तुल्यदिशां योगोऽन्यदिशामन्तरमेवं ते नतांशा भवन्ति। तेषां रसांशे न६तेऽनष्टाः स्थापिता भागाः संस्कृता कार्याः। समदिशां योगोभिन्नदिशामन्तरमित्यर्थः। एवं ते भागा यदि सप्तभ्य ७ ऊना भवन्ति तदा सूर्यग्रहणसम्भवो वेदितव्यः। अथ सपातसूर्यस्य प्रतिमासक्षेपः। यदि तस्मिन् मासे नार्कग्रहस्तदा सपातसूर्ये राशिस्थाने रूपम् १। भागस्थाने पूर्णम्० सपादाश्चत्वारिंशत् कलाश्च ४०। १५। प्रतिमासं प्रक्षिप्य सम्भवो ज्ञेयः। ज्ञाते सम्भवे स्फुटार्थं तत्र ग्रहाः कार्याः। अत्रोपपत्तिः। ये सपातसूर्यस्य भुजांशास्ते शरार्थं पृथक् स्थापिताः। अथ च सूर्यग्रहे शरो नत्या संस्कृतः कार्यः। तदर्थं दर्शान्ते या नतघटिकास्तालम्बनेनोनाधिकाः कार्य्याः नतघटीनां चतुर्थांशः स्थूलं लम्बनम्। पञ्चभिः पञ्चभिर्घटिकाभिरेकैकः किल राशिः। याः किल नतघटिकास्ताश्चतुर्थांशेन लम्बनेनाधिकाः कार्याः। ततः पञ्चभिर्भाज्याः। एवं कृते पूर्वघटिकाश्चतुर्भिर्भक्ता भवन्ति। अतस्तेन राश्यादिनोनो रविः पूर्वाह्णे वित्रिभासन्नो भवति। पश्चिमकपाले तु युतः सन्। यतस्तत्रार्कादग्रतो वित्रिभं वर्तते। एवं वित्रिभलग्नस्य क्रान्तिरक्षांशैः संस्कृता नतांशा जाताः। ते यदा नतांशाः पञ्चचत्वारिंशद् ४५ भवन्ति तदा। यदि त्रिज्यया परमावनति ४८। ४६ लभ्यते तदा पञ्चचत्वारिंशदंशानां ज्यया। २४३१ किमिति। फलं नतिः सार्धाश्चतुस्त्रिंशत् कलाः ३४। ३० एतावांश्छरो यैर्भुजभागैरुत्पद्यते ते ज्ञेयाः। यदि सप्तत्या कलानां पञ्चदश १५ भागा लभ्यन्ते तदाभिर्नतिकलाभिः ३४।३०किमिति लब्धा अंशाः सप्त७,२४ चतुर्विंशति कलाश्च। एते तु नतलवानां षडंशेनोत्पद्यन्ते। अत उक्तं रसलवेनास्याथ ते संस्कृता इत्युपपन्नम्" प्रमि०।

एवं सिद्धान्तोक्ते ग्रहणसम्भवनियमे स्थिते"ज्यो०त०। "भत्रिपादान्तरे राहोः केतोर्वा संस्थितो रविः। चतुष्पादान्तरे चन्द्रस्तदा सम्भाव्यते ग्रहः। यस्मिन्नृक्षे रविस्तस्माच्चतुर्द्दशगतः शशी। पूर्णिमाप्रतिपत्सन्धौ राहुणा ग्रस्यते शशी। कृष्णपक्षे तृतीयायां मासर्क्षं यदि जायते। ततस्त्रयोदशे सूर्य्ये राहुणा ग्रस्यते रविः" इत्युक्तिर्निर्मूला, समूलत्वे अतिस्थूलदृष्ट्या तथोक्तिः कथञ्चित्समर्थनीया। सिद्धान्तशिरोमणौ ग्रासाद्यानयने विशेष उक्तो यथा "समगृहांशकलाविकलौ स्फुटौ रविविधू विदधीत रविग्रहम्। समलवावयवौ तु विधुग्रहं समवगन्तुमगुं च तदोक्तवत्" शि०।"सति संभवे रविग्रहं ज्ञातुममावास्यायां रविविधू तमश्च स्फुटं कृत्वा ततोऽर्केन्दू देशान्तरादिस्पष्टीकरणैः स्फुटौ विधाय तिथिं च कृत्वा यथोक्तं नतकर्म च। तथा कृते सति तिथ्यन्तकालिकौ तौ कार्य्यौ तमश्च एवं चन्द्रग्रहणं ज्ञातुं पौर्णमास्यां च। यतस्ततो ग्रहणक्रिया" प्रमि०।

इदानीमर्केन्द्वोः कक्षाव्यासार्द्धे आह। "नगनगाग्निनवाष्टरसा ६८९३७७ रवे रसरसेषुमहीषु ५१५६६ मिता विधोः। निगदिताऽवनिमध्यत उच्छ्रितिः श्रुतिरियं किल योजनसंख्यया" शि०। "स्पष्टार्थम्। अत्रोपपत्तिः कक्षाध्याये चन्द्रार्कयोः किल (४३३१४९७,३० रवेः,३२४०००इन्द्रोः,) कक्षे कथिते। किन्तु व्यासौ न कथितौ। ताविदानीं त्रैराशिकेन। यदि भनन्दाग्निमित ३९२७ परिधेः खबाणसूर्य्यै १२५० र्मितो व्यासस्तदा सार्धाद्रिगोमनुसुराब्धिमिता ४३३१४९७। ३० ऽर्ककक्षायास्तथा सहस्रगुणितजिनरामसंख्याया ३२४००० चन्द्रकक्षायाः क इति। फलं क्रमेण तयोः (१३७८७५४ र० १०३१३२ च०) व्यासौ। तयोरर्धे एते (श्लोकोक्ते) श्रुती। इयं भूमध्यात् कक्षाया उच्छ्रितिः" प्रमि०।

इदानीमस्य योजनात्मककर्णस्य स्फुटीकरणार्थमाह। "मन्दश्रुतिर्द्राक्श्रुतिवत् प्रसाध्या तया त्रिभज्या द्विगुणा विहीना। त्रिज्याकृतिः शेषहृता स्फुटा स्याल्लिप्ता श्रुतिस्तिग्मरुचेर्विधोश्च"शि०।"यथा ग्रहस्य शीघ्रकर्म्मणि कर्णः साधितस्तथार्कस्य विधोश्च पृथक् पृथक् मन्दकर्णः साध्यः। तं कर्णं द्विगुणायास्त्रिज्याया विशोध्य शेषेण त्रिज्याकृतिर्भाज्या। फलं स्फुटः कलाकर्णो भवति। एवं विधोश्च। अत्रोपपत्तिः। इह स्पष्टीकरणे ये मन्दनीचोच्चवृत्तपरिधिभागाः पठितास्ते त्रिज्यातुल्ये कक्षाव्यासार्धे, यदा ग्रहस्य कर्ण उत्पन्नस्तदा कर्णो व्यासार्धं ग्रहकक्षायाः। अतस्त्रैराशिकेन तत्परिणतास्ते कार्याः। यदि त्रिज्याव्यासार्धे एते मन्दपरिधिभागास्तदा कर्णव्यासार्धे क इति। एवं परिधेः स्फुटत्वं विधायासकृत् कर्णः कार्य्यः। स कलाकर्णः स्फुटो भवति। एतदसकृत्कर्मोपसंहृत्य सकृत्कर्मणा कर्णस्य स्फुटत्वं कृतम्। प्रथमं यः कर्ण आगतस्तमेव त्रिज्यारूपं प्रकल्प्य स्फुटः कर्णोऽत्र साध्यते। यदा किल कर्णस्त्रिज्यातो न्यूनो भवति यावता न्यूनसात् त्रिज्यया संयोज्य यद्यधिको वर्तते या-