्या) अन्विता युताः (संख्या) कार्याः चरदलैः चरखंडैः, चरखण्डमानैः क्रमगोत्क्रमस्थैः क्रमेण उत्क्रमेण च स्थितैः। मेषादितः मेषादि राशितः घटतः तुलाराशितः, उत्क्रमतः उत्क्रमेण तु इमे राशयः स्युः भवेयुः।

अर्थः - प्रथमत्रिराशिणां लङ्कोदयमानात् क्रमशः चरखण्डाः ऊनाः कार्याः तथा अपरत्रिराशिषु व्युत्क्रमेण योगः कार्यः। एतदनुसारं उत्क्रमेण अपरागशिषु विशोध्यम्।

अमदावादनगरस्य चरखण्डाः 51, 41, 17

लङ्कोदयमानम्	स्थानिक चरखण्डाः	स्वेदशीयोदयमानम्	राशयः	राशयः
278	- 51	227	मेषः	मीनः
299	- 41	258	वृषभः	कुम्भः
323	- 17	306	मिथुनः	मकरः
323	+ 17	340	कर्कः	धनः
299	+ 41	340	सिंहः	वृश्चिकः
278	+ 51	329	कन्या	तुला
	हिनान्चिता		क्रमेण	उत्क्रमेण

- अधुना स्वोदयमानसाधनानन्तरं लग्नसाधने अग्रे गच्छामः।

“भुक्तभोग्यांश सङ्गुणात् स्वोदयात्।”

सायनार्कस्य भोग्यांशाः × स्वोदयमानम्

भोग्यांशाः = 21. 26. 55

स्वोदयमानम् = मीनोदयः 227

$$\begin{array}{r}
 21. 26. 55 \\
 \times 227 \\
 \hline
 4767 \quad 5902 \quad 12485 \\
 + 208 \quad \div 60 \\
 \hline
 4767 \quad 6110 \quad 05 \\
 + 101 \quad \div 60 \\
 \hline
 4868 \quad 50 \quad 05
 \end{array}$$

भोग्यांशाः
मीनोदयः

$$\begin{array}{r}
 208 \text{ भागफलम्} \\
 60 \overline{) 12485} \\
 \underline{120} \\
 120 \\
 \underline{00485} \\
 480 \\
 \underline{005} \text{ शेषः}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 101 \\
 60 \overline{) 6110} \\
 \underline{60} \\
 0110 \\
 \underline{60} \\
 50 \text{ शेषः}
 \end{array}$$

“खाग्नि लब्धं यत् भुक्तं भोग्यं खेरत्यजेत्।”

प्राप्तफलम् ÷ 30

4868 50 05 ÷ 30

$$\begin{array}{r}
 162 \\
 30 \overline{) 4868. 50. 05} \\
 \underline{30} \\
 186 \\
 \underline{180} \\
 0068 \\
 60 \\
 \underline{08} \\
 \times 60 \\
 \underline{480} \\
 +50 \\
 \underline{530}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
30 \overline{) 530} \left(17 \right. \\
\underline{30} \\
230 \\
\underline{210} \\
020 \\
\underline{\times 60} \\
1200 \\
+ 5 \\
30 \overline{) 1205} \left(40 \right. \\
\underline{120} \\
0005
\end{array}$$

∴ भागफलम् = 162. 17. 40.

“इष्टनाडी पलेभ्यः त्यजेत्।”

इष्टघटी - भागफलम्।

इष्टघटी = 9 घटी 00 पलम्

घ. प.	
9 00	इष्टकालः
× 60	
540 00 00	इष्टकालः पलात्मकः
- 162 17 40	भागफलम्
377 42 20	
- 227	
150 42 20	

“शेषं खत्र्याहतम्”

150 42 20	
× 30	
4500 1260 600	
+ 10 ÷ 60	
4500 1270 000	
+ 21 ÷ 60	
4521 10	
÷ 258	स्ववृषभोदयमानम्

$$\begin{array}{r}
17 \text{ अंशाः} \\
\hline
258 \overline{) 4521} \quad 10 \\
\underline{258} \\
1941 \\
\underline{1806} \\
0135 \\
\times 60 \\
\hline
8100 \\
+ 10 \\
258 \overline{) 8110} \quad 31 \text{ कलाः} \\
\underline{7740} \\
0370 \\
258 \overline{) 0370} \\
\underline{258} \\
112 \\
\times 60 \\
258 \overline{) 6720} \quad 26 \text{ विकलाः} \\
\underline{6708} \\
0012
\end{array}$$

∴ 10 अंशाः 31 कलाः 26 विकलाः

“अशुद्धशुद्धभे हीनयुक् ।”

रा.	अं.	क.	वि.	
1	00	00	00	अशुद्धराशिः (मेषः)
+	10	31	26	प्राप्त अंशादिः
<hr/>				
1	10	31	26	स्पष्टसायनलग्नम्
-	24	06	27	अयनांशाः
<hr/>				
00	16	24	59	स्पष्टनिरयन लग्नम्

लग्नानयने विशेषः

- लग्नसाधनाय आस्माभिः गणितं कृतं किन्तु यदि भिन्नपरिस्थितिः चेत् तर्हि किम् ?

यथा,

(1) पूर्वसाधितभुक्ताद् भोग्याद् वा इष्टकालः अल्पः तदा।

(2) रात्रौ मध्यरात्रिपूर्वं जन्म चेत्।

(3) रात्रौ मध्यरात्रिपश्चात् जन्म चेत्।

उपरोक्तस्थितिषु किं करणीयम् इति प्रश्ने वयं पश्यामः।

(2) रात्रौ मध्यरात्रिपूर्वं जन्म चेत्।

रात्रिगतइष्टकाले स्यात् रात्रौ लग्नम्।

दिनमानादिष्टकालः अधिकः स्यात् तदा

यथा,

$$\begin{array}{r} \text{घ. प.} \\ \text{इष्टकालः} = 33 . 43 \\ \text{दिनमानम्} = 30 . 18 \end{array}$$

रात्र्येष्टकालः = इष्टघटी – दिनमानम्

$$\begin{array}{r} \text{घ. प.} \\ 33 . 43 \quad \text{इ. घ.} \\ - 30 . 18 \quad \text{दिनमानम्} \\ \hline 03 . 25 \quad \text{रात्र्येष्टकालः} \end{array}$$

सायनसूर्यः = 04 . 21. 01. 56

अत्र षड्राशियोजनेन,

$$\begin{array}{r} \text{रा. अं. क. वि.} \\ 04 \quad 21 \quad 10 \quad 56 \quad \text{सा. सू.} \\ + 6 \\ \hline 10 \quad 21 \quad 01 \quad 56 \end{array}$$

अधुना एतदनुसारं सायनसूर्यमानेन तथा इष्टकालात् रात्रीकालिक लग्नसाधनम् करणीयम्।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं लिखत।

(1) 'गज' शब्देनः कः अङ्कः ज्ञेयः ?

(क) 7

(ख) 8

(ग) 5

(घ) 2

(2) सिंहस्य लङ्कोदयमानं किम् ?

(क) 278

(ख) 323

(ग) 299

(घ) 278

- (3) 'गो' शब्देन कः अङ्कः ज्ञेयः ?
 (क) 8 (ख) 2 (ग) 6 (घ) 9
- (4) लग्नानयनाय कति पद्धतयः वर्तन्ते ?
 (क) 3 (ख) 1 (ग) 7 (घ) 5
- (5) मिथुनस्य लङ्कोदयमानं किम् ?
 (क) 323 (ख) 299 (ग) 278 (घ) 233

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) दहना शब्दस्य अर्थः।
 (2) मेषस्य लङ्कोदयमानम्।
 (3) वृश्चिकस्य लङ्कोदयमानम्।
 (4) लङ्कोदया गजभानि गोङ्क।
 (5) लङ्कोदयमानात् स्थानिक मिलति।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) स्वोदयमानं कथं प्राप्यते ?
 (2) लङ्कोदयः अर्थात् किम् ?
 (3) हीनान्विताः अर्थात् किम् ?
 (4) निरयनलग्नं कथं प्राप्यते ?
 (5) उन्नतः अर्थात् किम् ?

4. विस्तरेण उत्तरं लिखत।

- (1) लङ्कोदयमानं लिखत।
 (2) लग्नसाधनस्य पद्धतिं दर्शयत।
 (3) मध्यरात्र्यनन्तरं जन्म चेत्, कया रीत्या अयनांशशोधनेन निरयनलग्नं प्राप्यते ?



दशमलग्नसाधनम्

एवं लङ्कोदयैर्भुक्तं भोग्यं शोध्यं पलीकृतात्।

पूर्वपश्चान्नतादन्यत्प्राग्वत्तद्दशमं भवेत्॥

अन्वयः - एवं लङ्कोदयैः भुक्तं भोग्यं (क्रमेण) पलीकृतात् पूर्वपश्चान्नतात् शोध्यं अन्यत् (कर्म) प्राग्वत् तत् दशमं भवेत्।

व्याख्या - एवम् अनेन प्रकारेण अर्थात् लग्नसाधनानुसारं लङ्कोदयैः निरक्षदेशः लंकायां यानि उदयमानानि सन्ति तैः भुक्तं भुक्तमानं, व्यतितमानम्, भोग्यम् भोग्यमानं, अवशिष्टराशिमानम्। शोध्यम् शोधनीयम्। पूर्वपश्चान्नतात् पूर्व तथा पश्चिमनतात्। प्राग्वत् लग्नसाधनवत् दशमं दशमलग्नं, दशमस्थानं भवेत् स्यात् पलीकृतात् पलमाने परिवर्त्य

सरलार्थः - लग्नसाधनानुसारं लङ्कोदयैः भुक्तं भोग्यं च शोधनीयं पुनः तं पलात्मके माने परिवर्त्य पूर्वपश्चिमनतात् लग्नसाधनवत् दशमलग्नं शोधनीयम्

उदाहरणम्

सायनसूर्यः = 11. 08. 33. 05

भोग्यांशाः = 21. 26. 55

भुक्तांशाः = 08. 33. 05

पूर्वतनम् = 05. 30. 00

पूर्वनते भुक्तांशाः ग्राह्याः तथा पश्चिमनते भोग्यांशाः ग्राह्याः।

अस्मिन् उदाहरणे पूर्वनतेन गणना क्रियते अतः भुक्तांशाः ग्राह्याः। अत्र सायनार्कः मीनराशेः अस्ति, अतः अत्र मीनराशेः निरक्षदेशोदयेन (लङ्कोदयेन मानेन) गुणनीयः।

भुक्तांशाः × सायनसूर्यराशेः लङ्कोदयमानम्

30

$$= \frac{8 \cdot 33 \cdot 05 \times 278}{30}$$

$$\begin{array}{r} 23 \text{ भागफलम्} \\ \hline 60 \overline{) 1390} \\ \underline{120} \\ 0190 \\ \underline{180} \\ 10 \text{ शेषः} \end{array}$$

$$= \frac{2224 \cdot 9174 \cdot 1390}{30}$$

$$\begin{array}{r}
= 2224 \ . \ 9174 \ . \ 1390 \\
\quad \quad \quad + 23 \ \div 60 \\
\hline
2224 \ \ 9197 \ \ 10 \\
+ 153 \ \div 60 \\
\hline
2377 \ \ 17 \ \ 10
\end{array}$$

$$= \frac{2377 \ 17 \ 10}{30}$$

$$\begin{array}{r}
153 \ \text{भागफलम्} \\
60 \overline{) 9197} \\
\underline{60} \\
319 \\
\underline{300} \\
197 \\
180 \\
017 \ \text{शेषः}
\end{array}$$

$$\begin{array}{r}
79 \ \text{पलानि} \\
30 \overline{) 2377 \ 17 \ 10} \\
\underline{210} \\
0277 \\
\underline{270} \\
007 \\
\times 60 \\
\underline{420} \\
+ 17 \\
\underline{437}
\end{array}$$

$$\begin{array}{r}
30 \overline{) 437} \ (14 \ \text{विपलानि}) \\
\underline{30} \\
137 \\
\underline{120} \\
017 \\
\times 60 \\
\underline{1020} \\
+ 10 \\
30 \overline{) 1030} \ (34 \ \text{प्रति विपलानि}) \\
\underline{90} \\
130 \\
\underline{120} \\
10
\end{array}$$

∴ पलादिकं भागफलम् = 79. 14. 34 .

$$\begin{array}{r}
\text{पूर्वनतम्} - \text{घ. प.} \\
\quad \quad \quad 05 \ 30 \\
\quad \quad \quad \times 60 \\
\quad \quad \quad \hline
\quad \quad \quad 300 \\
\quad \quad \quad + 30 \\
\quad \quad \quad \hline
\quad \quad \quad 330 \ 00 \ 00 \\
\quad \quad \quad 79 \ 45 \ 26 \ \text{पलादिकं भागफलम्} \\
\quad \quad \quad \hline
\quad \quad \quad 250 \ 14 \ 34 \\
\quad \quad \quad \times 30 \\
\quad \quad \quad \hline
\quad \quad \quad 7500 \ 420 \ 1020
\end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7500 \quad 420 \quad 1020 \\
 \quad \quad +17 \quad \div 60 \\
 \hline
 7500 \quad 437 \quad 00 \\
 + 07 \quad \div 60 \\
 \hline
 7507 \quad 17 \quad 00
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17 \quad \text{भागफलम्} \\
 \hline
 60 \overline{) 1020} \\
 \quad \underline{60} \\
 \quad \quad 0420 \\
 \quad \quad \quad \underline{420} \\
 \quad \quad \quad \quad 000 \quad \text{शेषः}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7 \quad \text{भागफलम्} \\
 \hline
 60 \overline{) 437} \\
 \quad \underline{420} \\
 \quad \quad 017 \quad \text{शेषः}
 \end{array}$$

$$\therefore 7507 . 17 . 00$$

$$\div 278 \text{ (मेषोदयः)}$$

$$\begin{array}{r}
 27 \\
 \hline
 278 \overline{) 7507 \quad 17 \quad 00} \\
 \quad \underline{556} \\
 \quad \quad 1967 \\
 \quad \quad \underline{1946} \\
 \quad \quad \quad 21 \\
 \quad \quad \quad \times 60 \\
 \quad \quad \quad \underline{1260} \\
 \quad \quad \quad \quad +17 \\
 278 \overline{) 1277} \quad (4 \\
 \quad \underline{1112} \\
 \quad \quad 165 \\
 \quad \quad \quad \times 60 \\
 278 \overline{) 9900} \quad (35 \\
 \quad \underline{834} \\
 \quad \quad 1560 \\
 \quad \quad \underline{1390} \\
 \quad \quad \quad 170
 \end{array}$$

$$\therefore \text{भागफलम्} = 27 . 04 . 35 .$$

रा.	अं.	क.	वि.	
11	00	00	00	अशुद्धराशिकुम्भः
-	23	04	35	भागफलम्
<hr/>				
10	06	55	25	
-	24	06	27	अयनांशाः
<hr/>				
09	12	48	58	स्पष्टनि. दशमलग्नम्

“नतानयने विशेषः ।”

अस्माभिः पूर्वं नतोन्नतसाधनं ज्ञातं किन्तु यदि जातकस्य जन्म रात्रौ सायंकाले वा स्यात् तर्हि कथंसाधनं भवेत् ? इति प्रश्ने.....

- सायंकाले तस्य नतोन्नतसाधनम् ।

ज. दि. = 27-2-18

ज: स. = 16:50

ज. स्थ = अहमदाबाद

सूर्योदयः = 7 : 04

सूर्यास्तः = 18 : 40

- पूर्वशोधितदिनमानं दिनार्धं च ।

दिनमानम् - घण्टात्मकम् 11. 36. 00 घट्यात्मकम् 29. 00. 00

दिनार्धम् - घट्यात्मकम् 14. 30. 00

इष्टकालः क. मि. से.

16 50 00 ज. स.

- 7 04 00 सूर्योदयः

9 46 00 इष्टकालः घण्टात्मकम्

09 46 00

× 2.5

22.5 115 00

- 0.5 +30

22 145 00

+ 2 -120

24 25 00 इष्टघटी ।

- अत्र इष्टकालः दिनार्धात् अधिकः वर्तते अतः पश्चिमनतं भविष्यति।

पश्चिमनतम् = ध. प. वि.

$$\begin{array}{r} 24 \quad 25 \quad 00 \quad \text{इष्टकालः} \\ - 14 \quad 30 \quad 00 \quad \text{दिनार्धः} \\ \hline 09 \quad 55 \quad 00 \quad \text{पश्चिमनतम्} \end{array}$$

∴ पश्चिमनतम् = 9 . 55 . 00 भवति।

उदाहरणम् - 2

ज. स. = 23 : 10 (11 : 10 रात्रौ)

रात्रीमानम् = अहोरात्रमानम् - दिनमानम्
60 घटी - 29 . 00 . 00

$$\begin{array}{r} \text{घ. प. वि.} \\ 60 \quad 00 \quad 00 \quad \text{अहोरात्रमानम्} \\ - 29 \quad 00 \quad 00 \quad \text{दिनमानम्} \\ \hline 31 \quad 00 \quad 00 \quad \text{रात्रीमानम्} \end{array}$$

रात्र्यर्धम् = रात्रीमानम् ÷ 2

$$= 31 . 00 . 00 \div 2$$

$$\begin{array}{r} 15 \quad \text{घटी} \\ 60 \overline{) 31 \, 00 \, 00} \\ \underline{2} \\ 11 \\ \underline{10} \\ 01 \\ \times 60 \\ \underline{2) 60} \left(30 \text{ पलानि} \right. \\ \underline{6} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{रात्रीमानम्} &= 31 . 00 . 00 \\ &= 15 . 30 \end{aligned}$$

रात्र्येष्टकालः = ज. स. - सूर्यास्तः

$$\begin{array}{r} \text{क. मि. से.} \\ 23 \quad 10 \quad 00 \quad \text{जन्मसमयः} \\ - 18 \quad 40 \quad 00 \quad \text{सूर्यास्तः} \\ \hline 04 \quad 30 \quad 00 \quad \text{इष्टकालः घण्टात्मकः} \\ \times 2.5 \\ \hline 10 \quad 75 \quad 00 \\ + 1 - 60 \\ \hline 11 \quad 15 \quad 00 \quad \text{रात्र्येष्टकालः घट्यात्मकः} \end{array}$$

- अत्र रात्र्येष्टकालः रात्र्यार्धमानात् न्यूनं वर्तते अतः पश्चिमनतं ज्ञेयम्।

ध.	प.	वि.	
15	30	00	रात्र्यार्धमानम्
-	11	15	00 रात्र्येष्टकालः
04	15	00	पश्चिमनतम्।

∴ पश्चिमनतम् = 04 . 15 . 00 भवति।

उदाहरणम् - 3

यदि जातकस्य जन्म मधरात्री पश्चात् स्यात् तर्हि किम्?

ज. स. = 2 : 15 - रात्र्यर्धः = 15.30

मध्यरात्र्यन्तरं जन्मनि सति जन्मसमये 24 (घण्टाः) इति योजनीयः।

क.	मि.	से.	
2	15	00	जन्मसमयः
+	24	00	00
26	15	00	जन्मसमयः।

रात्र्येष्टकालः = ज. स. - सूर्यास्तः

क.	मि.	से.	
26	00	00	जन्मसमयः
-	18	40	00 सूर्यास्तः
07	20	00	इष्टकालः घण्टात्मकः
×	2.5		
17.5	50	00	
-	0.5	+30	
17	80	00	
+	1	-60	00
18	20	00	रात्र्येष्टकालः घट्यात्मकः।

- अत्र रात्र्यार्धात् रात्र्येष्टकालः अधिकः वर्तते अतः पूर्वनतं ज्ञेयम्।

क.	प.	वि.	
18	20	00	रात्र्येष्टकालः
-	15	00	00 रात्र्यार्धः
03	20	00	पूर्वनतम्

∴ पूर्वनतम् = 03 . 20 . 00 भवति।

“ससन्धिद्वादशभावानयनम्”

सषड्भे लग्नखे जायातुर्यो लग्नोनतुर्यतः

षष्ठांशयुक् तनुः सन्धिरग्रे षष्ठांशयोजनात्।

त्रयः ससन्धयो भावाः षष्ठांशोनैक युक्सुखात्

अग्रे त्रयः षडेवं ते भार्द्युक्ताः परेऽपिषट् ॥

अन्वयः लग्नखे सषड्भे “क्रमेण” जायातुर्यः “भवेत्”। लग्नोनतुर्यतः षष्ठांशयुक् तनुः सन्धिः ‘स्यात्’। अग्रे षष्ठांशयोजनात् त्रयः ससन्धयः भावा ‘भवन्ति’। एवं षड् भावाः। ते भार्द्युक्ताः (6) युक्ताः परेऽपि षड् ‘भावाः’ भवन्ति।

व्याख्याः लग्नम् प्रथमभावः। खे दशमभावे सषड्भे षड्भिः सहितम् अर्थात् सषड्, भे राशौ (षड्राशि सहितं) जाया सप्तमभावः। तुर्यः चतुर्थभावः। लग्नोनतुर्यतः स्पष्टलग्नं चतुर्थभावात् ऊनं कृत्वा षष्ठांशयुक् ऊनफले षष्ठांशं संयोजयेत् तनुः प्रथमभावः, सन्धिः भावसन्धिः। अग्रे प्रथमभावसन्धौ षष्ठांशयोजनात् षष्ठांशस्य योजनेन त्रयः अन्ये त्रयः ससन्धिभावाः स्पष्टाः भवन्ति। षष्ठांशोनैक एक राशितः षष्ठांशम् ऊनं कृत्वा युक्सुखात् (‘तम् ऊनफलं’) चतुर्थभावेन सह योजयेत्। अग्रे त्रयः अग्रिमत्रयोऽपि ससन्धिभावाः प्राप्यन्ते। एवं अनेन प्रकारेण षट्भावाः शेषषड्भावाः। भ द्वादश राशयः (12) अर्ध राशीनाम् अर्धभागः (12 ÷ 2 = 6 राशयः) युक्ता संयुक्ता परेऽपि अन्येऽपि षट् ससन्धिषड् भावाः (भवन्ति)।

अर्थः - स्पष्टद्वादशसन्धिभावानाम् आनयनाय स्पष्टलग्नं तथा स्पष्टदशमभावः आवश्यकः। स्पष्टलग्ने तथा दशम भावे षड्राशियोजनेन क्रमशः सप्तमः तथा चतुर्थभावः प्राप्यते।

प्रथमं स्पष्टचतुर्थभावात् प्रथमभावस्य अन्तरं कृत्वा यत् राश्यादिकं प्राप्यते। तं षड्ख्यया भाज्यम्। यत् अंशादिकभागफलं प्राप्यते तत् स्पष्टप्रथमभावे योजनेन प्रथमभावसन्धिः प्राप्यते। तदनुसारं पुनः पुनः चतुर्थभावपर्यन्तं योजनेन ससन्धयः त्रयः भावाः प्राप्यन्ते।

प्राप्तः षष्ठांशः वर्तते तं एकराशितः (1) ऊनं कृत्वा यत् ऊनफलं प्राप्यते। तत् चतुर्थभावे योजनेन चतुर्थभावसन्धिः प्राप्यते। एतदनुसारं सप्तमभावपर्यन्तम् अस्य पुनः पुनः योजनेन ससन्धयः अन्ये त्रयो भावाः प्राप्यन्ते।

प्राप्तभावेषु भावसन्धिषु च षट्सङ्ख्या संयोजनेन अवशिष्टाः भावाः सन्धयश्च प्राप्यन्ते। अनया रीत्या ससन्धयः द्वादशभावाः स्पष्टाः भवन्ति।

उदाहरणम्

यदि कस्यचिज्जाकस्य प्रथमभावः = 00 23 29 06

इत्यस्ति तथा दशमभावः = 09 08 49 57

इत्यस्ति तर्हि अधोलिखितानुसारं तस्य गणना करणीया।

“सषड्भे लग्नखे जायातुर्यो”।

रा.	अं.	क.	वि.	
00	23	29	06	प्रथमभावः। (लग्नं)
+6				
06	23	29	06	सप्तमभावः।

रा.	अं.	क.	वि.	
09	08	49	57	दशमभावः ।
+6				
<hr/>				
15	08	49	57	
-12				
<hr/>				
03	08	49	57	चतुर्थभावः ।

	रा.	अं.	क.	वि.
प्रथमभावः =	00	23	29	06
चतुर्थभावः =	03	08	49	57
सप्तमभावः =	06	23	29	06
दशमभावः =	09	08	49	57

“लग्नौनतुर्यतः ।”

	रा.	अं.	क.	वि.	
	03	08	49	57	चतुर्थभावः
	-00	23	29	06	प्रथमभावः
	<hr/>				
	02	15	20	51	प्रथमचतुर्थभावयोः मध्यान्तरम्

“षष्ठांशः”

प्रथमचतुर्थ भावयोः मध्यान्तरम् ÷ 6

	00	राशिः
6	02	15 20 51
	<hr/>	
	× 30	
	<hr/>	
	60	
	+15	
	<hr/>	
	6	75 (12
	<hr/>	
	6	
	<hr/>	
	15	
	<hr/>	
	12	
	<hr/>	
	03	
	× 60	
	<hr/>	
	180	
	+ 20	
	<hr/>	
	6	200 (33 कला
	<hr/>	
	18	

$$\begin{array}{r}
120 \\
\underline{18} \\
02 \\
\times 60 \\
\underline{120} \\
+51 \\
6 \overline{) 171} \left(28 \text{ विकला} \right. \\
\underline{12} \\
51 \\
\underline{48} \\
03 \\
\times 60 \\
6 \overline{) 180} \left(30 \text{ प्रति विकला} \right. \\
\underline{18} \\
000
\end{array}$$

∴ षष्ठांशः = रा. अं. क. वि. प्र.वि.
00 12 33 28 30

षष्ठांशयुक् तनुः सन्धिरग्रे षष्ठांशयोजनात्

त्रयः ससन्धयो भावाः ।

अग्रे त्रयः षडेवं ते भार्द्युक्ताः परेऽपिषट् ॥

	रा.	अं.	क.	वि.	प्र.वि	
	00	23	29	06	00	प्रथमभावः
+	00	12	33	28	30	प्रथमभावः
	00	35	62	34	30	
		+1	-60			
	00	35	02	34	30	
	+1	-30				
	01	06	02	34	30	प्रथमभावसन्धिः ।
	00	12	33	28	30	षष्ठांशः
	01	18	35	62	60	
				+1	-60	
	01	18	35	63	00	
			+1	-60		

01	18	36	03	00	द्वितीयभावः ।	
00	12	33	28	30	षष्ठांशः ।	
<hr/>						
01	30	69	31	30		
	+1	-60				
<hr/>						
01	31	09	31	30		
+1	-30					
<hr/>						
2	01	09	31	30	द्वितीयभावसन्धिः ।	
00	12	33	28	30	षष्ठांशः ।	
<hr/>						
02	13	42	59	60		
			+1	-60		
<hr/>						
02	13	42	60	00		
		+1	-60			
<hr/>						
02	13	43	00	00	तृतीयभावः ।	
00	12	33	28	30	षष्ठांशः ।	
<hr/>						
02	25	76	28	30		
	+1	-60				
<hr/>						
02	26	16	28	30	तृतीयभावसन्धिः ।	
00	12	33	28	30	षष्ठांशः ।	
<hr/>						
02	38	49	56	60		
+1	-30		+1	-60		
<hr/>						
30	08	49	57	00	चतुर्थभावः ।	
<hr/>						
03						
<hr/>						
रा.	अं.	क.	वि.	प्र.वि		
1	00	00	00	00	राशिमानम्	
-	00	12	33	28	30	षष्ठांशः ।
<hr/>						
00	17	26	31	30	द्वितीयषष्ठांशः ।	

“षष्ठांशोनैक”

“युक्सुखात् अग्रेत्रयः ।”

	रा.	अं.	क.	वि.	प्र.वि	
	03	08	49	57	00	चतुर्थभावः ।
+	00	17	26	31	30	द्वि.षष्टांशः ।
	00	25	75	88	30	
			+1	-60		
	03	25	76	28	30	
		+1	-60			
	03	26	16	28	30	चतुर्थभावः सन्धिः ।
	00	17	26	31	30	द्वि.षष्टांशः ।
	03	43	42	59	60	
				+1	-60	
	04	13	42	60	00	
			+1	-60		
	04	13	43	00	00	पञ्चमभावः ।
	00	17	26	31	30	द्वि.षष्टांशः ।
	04	30	69	31	30	
		+1	-60			
	04	31	09	31	30	
	+1	-30				
	5	01	09	31	30	पञ्चमभावः सन्धिः ।
	00	17	26	31	30	द्वि.षष्टांशः ।
	5	18	35	62	60	
				+1	-60	
	5	81	35	62	60	
			+1	-30		
	5	18	36	03	00	षष्ठभावः
	रा.	अं.	क.	वि.	प्र.वि	
	05	18	36	03	00	षष्ठभावः ।
+	00	17	26	31	30	द्वि.षष्टांशः ।
	05	36	02	34	30	
	+1	-30				

06	06	02	34	30	षष्ठभावसन्धि।
00	17	26	31	30	द्वि.षष्ठांशः।
06	23	28	65	60	
			+1	-60	
06	23	28	66	00	
		+1	-60		
06	23	29	06	00	सप्तमभावः।

“षडेवं ते भार्द्युक्ताः परेऽपि षट्।”

अस्माभिः प्रथमभावतः ससन्धिः सप्तमभावः पर्यन्तं मानं प्राप्तम्। अधुना तेषु ससन्धिभावेषु षड् राशयः योजनेन अवशिष्टः षड् ससन्धिभावः प्राप्यते।

यथा,

रा.	अं.	क.	वि.	प्र.वि	
01	06	02	34	30	प्रथमभावसन्धिः।
+ 6					
07	06	02	34	30	सप्तमभावसन्धिः।

∴ अनेन प्रकारेण अन्येषु ज्ञेयम्।

ससन्धि द्वादशभावाः

राशिः	अंशः	कला	विकला	प्रति विकला	भावाः
00	23	29	06	00	प्रथमभावः
01	06	02	34	30	प्रथमभावसन्धिः
01	18	36	03	00	द्वितीयभावः
02	01	09	31	30	द्वितीयभावसन्धिः
02	13	43	00	00	तृतीयभावः
02	26	16	28	30	तृतीयभावसन्धिः
03	08	49	57	00	चतुर्थभावः
03	26	16	28	30	चतुर्थभावसन्धिः
04	13	43	00	00	पञ्चमभावः
05	01	09	31	30	पञ्चमभावसन्धिः
05	18	36	03	00	षष्ठभावः
06	06	02	34	30	षष्ठभावसन्धिः
06	23	29	06	00	सप्तमभावः
07	06	02	34	30	सप्तमभावसन्धिः
07	18	36	03	00	अष्टमभावः
08	01	09	31	30	अष्टमभावसन्धिः
08	13	43	00	00	नवमभावः
08	26	16	28	30	नवमभावसन्धिः

09	08	49	57	00	दशमभावः
09	26	16	28	30	दशमभावसन्धिः
10	13	43	00	00	एकादशभावः
11	01	09	31	30	एकादशभावसन्धिः
11	18	36	03	00	द्वादशभावः
00	06	02	34	30	द्वादशभावसन्धिः

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं लिखत।

(1) निरक्ष देशः कः ?

(क) भारतः (ख) आफ्रिका (ग) लंका (घ) जन्मस्थलम्

(2) दिनार्धं अर्थात् किम् ?

(क) रात्रीमानम् ÷ (ख) रात्रीमानम् ÷ 8 (ग) दिनमानम् ÷ 2 (घ) दिनमानम् ÷ 3

(3) खे अर्थात् किम् ?

(क) प्रथमभावे (ख) चतुर्थभावे (ग) दशमभावे (घ) द्वितीयभावे

(4) भः अर्थात् किम् ?

(क) ग्रहाः (ख) भावाः (ग) राशयः (घ) तारकाः

(5) तनुः अर्थात् कः भावः ?

(क) तृतीयः (ख) प्रथमः (ग) सप्तमः (घ) दशमः

(6) अहोरात्रमानं किम् ?

(क) 28 घटी (ख) 12 घटी (ग) 60 घटी (घ) 48 घटी

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) एवं लङ्कोदयैर्भुक्तं शोध्यम्।
- (2) रात्र्येष्टकाल = - सूर्यास्तः ।
- (3) षष्ठांशयुक् सन्धिरग्रे।
- (4) सषट् भे लग्नखे लग्नोनतुर्यतः।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) भुक्तमानम् अर्थात् किम् ?
- (2) पूर्वमतम् अर्थात् किम् ?
- (3) लग्नभावः अर्थात् किं स्थानम् ?
- (4) भार्धः इत्युक्ते किम् ?
- (5) तुर्यः इति कतमो भावः ?

4. सविस्तरं चर्चा कुरुत।

- (1) पश्चिमनतं कथं साध्यते ?
- (2) दशमलग्नम् कथं साधनीयं सोदाहरणं वर्णयत।
- (3) रात्र्येष्टकालः कथं ज्ञायते ?

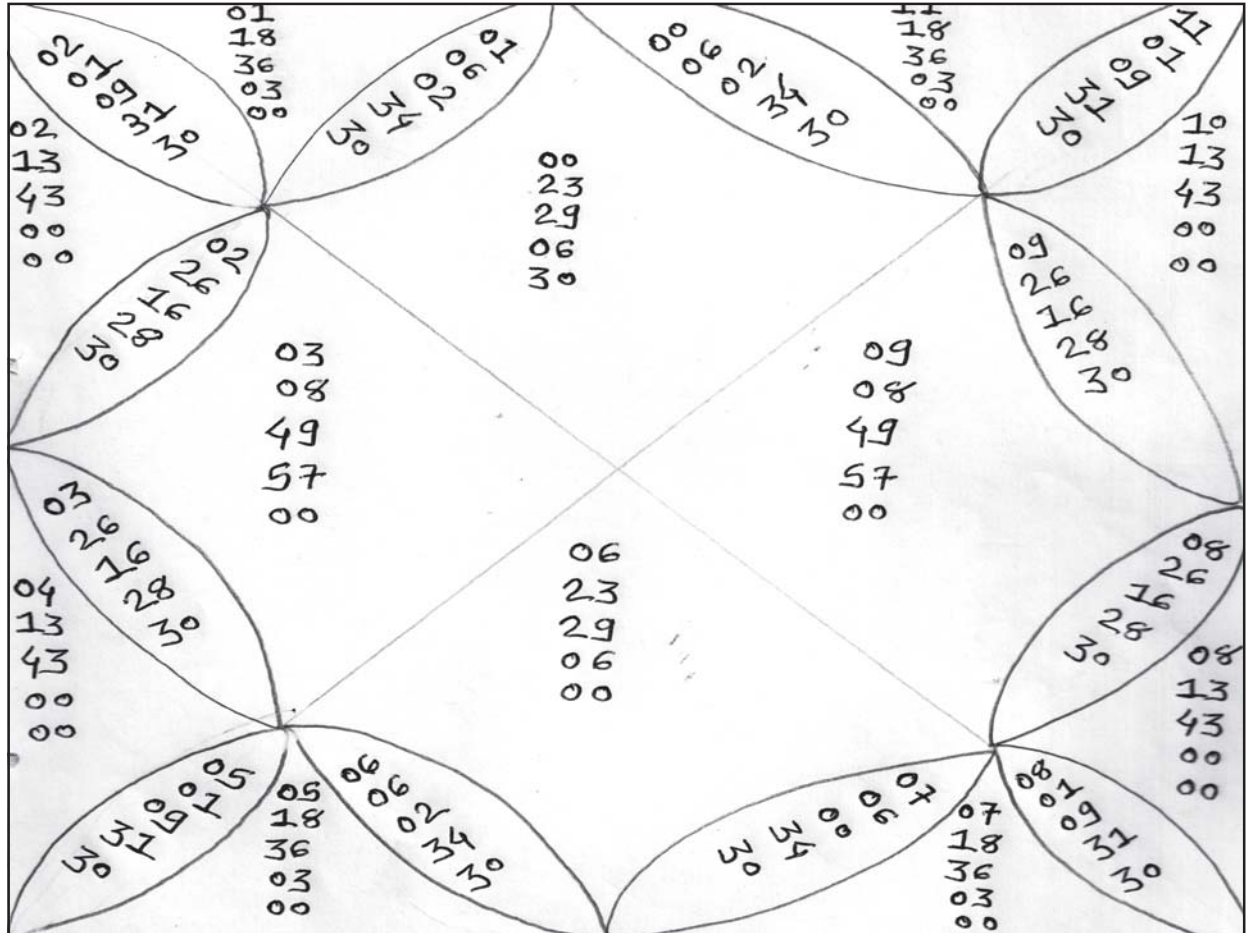
चलितचक्रानयनम्

ग्रहः स्वकीयभावगतसन्धितः अधिकः तथा प्राप्तसन्धितः अल्पः स्यात् तदा सः ग्रहः तस्मिन्नेव स्थाने स्थास्यति । किन्तु गतसन्धेः अल्पः भवेत् तदा गतभावे अपसरिष्यति एवं प्राप्तसन्धेः अधिकः भवेत् तदा अग्रिमभावं गमिष्यति । अनया रीत्या ग्रहविन्यासेन चलितचक्रं भवति ।

स्पष्टग्रहाः

ग्रहाः	लग्न	सूर्यः	चन्द्रः	भौमः	बुधः	गुरुः	शुक्रः	शनिः	राहुः	केतुः
राशिः	00	10	03	07	10	06	10	08	03	09
अंशाः	23	14	06	25	22	28	26	13	19	19
कलाः	29	26	08	04	49	57	12	04	45	45
विकलाः	06	38	50	45	40	25	08	51	22	22

सन्धिभावचक्रम्



लग्नचक्रम्				चलितचक्रम्			
2	ल.	12		2		12	
3	01	शुक्रः		3	1	सूर्यः	
4 चंद्र	केतुः	बुधः 11		4 चंद्रः	10	बुधः	
राहुः	10	सूर्यः		राहुः	केतुः	शुक्रः	11
5	गुरुः	शनिः		5	7	शनिः	
6	7	9		6	गुरुः	9	
	मंगलः	8			मंगलः	8	

अत्र सूर्यस्पष्टः 10. 14. 26. 38 वर्तते। सामान्यतः जन्माङ्के अस्य स्थानम् एकादशस्थाने वर्तते। सन्धिभावचक्रे एकादशभावसन्धिः 11. 01. 09. 31. 00 अस्ति तथैव दशमभावसन्धिः 09. 26. 16. 28. 30 अस्ति। तथा अत्र स्पष्टसूर्यः 10 | 14 | 26 | 38 इत्यस्ति। यः एकादशभावसन्धितः (11 | 01 | 09 | 31 | 00) अधिकः वा दशमभावसन्धितः (09 | 26 | 16 | 28 | 30) न्यूनः नास्ति। उभयोः मध्ये 10 | 14 | 26 | 38 इत्यस्मिन् राश्यंशादिषु स्थितोऽस्ति, अतः सूर्यः तत्रैव स्थास्यति।

इष्टकालात् भुक्तं भोग्यं वा यदि न शुद्धयेत् तदा केनोपायेन लग्नसाधनं कर्तव्यम्।

● लग्नसाधने विशेषः

भुक्तं भोग्यं स्वेष्टकालान् शुद्धयेत्

त्रिंशन्निघ्नात्स्वोदयाप्तं लवाद्यम्।

हीनं युक्तं भास्करे तत्तनुः स्यात्

रात्रौ लग्नं भादर्धयुक्ताद्रवेस्तु॥

अन्वयः - भुक्तं भोग्यं स्वेष्टकालात् न शुद्धयेत् त्रिंशन्निघ्नात्स्वोदयाप्तं लवाद्यं भास्करे हीनं, युक्तं तत् तनुः स्यात्। रात्रौ भादर्धयुक्ताद्रवेः लग्नं साध्यम्।

व्याख्या - भुक्तं भोग्यम् स्पष्टसूर्यात् भुक्तं भोग्यं वा पलम् स्वेष्टकालान् शुद्धयेत् यदि इष्टकालात् शुद्धं न भवेत् तदा त्रिंशन्निघ्नात्स्वोदयाप्तम् तदा इष्टनाडीपलानि त्रिंशद्गुणितानि कार्याणि ततः सायनसूर्यस्य राश्युदयेन भाज्यानि तेन प्राप्तफलं लवाद्यम् आद्याशं ग्राह्यम्, भास्करे हीनं युक्तं स्पष्टसूर्ये यदि प्राप्तम् अंशादिकं सूर्ये भुक्तं स्यात् तदा ऊनं कार्यं यदि भोग्यं स्यात् तदा युक्तं कार्यं तत्तनुः स्यात् तत् तनुलग्नं भवेत् रात्रौ भादर्धयुक्ताद्रवेः लग्नं साध्यम् यदि रात्रिकालिकः इष्टकालः भवेत् तदा स्पष्टसूर्ये षड्राशयः संयोज्य लग्नसाधनं करणीयम्।

अर्थः - यदि सूर्यस्य भुक्तपलानि अथवा भोग्यपलानि इष्टकालात् न शुद्धयेत् तदा सः इष्टकालः त्रिंशत्संख्यया गुणितः कार्यः ततः सायनसूर्यः यस्मिन् राशौ भवेत् तस्य उदयमानेन विभाज्यः यदि प्राप्तांशादि सूर्ये भुक्तं स्याच्चेत् तत्र ऊनं करणीयं तथा भोग्यं स्याच्चेत् तत्र युक्तं कार्यं तेन यत् फलं लभते तत् स्पष्टलग्नं भवति।

यदि रात्रिकालिकः लग्नसाधनं क्रियते चेत् तदा रात्रिगतेष्टकाले सूर्ये षड् राशयः संयोज्य लग्नसाधनं करणीयम्।

उदाहरणम्

भुक्तं भोग्यं स्वेष्टकालान्न शुद्धयेत्

पूर्वसाधतिसायनसूर्यस्य भोग्यकालः - 120/9/3

इष्टकालः - 01 घटी 15 पलानि स्यात् तदा

स्पष्टसूर्यः - 3/9/23/52

इष्टकालः = घ. प.

1 15

×60

60

+15

75

-120 भवितुं नार्हति

अतः त्रिंशन्निघ्नात्

75

×30

2250

÷ 340 सिंहोदयः

6 अंशाः
340) 2250

2040

0210

× 60

340) 12600 (37 कलाः

1020

02400

2380

0020

रा. अं. क. वि.

03 09 23 52

06 37 00

प्राप्तांशादिः

03 15 60 52

+ 1 - 60

03 16 00 52

स्पष्टलग्नम्

● भावस्थग्रहफलम्

श्लोकः -

खेटे भावसमे पूर्णं फलं सन्धिसमे तु खम्।

खेटे सन्धिद्वयान्तः स्थे फलं तद्भावजं भवेत्।

हीनेऽधिके द्विसन्धिभ्यां भावे पूर्वा परे फलम्॥

अन्वयः -

भावसमे खेटे पूर्णं फलं सन्धिसमे खेटे तु खं (फलं भवति)। सन्धिद्वयान्तः स्थे खेटे तद्भावजं फलं भवेत् द्विसन्धिभ्यां हीनेऽधिके पूर्वापरे भावे फलम्।

व्याख्याः -

भावसमे समानभावे खेटे ग्रहे पूर्णं फलं सम्पूर्णं फलं (ग्रहाः ददति) सन्धिसमे सन्धिसमाने खेटे तु खं ग्रहे सति तस्य फलं शून्यम् अर्थात् सन्धिसमे सति शून्यफलं ज्ञेयम्। सन्धिद्वयान्तः स्थे उभयसन्ध्योः मध्ये स्थितग्रहस्य फलं खेटे तत् भावजं फलं ग्रहे सति स्थानानुगुणं भावगतफलं मिलति, द्विसन्धिभ्यां हीनेऽधिकं द्वाभ्यां सन्धिभ्यां स्थितानां ग्रहाणां फलं न्यूनाधिकं भवति पूर्वापरे भावे फलं क्रमशः पूर्वापरे भावे फलं भवेत्।

अर्थः -

(चलितकुण्डल्यां स्थितग्रहाणां फलं) यदि स्पष्टग्रहः उभय सन्ध्योः मध्ये भवेत् तदा तस्यभावगतं फलं लभते। यदि समभावः भवेत् तदा तस्य फलं शून्यं लभते। ग्रहाणां यस्मिन् भावे स्थानं भवेत् तदनुसारं ते ग्रहाः क्रमेण न्यूनाधिकफलं यच्छन्ति।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) 'खेटे' शब्दस्य कः अर्थः ?

(क) भावे (ख) ग्रहे (ग) फले (घ) दिने

(2) 'भावसमे' शब्दस्य कः अर्थः ?

(क) नीचभावे (ख) उच्चभावे (ग) भावग्रहे (घ) समानभावे

(3) कति सन्धयः भवन्ति ?

(क) षट् (ख) द्वादश (ग) सप्त (घ) नव

(4) 'भास्करः' शब्दस्य कः अर्थः ?

(क) हस्तः (ख) भासः (ग) सूर्यः (घ) ईश्वरः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) भुक्तं भोग्यं शुद्धयेत्।

(2) हीनं युक्तं भास्करे स्यात्।

(3) खेटे तु खम्।

(4) हीनेऽधिके पूर्वापरे फलम्।

(5) खेटे सन्धिद्वयान्तः भवेत्।

3. सूचनानुसारम् उत्तरं लिखत।

(1) चलितकुण्डल्याः अन्यदुदाहरणं ददत।

(2) भावस्थ ग्रहफलं सश्लोकं स्पष्टयत।

(3) यदि स्पष्टसूर्यस्य भुक्तं भोग्यं वा इष्टकालात् ऊनं न भवेत् तदा किं करणीयम् ?

4. सविस्तरम् उत्तरं लिखत।

(1) लगनसाधनविशेषस्य एकमन्यदुदाहरणं लिखत।

(2) चलितकुण्डली अर्थात् किम्? सोदाहरणं वर्णयत।

●

पूर्वस्मिन् प्रकरणे अस्माभिः कुण्डलीनिर्माणं पठितम्। अधुना वयं करणगणिते दशागणितं पठामः। दशा अर्थात् जातकस्य भूतस्य, वर्तमानस्य, भविष्यस्य च स्थितिः, येन जातकस्य जन्मकुण्डल्याः फलविपाकस्य समयनिर्धारणं कर्तुं शक्यते। फलादेशस्य स एव विभागोऽस्ति दशा। दशायाः बहवः प्रकाराः सन्ति। यथा विंशोत्तरीदशा, अष्टोत्तरीदशा योगिनीदशा च।

सर्वेषां दैवज्ञदिग्गजानाम् अग्रजेन महर्षिपराशरेण बृहत्पाराशरहोराशास्त्राख्ये ग्रन्थे दशागणितस्य विषये तथा च दशाफलकथनविषयेऽपि सविस्तरं चर्चा कृतास्ति। तत्र लघुपाराशरीग्रन्थः पराशरस्य शिष्येणैव विरचितोऽस्ति। ग्रन्थोऽयं बृहत्पाराशरहोराशास्त्रस्य संक्षिप्तस्वरूपः, अतः अत्र वयं तमेव आधारीकृत्य विंशोत्तरीदशागणितं पठामः।

विंशोत्तरीदशा

दशायाः सम्पूर्णानि आधारभूतानि सन्ति नक्षत्राणि। जन्मनक्षत्रस्य अधिपतितः दशायाः प्रारम्भो भवति। सर्वेषां ग्रहाणां दशाधिपाः अपि सुनिश्चिताः, दशाधिपग्रहाणां दशावर्षाण्यपि सुनिश्चितानि सन्ति। यथा,

कृत्तिकातः समारभ्य त्रिरावृत्य दशाधिपाः।

सूर्येन्दुकुज-राह्विज्य-शनि-ज्ञ-शिखि भार्गवाः॥

दशासमाः क्रमादेशां षड्दशाऽश्वा गजेन्दवः।

नृपाला नवचन्द्राश्च नागचन्द्रा नगा नखाः॥

अर्थात् कृत्तिकानक्षत्रादारभ्य सर्वेषां नक्षत्राणां क्रमेण सूर्यः, चन्द्रः, भौमः, राहुः, गुरुः, शनिः, बुधः, केतुः, शुक्रश्च नक्षत्राधिपाः सन्ति। एतेषां ग्रहाणां अधोलिखितानुसारं दशावर्षाणि सुनिश्चितानि सन्ति। यथा,

	कृ.	रो.	मृ.	आ.	पुन.	पुष्यः	आश्ले.	म.	पू.फा.
नक्षत्राणि	उ.फा.	ह.	चि.	स्वा.	वि.	अनु.	ज्ये.	मू.	पू.षा.
	उ.षा.	श्रव.	ध.	रा.	पू.भा.	उ.भा.	रे.	अश्वि.	भ.
दशाधिपाः	सूर्यः	चन्द्रः	भौमः	राहुः	गुरुः	शनिः	बुधः	केतुः	शुक्रः
वर्षाणि	6	10	7	18	16	19	17	7	20

अतः सर्वेषां ग्रहाणां विंशत्योत्तरगतवर्षाणि भवन्ति। अतः इयं दशा विंशोत्तरीदशा इत्युच्यते।

यदि कस्यचित् जातकस्य जन्म चित्रानक्षत्रे भवति, तर्हि तस्य जन्म भौममहादशायामभवत् इति कथयितुं शक्नुमः। भौमस्य सप्तवर्षाणि सन्ति। अतः चित्रानक्षत्रे जन्मनि अपि भुक्तनक्षत्राधारेण भोग्यनक्षत्राधारेण च सम्पूर्णेषु सप्तवर्षेषु अपि द्वितीयेऽब्दे तृतीयेऽब्दे वा कदा दशारम्भोऽभवत् इति अत्र सगणितं निरूप्यते।

विंशोत्तरीदशागणितम्।

दशामानं भयातघ्नं भभोगेन हतं फलम्।

भुक्तं वर्षादिकं ज्ञेयं भोग्यभोग्यवशात्तथा॥

अन्वयः भयातघ्नं दशामानं भभोगेन हतं फलं भुक्तं वर्षादिकं ज्ञेयं तथा भोग्यवशात् भोग्यं (ज्ञेयम्)

व्याख्या: भयातघ्नं भयातेन गुणितं दशामानं दशवर्षम् भभोगेन भभोगद्वारा हृतम् भाज्यं फलं प्राप्तफलम् भुक्तं वर्षादिकं भुक्तब्दादिकम् ज्ञेयम् ज्ञातव्यं तथा च भोग्यवशात् अवशिष्टदशावर्षेभ्यः भोग्यं भोग्यदशावर्षम् (ज्ञेयम्) ।

अर्थः महादशायाः वर्षैः भयातं गुणयित्वा भुक्ते सति भागहारे भुक्तवर्षाणां, भुक्तवर्षैः भोग्यवर्षाणामपि ज्ञानं प्राप्यते ।

अनेन सूत्रमुत्पद्यते यत्,

$$\text{भुक्तवर्षादि} = \frac{\text{दशासङ्ख्या} \times \text{भयात}}{\text{भभोगः}}$$

भभोगः

● पूर्वोक्तमेवोदाहरणं साधयामः

	घ.	प.
भयातः	=	11 32
भभोगः	=	54 39
जन्मनक्षत्रम्	=	पुष्यः

प्रप्रथमं भयातः भभोश्च पलात्मकः करणीयः । (घटीं षष्ठीसंख्यया गुणयित्वा पलैः संयोजनेन पलात्मको भवति)

भयातः	भभोगः
घ. प.	घ. प.
11 32	54 39
× 60	× 60
-----	-----
660	3240
+ 32 ←	+ 39 ←
-----	-----
692 = पलात्मकः भयातः	3279 प

$$\text{भुक्तवर्षादि} = \frac{\text{दशासङ्ख्या} \times \text{भयातः}}{\text{भभोगः}}$$

भभोगः

जातकस्य जन्म पुष्यनक्षत्रेऽभवत् । विंशोत्तरीदशायां पुष्यनक्षत्रस्य स्वामी शनिरस्ति । तस्य सम्पूर्णं महादशामानम् अस्ति 19 वर्षाणि । इयं गणना अनेन प्रकारेण भवति यथा,

19 × 692	692
-----	× 19
3279	-----
	6228

	692

	13148

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 13148} \left(4 \right. \\ \underline{13116} \\ 32 \\ \times 12 \\ \hline 24 \end{array}$$

माससङ्ख्यासाधनाय
द्वादशसङ्ख्यया गुणयित्वा,

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 384} \left(00 \right. \\ \times 30 \\ \hline 3279 \overline{) 11520} \left(3 \right. \\ \underline{9837} \\ 1683 \end{array}$$

अत्र भाजयितुमक्षमाः, अतः
माससङ्ख्या शून्यं (0) भवति।
ततः दिनङ्ख्यानयनाय 30
सङ्ख्यया गुणनीयम्।

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 100980} \left(30 \right. \\ \underline{9837} \\ 2610 \\ \times 60 \end{array}$$

(पलात्मकोत्तरानयनाय पुनः 60
सङ्ख्यया गुणनीयम्)

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 156600} \left(47 \right. \\ \underline{13116} \\ 25440 \\ \underline{22953} \\ 02487 \end{array}$$

व. मा. दि. घ. प.

अतः उत्तरं प्राप्यते 04 | 00 | 03 | 30 | 47

अतः जातकस्य शनेः महादशायां भुक्तवर्षादयः 04 वर्षाणि, 00 मासाः, 03 दिनानि, 30 घट्यः, 47 पलानि च सन्ति।

- अधुना भोग्यवर्षादीनामानयनाय,

व.	मा.	दि.	घ.	प.	
19	00	00	00	00	शनिमहादशामानम्
- 04	00	03	30	47	भुक्तमानम्
<hr/>					
14	11	26	29	13	भोग्यमानम्

अतः जन्मदिनाङ्कात् जन्मसमयाच्चारभ्य शनेः विंशोत्तरीमहादशायाः अवशिष्टानि वर्षादिकानि 14 वर्षाणि 11 मासाः 26 दिनानि 29 धृत्यः 13 पलानि च भवन्ति।

जन्ममहादशायाः अवशिष्टानि (भोग्यानि) वर्षादिकानि प्राप्तानि। अधुना सर्वेषां ग्रहाणां योगः जन्मदिनाङ्केन सह क्रमेण करणीयः। येन सर्वेषां ग्रहाणां सम्पूर्णयुपर्यन्तं महादशान्तदिनाङ्कं प्राप्यते यथा,

जन्मदिनाङ्कः = 27|02|2018

व.	मा.	दि.	घ.	प.	
2018	02	27	09	00	
+ 14	11	26	29	13	भोग्यवर्षादि
<hr/>					
2032	13	53	38	13	
	+ 1	- 30			
	<hr/>				
	14	23			
+ 1	- 12				
<hr/>					
2033	02	23	38	13	पूर्णशनिदशा
+ 17					बुधदशामानम्
<hr/>					
2050	02	23	38	13	पूर्णबुधदशा
+ 07					केतुदशामानम्
<hr/>					
2057	02	23	38	13	पूर्णकेतुदशा
+ 20					शुक्रदशामानम्
<hr/>					
2077	02	23	38	13	पूर्णशुक्रदशा
+ 6					सूर्यदशामानम्
<hr/>					
2083	02	23	38	13	पूर्णसूर्यदशा
+ 10					चन्द्रदशामानम्
<hr/>					
2093	02	23	38	13	पूर्णचन्द्रदशा
+ 7					भौमदशामानम्
<hr/>					
2100	02	23	38	13	पूर्णभौमदशा
+ 18					राहुदशामानम्
<hr/>					
2118	02	23	38	13	पूर्णराहुदशा
+ 16					गुरुदशामानम्
<hr/>					
2134	02	23	38	13	पूर्णगुरुदशा

इत्थं सर्वेषां ग्रहाणां महादशावर्षाणि भवन्ति। सर्वेषां ग्रहाणां महादशावर्षेषु सर्वग्रहाणां पुनः दशाक्रमो भवति। स एव दशाक्रमोऽस्ति अन्तर्दशा। अतः वयमग्रे सर्वेषां ग्रहाणां महादशावर्षेषु सर्वग्रहाणाम् अन्तर्दशावर्षादिकानि कया रीत्या साध्येति पश्यामः।

अन्तर्दशासाधनम्

“दशाब्दाः स्वस्वमानेन हताः खार्कोद्धृताः फलम्।

अन्तर्दशा भवेदेव प्रत्यन्तरदशादयः॥”

अन्वयः – दशाब्दाः स्वस्वमानेन हताः खार्कोद्धृताः फलम् अन्तर्दशा एव भवेत् प्रत्यन्तर्दशादयः।

व्याख्याः – दशाब्दः दशावर्षाणि स्वस्वमानेन स्वस्वदशावर्षेण हताः गुणिताः खार्कोद्धृता ‘खं’ = 0 ‘अर्क’ = सूर्यः = 12 सङ्ख्या भवन्ति 120। अनया भाज्याः फलं प्राप्तं फलम् अन्तर्दशा ग्रहाणाम् अन्तर्दशा एव हि भवेत् स्यात् प्रत्यन्तरदशादयः प्रत्यन्तरदशा – सूक्ष्मदशा – आदयः।

अर्थः – महादशायाम् अन्तर्दशासाधनाय, महादशाग्रहवर्षैः सह अन्तरदशाग्रहवर्षाणि गुणयित्वा 120 सङ्ख्यया भागहारे सति प्राप्तं फलम् अन्तर्दशावर्षाणि भवन्ति। अनेनैव प्रकारेण प्रत्यन्तरदशागणितं सूक्ष्मदशादीनां गणितं च भवेत्।

इत्थं श्लोकेन सूत्रमुत्पद्यते यथा,

अन्तर्दशामानम् = $\frac{\text{अन्तर्दशाग्रहवर्षाणि} \times \text{महादशाग्रहवर्षाणि}}{120}$

120

अनेन सूत्रेण गणितं कुर्मः। यदि कस्यचित् जातकस्य सूर्यमहादशा प्रचलति। तत्र चन्द्रान्तर्दशासाधनाय गणितं भवेद्यथा,

महादशाग्रहः = सूर्यः अन्तर्दशाग्रहः = चन्द्रः
महादशावर्षाणि = 06 अन्तर्दशावर्षाणि = 10

अतः सूर्यमहादशायां चन्द्रान्तर्दशामानं भवेद्यथा,

$$\frac{10 \times 6}{120} = \frac{60}{120} = \frac{1}{2} \text{ वर्षम्}$$

$$\text{अतः } \frac{1}{2} \times 12 \text{ मासानयनाय} \\ = 6$$

अतः सूर्यमहादशायां चन्द्रान्तर्दशामानं भवेत् षणमासाः।

अधुना वयं जन्मतः अन्तर्दशागणनां कुर्मः। पूर्वोक्त उदाहरणानुसारम्,

जन्मदिनाङ्कः = 27|02|2018

महादशाग्रहः = शनिः

महादशावर्षाणि = 19

यस्य ग्रहस्य महादशा वर्तते तस्य महादशायां तस्यैव ग्रहस्य अन्तर्दशा प्रथमं भवति तत्पश्चात् ‘आचंभौराजीशबुकेशु’ इति विंशोत्तरीदशाक्रमेण सर्वेषां ग्रहाणाम् अन्तर्दशा भवेत्।

अतः अत्रापि शनिमहादशायां प्रप्रथमं शनेरेवान्तर्दशा भवति। तत्पश्चात् क्रमेण बुध-केतु-शुक्र-सूर्य-चन्द्र-भौम-राहु-गुरूणाम् अन्तर्दशा भवेत्।

$$\text{अतः शनिमहादशायां शन्यन्तर्दशावर्षाणि} = \frac{19 \times 19}{120} \\ = \frac{361}{120}$$

$$\begin{array}{r}
120 \overline{) 361} \left(3 \text{ वर्षाणि} \\
\underline{360} \\
1 \\
\times 12 \text{ मासात्मकोत्तरं प्राप्तये,} \\
120 \overline{) 12} \left(00 \\
\underline{\times 30} \\
120 \overline{) 360} \left(3 \text{ दिनानि} \\
\underline{360} \\
000 \text{ भवितुनार्हति अतः} \\
\text{दिनात्मकोत्तरं प्राप्तये}
\end{array}$$

अतः शनिमहादशायां शन्यन्तर्दशामानं भवति 03 वर्षाणि 00 मासाः 03 दिनानि च। अनेन प्रकारेण शनिमहादशायां सर्वेषां ग्रहाणमन्तर्दशागणितं भवेद्यथा,

$$\text{शनिमहादशायां बुधान्तर्दशामानम्} = \frac{17 \times 19}{120}$$

$$02 \text{ वर्षाणि } 8 \text{ मासाः } 9 \text{ दिनानि} = \frac{323}{120}$$

शनिमहादशायामन्तर्दशाकोष्टकम्

ग्रहाः	श.	बु.	के.	शु.	सू.	चे.	भौ.	रा.	गु.
वर्षाणि	03	02	01	03	00	01	01	02	02
मासाः	00	08	01	02	11	07	01	10	06
दिनानि	03	09	09	00	12	00	09	06	12
ऐक्यम्									
वर्षाणि	03	05	06	09	10	12	13	16	19
मासाः	00	08	09	11	11	06	07	05	00
दिनानि	03	12	21	21	03	03	12	18	00

$$\begin{array}{r}
= 120 \overline{) 323} \left(2 \text{ वर्षाणि} \\
\underline{240} \\
83 \\
\times 12 \\
\underline{36} \\
96 \\
120 \overline{) 996} \left(8 \text{ मासाः} \\
\underline{960} \\
36 \\
\times 30 \\
120 \overline{) 1080} \left(9 \text{ दिनानि} \\
\underline{1080} \\
0000
\end{array}$$

इत्थम् अन्तर्दशामानं तु प्राप्यते किन्तु जीवने कुत आरभ्य कदा पर्यन्तमन्तर्दशाकालो भवेत् तज्ज्ञानाय अधोलिखितप्रकारेण गणना करणीया।

व. मा. वि. ध. प.

$$\text{शनिभुक्तमानम्} = 04 \mid 00 \mid 03 \mid 30 \mid 47$$

$$\text{शनिभोग्यमानम्} = 14 \mid 11 \mid 26 \mid 29 \mid 13$$

प्रप्रथमं भुक्तात् अन्तर्दशामानं न्यूनं करणीयम् अतः,

व. मा. दि. ध. प.

04 | 00 | 03 | 30 | 47 शनिभोग्यमानम्

-03 | 00 | 03 | 00 | 00 शनिमहादशायां शन्यन्तर्दशामानम्

01 | 00 | 00 | 30 | 47

-02 | 08 | 09 | 00 | 00 बुधान्तर्दशामानम्

न्यूनं भवितुं नार्हति। अतः अन्तर्दशामानात् अवशिष्टं भुक्तमानं न्यूनं करणीयम् अतः,

व. मा. दि. ध. प.

02 | 08 | 09 | 00 | 00 बुधान्तर्दशामानम्

-01 | 00 | 00 | 30 | 47

01 | 08 | 08 | 29 | 13 प्राप्तफलम्

अधुना प्राप्तफले जन्मदिनाङ्कं योजयेत्,

व. मा. दि. ध. प.

2018 | 02 | 27 | 09 | 00 जन्मदिनाङ्कः इष्टघटी च

+ 01 | 08 | 08 | 29 | 13 प्राप्तफलम्

2019 | 10 | 35 | 38 | 13

+1 -30

2019 | 11 | 05 | 38 | 13 शनिमहादशायां बुधान्तर्दशा पूर्णा जाता।

अधुना विंशोत्तरीदशाक्रमेण सर्वेषां ग्रहाणां शनिमहादशायामन्तर्दशामानस्य योगः करणीयः।

व. मा. दि. ध. प.

2019 | 11 | 05 | 38 | 13

+ 01 | 01 | 09 | 00 | 00 केत्वन्तर्दशामानम्

2020 | 12 | 14 | 38 | 13 पूर्णाकेत्वन्तर्दशा

+ 03 | 02 | 00 | 00 | 00 शुक्रान्तर्दशामानम्

2023 | 14 | 14 | 38 | 13

+1 -22

2024 | 13 | 26 | 38 | 13 पूर्णाशुक्रान्तर्दशा

+ 00 | 11 | 12 | 00 | 00 सूर्यान्तर्दशामानम्

2024 | 13 | 26 | 38 | 13

+1 -12

2025 | 01 | 26 | 38 | 13 पूर्णासूर्यान्तर्दशा

+ 01 | 07 | 00 | 00 | 00 चन्द्रान्तर्दशामानम्

2026 | 08 | 26 | 38 | 13 पूर्णाचन्द्रान्तर्दशा

+ 01 | 01 | 09 | 00 | 00 भौमान्तर्दशामानम्

2027 | 09 | 35 | 38 | 13

+1 -30

2027 | 10 | 05 | 38 | 13 पूर्णाभौमान्तर्दशा

+ 02 | 10 | 06 | 00 | 00 राह्वान्तर्दशामानम्

2029 | 20 | 11 | 38 | 13

+1 -12

2030 | 08 | 11 | 38 | 13 पूर्णराह्वान्तर्दशा

+ 02 | 06 | 12 | 00 | 00 गुर्वन्तर्दशामानम्

2032 | 14 | 23 | 38 | 13

+1 -12

2033 | 02 | 23 | 38 | 13 पूर्णगुर्वन्तर्दशा

इत्थं शनिमहादशायां सर्वेषां ग्रहाणाम् अन्तर्दशावर्षाणि भवन्ति। अनेनैव प्रकारेव सर्वमहादशासु सर्वान्तर्दशाः साध्यन्ते।

इत्थं मनुष्याणां जन्मकुण्डल्याधारेण विंशोत्तरीमहादशायां फलविपाकसमयः निर्धार्यते।

अधुना अष्टोत्तरीदशागणितं साध्यते।

अष्टोत्तरीदशा

अस्यां महादशायां सर्वेषां ग्रहाणामाहत्य अष्टोत्तरशतवर्षाणि भवन्ति अतः इयम् 'अष्टोत्तरीदशा इत्युच्यते। अस्यां महादशायामपि नक्षत्राधिपाः ग्रहदशावर्षाणि अपि सुनिश्चितानि सन्ति। यथा,

दशानक्षत्राधिपाः = "अष्टोत्तरी द्विधा प्रोक्ता शिवादि कृत्तिकादितः।"

अतः होराग्रन्थेषु अष्टोत्तरीदशाक्रमः द्विधा उक्तः। आद्रातः कृत्तिकातश्च। किन्तु प्रधानतया होराशास्त्रज्ञैः कृत्तिकादि नक्षत्रक्रमः एव गृहितोऽस्ति।

“चतुष्कं त्रितयं तस्माच्चतुष्कं त्रितयं पुनः।

इत्थं निजजनुर्भान्तं गणयेच्च यथाक्रमम्॥”

अर्थात् प्रथमं चत्वारि नक्षत्राणि तत्पश्चात् त्रीणि ततः चत्वारि ततः त्रीणि इति क्रमेण पुनः पुनः अष्टग्रहाणां नक्षत्राणि भवन्ति। अतः दशाधिपक्रमः भवेद्यथा,

“सूर्यश्चन्द्रः कुजः सौम्यः शनिर्जीवस्तमो भृगुः।

एते दशाधिपाः प्रोक्ताः त्यज्य केतुं ग्रहाः किल ॥”

अर्थात् अष्टोत्तरीमहादशायाः क्रमः सूर्यः, चन्द्रः, कुजः, बुधः, शनिः, गुरुः, राहुः, शुक्रः इति भवति। अष्टोत्तरीमहादशायां केतोः गणना न भवति। अग्रे अष्टोत्तरीमहादशायां ग्रहाणां दशावर्षविषयं निरूप्यते।

“रसाः पञ्चेन्दवो नागाः शैलश्चन्द्रास्तथा दिशः।

गोऽब्जाः सूर्याः कुनेत्राश्च समा अष्टोत्तरी मतः ॥”

अर्थात् अष्टोत्तरीमहादशायां सूर्यस्य षड्वर्षाणि, चन्द्रस्य पञ्चेन्दवः नाम पञ्चदशवर्षाणि भौमस्य नागाः नाम अष्टवर्षाणि, बुधस्य शैलचन्द्राः अर्थात् सप्तदशवर्षाणि शनेः दिशः अर्थात् दशवर्षाणि, गुरोः गोऽब्जाः नाम एकोनविंशतिवर्षाणि राहोः सूर्याः अर्थात् द्वादशावर्षाणि शुक्रस्य कुनेत्राः नाम एकविंशतिवर्षाणि दशामानं भवति।

दशेशाः	सूर्यः	चन्द्रः	भौमः	बुधः	शनिः	गुरुः	राहुः	शुक्रः
नक्षत्राणि	आ. पु. पु. आ.	म. पू. फ. उ. फा.	ह. चि. स्वा. वि.	अनु. ज्ये. मू.	पू. षा. उ. पा. श्र. अ.	ध. श. पू. भा.	उ. भा. रे. अ. भ.	कृ. रो. मृ.
दशावर्षाणि	6	15	8	17	10	19	22	21
दशामासाः	72	180	96	204	120	228	144	252

इत्थम् अष्टोत्तरीदशायाः नक्षत्राधिपाः दशामानञ्च प्रदर्शितम्। अधुना दशासाधनगणितं निरूप्यते।

अष्टोत्तरीदशागणितम्

अत्र प्रप्रथमं जन्मनक्षत्राधिपस्य दशामानं नक्षत्रसङ्ख्यया भाजनीयम्।

पूर्वोक्तमेवोदाहरणं साधयामः,

जन्मनक्षत्रम् = पुष्यः अतः नक्षत्राधिपः = सूर्यः

सूर्यस्याष्टोत्तरीदशामानम् = 06 वर्षाणि

सूर्यस्य नक्षत्रसङ्ख्या = 04

$$\text{अतः } 6 \div 4 = 4 \left) \begin{array}{r} 6 \\ 4 \\ \hline 2 \end{array} \right. \left(1 \text{ वर्षम्} \right.$$

$\times 12$ मासेषु परिवर्तनाय,

$$4 \left) \begin{array}{r} 24 \\ 24 \\ \hline 00 \end{array} \right. \left(6 \text{ मासाः} \right.$$

अतः पुष्यस्य दशामानं भवेत् 01 वर्ष षण्मासाश्च। अर्थात् अष्टोत्तरीमहादशायां सूर्यस्य सम्पूर्णं दशामानमस्ति 06 वर्षाणि किन्तु सूर्यस्य पुष्यनक्षत्रमानं 18 मासाः भवन्ति। अतः गणितं साध्यते यथा,

पलात्मकभयातः = 692

पलात्मकभभोगः = 3279

दशासाधनपद्धतिः विंशोत्तरी दशा इव भवेत्,

भुक्तवर्षादि = $\frac{\text{दशासङ्ख्या} \times \text{भयातः}}{\text{भभोगः}}$

भभोगः

$$= \frac{18 \times 692}{3279}$$

$$= \frac{12456}{3279}$$

$$3279 \overline{)12456} \left(3 \text{ मासाः} \right.$$

9837

2619

×30 दिनात्मकपरिवर्तनाय

$$3279 \overline{)78570} \left(23 \text{ दिनानि} \right.$$

6558

12990

9837

3153

×60 घट्यात्मकोत्तरं प्राप्तये,

$$3279 \overline{)189180} \left(57 \text{ घट्यः} \right.$$

16395

25230

22953

2277

×60

$$3279 \overline{)136620} \left(41 \text{ पलानि} \right.$$

13116

005460

3279

2181

अतः पुष्यनक्षत्रस्य भुक्तदशमानं 03 मासाः, 23 दिनानि, 57 घट्यः 41 पलानि च।

सूर्यदशमानारम्भः आर्द्रानक्षत्रात् भवति अतः आर्द्रापुनर्वस्वोः योगः पुष्यभुक्तमाने करणीयः।

अतः,

आर्द्रानक्षत्रमानम् = 18 मासाः

पुनर्वसुनक्षत्रमानम् = 18 मासाः

उभयोः योगः 36 मासाः। पुष्यभुक्तमाने योगे सति,

व.	मा.	दि.	घ.	प.	
00	36	00	00	00	प्राप्तयोगः
+ 00	03	23	57	41	पुष्यभुक्तम्
<hr/>					
00	39	23	57	41	
+ 03	- 36				
<hr/>					
03	03	23	57	41	सूर्यस्य सम्पूर्णं भुक्तम्

अतः सूर्यस्य भोग्यनयनाय सम्पूर्णदशामानात् भुक्तमानम् ऊनं करणीयम्।

अतः,

व.	मा.	दि.	घ.	प.	
06	00	00	00	00	सूर्यस्य सम्पूर्ण दशामानम्
- 03	03	23	57	41	सूर्यस्य भुक्तमानम्
<hr/>					
02	08	06	02	19	सूर्यस्य भोग्यदशा

अधुना वयं क्रमेण जन्मदिनाङ्कानुसारं सम्पूर्णजन्मनः दशाक्रमं साधयामः।

व.	मा.	दि.	घ.	प.	
2018	02	27	09	00	जन्मदिनाङ्कः इष्टघटी च
+ 02	08	06	02	19	सूर्यस्य भोग्यम्
<hr/>					
2020	10	33	11	19	
	+ 1	-30			
<hr/>					
2020	11	03	11	19	पूर्णसूर्यदशा
+ 15	00	00	00	00	चन्द्रदशामानम्
<hr/>					
2035	11	03	11	19	पूर्णचन्द्रदशा
+ 08	00	00	00	00	भौमदशामानम्
<hr/>					
2043	11	03	11	19	पूर्णभौमदशा
+ 17	00	00	00	00	बुधदशामानम्
<hr/>					
2060	11	03	11	19	पूर्णबुधदशा
+ 10	00	00	00	00	शनिदशामानम्
<hr/>					
2070	19	03	11	19	पूर्णाशनिदशा
+ 19	00	00	00	00	गुरुदशामानम्
<hr/>					
2089	11	03	11	19	पूर्णागुरुदशा
<hr/>					
2089	11	03	11	19	गुरुदशापूर्णा
+ 12	00	00	00	00	राहुदशामानम्
<hr/>					
2101	11	03	11	19	राहुदशापूर्ण
+ 21	00	00	00	00	शुक्रदशामानम्
<hr/>					
2122	11	03	11	19	शुक्रदशापूर्णा

इत्थं सर्वेषां ग्रहाणाम् अष्टोत्तरीमहादशाकालसमाप्तिदिनाङ्कं प्राप्यते। अधुना अष्टोत्तरीदशायाम् अन्तर्दशागणितं निरूप्यते।

अन्तर्दशासाधनम्

अत्रापि विंशोत्तरीमहादशा इव अष्टोत्तरीदशागणितं भवेत्। अतः,

अन्तर्दशामानम् = $\frac{\text{अन्तर्दशाग्रहवर्षाणि} \times \text{महादशाग्रहवर्षाणि}}{108}$

108

अत्र सूर्यमहादशा प्रचलति। अत्रापि विंशोत्तरी इव यस्य ग्रहस्य महादशा प्रचलति तस्यां प्रथमे तस्यैव ग्रहस्य अन्तर्दशा भवति। अतः अत्रापि सूर्यमहादशायां सूर्यस्यैवान्तर्दशा भवेत्। सूर्यस्य दशामानमस्ति 6 वर्षाणि। अतः

$$= \frac{6 \times 6}{108} = \frac{1}{3} = \text{वर्षाणि} = 00$$

मासेषु परिवर्तनाय, $\frac{1}{3} \times 12 = 04$ मासाः

अतः अष्टोत्तरी दशायां सूर्यस्य महादशायां सूर्यस्यैवान्तर्दशामानमस्ति 00 वर्षाणि 04 मासाः 00 दिनानि च। अनेन अष्टोत्तरीदशाक्रमेण अन्तर्दशाक्रमः भवेत्। अतः सूर्यमहादशायां चन्द्रान्तर्दशा साध्यते।

यथा,

$$\text{सूर्यदशावर्षाणि} = 06 \quad \text{अतः} \quad \frac{15 \times 6}{108} = \frac{5}{6}$$

$$\text{चन्द्रदशावर्षाणि} = 15 \quad = 00 \text{ वर्षाणि}$$

मासेषु परिवर्तनाय, $\frac{5}{6} \times 12 = 10$ मासाः

अतः सूर्यमहादशायां चन्द्रान्तर्दशामानं 00 वर्षाणि, 10 मासाः, 00 दिनानि च। अनेन प्रकारेण सूर्यमहादशायां सर्वेषां ग्रहाणामन्तर्दशा भवेत्।

सूर्यमहादशायामन्तर्दशाकोष्टकम्

ग्रहाः	सू.	चं.	मं.	बु.	श.	गु.	रा.	शु.
वर्षाणि	00	00	00	00	00	01	00	01
मासाः	04	10	05	11	06	00	08	02
दिनानि	00	00	10	10	20	20	00	00
ऐक्यम्								
वर्षाणि	00	01	01	02	03	04	04	06
मासाः	04	02	07	06	01	02	10	00
दिनानि	00	00	10	20	10	00	00	00

इत्थम् अन्तर्दशामानं तु प्राप्यते किन्तु जीवने कुत आरभ्य कदा पर्यन्तं भवेत् तज्ज्ञानाय अधोलिखितप्रकारेण गणना करणीया।

व.	मा.	दि.	घ.	प.					
03		03		23		57		41	सूर्यस्य भुक्तमानम्
02		08		06		02		29	सूर्यस्य भोग्यदशा

जन्मदिनाङ्कः = 27|02|2018

प्रप्रथमं भुक्तात् अन्तर्दशामानम् ऊनं करणीयम्।

अतः

व.	मा.	दि.	घ.	प.					
03		03		23		57		41	शनिभुक्तमानम्
- 00		04		00		00		00	सूर्यान्तर्दशामानम्
<hr/>									
02		11		23		57		41	
- 00		10		00		00		00	चन्द्रान्तर्दशामानम्
<hr/>									
02		01		23		57		41	
- 00		05		10		00		00	भौमान्तर्दशामानम्
<hr/>									
01		08		13		57		41	
- 00		11		10		00		00	बुधान्तर्दशामानम्
<hr/>									
00		09		03		57		41	
00		06		20		00		00	शन्यन्तर्दशामानम्
<hr/>									
00		02		13		57		41	
- 01		00		20		00		00	गुर्वन्तर्दशामानम् ऊनं भवितुं नार्हति

अतः अन्तर्दशामानात् अवशिष्टं भुक्तमानम् ऊनं करणीयम् अतः,

व.	मा.	दि.	घ.	प.					
01		00		20		00		00	गुर्वन्तर्दशामानम्
- 00		02		13		57		41	अवशिष्टं भुक्तमानम्
<hr/>									
00		10		06		02		19	प्राप्तफलम्

अधुना प्राप्तफलं जन्मदिनाङ्के योजनीयम्,

व.	मा.	दि.	ध.	प.		
2018	02	27	09	00	जन्मदिनाङ्कः इष्टघटी च	
+	00	10	06	02	19	प्राप्तफलम्
<hr/>						
2018	12	33	11	19		
		+ 1	-30			
2028	13	03	11	19		
+	1	-12				
<hr/>						
2019	01	03	11	19	पूर्णगुर्वन्तर्दशा	
+	00	08	00	00	00	राहन्तर्दशामानम्
<hr/>						
2019	09	03	11	19	पूर्णराहन्तर्दशा	
+	01	02	00	00	00	शुक्रान्तर्दशामानम्
<hr/>						
2020	11	03	11	19	पूर्णशुक्रान्तर्दशा	

इत्थं सूर्यमहादशायां सर्वेषां ग्रहाणाम् अन्तर्दशावर्षाणि भवन्ति। अनेनैव प्रकारेण सर्वमहादशासु सर्वान्तर्दशा साध्यते।

इत्थं मनुष्याणां जन्मकुण्डल्याधारेण अष्टोत्तरी महादशायां ग्रहाणां फलविपाकसमयः निर्धार्यते।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

- कस्य अधिपतितः दशायाः आरम्भो भवति ?

(क) जन्मराशेः	(ख) जन्मनक्षत्रस्य	(ग) जन्मतिथेः	(घ) जन्मलग्नस्य
---------------	--------------------	---------------	-----------------
- विंशोत्तरीदशारम्भः कस्मात् नक्षत्रात् भवति ?

(क) अश्विनी	(ख) भरणी	(ग) कृत्तिका	(घ) रोहिणी
-------------	----------	--------------	------------
- दशामानं भभोगेन हतं भवति।

(क) भयातघ्नम्	(ख) भयातहतं	(ग) फले भागः	(घ) नक्षत्रम्
---------------	-------------	--------------	---------------
- अष्टोत्तरीदशारम्भः कस्मात् नक्षत्रात् भवति।

(क) अश्विनी	(ख) कृत्तिका	(ग) मृगशीर्ष	(घ) आर्द्रा
-------------	--------------	--------------	-------------
- गुरोः महादशायां प्रथमं कस्य ग्रहस्य अन्तर्दशा भवेत् ?

(क) सूर्यस्य	(ख) भौमस्य	(ग) गुरोः	(घ) शनेः
--------------	------------	-----------	----------
- 'खार्कः' अर्थात् का सङ्ख्या ?

(क) 30	(ख) 60	(ग) 90	(घ) 120
--------	--------	--------	---------
- अष्टोत्तरीदशायां भौमदशामानस्य कति वर्षाणि भवन्ति ?

(क) 8	(ख) 6	(ग) 10	(घ) 8
-------	-------	--------	-------

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) गोऽब्जाः सूर्याः कुनेत्राश्च समा मतः।
- (2) विंशोत्तरीदशायां राहोः दशामानं अस्ति।
- (3) अष्टोत्तरीदशायां कृत्तिकानक्षत्राधिपः ग्रहः अस्ति।
- (4) विंशोत्तरीदशामानस्य वर्षाणि सन्ति।
- (5) अष्टोत्तरीदशामानस्य वर्षाणि भवन्ति।

3. एकवाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) दशा नाम का ?
- (2) अष्टोत्तरीदशायां सर्वग्रहाणां दशावर्षाणि कति सन्ति ?
- (3) विंशोत्तरीदशायां ग्रहक्रमः कः ?
- (4) विंशोत्तरीदशायाः ग्रहदशामानस्य श्लोकं लिखत।
- (5) भुक्तवर्षादि साधनसूत्रं लिखत।

4. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) विंशोत्तरीमहादशासाधनपद्धतिं चर्चयत।
- (2) अष्टोत्तर्यन्तर्दशासाधनपद्धतिं वर्णयत।

5. विस्तारेण उत्तरं लिखत।

- (1) विंशोत्तरीमहादशान्तर्दशाश्च सोदाहरणं साधयत।



मानवजीवनस्य प्रत्येकस्य वर्षस्य शुभाशुभविषयाः विशेषगणितेन विचार्य पञ्चाशत् (50) वर्गेषु विभक्ताः सन्ति। ते विभक्ताः विषयाः एव सहमम् इत्युच्यते।

सहमम् अर्थात् हम्मति गच्छति इतस्ततोऽन्यूनाधिकफलप्रदत्वाद्बर्धते क्षीयते वेति हम्। हमेन सहितं सहमम्। उत वा हम्मा गोध्वनिस्तदवत् शुभाशुभफलानि ध्वन्यन्ते यस्मात् ध्वनिसंकेतद्वारा फलं सूचयतीति तत् सहमम्।

सहमप्रकाराः

पुण्यं गुरुर्ज्ञानं यशोऽथमित्रं

माहात्म्यमाशा च समर्थता च।

भ्राता ततो गौरवराजतात

मातासुतो जीवितमम्बुकर्म ॥

मान्द्यं च मन्मथकली परतः क्षमोक्ता

शास्त्रं सबन्धुसहमं त्वथ बन्दकं च।

मृत्योश्च सद्मपरदेशधनान्यदारा

स्यादन्यकर्म सवणिक् त्वथकार्यसिद्धिः ॥

उद्वाहसूतिसन्तापः श्रद्धाप्रतिर्बलं तनुः ॥

जाड्याव्यापारसहमे पानीयपतनं रिपुः ॥

शौर्योपायदरिद्रत्वं गुरुताम्बुपथाभिधम्।

बन्धनं दुहितास्वश्च पंचाशत्सहमानि हि ॥

अत्र सहमनामानि प्राप्यन्ते

क्रमः	सहमम्	क्रमः	सहमम्	क्रमः	सहमम्	क्रमः	सहमम्
1	पुण्यम्	14	पुत्रः	27	धनम्	40	उपायः
2	गुरुः	15	जीवनम्	28	परस्त्री	41	बन्धनम्
3	ज्ञानम्	16	जलम्	29	अन्यकर्म	42	पुत्री
4	यशः	17	कार्यम्	30	व्यापारः	43	अखः
5	मित्रम्	18	रोगः	31	कार्यसिद्धिः	44	प्रसवः
6	माहात्म्यम्	19	कामः	32	विवाहः	45	सन्तापः
7	आशा	20	कविः	33	व्यापारः	46	श्रद्धा
8	समर्थता	21	क्षमा	34	जलपतनम्	47	प्रीतिः
9	भ्राता	22	शास्त्रम्	35	शत्रुः	48	बलम्
10	गौरवम्	23	बन्धुः	36	शूरता	49	शरीरम्
11	राज्यम्	24	बन्दकः	37	जलमार्गः	50	जडता
12	पिता	25	मृत्युः	38	गुरुता	—	—
13	माता	26	परदेशः	39	जलमार्गः	—	—

सहमविधि: :

अधुना वयं सहमसाधने अग्रेसरामः। पुण्यसहमसाधनम्।

सूर्योन्नचन्द्रान्वितमहिलग्नं

वीन्द्रर्कयुक्तं निशि पुण्यसंज्ञम्।

शोध्यर्क्षशुद्धयाश्रयभान्तराले

लग्नम् न चैत्सैकभमेतदुक्तम्॥

अन्वयः - अह्नि सूर्योन्नचन्द्रान्वितं लग्नं “कार्यं”, निशि वीन्द्रर्कयुक्तं लग्नं “कार्यं” शोध्यर्क्ष शुद्धयाश्रयमान्तराले लग्नं न चेत् “तहा” सैकभं कार्यं, ‘एतत्’ पुण्यसंज्ञं ‘उक्तम्’।

व्याख्या: - अह्नि दिवसे सूर्यः स्पष्टसूर्यः ऊनः हीनः चन्द्रः स्पष्टचन्द्रः अन्वितं युक्तं लग्नं स्पष्टलग्नम् निशि रात्रौ (वीन्द्रर्कयुक्तं वि, इन्दु, क्षर्कयुक्तं) वि विहीन, इन्दुः, स्पष्टचन्द्रः अर्कः स्पष्टसूर्यः युक्तं संयुक्तं (शोध्यर्क्ष शोध्य ऋक्षः) शोध्य यस्य ऊनकार्यम् भवति तत् ऋक्षं राशिः (यस्यग्रहस्य ऊनकार्यं भवति तस्य ग्रहस्य स्पष्टराशिः) शुद्धयाश्रयः यस्मात् ऊनकार्यं भवति तत् राशिः अन्तराले ऊनफले न चेत् न स्यात् सैकभं एकेन सहितराशिं पुण्यसंज्ञं पुण्यसहमम् (उच्यते)।

अर्थः - पुण्यसहमशोधनाय स्पष्टलग्नं, स्पष्टसूर्यः स्पष्टचन्द्रः च आवश्यकः। यदि जन्मकालः दिवसे चेत् स्पष्टचन्द्रात् स्पष्टसूर्यः ऊनः कार्यः। यदि जन्मकालः रात्रौ चेत् स्पष्टसूर्यात् स्पष्टचन्द्रः ऊनः कार्यः। ऊनफले स्पष्टलग्नं योजयेत्। प्राप्त फलं पुण्यसहमम् इति।

यदि स्पष्टलग्नं शोध्यराशिः तथा शुद्धयाश्रयराशिः उभयोः मध्यान्तराले न स्यात् तदा प्राप्तयोगफले एकराशिं योजयित्वा यत् फलं तत् सहमम् इति।

उदाहरणम्

स्प. लग्नम् = 00. 23. 29. 06

स्प. सूर्यः = 10. 14. 26. 38

स्प. चन्द्रः = 03. 06. 08. 50

पुण्यसहमम् = (चन्द्रः - सूर्यः) + लग्नं (दिवसे)

(सूर्यः - चन्द्रः) + लग्नं (रात्रौ)

प्राप्त-उदाहरणे जन्मकालः दिवसे वर्तते अतः अत्र दिनकालिकं सूत्रं योज्यम्।

पुण्यसहमम् = (चन्द्रः - सूर्यः) + लग्नम्

रा. अ. क. वि.

03 06 08 05 स्प. चन्द्रः

अत्र चन्द्रराशि सूर्यराशितः न्यूनः वर्तते अतः राशिचक्रम् अर्थात् 12 राशीः योजयित्वा ऊनकार्यं कर्तव्यम्।

रा. अ. क. वि.

03 06 08 50 स्प. चन्द्रः

+ 12

15 06 08 50

- 10 14 26 38 स्प. सूर्यः

04 21 42 12

+ 00 23 29 06 स्प. लग्नम्

4 44 71 18

+1 -60

4 45 11 18

+1 -30

5 15 11 18

अत्र शुद्धाश्रयः चन्द्रः तथा शोधयः सूर्यः अस्ति उभयोः राशयोः मध्यान्तराले स्पष्टलग्नं नास्ति। अतः योगफले एकराशेः योगः कार्यः।

रा.	अ.	क.	वि.	
5	15	11	18	योगफलम्।
+ 1				
6	15	11	18	पुण्यसहमम्।

उच्चरश्मिशोधनम्

नीचोनखेटो रसतोऽधिकश्चेत्
चक्राद्विशोध्योऽस्य च भे सरूपे।
लवादिका ये द्विगुणा भवेयु-
रूच्याभिधाना ग्रहरश्मयस्ते ॥

अन्वयः नीचोनखेटः (यदि) रसतोऽधिकः चेत् चक्रात् विशोध्यः। भे सरूपे च ये लवादिका ते द्विगुणाः भवेयुः उच्याभिधाना ग्रहरश्मयस्ते।

व्याख्याः नीचोनखेटः स्पष्टग्रहात् ग्रहस्य नीचराशिः ऊनः कार्यः रसतः षड्रसाः तस्मात् (षट् संख्यातः) अधिकश्चेत् अधिकः चेत् चक्रात् राशिचक्रात् (12 तः) विशोध्य योजयित्वा भे राशौ सरूपे रूपेण च तथा सह (रूप = 1) एकेन सह ये लवादिकाः ये अंशादिकाः द्विगुणा द्वि संख्याद्वारा गुण्या भवेयुः स्युः उच्याभिधाना उच्चराशयः ग्रहरश्मयस्ते ते ग्रहाणां रश्मयः।

अर्थः यस्यग्रहस्य उच्चरश्मिः शोधनीया तंस्पष्टग्रहात् तस्य नीचराशिः ऊनः कार्यः। तस्मिन् ऊनफलस्य राशौ एकं योजयित्वा तस्य अंशादिकं द्विगुणीकृत्य स्थापयेत्। प्राप्त राश्यदिकं फलम् उच्च रश्मिः ज्ञेयम्। यदि स्पष्टग्रहात् नीचराशि ऊनः न भवति चेत् तत्र राशिचक्रेण अर्थात् द्वादशराशिं योजयित्वा गणना करणीया।

उदाहरणम्

स्प. सूर्यः = 10. 14. 26. 38

नीचराशिः = 6. 10

रा.	अ.	क.	वि.	
10	14	26	38	स्प. सूर्य.
- 6	10			नीचराशिः
04	04	26	38	
+ 1				सरूपे
5	04	26	38	
	×	2		लवादिकाः द्विगुणाः
5	08	52	76	
		+1	-60	
5	08	53	16	उच्चरश्मिः

योगिनीदशा

व्यवहारिकदृष्ट्या विंशोत्तरीदशावत् योगिनीदशाऽपि अतिवमहत्त्वपूर्णा वर्तते। योगिनीदशायाम् अष्टयोगिनीनां दशाः भवन्ति।

तद्यथा,

मङ्गला पिङ्गला धान्या भ्रामरी भद्रिका तथा।
उल्का सिद्धा संकटा च फलमासां स्वनामवत् ॥

अर्थः (1) मङ्गला, (2) पिङ्गला, (3) धान्या, (4) भ्रामरी, (5) भद्रिका, (6) उल्का, (7) सिद्धा, (8) संकटा इमानि योगिनीनां नामानि सन्ति। ताः स्वनामानुसारं फलं यच्छन्ति।

क्रमः	योगिनी	नक्षत्राणि	ग्रहः
1	मङ्गला	आद्रा, चित्रा, श्रवणः	चन्द्रः
2	पिङ्गला	पुनर्वसुः, स्वाती, धनिष्ठा	सूर्यः
3	धान्या	पुष्यः, विशाखा, शतभिषा	गुरुः
4	भ्रामरी	अश्विनी, आश्लेषा, अनुराधा, पु. भाद्र...	मंगलः
5	भद्रिका	भरणी, मघा, ज्येष्ठा, उ. बाहुपदा	बुधः
6	उल्का	कृत्तिका, पू. फाल्गुनी, मूलम्, रेवती	शनिः
7	सिद्धा	रोहिणी, उ. फाल्गुनी, पू. षाठा.	शुक्रः
8	संकटा	मृगशीर्षम्, हस्त, उत्तराषाढा	केतुः

स्वर्क्षं पिनाकिनयनयुक्तं च वसुभिर्हरेत् ।

शेषेण योगिनी ज्ञेया शून्यपातेन संकटा ॥

अन्वयः - स्वर्क्षं पिनाकिनयनयुक्तं च वसुभिः हरेत् शेषेण योगिनी ज्ञेया । शून्य पातेन संकटा ज्ञेया ।

व्याख्याः - स्वर्क्षं स्वनक्षत्रम् (जन्मनक्षत्रं) पिनाकिनयनयुक्तं पिनाकिनयनं शिवनेत्रम् (3) (तेन) युक्तं संयुक्तम् । (3 संयुक्तं) च तथा वसुभिर्हरेत् वसुभिः अष्टवसुभिः (8) हरेत् भाज्यम् शेषेण प्राप्तशेषसंख्यया, योगिनी ज्ञेया योगिनी दशा ज्ञेया । शून्यपातेन शून्यशेषे संकटा अष्टमा संकटादशा इति ।

अर्थः - स्वनक्षत्रं त्रिभिः संयुज्य अष्टभिः भागदेयम् । यत् शेषफलं प्राप्यते तेन क्रमशः मंगलादिदशा ज्ञेया । यदि शेषः शून्यं चेत् अंतिमा संकटादशा ग्राह्या ।

उदाहरणम् जन्मनक्षत्रम् - पुष्यः (8)

योगिनीदशा = $\frac{\text{स्वनक्षत्रम्} + 3}{8}$

$$= \frac{8+3}{8} \quad \begin{array}{r} 1 \text{ भागफलम्} \\ 8 \overline{) 11} \\ \underline{8} \\ 3 \end{array}$$

योगिनीदशा = 3

∴ शेषः 3 । अतः तृतीया धान्यादशा ज्ञेया ।

● योगिनीदशावर्षाणि

दशाब्दाः क्रमशस्त्वेषा-

मेकादेकाधिकाः स्मृताः ।

भुक्त भोग्यादिकं साध्यं

तद् भयात - भभोगतः ॥

अन्वयः - दशाब्दाः क्रमशस्त्वेषाम् एकादेकाधिकाः स्मृताः । भुक्तं भोग्यादिकं साध्यं तत् भयात भभोगतः ।

व्याख्याः - दशाब्दा दशावर्षाणि क्रमशस्त्वेषां क्रमेण एतेषाम् एकादेकाधिकाः एकः एकः क्रमेण अधिकः संयोज्यः । क्रमेण (1, 2, 3..... इति) स्मृताः उक्ताः भुक्तं भुक्तमानं भोग्यादिकं भोग्यमानादिकं साध्यं साधनं करणीयं तद् तद् भयात - भभोगतः भयात - भभोगमानेन ।

अर्थः - योगिनी दशायां क्रमेण मंगलादिषु दशासु एक एक अधिकवर्षयोजनात् क्रमेण 1, 2, 3..... एवं दशावर्षाणि भवन्ति ।

यथा,

मंगला = 1 वर्षम् पिङ्गला = 2 वर्षम् धान्या = 3 वर्षम् भ्रामरी = 4 वर्षम्
भद्रिका = 5 वर्षम् उल्का = 6 वर्षम् सिद्धा = 7 वर्षम् संकटा = 8 वर्षम्

॥ योगिनी दशाऽन्तर्दशाबोधकचक्रम् ॥

योगिनी	मंगला 1 वर्षं चं.			पिंगला 2 वर्षं सू.			धात्या 3 वर्षं गु.			भ्रामरी 4 वर्षं मं.			भद्रिका 5 वर्षं बु.			उल्का 6 वर्षं श.			सिद्धा 7 वर्षं शु.			संकटा 8 वर्षं के.				
	यो.	मा.	दि.	यो.	मा.	दि.	यो.	मा.	दि.	यो.	मा.	दि.	यो.	मा.	दि.	यो.	मा.	दि.	यो.	मा.	दि.	यो.	मा.	दि.		
क्रमः																										
1	म.	0	10	पि.	1	10	धा.	3	0	0	भा.	5	10	भा.	8	10	उ.	12	0	0	सि.	16	10	सं.	21	10
2	पि.	0	20	धा.	2	0	भा.	4	0	0	भा.	6	20	उ.	10	00	सि.	14	0	0	सं.	18	20	मं.	2	20
3	धा.	1	00	भा.	2	20	भा.	5	0	0	उ.	8	00	सि.	11	20	सं.	16	0	0	मं.	2	10	पि.	5	10
4	भा.	1	10	भा.	3	10	उ.	6	0	0	सि.	9	10	सं.	13	10	मं.	2	0	0	पि.	4	20	धा.	8	0
5	भा.	1	20	उ.	4	0	सि.	7	0	0	सं.	10	20	मं.	1	20	पि.	4	0	0	धा.	7	0	भा.	10	20
6	उ.	2	00	सि.	4	20	सं.	8	0	0	मं.	1	10	पि.	3	10	धा.	6	0	0	भा.	9	10	भा.	13	10
7	सि.	2	10	सं.	5	10	मं.	1	0	0	पि.	2	20	धा.	5	0	भा.	8	0	0	भा.	11	20	उ.	16	0
8	सं.	2	20	मं.	0	20	पि.	2	0	0	धा.	4	00	भा.	6	20	भा.	10	0	0	उ.	14	0	सि.	18	20

उदाहरणम्

ज. दिनाङ्कः = 27-2-18, ज. स. - 10:30

स्प. चन्द्रः = 3. 06. 08. 50

भयात् = 11.32 = पलात्मकम् - 692

भभोगः = 54.39 = पलात्मकम् - 3279

ज.नक्षत्रम् = पुष्यः इष्टकालः = 9.00

दशा = धान्या

दशावर्षम् = 3 वर्षम् = $\frac{\text{भयात्} \times \text{दशावर्षम्}}{\text{भभोगः}}$

$$= \frac{692 \times 3}{3279}$$

$$\begin{array}{r} 3279 \overline{) 2076} \quad (00 \text{ वर्षम्} \\ \times 12 \\ \hline 24912 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ मासाः} \\ 3279 \overline{) 24912} \quad (\\ \underline{22957} \\ 01955 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 30 \\ 3279 \overline{) 58650} \quad (17 \text{ दिनानि} \\ \underline{3279} \\ 25860 \\ \underline{22953} \\ 02907 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2907 \\ \times 60 \\ 3279 \overline{) 174420} \quad (53 \text{ घट्यः} \\ \underline{16395} \\ 100470 \\ \underline{9837} \\ 0633 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 60 \\ 3279 \overline{) 37980} \quad (11 \text{ पलानि} \\ \underline{3279} \\ 04190 \\ \underline{3279} \\ 0911 \end{array}$$

भुक्तदशामानम् = वर्षम् मासाः दिननि घट्यः पलानि
 00 07 17 53 11

भोग्यदशामानम् = दशावर्षाणि (मासाः) - भुक्तदशामानम्

	व.	मा.	दि.	घ.	प.	
	3	00	00	00	00	दशावर्षाणि
-	00	07	17	53	11	भुक्तदशामानम्
	02	04	12	06	49	भोग्यदशामानम्

भुक्तमानम् = 00. 07. 17. 53. 11

भोग्यमानम् = 02. 04. 12. 06. 49

भयात् = 11.32 = पलात्मकम् - 692

भभोगः = 54.39 = पलात्मकम् - 3279

● अन्तर्दशासाधनम्

	व.	मा.	दि.	घ.	प.	
	00	07	17	53	11	भुक्तदशामानम्।
-		3	00	00	00	धान्यान्तर्दशाकालः।
	04	04	17	53	11	

अस्मात् ऊनफलात् भ्रामर्यन्तर्दशाकालः ऊनः भवितुं नार्हति। अतः जन्म समये जातकस्य धान्यामहादशायां भ्रामर्यन्तर्दशा ज्ञेया।

● योगिनीदशाकालः

	व.	मा.	दि.	घ.	प.	
	2018	02	27	09	00	जन्मकालः।
+	2	04	12	06	49	भोग्यकालः।
	2020	06	39	15	49	
		+ 1	-30			
	2020	07	09	15	49	धान्यादशावर्षम्।
+	4	00	00	00	00	भ्रामरीदशावर्षम्।
	2024	07	09	15	49	भ्राभरीदशापूर्वम्
+	5	00	00	00	00	भद्रिकादशावर्षम्
	2029	07	09	15	49	भद्रिकादशापूर्वम्
+	6					उल्कादशावर्षम्
	2035	07	09	15	49	उल्कादशापूर्वम्
+	7					सिद्धादशापूर्वम्
	2042	07	09	15	49	सिद्धादशापूर्वम्
+	8					संकटादशावर्षम्
	2050	07	09	15	49	संकटादशापूर्वम्

व.	मा.	दि.	घ.	प.	
2050	07	09	15	49	संकटादशापूर्वम्
1					मंगलादशावर्षम्
2051	07	09	15	49	मंगलादशापूर्वम्
2					पिंगलादशावर्षम्
2053	07	09	15	49	पिंगलादशापूर्वम्
3					धान्यादशावर्षम्
2056	07	09	15	49	धान्यादशावर्षम्

- अनेन प्रकारेण जातकस्य जीवने योगिनीदशाचक्रस्य गणना करणीया।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) पुण्यसहस्रं दिने कथं भवति ?

(क) च. - सू. + ल. (ख) सू. - च. + ल. (ग) च. + सू. + ल. (घ) ल. - सू. + च.

(2) कति प्रकारकाणि सहमानि ?

(क) 51 (ख) 30 (ग) 50 (घ) 31

(3) योगिनीदशायां मङ्गलस्य नक्षत्रं किम् ?

(क) चित्रा (ख) अश्विनी (ग) विशाखा (घ) पुष्यः

(4) योगिनीदशायाः कति वर्षाणि सन्ति ?

(क) 35 (ख) 48 (ग) 36 (घ) 56

(5) योगिनीदशायां सप्तमा योगिनी का ?

(क) उल्का (ख) भ्रामरी (ग) सिद्धा (घ) धान्या

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) सूर्योन्नतचन्द्रान्वित लग्नम्।

(2) नीचोनखेटो धिकश्चेत्।

(3) वीन्द्रके युक्तं पुण्यसंज्ञम्।

(4) लवादिका चे द्विगुणा ।

(5) शेषेण योगिनी ज्ञेया पातेन संकटा।

3. एकेन वाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) सहमम् अर्थात् किम्?
- (2) नीचोनखेटः अर्थात् किम्?
- (3) धान्यादशायाः कानि नक्षत्राणि ?
- (4) भ्रामरीदशायाः कतिवर्षाणि भवन्ति ?
- (5) शून्यपातेन अर्थात् किम् ?

4. सविस्तरं उत्तरं लिखत।

- (1) सहमं किमर्थं शोध्यमिति सश्लोकं लिखत ?
- (2) क्षमासहमं कथं साध्यते इति सोदाहरणं लिखत।
- (3) गुरुग्रहस्य उच्चरश्मिः कथं ज्ञेया उदाहरणेन वर्णयत।
- (4) योगिनीनामानि विलिख्य तासां दशावर्षाणि दर्शयत।



इतः पूर्वम् अस्माभिः ग्रहस्थितिः भावस्थितिश्च पठिता। इतोऽपि तेषां ग्रहाणां सम्पूर्णफलप्राप्तिः कथं भवेदिति ज्ञानाय तेषां विंशोपकात्मकभावफलज्ञानम् अस्मिन् प्रकरणे प्राप्स्यामः। येन भावस्थितग्रहाणां फलं, तस्य भावस्य वृद्धेः हानिर्वा कियत्काल पर्यन्तं जातको प्राप्यते वा तस्य भावस्य फलं द्राहाः कस्मिन्कालपर्यन्तं दातुं शक्नुवन्ति इत्यादिकं ज्ञानमस्मिन् पाठे प्राप्स्यामः।

ग्रहाणां विंशोपकात्मकभावफलम्

ग्रहसन्ध्यन्तरं कार्यं विंशत्या (20) गुणितं भजेत्।

भावसन्ध्यन्तरेणाप्तं फलं विंशोपकाः स्मृताः ॥

अन्वयः - ग्रहसन्ध्यन्तरं कार्यं तत् विंशत्या गुणितं भावसन्ध्यन्तरेण (च) भजेत् (येन) आप्तं फलं विंशोपकाः स्मृताः।

व्याख्याः - ग्रहसन्ध्यन्तरं कार्यं ग्रहस्य अंशादिभ्यः तस्य पूर्वापरसन्धेः अन्तरं कृत्वा तत् प्राप्तफलं विंशत्या गुणितं विंशति (20) संख्यया गुणनं कृत्वा भावसन्ध्यन्तरेण भावसन्धयोः न्यूनं (-) कृत्वा भजेत् भाजनीयम्, (येन) आप्तं फलं प्राप्तं फलं विंशोपकाः स्मृताः विंशोपकाः उक्ताः।

अर्थः - ग्रहाधिष्ठितभावस्य एवं तत्सन्धेरन्तरानन्तरं प्राप्तफलात् पूर्वं विंशतिगुणितसंख्यया भाजनीयम्। प्राप्तलब्धिः तस्य भावस्य विंशोपकभावफलं कथ्यते।

यथा,

संधिः - 11 | 01 | 29 | 31

सूर्यः - 10 | 14 | 26 | 38

भावः - 10 | 13 | 43 | 00

अतः

$20 \times$ (ग्रह-सन्धिः)

भाव-सन्धिः

11		01		29		31	
- 10		14		26		38	
00		17		02		53	
×						20	

340 | 40 | 1060

11		01		29		31	
- 10		13		43		00	
00		17		46		31	

एकजातीयं कृत्वा

$$\begin{array}{r} 340 \\ \times 60 \\ \hline 20400 \\ + 40 \\ \hline 20440 \\ \times 60 \\ \hline 1226400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 60 \\ \hline 1020 \\ + 46 \\ \hline 1066 \\ \times 60 \\ \hline 63960 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63960 \overline{) 1226400} \left(19 \right. \\ \underline{63960} \\ 586800 \\ \underline{575640} \\ 011160 \end{array}$$

अतः सूर्यस्यविंशोपकबलम् = 19 | 11160

राशि द्वेषकाणेशनिरूपणम्

भौमोशनः सौम्यराशीन वीत्सिता-

रेज्यार्किमन्दाङ्गिरसो गृहेश्वराः ।

आद्याः कुजाद्या रवितोऽपि मध्यमाः

सितान्तृतीयाः क्रियतेद्वेषकाणपाः ॥

अन्वयः - भौमः उशनः सौम्यः राशी इनः वित् सितः अरः इज्यः अर्किः मन्दः आङ्गिरसः गृहेश्वराः क्रियते आद्याः कुजाद्याः मध्यमाः रवितः तृतीयाः सितात् द्वेषकाणपाः (भवन्ति) ।

व्याख्याः - भौमः मङ्गलः (मेषस्य मङ्गलः), उशाना शुक्रः (वृषस्य शुक्रः) सौम्यः बुधः (मिथुनस्य बुधः) राशी चन्द्रः (कर्कस्य चन्द्रः), इनः सूर्यः (सिंहस्य सूर्यः) वित् बुधः (कन्यायाः बुधः) सितः (तुलायाः शुक्रः)

अरः भौमः (वृश्चिकस्य भौमः), इज्यः गुरुः (घनुषः गुरुः) अर्किः शनिः (मकरस्य शनिः)। मन्दः शनिः (कुंभस्य शनिः) अङ्गिरसः गुरुः (मीनस्य गुरुः) गृहेश्वराः एते द्वादशराशिस्वामिनः सन्ति, क्रियतः मेषतः, आद्याः प्रथम द्वेष्काणेशाः, कुजाद्याः मंगलाद्याः ग्रहाः, रवितः सूर्यतः, ततः रविचन्द्रकुजबुधगुरुशुक्र शनीतीक्रमगणिताः ग्रहाः मध्यमाः द्वितीयद्वेष्काणेशाः सितात् शुक्रात्, तृतीयाः तृतीयद्वेष्काणेशाः भवन्ति।

अर्थः -

मेषादिद्वादशराशीनां अधिपतयः क्रमेण भौमादयः सन्ति इति अधोलिखितचक्रानुसारं ज्ञातुं शक्यते पुनः अत्र द्वेष्कोणस्वामिनः दर्शिताः सन्ति “राशेः तृतीयांशो दशांशात्मको द्वेष्काण उच्यते।”

ग्रहराशीश्वरचक्रम्

राशयः	मेष	वृषभ	मिथुन	कर्क	सिंह	कन्या	तुला	वृश्चिक	धन	मकर	कुम्भ	मीन
राशिस्वामिनः	मं.	शु.	बु.	चं.	सू.	बु.	शु.	शु.	गु.	श.	श.	गु.

एकराशौ कति द्वेष्काणाः भवन्ति इति प्रश्ने जाते सति प्रथम द्वेष्काणः भौमात् द्वितीयः द्वेष्काणः सूर्यात् एवं च तृतीयः द्वेष्काणः शुक्रात् निश्चीयते, अनयारीत्या मेषादि द्वादश-राशीनां द्वेष्काण- स्वामिनः भवन्ति इति।

12 राशिः

1 राशिः = 30 अंशाः

30 अंशाः ÷ 03 = 1 राशिः = 10 अंशः

10 अंशाः = 1 द्वेष्काणः

अथ द्वेष्काणचक्रम्

	मेषः	वृषभः	मिथुनः	कर्कः	सिंहः	कन्याः	तुलाः	वृश्चिकः	धनः	मकरः	कुम्भः	मीनः
10	मं.	बु.	गु.	शु.	श.	सू.	चं.	मं.	बु.	गु.	शु.	श.
20	सू.	चं.	मं.	बु.	गु.	शु.	श.	सू.	चं.	मं.	बु.	गु.
30	शु.	श.	सू.	चं.	मं.	बु.	गु.	शु.	श.	सू.	चं.	मं.

उच्चराशिनिरूपणम्

सूर्यादितुङ्गर्क्षमदोक्षणक्र

कन्याकुलीरान्त्यतुला लवैः स्युः।

दिग्भिर्गुणैरष्टयमैः शरैकैर्भू

तैर्भसंख्यैर्नखसम्मिदैश्च ॥

तत्सप्तमं नीचम्

अन्वयः - अजोक्षणक्रकन्याकुलीरान्त्यातुलाः दिग्भिः गुणैः अष्ट यमैः शरैकैः, भूतैः, भसंख्यैः, नखसम्मिदैः लवैः सूर्यादितुङ्गर्क्षं च उच्चं ज्ञेयं तथा तत्सप्तमं नीचम्।

व्याख्याः - अजोक्षणक्रकन्याकुलीरान्त्यतुलाः मेषवृषमकरकन्याकर्कमीनतुलादयः राशयः दिग्भिः (दिशा 10) दिशाभिः गुणैः (सत्वरजतमोभिः), त्रिभिः अष्टयमैः अष्ट 8 यम 2 ताभ्यां शरैकैः शरः, कामदेवस्य पञ्चशराः 5,

एक 1, पञ्चदश 15 लवैः भूतैः पृथिव्यप्तेजोवाय्वाकाशैः पञ्चमहाभूतानि, तैः पञ्चाशैः भसंख्यैः भं नक्षत्रं तैः नक्षत्रात्मकसंख्यैः अर्थात् सप्तविंशत्यात्मकांशैः नखसम्मितैः दूयोः हस्त पादयोः नखसङ्ख्यैः - 20, विंशत्यात्मकांशैः लवैः अंशैः (सूर्यादि सूर्यादिग्रहाणाम्) तुङ्गः उच्चः ऋक्षम् स्थानम् सूर्यादिग्रहाणामुच्चस्थानानि तत् उच्च राशेः सप्तमं सप्तमराशिः, नीचं नीचराशिः ।

अर्थः -

सूर्यादीनां ग्रहाणां उच्चराशयः

सूर्यस्य	मेषः	उच्चं	दिग्भिर्दशभिरंशैः	(10)
चन्द्रस्य	वृषः	उच्चं	गुणैस्त्रिभिरंशैः	(03)
भौमस्य	मकरः	उच्चम्	अष्टाविंशतिभिरंशैः	(28)
बुधस्य	कन्या	उच्चं	पञ्चदशभिरंशैः	(15)
गुरोः	कर्कः	उच्चं	पञ्चभिरंशैः	(05)
शुक्रस्य	मीनः	उच्चं	सप्तविंशतिभिरंशैः	(27)
शनेः	तुलाः	उच्चं	विंशतिभिरंशैः	(20)

परमोच्चमिति सर्वत्र ज्ञेयम्

तद्वदेव सूर्यादिनवग्रहाणां मेषादयः उच्चराशयः सन्ति । तेषामेव तुलादयः नीचराशयः भवन्ति । सूर्यादिनवग्रहाः येषु राशिषु यावत् पर्यन्तांशेषु परमोच्चाः भवन्ति तेभ्यः राशिभ्यः सप्तमराशौ तावत् पर्यन्तांशेषु परमनीचाः भवन्ति ।

ग्रहाणामुच्चादिनिरूपकचक्रम्

ग्रहाः	उच्चराशयः	परमोच्चांशाः	नीचराशयः	परमनीचांशाः
सूर्यः	मेषः	10	तुला	10
चन्द्रः	वृषभः	03	वृश्चिकः	03
भौमः	मकरः	28	कर्कः	28
बुधः	कन्या	15	मीनः	15
गुरुः	कर्कः	05	मकर	05
शुक्रः	मीनः	27	कन्या	27
शनिः	तुला	20	मेषः	20

उच्चबलानयनम्

(तत्सप्तमं नीचम्) अनेन हीनो

ग्रहोधिकश्चेद्रसभाद्विशोध्यः

चक्रात्तदंशाङ्कलवो बलं स्यात् ।

अन्वयः - (तत् सप्तमं नीचम्) अनेन हीनः ग्रहः रसभादधिकश्चेत् चक्रात् विशोध्यः तदंशाङ्कलवः बलं स्यात् ।

व्याख्याः - अनेन नीचेन, हीनः न्यूनग्रहः रसभात् षड्राशितः अधिकः राशिस्थाने षडङ्कात् अधिकः चक्रात् द्वादशराशिभ्यः, विशोध्य शोध्य (ऊनं कृत्वा), तदंशाः प्राप्तांशाः अङ्कलवः अङ्कः नाम नव तेन भाज्यम् बलं स्यात् तदुच्च बलं स्यात् ।

अर्थ: -

“(तत् सप्तमं नीचं” इत्यस्य अर्थः पूर्वं प्रदत्तः अस्ति) अनेन नीचेन ग्रहः न्यूनं कार्यं राशिसंख्या षड्राशितः अधिकः स्यात् द्वादशराशिभ्यः विशोध्य प्राप्तफलस्य राशिसंख्यायाः अंशाः कार्याः। नवभिः भाज्याः। लब्धं अंशादिकम् उच्चबलम् इत्युच्यते।

यथा,

सूर्य नीचः - 06 | 10

स्पष्टसूर्यः - 10 | 14 | 26 | 38

अतः सूर्य नीचः - स्पष्ट सूर्यः

रा.	अ.	क.	वि.			
06		10		00		00
10		14		26		38

भवितुं नार्हति। अतः द्वादशराशिवियोज्य

18		10		00		00
- 10		14		26		38
07		25		33		22

षडधिकः अतः द्वादशे विशोध्य

12		00		00		00
- 07		25		33		22
04		04		26		38

यदि नीचराशितः स्पष्टग्रहः अधिकः भवति चेत् नीचांशः न्यूनः करणीयः।

इदं अनयारीत्या अपि साधयितुं शक्यते।

स्पष्टसूर्यः - 10 | 14 | 26 | 38

सूर्यः नीचः - 06 | 10 | 00 | 00

04 | 04 | 26 | 38

तदंशाङ्कलवः

अतः 04 | 04 | 26 | 38 ÷ 9

अंशीकृत्य

04
× 30
120
+ 4 अंशाः
124 26 38

$$\begin{array}{r}
9 \overline{) 124 \mid 26 \mid 38} 13 \\
\underline{9} \\
34 \\
\underline{27} \\
07 \\
\times 60 \\
\underline{420} \\
+ 26 \\
9 \overline{) 446} 49 \\
\underline{36} \\
086 \\
\underline{81} \\
05 \\
\times 60 \\
\underline{300} \\
38 \\
9 \overline{) 338} 37 \\
\underline{27} \\
068 \\
\underline{63} \\
05
\end{array}$$

फलम् - 13 | 49 | 37 अंशः, कला, विकला

अतः - सूर्योच्च बलम् - 13 | 49 | 37

अनेन प्रकारेणैव सर्वेषां ग्रहाणां बलमाप्तुं शक्नुमः ।

यथा,

क्रमः	नवभागाः	अंशाः
1	प्रथमभागः	3°:20
2	द्वितीयभागः	6°:40
3	तृतीयभागः	10°:00
4	चतुर्थभागः	13°:20
5	पञ्चमभागः	16°:20
6	षष्ठभागः	20°:00
7	सप्तमभागः	23°:00
8	अष्टमभागः	26°:40
9	नवमभागः	30°:00

शलोकानुसारेण नवमांशेशाः प्रदत्तचक्रानुसारं ज्ञेयाः

नवमांशेशचक्रम्

राशयः			गणाः
मेषः	सिंहः	धनुः	मेषादि
वृषभः	कन्या	मकरः	मकरादि
मिथुनः	तुला	कुंभः	तुलादि
कर्कः	वृश्चिकः	मीनः	कर्कादि

नवांशस्वामिनिरूपणम्

क्रियेणतौलीन्दुभतो नवांशाः ।

अन्वयः क्रियेणतौलीन्दुभतः नवांशाः ।

व्याख्याः (मेषादिद्वादशराशीनां त्रिरावृत्या) क्रियेणतौलीन्दुभतः मेषमकरतुलाकर्केतिराशितः,
नवांशाः नवांशाः भवन्ति ।

अर्थः अथ नवांशेशाः निरूप्यन्ते क्रियो मेषः, एणो मकरः, तौलिः तुला, इन्दुभः कर्कराशिः एते मेषादिराशीनां
त्रिरावृत्या आद्याः भवन्ति ते यथा ।

मेषसिंहधनुराशीनामाद्यो मेषः वृषकन्यामकरराशीनामाद्यो मकरः, मिथुनतुलाकुम्भराशीनामाद्यो तुला,
कर्कवृश्चिकमीनराशीनामाद्यो कर्क इति ।

राशौ त्रिंशदंशाः = तेषां नवमभागो नाम नवमांशः ।

यथा,

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 30} \left(3 \right. \\ \underline{27} \\ 03 \\ \times 60 \\ 9 \overline{) 180} \left(20 \right. \\ \underline{180} \\ 000 \end{array}$$

अतः नवांशस्यैकः भागः 3° 20' (त्र्यंशविंशति) कलया भवति ।

उपरोक्त उभयोः अंशयो- नवांशेशस्य च चक्रयोरुपयोगेन सम्पूर्णनवांशचक्रं निर्मातुं शक्यते। यदत्राधोस्थाने लिखितं वर्तते।

राशयः → खण्डानि ↓	मे.	वृ.	मि.	क.	सिं.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कुं.	मी.	नवांशः ↓
3.20	मे.	म.	तु.	क.	मे	म	तु.	क	मे.	म.	तु.	क.	प्रथमः
6.40	वृ.	कु.	वृ.	सिं.	वृ.	कु.	वृ.	सिं.	वृ.	कु.	वृ.	सिं.	द्वितीयः
10.00	मि.	मी.	ध	क.	मि.	मी.	ध	क.	मि.	मी.	ध.	क.	तृतीयः
13.20	क.	मे.	म.	तु.	फ	मे	म.	तु.	क.	मे.	म.	तु.	चतुर्थः
16.40	सिं.	वृ.	कुं.	वृ.	सिं.	वृः	कु.	वृ.	सिं.	वृ.	कुं.	वृ.	पञ्चमः
20.00	क.	मि.	मी.	ध.	क.	मि.	मी.	ध.	क.	मि.	मी.	ध.	षष्ठः
23.20	तु.	क	मे.	म.	तु.	फ	मे.	म.	तु.	क.	मे.	म.	सप्तमः
26.40	वृ.	सिं.	वृ.	कु.	वृ.	सिं.	वृ.	कुं.	वृ.	सिं.	वृ.	कुं.	अष्टमः
30.00	ध.	क.	मि.	मी.	ध.	क.	मि.	मी.	ध.	फ.	मि.	मी.	नवमः

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं चिनुत।

(1) भौमः राशौ उच्चः भवति।

(क) मकरः (ख) मेषः (ग) तुला (घ) मीनः

(2) मकरराशैः परमनीचांशाः ?

(क) 10 (ख) 03 (ग) 05 (घ) 27

(3) कन्याराशेः प्रथम द्वेष्काण स्वामीः कः ?

(क) शुक्रः (ख) बुधः (ग) सूर्यः (घ) मंगलः

(4) शुक्रः राशौ नीचः भवति।

(क) मीनः (ख) मकरः (ग) मेषः (घ) कन्या

(5) 'एणः' शब्दस्य कः अर्थः ?

(क) मेषः (ख) मकरः (ग) चन्द्रः (घ) शुक्रः

(6) मेषराशौ कः ग्रहः उच्चः भवति ?

(क) सूर्यः (ख) गुरुः (ग) शनिः (घ) चन्द्रः

(7) रसभात् शब्दतः का राशिः ज्ञेया ?

(क) पञ्चराशिः (ख) षड्राशिः (ग) नवराशिः (घ) एकराशिः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

- (1) सितातृतीयाः क्रियतो ।
- (2) ग्रहसन्ध्यन्तरं कार्यं गुणितं भवेत्।
- (3) वृषभकन्यामकरराशीनामाद्यो ।
- (4) ऋक्षम् = शब्दः।
- (5) 28 अंशे ग्रहः उच्चनीचो भवति।

3. एकवाक्येन उत्तरं लिखत।

- (1) शनिः कस्मिन् राशौ उच्चः भवति ?
- (2) तुलादि गणे के राशयः आगच्छन्ति ?
- (3) वृश्चिकराशेः तृतीय द्रेष्काणे कः स्वामी ?
- (4) बुधः कस्मिन् राशौ नीचः भवति ?

4. सूचनानुसारं कुरुत।

- (1) सूर्यादिग्रहाणां उच्चराशयः लिखन्तु।
- (2) विंशोपकसूत्रं किम् ?
- (3) नवमांशेशचक्रं लिखत।
- (4) सूर्यादिग्रहाणाम् उच्चांशान् लिखत।

5. सविस्तरेण लिखत।

- (1) द्रेष्काणचक्रं निरूपयत।
- (2) सूर्यादिग्रहाणां उच्चनीचस्थानानि वर्णयत ?
- (3) उच्चबलानयनं सोदाहरणं दर्शयत।



हृद्देशनिरूपणम्

मेघेऽङ्गतर्काष्टशरेषुभागा
जीवास्फुजिज्जारशनैश्चराणाम् ।
वृषेऽष्टषण्णागशराऽनलांशाः
शुक्रज्ञजीवार्किकुजेशहृदाः ॥
युग्मे षडङ्गेषुनगाङ्गभागाः
सौम्यास्फुजिज्जीवकुजार्किकहृदाः ।
कर्केऽद्रितर्काङ्गनगाब्धिभागाः
कुजास्फुजिज्जेज्यशनैश्चराणाम् ॥
सिंहेऽङ्गभूताद्रिसाङ्गभागा
देवेज्यशुक्रार्किकुबुधारहृदाः ।
स्त्रियां नगाशाब्धिनगाक्षिभागाः
सौम्योशनोजीवकुजार्किनाथाः ।
तुले रसाष्टाद्रिनगाक्षिभागाः
कोणज्ञजीवास्फुजिदारनाथाः ।
कीटे नगाब्ध्यष्टशराङ्गभागा
भौमास्फुजिज्जेज्यशनैश्चराणाम् ॥
चापे रवीष्वम्बुधिपञ्चवेदा
जीवास्फुजिज्जारशनैश्चराणाम् ।
मृगे नगाद्यष्टयुगश्रुतीनां
सौमेज्यशुक्रार्किकुजेशहृदाः ॥
कुम्भे नगाङ्गाद्रिशरेषुभागाः
शुक्रज्ञजीवारशनैश्चराणाम्
मीनेऽर्कवेदानलनन्दपक्षाः
सितेज्यसौम्यारशनैश्चराणाम् ॥

अन्वयः - मेघे अङ्गतर्काष्टशरेषुभागाः क्रमेण जीवास्फुजिज्जारशनैश्चराणां हृदाः भवन्ति एवं तद्वदेव वृषादिषु अपि हृदांशाः ज्ञेयाः ।

व्याख्याः - मेघे मेघराशौ (हृदाः) अङ्गतर्काष्टशरेषुभागाः अङ्गं वेदस्य षडङ्गानि (6) तर्कं षड्दर्शनानि (6) अष्ट-8, शरः-कामदेवस्य पंचबाणाः-5, इषु - कामदेवस्य पंचबाणाः 5 भागा - अंशाः ।

जीवास्फुजिज्जारशनैश्चराणाम् जीवः- गुरुः, आस्फुजितः - शुक्रः, ज्ञः - बुधः आरः - भौमः गुरुशुक्रबुधभौमशनैश्चराणां हृदाः भवन्ति ।

वृषे वृषभराशौ हृदाः अष्टषण्णागशराऽनलांशाः = अष्ट 8, षट् 6, नागः-अष्टनागाः, शरः 5, अनलः-अग्निः (3) जठराग्निः, दावाग्निः वडवाग्निः इति त्रिधा अग्निः अतः अग्निशब्देन 3 ग्राह्यम् ।

शुक्रज्ञजीवार्किकुजेशहृदाः शुक्रबुधजीवशनैश्चराणां हृदाः भवन्ति ।

युग्मे - मिथुनराशौ हृदाः षडङ्गेषुनगाङ्गभागाः = षड् 6, अङ्गम्-6, (वेदस्यकल्पादि षडङ्गानि), इषु-5, अङ्ग-9, नगः-7 (पर्वताः) भागाः-अंशाः सौम्यास्फुजिज्जिवकुजार्किहृदाः बुधशुक्रगुरुभौमशनैश्चराणां हृदाः भवन्ति ।

कर्के-कर्कराशौ अद्रितर्काङ्गनगाब्धिभागाः-अद्रि-7 (सप्तमहापर्वताः) तर्कः-6, अङ्गम्-6, नगः-7, अब्धिः-4 (चत्वारः समुद्राः) भागाः-अंशाः कुजास्फुजिज्ज्येशनैश्चराणाम्-भौमशुक्रबुधगुरुशनैश्चराणाम् हृदाः

सिंहे-सिंहराशौ अङ्गभूताद्रिरसाङ्गभागाः-अङ्गम्-6, भूतः-5, (पंचमहाभूतानि) अद्रि-7, (षड् रसाः) अङ्गम्-6 भागाः-अंशाः देवेज्यशुक्रार्किबुधारहृदाः-गुरुशुक्रशनिबुधभौमानां हृदाः स्त्रियां-कन्याराशौ

नगाशाब्धिनगाक्षिभागाः = नगः 7, आशा-दिशा 10, अब्धिः-4, नगः-7, अक्षि-2 (लोचनम्, नयनम्), भागाः-अंशाः सौम्योशनीजीवकुजार्किनाथाः-बुधशुक्रगुरुभौममंदाना हृदाः भवन्ति ।

तुलेतुला राशौ रसाष्टाद्रिनगाक्षिभागाः = रसः-6, अष्ट-8, अद्रिः-7, नगः-7, अक्षि-2, भागाः-अंशाः ।

कोणज्जीवास्फुजिदारनाथाः - शनिबुधगुरुशुक्रभौमानां हृदाः ।

कीटे-वृश्चिकराशौ नगाब्ध्यष्टशराङ्गभागा-नगः-7, अब्धिः-4, अष्ट-8, शरः-5, अङ्गम्-6, भागाः-अंशाः

भौमास्फुजिज्ज्येशनैश्चराणाम्-भौमशुक्रबुधगुरुमंदानां हृदाः ।

चापे-धनुराशौ

रवीष्वम्बुधिपंचवेदाः-रविः-12, इषुः-5, अम्बुधिः-4, (समुद्राः) पंच-5, वेदाः-4, (ऋगादिचत्वारो वेदाः)

जीवास्फुजिज्जारशनैश्चराणाम्-गुरुशुक्रबुधभौममंदानां हृदाः ।

मृगे-मकरराशौ नगाद्र्यष्टयुगश्रुतीनां-नगः-7, अद्रि-7, अष्ट-8, युगः-4 (सत्ययुगादि चतुर्युगाः), श्रुतिः वेदाः-4 अद्रिः-7

सौम्येज्यशुक्रार्किकुजेश हृदाः-बुधगुरुशुक्रशनिभौमानां हृदाः ।

कुम्भे-कुम्भराशौ नगाङ्गाद्रिशरेषुभागाः-नगः-7, अङ्गम्-6, अद्रिः-7, शरः-5, इषुः-5, भागाः-अंशाः ।

शुक्रज्जीवारशनैश्चराणाम्-शुक्रबुधगुरुभौम मंदानां हृदाः ।

मीने-मीनराशौ अर्कवेदानलनन्दपक्षाः-अर्कः-सूर्यः-12, वेदः-4, अनलः-अग्नि-3, नन्द-नन्दादिनवकुलगावः 9, पक्ष-2 (शुक्लकृष्णौ) सितेज्यसौम्यारशनैश्चराणाम्-शुक्रगुरुबुधभौममंदानां हृदाः ।

अर्थः - मेषराशौ प्रथमषडंशानां हृद्देशः गुरुः ततः षडंशानां हृद्देशः शुक्रः, ततोऽष्टांशानां हृद्देशः बुधः, ततः पञ्चानां अंशानां हृद्देशः भौमः, ततः पञ्चानां अंशानां हृद्देशः शनिः भवति ।

एवमेव वृषादिष्वपि ज्ञेयम् तद्यथा.....

हृदाधिपतिचक्रम्

मे.	वृ.	मि.	क	सिं.	क	तु.	वृ.	ध.	म.	कुं.	मी
6गु.	8शु.	6बु.	7मं.	6गु.	7बु.	6श.	7मं.	12गु.	7बु.	7शु.	12शु.
6शु.	6बु.	6शु.	6शु.	5शु.	10शु.	8बु.	4शु.	5शु.	7गु.	6बु.	4गु.
8बु.	8गु.	5गु.	6बु.	7श.	4गु.	7गु.	8बु.	4बु.	8शु.	7गु.	3बु.
5मं.	5श.	7मं.	7गु.	6बु.	7मं.	7शु.	5गु.	5मे.	4श.	5मं.	9मं.
5श I.	3मं.	6श.	4श.	6मं.	2श.	2मं.	6श.	4श.	4मं.	5श.	2श.

ग्रहाणां स्वभवनादिभिन्नस्थलेषु बलकथनम्

स्वस्वाधिकारोक्तबलं सुहृद्भे

पादोनमर्धं समभेऽरिभेऽङ्घ्रिः ।

एवं समानीय बलं तदैक्ये

वेदोद्धृते हीनबलः शरोनः ॥

अन्वयः - स्वस्वाधिकारोक्तबलं सुहृद्भे पादोन समभे अर्धम् अरिभे अङ्घ्रिः एवं बलं समानीय तदैक्ये वेदोद्धृते शरोनः (पंचाल्पः) हीनबलः स्यात् ।

व्याख्याः - स्वस्वाधिकारोक्तबलं स्वगृहस्वहृद्दास्वद्रेककाणस्वनवांश-प्रोक्तबलम्, पादोनम् - स्वचतुर्थांशो भवति, सुहृदे - मित्रगृहगे, मित्रहृद्दे, मित्र दृक्कोणे, मित्र नवांशे, समभे समराशौ, अरिभे - शत्रुराशौ, अङ्घ्रिः - चतुर्थांशपरिमितम् एवम् - अनेन प्रकारेण, ग्रहाणां गृहादिबलं समानीय - ग्रहाणां पञ्चवर्गीयबलं साधयित्वा तदैक्ये - तद्योगे वेदोद्धृते - चतुर्भक्ते (सति) विंशोपकबलं भवति शरोनः - पंचभ्यः हीनबलः स्यात् - अल्पबलः भवति ।

अर्थात् - 16-20 = पूर्णबली

11-15 = बली

6-10 = मध्यबली

1-5 = अल्पबली । अत एवोक्तं पुरस्तात् ।

अर्थः -

स्वस्वाधिकारोक्त बलस्य विभागः मित्रगृहे स्वचतुर्थांशो बलं ग्राह्यं समराशौ अर्धं शत्रुगृहे चतुर्थांशं बलं भवेत् ।

तद्यथा ग्रहस्य स्वगृहे (30) त्रिंशत् अंशाः बलं भवेत् मित्रगृहे पादोनं सार्धद्विंशतिः (22|30) भवन्ति । समभेऽर्धं पंचदश (15) जाताः शत्रुगृहे चतुर्थांशः सार्धसप्त (7|30) जाताः ।

स्वहृद्दायां पंचदश (15) लवा बलं, मित्रहृद्दायां सपादाः एकादश (11|15) जाताः । समहृद्दायां स सार्धसप्त (7|30) शत्रुहृद्दायां पादोनः चत्वारः (3|45) ।

स्वद्रेष्काणे दश (10) लवा बलम् मित्र द्रेष्काणे सार्धसप्त (7|30) समद्रेष्काणे पञ्च (5) शत्रुद्रेष्काणे सार्धद्वयं (2|30) ।

स्वनवांशे पंच (5) लवा बलं मित्रनवांशे पादोनचत्वारः (3|45) समनवांशे सार्धद्वयं (2|30) शत्रुनवांशे सपादमेकं (1|25) बलं स्यात् एवं पंचवर्गीयबलं साधनीयं तदैक्ये पञ्चानां योगे वेदोद्धृते चतुर्भिर्भक्ते यल्लब्धं तद्विंशोपकात्मकं ग्रहाणां बलं भवति शरोनः पञ्चभ्यो ऊनं हीनबलो ग्रहः बौद्धव्यः ।

ग्रहाणांस्वभवेनादिवलचक्रम्

	स्वराशि	मित्रराशि	समराशि	शत्रुराशि
गृहम्	30	22.30	15.00	7.30
हृद्दा:	15	11.115	7.30	3.45
द्रेष्काणः	10	7.30	5.00	2.30
नवांशः	05	3.45	2.30	1.15

पञ्चवर्गी बलनिरूपणम्

त्रिंशत्स्वभे विंशतिरात्मतुङ्गे

हृद्देऽक्षचन्द्रा दशकं दृकाणे ।

मुसल्लहे पञ्चलवा प्रदिष्टा

विंशोपका वेदलवैः प्रकल्प्याः ॥

अन्वयः - स्वभे त्रिंशत् आत्मतुङ्गे विंशतिः हृद्दे अक्षचन्द्राः दृकाणे दशकं मुसल्लहे (नवांशे) पञ्चलवाः प्रदिष्टाः (उक्ता) वेदलवैः (बलयोगचतुर्थांशैः) विंशोपकाः प्रकल्प्याः ॥

व्याख्याः - स्वभे स्वराशौ, त्रिंशत् त्रिंशत्संख्यात्मकं (बलम्) आत्मतुङ्गे स्वोच्चे (स्थितस्य ग्रहस्य) विंशतिः विंशत्संख्यात्मकं बलम्, हृद्दे स्वहृद्दायां अक्षचन्द्राः अक्ष नाम इन्द्रियम् (5) चन्द्रस्य संख्या एकः (अङ्कानां वामतो गति) इत्यनुसारं अक्षचन्द्रः अर्थात् पंचदशाः, दृक्काणो स्वदृक्काणे, दशकं दशभागः(बलं), मुसल्लहैः स्वनवांशे, पञ्चलवाः पञ्चमिता अंशाः (बलं) प्रदिष्टाः उक्ताः, वेदलवैः चतुर्थांशैः, विंशोपकाः विशोपकाः प्रकल्प्याः ।

अर्थः स्वराशौ ग्रहस्य त्रिंशत् संख्यात्मकं बलं भवति। स्वोच्चराशौ विशत्संख्यात्मकं बलं भवति स्वहृद्दायां पञ्चदश (15) बलं। स्व द्रेष्काणे दशबलम् (10) स्वनवांशे पञ्च (5) बलं मिलति। समेषां बलानां योगः चतुर्थांशः करणीयः सः विंशोपकः इत्युच्यते।

तद्यथा

$$\begin{array}{cccccc} \text{स्वराशिः} & \text{उच्चराशिः} & \text{हृद्दाः} & \text{द्रेष्काणः} & \text{नवांशः} & \text{चतुर्थांशः} \\ 30 & 20 & 15 & 10 & 05 & = 80 \div 4 \end{array}$$

= 20 विंशोपकाः इत्युच्यते।

द्वादशवर्गीयबलकथनम्

क्षेत्रं होरात्र्यब्धिपञ्चाङ्गसप्त-

वस्वङ्काशेशार्कभागाः सुधीभिः ।

विज्ञातव्या लग्नसंस्थाः शुभानां

वर्गाः श्रेष्ठाः पापवर्गास्त्विष्टाः ॥

अन्वयः - क्षेत्रं होरात्र्यब्धिपञ्चाङ्गसप्तवस्वङ्काशेशार्कभागाः सुधीभिः लग्नसंस्थाः वर्गाः विज्ञातव्याः (तत्र) शुभानां वर्गाः श्रेष्ठाः पापवर्गास्तु विष्टाः (भवन्ति) ।

व्याख्याः - क्षेत्रम् राशिः, गृहम् होरा राश्यर्द्धम्, त्र्यब्धिपञ्चाङ्गसप्तवस्वङ्काशेशार्कभागाः तृतीयांशः, चतुर्थांशः, पञ्चमांशः, षष्ठांशः, सप्तमांशाष्टमांशः, नवमांशः, दशमांशैकादशः, द्वादशांशः, लग्नसंस्थाः लग्नादिभावगता ग्रहगता वा विज्ञातव्याः (तत्र) शुभानां शुभग्रहाणाम्, वर्गाः - गृहादयः, शुभः शुभफलजनकाः, पापानाम् पापग्रहाणाम्, वर्गाः विष्टाः अशुभफलजनकाः ।

अर्थ: - जन्मकुण्डल्यां, होराकुण्डल्यां, द्रेष्काणः, चतुर्थांशः, पञ्चमांशः, षष्ठांशः, सप्तमांशः, अष्टमांशः, नवमांशः, दशमांशः, एकादशांशः द्वादशकुण्डल्यां च विद्यमानाः ग्रहाः सुधीभिः विज्ञातव्याः ।

तासु कुण्डलीषु शुभग्रहाणां वर्गाः श्रेष्ठाः शुभफलदाः ज्ञेयाः । पापग्रहाणां वर्गाः लग्नतः द्वादशभागानां द्वादश अनिष्टाः फलदाः ज्ञेयाः । विशेषः - द्वादशवर्गीय कुण्डलीज्ञानमावश्यकं येन वयं द्वादशवर्गीयबलकथनं ज्ञातुं शक्नुमः अतः द्वादशवर्गकुण्डली चक्रेण सह अग्रे प्रदर्शिता अस्ति ।

होराद्रेष्काणचतुर्थांशानामधीशानाह

ओजे रवीन्द्रोः सम इन्दुरव्यो

होरे गृहार्धप्रमिते विचिन्त्ये ।

द्रेष्काणपाः स्वेषुनवर्क्षनाथा-

स्तुर्याशपाः स्वर्क्षजकेन्द्रनाथाः ॥

अन्वयः - ओजे रवीन्द्रोः समे इन्दुरव्योः क्रमेण गृहार्धप्रमिते होरे विचिन्त्ये तथा स्वेषुनवर्क्षनाथाः द्रेष्काणपा भवन्ति तथा स्वर्क्षजकेन्द्रनाथाः तुर्याशपाः भवन्ति ।

व्याख्या - ओजे विषमराशौ, रवीन्द्रोः सूर्यचन्द्रयोः गृहार्धप्रमिते राश्वर्धसम्मिते (होरे विचिन्त्ये) **सम** समराशयः (तेषु) **इन्दुरव्योः** चन्द्रसूर्ययोः (होरे भवतः) **स्वेषुनवर्क्षनाथाः** प्रथमपञ्चमनवमराशिपतयः **द्रेष्काणपाः** द्रेष्काणस्वामिनः भवन्ति, **स्वर्क्षजकेन्द्रनाथाः** स्वराशितः प्रथमचतुर्थसप्तमदशमाधिपतयो ग्रहाः **तुर्याशपाः** चतुर्थांशेशाः भवन्ति ।

(अस्य श्लोकस्य अर्थः द्वितीयश्लोकान्तरं प्रदत्तः अस्ति)

पञ्चमांशेश द्वादशांशेशानाह

ओजर्क्षे पञ्चमांशेशाः कुजाकींज्यज्ञभार्गवाः ।

समभे व्यत्ययाञ्ज्ञेया द्वादशांशाः स्वभात्स्मृताः ॥

षडादि-एकादशांशेशानाह

लवीकृतो व्योमचरोऽङ्गशैल

वस्वङ्कदिगुद्रगुणाः खरामैः ।

भक्तो गतास्तर्क नगाष्टनन्द-

दिगुद्रभागाः क्युताः क्रियात्स्युः ॥

प्रथमश्लोकान्वयः

ओजर्क्षे कुजाकींज्यज्ञभार्गवाः (क्रमेण) पञ्चमांशेशाः (भवन्ति) समभे व्यत्ययाद् ज्ञेयाः (तथा) स्वभात् द्वादशांशाः स्मृताः ।

द्वितीयश्लोकान्वयः

व्योमचरो (ग्रहो) लवीकृतः अङ्गशैलवस्वऽङ्कदिगुद्रगुणाः (पृथक्) खरामैः भक्तः (लब्धतुल्या) क्रियात् (मेघात् क्रमेण) गताः तर्कनगाष्ट नन्ददिगुद्रभागाः (भवन्ति) (ते) क्युताः (वर्तमानाः) स्युः ।

प्रथमश्लोकव्याख्या

ओजर्क्षे-विषमराशिसमुदाये, **कुजाकींज्यज्ञभार्गवाः** मङ्गलशनिगुरुबुधशुक्राः, **पञ्चमांशेशाः** पञ्चमांशेशाः इति (भवन्ति) **समभे** समराशिसमुदाये, व्यत्ययात्-विलोमात् **स्वभात्** स्वराशितः द्वादशांशाः - सार्धद्वयांशमितविभागेशाः स्मृताः कथिताः

द्वितीयश्लोकव्याख्या

व्योमचरः राश्यादिको ग्रहः **लवीकृतः** अंशीकृतः **अङ्गशैलवस्वङ्कदिगुद्रगुणाः** षड्सप्ताष्टमनवदशैकादशगुणितः

खरामैः त्रिंशद्विभक्तः, गताः अतीताः तर्कनगाष्टनन्ददिग्रुद्रभागाः षष्ठसप्तमाष्टनवमदशमैकादशभागाः (तै) कुयुताः एकयुक्ताः, क्रियात् मेषाद् भागाः षडादिभागाः भवन्ति।

इदानीं द्वादशवर्गीयबलं (होरातः द्वादशांशपर्यन्तम्) सोदाहरणं निरूप्यते।

अर्थः होरा - भचक्रे चतुर्विंशतिमिताहोराः। तत्र राशयो विषमाः समाश्च। होराः प्रदत्तकोष्ठकानुसारं ज्ञातुं शक्यन्ते।

विषमराशि	अंशः	होरा
1, 3, 5, 7, 9, 11	0-15°	सूर्यः
1, 3, 5, 7, 9, 11	16-30°	चन्द्रः
समराशिः	अंशः	होरा
2, 4, 6, 8, 10, 12	0-15°	चन्द्रः
2, 4, 6, 8, 10, 12	16-30°	सूर्यः

विशेषः, ज्ञानाय

30° अंशानां समूहः राशिः अतः

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30} \quad 15 \\ \underline{2} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 00 \end{array}$$

द्वितीयांशः = 30 ÷ 2

अतः 0-15°

15°-30° इति द्वौ भागौ स्तः। ययोः नामास्ति “होरा” इति।

होरा चक्रम्

अंशाः	मेषः	वृषभः	मिथुनः	कर्कः	सिंहः	कन्या	तुला	वृश्चिकः	धनुः	मकरः	कुम्भः	मीनः
1-15°	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.
16-30°	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.	4 चं.	5 सू.

उदाहरणम्

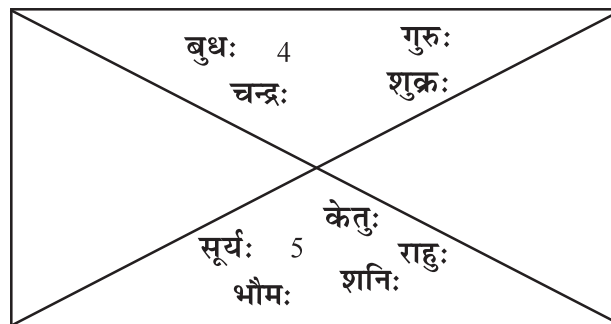
स्पष्टलग्नम् - 00|23|29|06

अत्र लग्नम् - मेषः अतः विषमराशिः।

अत्र अंशाः 23 अतः द्वितीयहोरा चन्द्रस्य भवति अतः लग्ने कर्कराशिः भवति।

स्पष्टसूर्यः - 10|14|26|38

अत्र स्पष्टसूर्यः कुम्भस्य अतः विषमराशिः तत्र अंशाः 14 प्रथमहोरा सूर्यस्य अतः सूर्यः सिंहाराशौ भविष्यति।



द्रेष्काणः

द्रेष्काणपाः स्वेषुनवर्क्षनाथाः

द्रेष्काणेश विचारे तु “राशेः त्रिभागो द्रेष्काणः”

इति परिभाषया

प्रथम द्रेष्काणे तद् राशिपतिः

द्वितीय द्रेष्काणे पञ्चम राशिपतिः तथा तृतीयद्रेष्काणे नवमराशिपतिः भवति।

तृतीयांशः = $30 \div 3$ अतः

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 30} \left(10 \right. \\ \underline{30} \\ 00 \end{array}$$

अतः $0^\circ - 10^\circ$ प्रथमः द्रेष्काणः

$10^\circ - 20^\circ$ द्वितीयः द्रेष्काणः

$20^\circ - 30^\circ$ तृतीयः द्रेष्काणः

इति त्रयो भागाः प्रदत्तगणितानुसारेण राशेः त्रिभागाः भवन्ति।

द्रेष्काणेशचक्रम्

अंशाः	राशयः	मेषः	वृषभः	मिथुनः	कर्कः	सिंहः	कन्या	तुला	वृश्चिकः	धनुः	मकरः	कुम्भः	मीनः
$0^\circ - 10^\circ$	प्रथम द्रेष्काण	मं.	शु.	बु.	चं.	सू.	बु.	शु.	मं.	गु.	श.	श.	गु.
$10^\circ - 20^\circ$	द्वितीय द्रेष्काण	सू.	बु.	शु.	मं.	गु.	श.	श.	गु.	मं.	शु.	गु.	च.
$20^\circ - 30^\circ$	तृतीय द्रेष्काण	गु.	श.	श.	गु.	मं.	शु.	बु.	चं.	सू.	बु.	शु.	मं.

उदाहरणम्

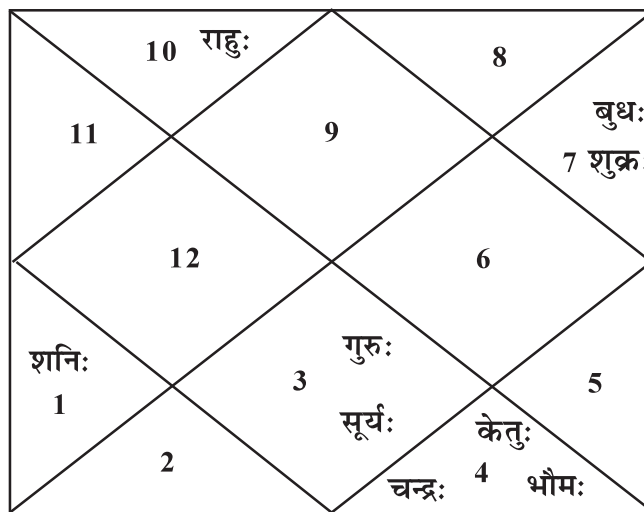
स्पष्टलग्नम् - 00|23|29|06

अत्र अंशाः 23 अतः तृतीयद्रेष्काणः भविष्यति तृतीयद्रेष्काणः अर्थात् नवमराशिपतिः भवति अतः मेषराशितः नवमं धनलग्नं भविष्यति। चन्द्रस्य भवति अतः लग्ने कर्कराशिः भवति।

स्पष्ट सूर्यः - 10|14|26|38

अत्र अंशाः 14 अतः द्वितीयद्रेष्काणः भविष्यति द्वितीयद्रेष्काणः अर्थात् पञ्चमराशिपतिः अतः कुम्भराशितः पञ्चमराशिपतिः मिथुनराशिः भविष्यति अतः मिथुनराशौ सूर्यो भविष्यति तथैव अन्यग्रहाः स्पष्टाः भवन्ति।

द्रेष्काणः



चतुर्थांशेशः

चतुर्थांशे प्रथमचतुर्थांशपतिस्तद् राशीशः एवं द्वितीयचतुर्थांशपतिः चतुर्थराशीशः, तृतीयचतुर्थांशपतिस्तु सप्तमाधिपतिः, चतुर्थचतुर्थांशेशस्तु दशमाधिपतिः। त्रिभिस्त्रिराशिभिरेकैकचतुष्कत्वात् सर्वथा युक्तियुक्तमेव 'स्वर्क्षजकेन्द्रनाथा' इति।

चतुर्थांशः = 30 ÷ 4 अतः

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 30} \quad (7 \\ \underline{28} \\ 02 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 60 \\ 4 \overline{) 120} \quad (30 \\ \underline{120} \\ 000 \end{array}$$

अतः

$$0^\circ - 7.30 = \text{प्रथमचतुर्थांशः}$$

$$7.30 - 15.00 = \text{द्वितीयचतुर्थांशः}$$

$$15.00 - 22.30 = \text{तृतीयचतुर्थांशः}$$

$$22.30 - 30.00 = \text{चतुर्थचतुर्थांशः}$$

इमे चत्वारः भागाः "चतुर्थांशः" इति कथ्यन्ते।

चतुर्थांशेशचक्रम्

अंशाः		मेषः	वृषभः	मिथुनः	कर्कः	सिंहः	कन्या	तुला	वृश्चिकः	धनुः	मकरः	कुम्भः	मीनः
7-30	प्रथम चतुर्थांशेशः	मं.	शु.	बु.	चं.	सू.	बु.	शु.	मं.	गु.	श.	श.	गु.
15-00	द्वितीय चतुर्थांशेशः	चं.	सू.	बु.	शु.	मं.	गु.	श.	श.	गु.	मं.	शु.	बु.
22-30	तृतीय चतुर्थांशेशः	शु.	मं.	गु.	श.	श.	गु.	मं.	शु.	गु.	चं.	सू.	बु.
30-00	चतुर्थ चतुर्थांशेशः	श.	श.	गु.	मं.	शु.	गु.	च.	सू.	बु.	शु.	मं.	गु.

पञ्चमांशेशः

पञ्चमांशः षडंशाः (6) एकस्मिन् राशौ पञ्चभवन्ति। तत्र विषमराशौ प्रथम पञ्चमांशस्वामी कुजः द्वितीय पञ्चमांशस्वामी शनिः तृतीय पञ्चमांशस्वामी गुरुः, चतुर्थपञ्चमांशस्वामी बुधः पञ्चमपञ्चमांशस्वामी शुक्रः। समराशौ विपरीतं ज्ञेयम्।

पञ्चमांशः = 30 ÷ 5 अतः

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 30} \quad (6 \\ \underline{30} \\ 00 \end{array}$$

अतः - 0° - 6°

6° - 12°

12° - 18°

18° - 24°

24° - 30° इति पञ्चभागाः “पञ्चमांशाः”

पञ्चमांशेशचक्रम्

समभे		विषमभे	
अंशाः	स्वामी	अंशाः	स्वामी
0 - 6	शुक्रः	0 - 6	मंगलः
7 - 12	बुधः	7 - 12	शनिः
13 - 18	गुरुः	13 - 18	गुरुः
19 - 24	शनिः	19 - 24	बुधः
25 - 30	मंगलः	25 - 30	शुक्रः

एवं क्रमेण षष्ठांशतः द्वादशांशपर्यन्तम् अंशानां गणना भवति ।

षष्ठांशः = $30 \div 6 = 5^\circ$ अंशस्य एकषष्ठांशः ।

सप्तमांशः = $30 \div 7 = 4^\circ.17'$ अंशस्य एकसप्तमांशः ।

अष्टमांशः = $30 \div 8 = 3^\circ.45'$ अंशस्य एकअष्टमांशः ।

नवांशः = $30 \div 9 = 3^\circ.20'$ अंशस्य एकनवांशः ।

दशमांशः = $30 \div 10 = 3^\circ.00'$ अंशस्य एकदशमांशः ।

एकादशांशः = $30 \div 11 = 2^\circ.43.38'$ अंशस्य एकादशांशः ।

द्वादशांशः = $30 \div 12 = 2^\circ.30'$ अंशस्य एक द्वादशांशः ।

द्वादशवर्ग्युपसंहारं तत्फलञ्च

एवं द्वादशवर्गी स्याद्ग्रहाणां बलसिद्धये । स्वोच्चमित्रशुभाः श्रेष्ठा नीचारिकूरतोऽशुभाः ॥

अन्वयः एवं ग्रहाणां बलसिद्धये द्वादशवर्गी स्यात् । स्वोच्च मित्र शुभाः श्रेष्ठा नीचारिकूरतः अशुभाः भवन्ति ।

व्याख्या एवम् अनेन प्रकारेण, ग्रहाणांबलसिद्धये ग्रहाणां न्यूनाधिकबलज्ञानाय द्वादशवर्गीस्यात् द्वादशवर्गी भवेत् (द्वादशवर्गाः आवश्यकाः) स्व स्वराशौ उच्च उच्चराशौ मित्र मित्रराशौ शुभाः शुभफलदाः नीचारिकूरतः नीचगृहशत्रुगृहपापगृहपतनात् अशुभाः स्युः ।

अर्थः -

अनेन प्रकारेण ग्रहाणां न्यूनाधिकबलज्ञानाय प्राक् द्वादशवर्गीयं गणितं करणीयम् । तासु द्वादशवर्गीषु ग्रहाः स्वराशौ, उच्चराशौ, मित्रराशौ वा भवेयुः चेत् ते शुभफलदाः भवन्ति । तथैव ते ग्रहाः नीचराशौ, शत्रुराशौ वा भवेयुः चेत् अशुभफलदाः भवन्ति ।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं लिखत।

(1) एकस्मिन् राशौ कति द्रेक्काणाः भवन्ति ?

(क) त्रयः (ख) एकम् (ग) चत्वारः (घ) षट्

(2) विंशोपकाः अर्थात् किम् ?

(क) 20 (ख) 40 (ग) 22 (घ) 25

(3) नवांशे प्रथमभागः कति अंशानां भवति ?

(क) 3°.20 (ख) 10.00 (ग) 9.20 (घ) 3°.45

(4) 'अक्षिः' इति शब्देन कः अङ्कः ज्ञेयः ?

(क) 4 (ख) 7 (ग) 5 (घ) 2

(5) 'अर्कः' इति शब्देन कः अङ्कः ज्ञेयः ?

(क) 12 (ख) 2 (ग) 7 (घ) 14

(6) द्वितीयांशः अर्थात् किम् ?

(क) द्रेष्काणः (ख) सप्तमांशः (ग) होरा (घ) द्वादशांशः

(7) 'आरः' शब्दस्य कः अर्थः ?

(क) सोमः (ख) मंगलः (ग) बुधः (घ) गुरुः

2. रिक्तस्थानानि पूरयत।

(1) 2°.30 अंशाः चक्रे भवन्ति।

(2) पादोनम् अर्थात्।

(3) मुसल्लह अर्थात्।

(4) मेषस्य प्रथमषडंशानां हृद्देशः ग्रहः।

(5) रवीष्वम्बुधिपपञ्चवेदाः।

(6) 'वसुः' इति शब्देन अङ्कः ज्ञेयः।

3. एकवाक्येन उत्तरं लिखत।

(1) पापग्रहाणां वर्गाः कीदृशाः भवन्ति ?

(2) अष्टमांशे अष्टमभागः कः ?

(3) सप्तमांशे सप्तमभागः कः ?

(4) प्रकरणेऽस्मिन् तर्कशब्दस्य कोऽर्थः।

4. अ विभागं ब विभागेन संयोजयत ।

अ	ब
(1) अग्निः	04
(2) दिशा	05
(3) अब्धि	06
(4) शरः	10
5. तर्कः	03

5. सूचनानुसारं कुरुत ।

- (1) होराचक्रं निरूपयत ।
- (2) पञ्चवर्गीबलं सश्लोकं लिखत ।
- (3) चतुर्थांशेशचक्रं स्पष्टयत ।

6. सविस्तरेण उत्तरं लिखत ।

- (1) “द्रेक्काणपाः स्येषुनवर्क्षनाथाः” इत्यनुसारं द्रेष्काणं सोदाहरणं स्पष्टयत ।
- (2) ग्रहाणां स्वभवनादिबलचक्रं दर्शयत ।



केन्द्रसंज्ञा

लग्नाम्बुद्वूनकर्माणि केन्द्रमुक्तं च कण्टकम्।

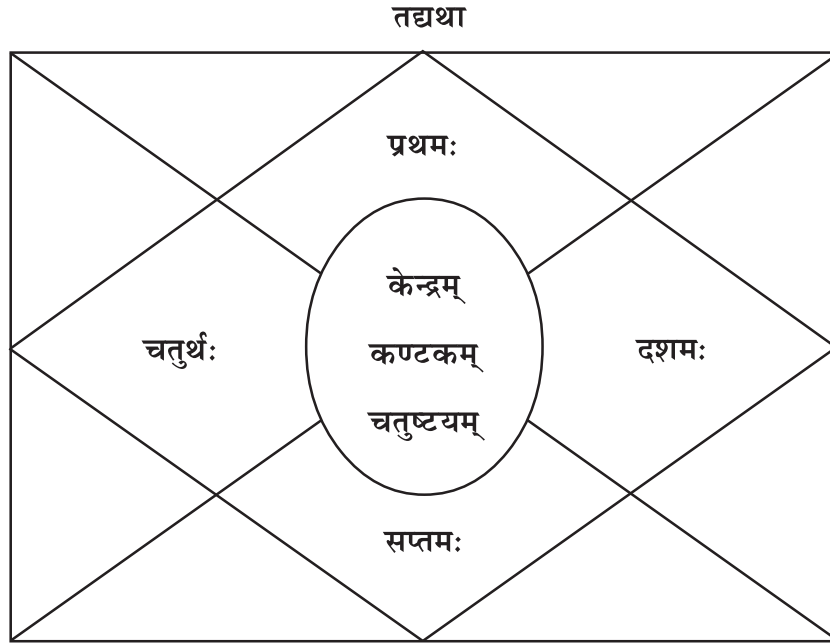
चतुष्टयं चात्र खेटो बली लग्ने विशेषतः ॥

अन्वयः - लग्नाम्बुद्वूनकर्माणि केन्द्रं च पुनः कण्टकं, चतुष्टयं च उक्तम्। अत्र (केन्द्रे) खेटो बली (भवति) लग्ने विशेषतो बली (भवति)।

व्याख्या: - लग्नम् प्रथमः, अम्बु-चतुर्थः, द्युनः सप्तमः, कर्म दशमः अर्थात्, प्रथमचतुर्थसप्तमदशमस्थानानि केन्द्रम् तत् स्थानचतुष्टयं केन्द्रम् (इत्युच्यते) उक्तम् कथितम् कण्टकम् कण्टसंज्ञकम् चतुष्टयम् चतुष्टयं संज्ञकम्, अत्र केन्द्रे (1, 4, 7, 10 स्थाने) स्थितः, खेटः ग्रहः, बली बलवान् भवति, तत्रापि लग्ने प्रथमस्थाने स्थितो ग्रहः विशेषतः विशेषबली भवति।

अर्थः -

1, 4, 7, 10 भावानां नामानि केन्द्रम्, कण्टकम्, चतुष्टयं च अस्ति। अत्र केन्द्रे स्थितः ग्रहः बलीभवति तत्रापि लग्नस्थ ग्रहः विशेषो बली भवति।



त्रिराशीशानिरूपणम्

त्रिराशिपाः सूर्यसितार्किशुक्रा

दिने निशीज्येन्दुबुधक्षमाजाः ॥

मेषाच्चतुर्णां हरिभाद्विलोमं

नित्यं परेष्वार्किकुजेज्यचन्द्राः ॥

अन्वयः - दिने (वर्षप्रवेशे) मेषाच्चतुर्णां सूर्यसितार्किशुक्राः निशि इज्येन्दुबुधक्षमाजाः हरिभात् परेषु नित्यं आर्किकुजेज्यचन्द्राः त्रिराशिपाः भवन्ति।

व्याख्या: - दिने (वर्षप्रवेशे) मेषाच्चतुर्णां मेषवृषमिथुनकर्कादिचतुष्टयं राशीनां, सूर्यसितार्किशुक्राः रविशुक्रशनि-शुक्राः (त्रिराशिपाः भवन्ति) निशि रात्रौ (मेषादिचतुर्णां राशीनां) इज्येन्दुबुधक्षमाजाः गुरुचन्द्र

बुधकुजाः, हरिभात् सिंहात् (सिंहकन्यातुलावृश्चिकचतुर्णां) विलोमं ज्ञेयं, परेषु उक्तभिन्नेषु (धनुर्मकरकुम्भमीनेषु राशिषु), नित्यं दिवा-रात्रौ आर्किकुजेज्यचन्द्राः धनुषः शनिः, मकरस्य कुजः, कुम्भस्य गुरुः, मीनस्य चन्द्र इति।

अर्थः -

दिने वर्षप्रवेशे भवति तदा मेषस्य सूर्यः, वृषस्य शुक्रः, मिथुनस्य शनिः, कर्कस्य शुक्रः, त्रैराशीशः भवति। रात्रौ वर्षप्रवेशे प्रवेशलग्नतः मेषे गुरुः, वृषे चन्द्रमाः मिथुने बुधः, कर्के भौमः त्रैराशीशः भवति। सिंह, कन्या तुला, वृश्चिक एषु राशिषु विपरीतक्रमतः त्रैराशीशाः भवन्ति। तद्यथा दिने सिंहलग्नस्य गुरुः, कन्यायाः चन्द्रः, तुलायाः बुधः, वृश्चिकस्य भौमः, रात्रौ सिंहस्य सूर्यः, कन्यायाः शुक्रः, तुलायाः शनिः, वृश्चिकस्य शुक्रः भवति।

तथैव धनुरादिषु चतुर्षुराशिषु नित्यं दिवारात्रौ वर्षप्रवेशे आर्किकुजेज्यचन्द्राः स्वामिनः। तद्यथा धनुषः शनिः मकरस्य भौमः कुम्भस्य गुरुः मीनस्य चन्द्रः दिवारात्रौ वर्षप्रवेशे सति धनुरादीनां दिनरात्रीशयो विपर्ययो नास्ति।

अतः उपरोक्तश्लोकानुसारेण त्रैराशिस्वामिचक्रं दर्शितम् अस्ति।

त्रैराशिकस्वामिचक्रम्

राशिः	दिनेशः	निशेशः
मेषः	सूर्यः	गुरुः
वृषभः	शुक्रः	चन्द्रः
मिथुनः	शनिः	बुधः
कर्कः	शुक्रः	भौमः
सिंहः	गुरुः	सूर्यः
कन्या	चन्द्रः	शुक्रः
तुला	बुधः	शनिः
वृश्चिकः	भौमः	शुक्रः
धनुः	शनिः	शनिः
मकरः	भौमः	भौमः
कुम्भः	गुरुः	गुरुः
मीनः	चन्द्रः	चन्द्रः

मुथहानयनम्

स्वजन्मलग्नात् प्रतिवर्षमेकै

कराशिभोगान् मुथहाभ्रमोऽतः।

स्वजन्मलग्नं गतवर्षयुक्तं

तदर्कतष्टं भमुखेन्थिहा स्यात्॥

प्रत्यहं शरलिप्ताभिर्वर्धते सानुपाततः।

सार्धमंशद्वयं मास इत्याहुः केऽपि सूर्यः॥

अन्वयः - स्वजन्मलग्नात् प्रतिवर्षम् एकैकराशिभोगान् मुथहाभ्रमः अतः स्वजन्मलग्नं गतवर्षयुक्तं तत् अर्कं तष्टं भमुख इन्थिहा (ग्रहविशेषः) स्यात् सा इन्थिहा प्रत्यहं शरलिप्ताभिर्वर्धते (अतः) अनुपाततः मासे सार्द्धमंशद्वयं भवति। इति केऽपि सूरयः आहुः।

व्याख्याः - स्वजन्मलग्नात् जन्मकालिकलग्नात् प्रतिवर्षं प्रत्यअब्दम्, एकैकराशिभोगात् क्रमेण एक-एक राशिभोगात्, मुथहाभ्रमो भवति, स्वजन्मलग्नम् निजजन्मलग्नराश्यादिमानम् गतवर्षयुक्तं गतवर्षमानं योज्यं तदर्क-तष्टं तत् द्वादशसंख्यायाः गुणनीयं भमुखराश्यादिका इन्थिहा मुथहा, सा मुथहा प्रत्यहं प्रतिदिवसम्, अनुपाततः प्रतिदिनानुसारेण क्रमेणानुपातेन, शरलिप्ताभिः पञ्चकलाभिः मासे एकमासे, सार्द्धमंशद्वयम् 2.30 वर्धते इति केऽपि सूरयः पण्डिताः, आहुः उक्तवन्तः।

अर्थः - जन्मकालिकलग्नतः प्रत्यब्दं क्रमेण एक-एक राशिभोगात् मुथहाभ्रमो भवति अतः स्वजन्मलग्नं गतवर्षयुक्तं तत् द्वादश संख्यया गुणनीयम्। ततः शेषराश्यादिक मुथहा भवति। प्रतिदिवसं क्रमेणानुपातेन पञ्चकलाभिः एकमासे सार्द्धमंशद्वयम् (2.30) वर्धते। इति पण्डिताः उक्तवन्तः।

तद्यथा

जन्मलग्नं कन्या जन्मसमये तत्रैव मुथहास्ति द्वितीयवर्षे तुलायाम्, अनेनप्रकारणे प्रतिवर्षं मुथहोत्पत्ति ज्ञेया।

अथ मुथहानयनम्।

राश्यादि स्वजन्मलग्नं यातशरद्युतं जन्मकालाद् गतवर्षगणेन युक्तं द्वादशभिस्तष्टं सा शेषप्रमिता भमुखाराश्यादि इन्थिहा स्यात्।

विशेषः		
प्रतिदिनात्मकिमुथहागतिः	=	5° .00
प्रतिमासस्य	=	5° × 30
	=	150
	-	120
प्रतिमासस्य मुथहा गतिः	=	2° .30'
		2° .30
		× 12
	=	24° 360'
	+ 6° -	360
01	30 -	000
	-	30
01	00	000
राशि	अंशः	कला

उदाहरणं यथा-

जन्मकालिकस्पष्टलग्नम् - 00|23|29|06

गतवर्षम् = 23

रा. अं. क. वि.
 00 23 29 06 लग्नम्
 + 23
 23 23 29 06

द्वादशाधिके द्वादशभिर्विभज्य

1
 12 $\left| \begin{array}{c} 23 | 23 | 29 | 06 \\ 12 \end{array} \right.$
 11 | 23 | 29 | 06 फलम्

अतः वर्षप्रवेशसमये स्पष्टमुंथहा

11 | 23 | 29 | 06

ज्ञानाय - वर्तमानदिनस्य मुंथहानयनात् प्रतिदिनस्य 5 कला, प्रतिमासस्य 2.30 मुथहागतिः अब्द - प्रवेशस्य स्पष्टमुंथहायां योजनीया।

वर्षेशनिर्णयः

जन्मलग्न पतिरब्दलग्नपो
 मुंथहाधिप इतिस्त्रिराशिपः ।
 सूर्यराशि पतिरह्नि चन्द्रमा
 धीश्वरो निशि विमृश्य पञ्चकम् ॥
 बली य एषां तनुमीक्षमाणः
 स वर्षपो लग्नमनीक्षमाणः ।
 नैवाब्दपो दृष्ट्यतिरेकतः स्याद्
 बलस्य साम्ये विदुरेवमाद्याः ॥
 दृगादिसाम्येऽप्यथ निर्बलत्वे
 वर्षाधिपः स्यान्मुथहेश्वरस्तु ॥

अन्वयः जन्मलग्नपतिः अब्दलग्नपः मुन्थहाधिपः इतः (अस्मात् “त्रिराशिपा” इत्यादि प्रकारात्) त्रिराशिपः अह्नि सूर्यराशिपतिः निशि चन्द्रमाधीश्वरः इति पञ्चकं विमृश्य एषां यः बली तनुमीक्षमाणः स वर्षपः स्यात्। लग्नमनीक्ष माणः (सबलोऽपि) अब्दपो नैव भवति। बलस्य साम्ये दृष्ट्यातिरेकतः दृष्ट्याधिक्यात् वर्षेशो भवति। एवम् आद्या विदुः दृगादि साम्ये, अथ निर्बलत्वे सति मुथहेश्वरो वर्गाधिपः स्यात्।

व्याख्याः जन्मलग्नपतिः जन्मकालिकलग्नस्वामी, अब्दलग्नपः वर्षप्रवेशकालिकलग्नस्वामी, मुन्थहाधिपः मुथहेशः इतः तदनन्तरं त्रिराशिपः त्रिराशीशः अह्नि दिने, (वर्षप्रवेशे) सूर्यराशिपतिः सूर्याधिष्ठितराशीशः निशि रात्रौ (वर्षप्रवेशे सति) चन्द्रमाधीश्वरः चन्द्राकान्तराशीश्वरः पञ्चकम् एतत् पञ्चकम् विमृश्य विचार्य, एषाम् पञ्चाधिकारिणां मध्ये, बली सर्वाधिकबलशाली (यो ग्रहः स यदि), तनुं वर्षलग्नम् ईक्षमाणः कयाऽपि एकद्वित्रिचरणया मित्रशत्रुरूपया दृष्ट्या पश्यति। न केवलं पूर्णयैव तदा। स वर्षपः वर्षेश्वरः भवति (सर्वाधिकबलशाली सन्नपि)

लग्नं वर्षलग्नम् **अनीक्षमाणः** अपश्यन् सन् **अब्दपः** वर्षेशः, नैव नैव भवति। **दृहादिसाम्ये** पञ्चाधिकारिणां लग्नोपरि दृगादिसाम्ये दृष्टि बलतुल्यत्वेऽथवा **निर्बलत्वे** तुल्यबलहीनत्वे, **मुथहेश्वरः** वर्षाधिपः (स्यात्)।

अर्थः -

जन्मलग्नपतिः जन्मलग्नस्वामी, वर्षलग्नस्वामी, मुथहास्वामी, त्रिराशिकस्वामी (सूर्यसितार्किशुक्रा) इत्यादिना त्रैराशिकेश्वरो ज्ञेयः) दिवा वर्षप्रवेशे सूर्यराशिपतिः दिनेशो ज्ञेयः निशि वर्षप्रवेशे सति चन्द्राधिष्ठित राशीशो ज्ञेयः स एव रात्रिस्वामी ज्ञेयः अनया रीत्या ग्रहपञ्चकं विमृश्य।

एतेषां पञ्चानां विचारं कृत्वा तत्र यः ग्रहः पञ्चवर्ग्या बलवान् भवति तथा यः ग्रहः लग्नं पश्यति सः वर्षेशः भवति। यदि अयं ग्रहः लग्नस्थानं न पश्यति चेत् बलिष्ठत्वेऽपि सः वर्षाधिपो भवितुं नार्हति। अयं च तस्मिन्काले यः ग्रहः लग्नं पश्यति सः अल्पबली भवेत् तथापि सः वर्षेशः भवति। यदा बलस्य साम्यं भवेत् तदा यस्य दृष्टिः लग्ने भवति सः वर्षेशः भवति। यदा दृक्साम्ये वा पञ्चाधिकारिणां निर्बलत्वे सति वर्षाधिपः मुथहेश्वरः भवति।

पञ्चाधिकारिणः

- 1 जन्मलग्नपतिः
- 2 वर्षप्रवेशकालिक लग्नस्वामी
- 3 मुथहाधिपः
- 4 त्रिराशिपतिः
- 5 वर्षप्रवेशे अह्नौ सूर्यः रात्रौ चन्द्रः राश्यधिपतिः।

वर्षेशनिर्णये विशेषः

**पञ्चापि चेन्नो तनुमीक्षमाणा
वीर्याधिकोऽब्दस्य विभुर्विचिन्त्यः।
बलादि साम्ये रविराशिपोऽह्नि
निशीन्दुराशीडिति केचिदाहुः।
येनेत्थशाल्यऽब्दविभुः शशि स
वर्षाधिपोऽर्केन्दुभयोऽन्यथात्वे ॥**

अन्वयः - चेत् पञ्चापि तनुमीक्षमाणाः नो वीर्याधिकः अब्दस्य विभुः विचिन्त्यः बलादिसाम्ये अह्नि रविराशिपः निशि इन्दुराशीद्र इति केचित् आहुः येन शशि इत्थशाली स अब्दविभुः अन्यथात्वे अर्केन्दुभयः वर्षाधिपः।

व्याख्याः - चेत् यदि पञ्चापि पञ्चाधिकारिणः अपि ग्रहाः तनुमीक्षमाणाः लग्नम् ईक्षमाणाः नो न (तदा) वीर्याधिकः अधिकबली, अब्दस्य वर्षस्य विभुः स्वामी विचिन्त्यः ज्ञेयः बलादिसाम्ये बलदृष्टिसमसख्यकत्वे अह्नि दिने रविराशिपः सूर्यराशिपतिः, निशि रात्रौ इन्दुराशीश चन्द्रराशिपतिः, इति केचिद् आहुः इति कस्यचित् आचार्यस्य मातम् (स्वमते तु पञ्चसु अधिकारिषु एव) येन ग्रहेण शशि चन्द्रमा इत्थशालः इत्थशाली स अब्दविभुः सः वर्षेशः अन्यथात्वे कस्यापि ग्रहस्य इत्थशालयोगः न भवति तदा अर्केन्दुभयः रविचन्द्रराशिपः वर्षाधिपः वर्षाधिपतिः ज्ञेयः।

अर्थः - यदा पञ्चाधिकारिणः अपि लग्नं न पश्यति तदा पञ्चसु यः अधिकबलवान् भवति, सः वर्षेशः यदि बले अपि समानता भवति तदा दिवसे सूर्यराशिपतिः तथा रात्रौ चन्द्रराशिपतिः वर्षेशः भवति। इति कस्यचित् आचार्यस्य मतं

वर्तते। अपरञ्च कथयति लग्नम् अपश्यन् बले समता भवति तदा पञ्चवर्षेशाधिकारे चन्द्रमा यस्मिन् ग्रहे इत्थशालः भवति, सः एव वर्षेशः भवति। एवं कस्यापि ग्रहस्य इत्थशालयोगः न भवति तदा दिने सूर्यराशिपतिः रात्रौ चन्द्रराशिपतिः वर्षेशः भवति।

राहोर्मुखपृष्ठपुच्छानां लक्षणमाह

भोग्या राहोर्लवास्तस्य मुखं पृष्ठं गता लवाः।

ततः सप्तमभं पुच्छं विमृश्येति फलं वदेत्॥

अन्वयः - राहोर्भोग्या लवास्तस्य मुखं गता लवाः पृष्ठं ततः सप्तमभं पुच्छं (इति) विमृश्य फलं वदेत्।

व्याख्याः - राहोर्भोग्याः यस्मिन् राशौ राहुः वर्तते तेन वक्रगतिना ये भोग्या लवास्तस्य मुखं तेषां भोग्यांशानां मुखसंज्ञा भवति तथा गतालवाः राहोः ये गताः लवाः (भुक्तांशाः) पृष्ठं पुच्छसंज्ञा ततः सप्तमभं राहुतः सप्तमः राशिः, पुच्छम् तस्य पुच्छसंज्ञा, विमृश्य इति विचारं कृत्वा फलं वदेत् फलं कथयेत्।

अर्थः - यस्मिन् राशौ राहुः वर्तते तेन वक्रगतिना ये भोग्यांशाः सन्ति तेषां मुखसंज्ञा तथा ये भुक्तांशाः सन्ति तेषां पृष्ठसंज्ञा भवति तथा राहुतः यः सप्तमराशिः समागच्छति तस्य पुच्छम् इति संज्ञा विचार्य मुथहायाः फलं कथयेत्।

यथा

स्पष्टराहुः - 03|19|45|22

तर्हि अत्र 07|19|45|22 तः

30|00|00 पर्यन्तं मुखभागम्

19|45|22 तः 11|00|00

पर्यन्तं पृष्ठभागम्।

मकरराशौ 19|45|22 पुच्छभागं राहोः इति।

दृष्टिप्रकरणम्

दृष्टिः स्यान्नवपञ्चमे बलवती प्रत्यक्षतः स्नेहदा

पादोनाऽखिलकार्यसाधनकरी मेलापकाख्योच्यते।

गुप्तस्नेहकरी तृतीयभवभे कार्यस्य संसिद्धिदा

त्र्यंशोना कथिता तृतीयभवने षड्भागदृष्टिर्भवे ॥

अन्वयः - नवपञ्चमे दृष्टिः बलवती सा प्रत्यक्षतः स्नेहदा, पादोनाखिलकार्यसाधनकरी मेलापकाख्या च उच्यते। तृतीयभवभे दृष्टिः गुप्तस्नेहकरी, कार्यस्य संसिद्धिदा तृतीयभवने त्र्यंशोना भवे षड्भागदृष्टिर्भवे।

व्याख्याः - (ग्रहाः स्वस्थानतः) नवपञ्चमे नवमे वा पञ्चमस्थाने, दृष्टिः दृष्टिविचारः बलवती बलवती भवति प्रत्यक्षतः स्नेहदा सा प्रत्यक्षरूपेण प्रीतिकरा, पादोनाचतुर्थांशानां त्रिचरणाः (3 चरणाः) अखिलकार्यसाधनकरी सम्पूर्णकार्यसिद्धिकरी, मेलापकाख्योच्यते मेलापकसंज्ञा कथ्यते, गुप्तस्नेहकरी गुप्तरूपेण स्नेहकरी इत्याख्या, तृतीयभवने तृतीयस्थाने (या दृष्टिर्भवति सा) कार्यस्य संसिद्धिदा कार्यफलदा षड्भागदृष्टिः षडंशः

(दशफलात्मिका) दृष्टिर्भवति भवे रुद्रे (एकादशस्थाने) त्र्यंशोना कथिता = $\frac{1}{3} = 20$

तैः ऊनः अर्थात् $60^\circ - 20^\circ = 40$ षड्भागदृष्टिः = $\frac{2}{6} \frac{60}{6} = 10$ (दशकलात्मिका भवति).

अर्थः - ग्रहाणां स्वस्थानतः नवम-पञ्चमे (9-5) स्थाने दृष्टिः बलवती भवति सा दृष्टिः प्रत्यक्षतः स्नेहदाभवति। पादोना दृष्टिः सकलकार्यसाधनकारी भवति सा मेलापकाख्या कथ्यते। तृतीयभवने ग्रहाणां या दृष्टिर्भवति सा गुप्तस्नेहकरी भवति। सा दृष्टिः तृतीयभवने त्र्यंशोना चत्वारिंशत् कलात्मिका (0|40) तथा एकादशस्थाने षड्भागः दशकलात्मिका (0|10) कथिता।

ग्रहाणां शत्रुदृष्टिमाह

दृष्टिः पादमिता चतुर्थदशमे गुप्तारिभावा स्मृता
ऽन्योन्यं सप्तमभे तथैकभवने प्रत्यक्षवैराऽखिला।
दृष्टं दृक्त्रितयं क्षुताह्वयमिदं कार्यस्य विध्वंसदं
संग्रामादिकलिप्रदं दृश इमाः स्युर्द्वादशांशान्तरे ॥

अन्वयः - चतुर्थदशमे दृष्टिः पादमिता गुप्तारिभावा स्मृता। अन्योन्यं सप्तमभे तथैकभवने अखिला दृष्टिः प्रत्यक्षवैरा। इदं दृक्त्रितयं दुष्टं, क्षुताह्वयं कार्यस्य विध्वंसदं, संग्रामादिकलिप्रदं इमाः दृशः द्वादशांशान्तरे स्युः।

व्याख्याः - **चतुर्थदशामे** (सर्वग्रहाः) स्वस्थानतः चतुर्थे दशमे वा स्थाने, **दृष्टिः** यस्य ग्रहस्य दृष्टिः **पादमिताः** चतुर्थांशमिता (1 चरणः = 15 कला) **गुप्तारिभावास्मृता** अप्रत्यक्षरात्रयः कथिताः **अन्योन्यं** परस्परं, **सप्तमभे** सप्तमस्थाने, **एकभवने** तथा प्रथमस्थाने अखिलादृष्टिः पूर्णा (षष्टिकलात्मिका) दृष्टिः **प्रत्यक्षवैरा** प्रत्यक्षविरोधा (कथिता) **इदं दृक्त्रितयं** एतत् दृष्टित्रयम् **दुष्टं** अशुभं **क्षुताह्वयं** अनिष्टफलजनकं **कार्यस्यविध्वंसदम्** कार्यनाशकरम् **संग्रामादिकलिप्रदं** युद्धे विवादकरम् **इमाः दृशाः** ताः दृष्टयः **द्वादशांशान्तरे स्युः** द्वादशांशाभ्यन्तरे पूर्णफलदायिकाः भवन्ति।

अर्थः - स्वस्थानतः ग्रहाः चतुर्थ - दशम स्थानोपरि प्रथमचरणे (15 कला) गुप्तशत्रुभावतः पश्यति। तथा परस्परं सप्तम-प्रथम स्थाने स्थितः ग्रहः प्रत्यक्षविरोधा भवति तस्य सम्पूर्णदृष्टिः षष्टि (60) कलात्मिका भवति। एतत् दृष्टित्रयम् अर्थात् चतुर्थदशमरूपमेकं, प्रथमसप्तकरुपं अनिष्टफलजनकम् इष्टविधानस्य नाशकं तथा युद्धे कलहजनकं च भवति इयं दृष्टिः द्वादशांशाभ्यन्तरे एव फलदायिका भवति।

गणितागत दृष्टिसाधनमाह।

अपास्य पश्यं निजदृश्यखेटादेकादिशेषे ध्रुवलिप्तिकाः स्युः

शून्यं खवेदास्तिथयोऽक्षवेदाः खं षष्टिरभ्रं शरवेद संख्या।

तिथयः खचन्द्रावियदभ्रतर्काः शेषाङ्क्यातैष्यविशेषघातात्

लब्धं खरामै (30) रधिकौनकैष्ये स्वर्णध्रुर्वेताः स्फुटदृष्टिलिप्ताः ॥

अन्वयः - निजदृश्यखेटात् पश्यं अपास्य एकादिशेषे शून्यं, खवेदाः तिथयः, अक्षवेदाः, खं, षष्टिः, अभ्रं, शरवेदः संख्या, तिथयः खचन्द्राः, वियत्, अभ्रतर्काः, ध्रुवलिप्तिकाः स्युः। शेषाङ्क्यातैष्य विशेषघातात् खरामैः लब्धं अधिकौनकैष्ये ध्रुवे स्वर्णं ताः स्फुटदृष्टिलिप्ताः।

व्याख्याः - निजदृश्यखेटात् स्वदृश्यग्रहात्, **पश्यं** दर्शकं ग्रहम् **अपास्य** विशोध्य (न्यूनं कृत्वा) **एकादिशेषे** शेषे राशिस्थाने एकादिसंख्या तुल्ये सति क्रमेण

शून्यं - पूर्णम् (0)

शरवेदसंख्या - 45

खवेदाश्चत्वारिंशत् - 4°

तिथयः - 15

तिथयः - 15

खचन्द्राः - 10

अक्षवेदाः - 45

वियत् - 0

खम् - 0

अभ्रतर्काः - 60

षष्टिः - 60

ध्रुवल्लिप्तिकाः स्युः- एता ध्रुवल्लिप्तिकाः स्युः।

अभ्रम - 0

शेषाङ्कः - शेषांशः, यातैष्यविशेषः - गत तथा ऐष्य (अग्रिम) विशेषोऽन्तरं सः घातात् लब्धं - तयोः धाताद् गुणनफलात् यत् लब्धं खरामैः - ख - 0 रामः - 3 (परशुरामः, बलरामः, भगवान् रामः त्रयो रामाः) क्रमतः अधिकोनकैष्ये - ध्रुवऽधिकैष्ये स्वर्णं घनर्णं ताः स्फुटदृष्टिलिप्ताः - स्फुटदृष्टिकलाः स्युः। यदा गताध्रुवाङ्कदेश्यध्रुवाङ्कोऽधिकः तदा घनं यदाऽल्पस्तदोनं कार्यम् इति।

अर्थः - द्रष्टारं ग्रहं स्वदृश्यग्रहात् विशोध्य यद् राश्यादिशेषं तिष्ठति। यस्मिन् एकादि शेषात्मके ध्रुवाः स्थिराः क्रमेण प्रथमराशितः 0|40|15|45|0|60|0|45|15|10|0|60 दृष्टीनां कलात्मकगध्रुवः भवति। दृष्टिरहितः दृश्यस्य राशिस्थाने यः अङ्कः प्राप्तः स स्थाप्यः यात-ऐष्ययोगत-गम्ययोविशिषम्-अन्तरम्। तद्यथा राशिस्थाने यः अङ्कः प्राप्तः स यातसंज्ञकः तस्याग्रिमाङ्को यः स ऐष्यसंज्ञकः तयोः अन्तरं कार्यं तेन अन्तरेण शेषांशाः गुण्याः ततः त्रिंशद्भिः (30) भक्ते सति यल्लब्धं कलादिकम्। तत् ध्रुवे राशिस्थाने प्राप्ताङ्के स्वर्णं कार्यम्। कदाचिदधिकोनकैष्ये सति यदाग्रिमो ध्रुवः प्राग्ध्रुवादधिको भवेत् तदा घनम्। यदा उनोऽग्रिमध्रुवहीनो भवेत् तदा ऋणम् एवं सति ताः-स्फुटोः दृष्टिकलाः स्युः।

दृष्टिध्रुवांकाः सांतरा लिख्यन्ते।

राशयः	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ध्रुवांकाः	0	40	15	45	0	60	0	45	15	10	0	60
अन्तराङ्काः	40	30	30	45	60	60	45	30	5	10	60	60
ऋण. घन.	घ.	ऋ.	घ.	ऋ.	घ.	ऋ.	घ.	ऋ.	ऋ.	ऋ.	ध.	ऋ.

उदाहरणम्

द्रष्टा चन्द्रः - 03|06|08|50

सूर्यः - 10|14|26|28

रा. अं. क. वि.

10 14 26 38

- 3 06 08 50

07 08 17 48

अत्र राशिस्थाने सप्तमाङ्कः सप्तानाम् ध्रुवाङ्कः प्राप्तः अतः 08 ।

अग्रिमाङ्कः = 08

द्वयोः अन्तरेण

$$00 - 08 = 08$$

शेषाङ्कः - 08 17 48

$$\begin{array}{r} \times 30 \\ \hline 240 \mid 510 \mid 144 \\ + 1 - 120 \\ \hline 240 \quad 53 \quad 84 \\ + 1 - 60 \\ \hline 54 \quad 14 \end{array}$$

ध्रुवांकमाने 0 तथा तस्य ध्रुवांक इति।

ग्रहमैत्रीचक्रमाह

पश्यन्मित्रदृशा सुहृद् रिपुदृशा शत्रुः समस्त्वन्यथा
तिथ्यर्काष्टनगांक शैलखचराः सूर्यादिदीप्तांशकाः।
चक्रे वामदृगुच्यते बलवती मध्याद्यथा वेशमनी
त्येकर्क्षेऽपि दृगुच्यतेऽर्थजननीत्येके विदुः सूरयः ॥

अन्वयः - मित्रदृशा पश्यन् सुहृद् रिपुदृशा शत्रुः अन्यथा समः तिथ्यर्काष्ट नगाङ्कशैलखचराः यथा मध्यात् (दशमस्थानात्) वेशमनि, एकर्क्षेऽपि दृक् अर्थजननी उच्यते इत्येके सूरयो विदुः।

व्याख्याः - मित्रदृशाः मित्रदृष्ट्या (9|5|311) पश्यन् दृष्टिं कुर्वन् सुहृद् मित्रं भवति रिपुदृशाः शत्रुदृष्ट्या (4|10|1|7) पश्यन् शत्रुः रिपुः भवति अन्यथा मित्र-शत्रु वा दृष्टिः न भवति तदा, समः समो भवति (2|6|8|12)।

दीप्तांशकाः

सूर्यादिदीप्तांशकाः - सूर्यादीनां दीप्तांशकान् आह।

तिथिः = 15 सूर्यस्य

अर्कः = 12 चन्द्रस्य

अष्ट = 08 भौमस्य

नग = 07 बुधस्य

अङ्क = 09 गुरोः

शैल = 07 शुक्रस्य

खचराः = 09 (नवग्रहाः) शनैश्वरस्य

चक्रे = लग्नादि द्वादशराशिचक्रे

वामदृगुच्यते = वामदृग्बलवती

बलवती = बलवती उच्यते

यथा मध्यात् = दशमस्थानात्

वेशमनी = चतुर्थे (चतुर्थोपरि)

एकर्क्षेऽपि = एकस्थराशिः

दृगुच्यते = दृष्टिः

अर्थजननी = शुभफलदात्री

इत्येके सूरयोविदुः = इति पण्डिताः कथयन्ति

अर्थः - मित्रदृशाः ग्रहाः मित्रं भवन्ति। रिपुदृशाः ग्रहाः रिपुः भवन्ति। यत्र मित्रदृष्टिः शत्रुदृष्टिः न भवति तदा ग्रहः समः भवति।

तथा 15|12|08|07|9|7|9 च क्रमतः सूर्यादिग्रहाणां दिप्तांशकाः सन्ति। द्वादशराशिचक्रे (लग्नकुण्डल्यां) वामदृष्टिः बलवती कथ्यते। यथा मध्य (दशम) स्थानतः चतुर्थस्थानस्थ ग्रहोपरि दृष्टिः बलवती भवति। तथा एकराशिस्थ दृष्टिः अपि शुभ-फलदात्री भवति इति पण्डिताः कथयन्ति।

दीप्तांशप्रयोजनम्

पुरः पृष्ठे स्वदीप्तांशैर्विशिष्टं दृक्फलं ग्रहः।

दद्यादतिक्रमे तेषां मध्यमं दृक्फलं विदुः ॥

अन्वयः - ग्रहः पुरः पृष्ठे स्वदीप्तांशैः विशिष्टं दृक्फलं दद्यात् तेषाम् अतिक्रमे मध्यमं दृक्फलं विदुः ॥

व्याख्या - ग्रहः यः कोऽपि ग्रहः स्वदीप्तांशैः पुरः अग्रे पृष्ठे पश्चाद् वा (अवस्थिते ग्रहे) विशिष्टम् - उत्कृष्टं, दृक्फलम् - दृष्टिफलम् दद्यात् ददाति तेषां दीप्तांशानाम् अतिक्रमे अधिकांशे मध्यमं साधारणं, दृक्फलं दृष्टिफलम्, विदुः ज्ञेयम्

अर्थः - ग्रहः अग्रे पृष्ठे च स्वदीप्तांशैः विशिष्टं दृक्फलं ददाति। तेषां दीप्तांशानाम् अधिकांशे दृष्टिफलं मध्यमं प्राप्यते।

स्वाध्यायः

1. अधोदत्तेभ्यः विकल्पेभ्यः समुचितम् उत्तरं लिखत।

(1) चतुर्थभावस्य का संज्ञा वर्तते ?

(क) त्रिक् (B) त्रिकोणः (ग) केन्द्रम् (घ) आयः

(2) 'कण्टकः' शब्दस्य समानार्थकः शब्दः कः ?

(क) षट् (ख) चतुष्टयः (ग) त्रिकोणः (घ) अरिः

(3) "द्युनः" इत्यनेन शब्देन कोऽङ्कः ग्राह्यः ?

(क) प्रथमः (ख) चतुर्थः (ग) सप्तमः (घ) दशमः

(4) वृश्चिकस्य दिनेशः कः ?

(क) चन्द्रः (ख) शुक्रः (ग) बुधः (घ) भौमः

(5) मेषस्य निशेशः कः ?

(क) गुरुः (ख) शनिः (ग) सूर्यः (घ) शुक्रः

(6) मुथहा स्वजन्मलग्नात्प्रतिवर्षम् राशि-अग्रे गच्छति ।

(क) एक

(ख) सप्त

(ग) शून्यम्

(घ) त्रयः

(7) पञ्चाधिकरणे कस्य समावेशो न भवति ?

(क) जन्मलग्नपतेः

(ख) मुथहाधिपस्य

(ग) सहमाधिपस्य

(घ) त्रिराशिपतेः

(8) 'अक्षवेदाः' शब्देनः कः अङ्कः ग्राह्यः ?

(A) 15

(B) 45

(C) 54

(D) 40

2. रिक्तस्थानानि योजयत ।

(1) राहोः पुच्छं वर्तते ।

(2) षड्भागदृष्टिः अर्थात् कलात्मिका भवति ।

(3) ग्रहः विशेषतः बली भवति ।

(4) पञ्चदशदीप्तांशः ग्रहस्यास्ति ।

(5) स्थाने दृष्टिः बलवती स्यात् ।

3. एकवाक्येन उत्तरं लिखत ।

(1) गुप्तस्नेहकरी दृष्टिः कयोः स्थानयोः ? तयोः किं फलम् ?

(2) 'लग्नाम्बुधूनकर्माणि' इति पदेन केषां स्थानानां बोधः भवति ?

(3) मुथहा नाम किम् ?

(4) दृष्टाग्रहः कः ? दृश्यग्रहः कः ?

(5) गुरोः दीप्तांशकाः कति ?

4. सूचनानुसारं कुरुत ।

(1) सूर्यादीनां दीप्तांशकान् दर्शयत ।

(2) पञ्चाधिकारिणः लिखत ।

(3) केन्द्रस्थानानां विवरणं कुरुत ।

5. सविस्तरेण उत्तरं लिखत ।

(1) त्रैराशिकस्वामिचक्रम् ।

(2) दत्तोदाहरणेन अन्योदाहरणं ग्राह्यमुन्थहा गणना कार्या ।

(3) राहोर्मुखपृष्ठपुच्छानां लक्षणं लिखत ।

(4) दीप्तांशप्रयोजनविषये चर्चा विधेया ।

