

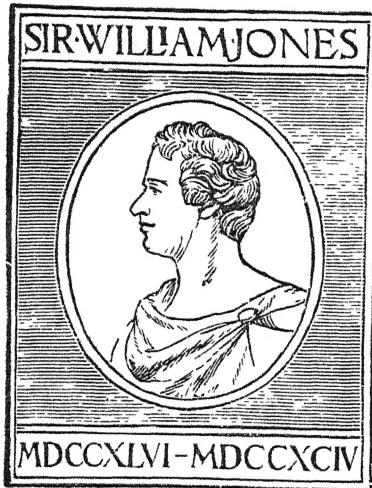
BIBLIOTHECA INDICA:  
A  
COLLECTION OF ORIENTAL WORKS

PUBLISHED BY  
ASIATIC SOCIETY OF BENGAL

NEW SERIES, No. 1287 & 1296

सूर्यसिद्धान्त ।

THE SURYYA SIDDHANTA



EDITED

TOGETHER WITH A COMMENTARY CALLED SUDHAVARSINI

BY

MAHARAJAHOPADHYAYA SUDHAKARA DVIVEDI.

PRINTED BY J. N. BOSE, AT THE WILKINS PRESS, COLLEGE SQUARE,  
AND PUBLISHED BY THE

ASIATIC SOCIETY, 1, PARK STREET

Calcutta:

1911



अत्रोपपत्तिः । इयोर्माग्योर्वा वक्रिणोर्ग्रहयोरिकदिने गत्यन्तर-  
सममन्तरम् । एकस्मिन् वक्रिणि च गतियोगसममन्तरमेकस्मिन्  
दिने । ततोऽनुपातो यदि गत्यन्तरेण वा गतियोगैकं दिनं  
लभ्यते तदा ग्रहान्तरेण किमिति फलं गतं गम्यं वा दिनादि ।  
तत एकस्मिन् दिने गतिसमं चलनं तदा पूर्वागतदि-  
नादिना किमिति । लब्धं चालनफलम् =  $\frac{\text{गम्यं} \cdot \text{शग}}{\text{गम्यं वा गयो}}$  ।  
धनर्णवासना चातिसुगमा । एवमिष्टदिनासन्नदिनेष्वेव यदि  
युतिकालस्तदाऽनुपातेन युतिकालज्ञानम् । यद्दीष्टदिनादूरे  
युतिकालस्तदा गत्योर्वैलक्षण्याद्युतिकाले महदन्तरं स्यादतोऽसक्त-  
कर्मणा युतिसाधनं समुचितमित्यनुक्तमपि बुद्धिमता स्वयं ज्ञायते ।  
एवं कदम्बप्रोते क्रान्तिवृत्तस्थानवशेन युतिकालो भवतीति ॥३—६॥

इदानीं दृक्कर्मार्थसुपकरणमाह ।

कृत्वा दिनक्षपामानं तथा विक्षेपलिप्तिकाः ।

नतोन्नतं साधयित्वा स्वकालग्नवशात् तयोः ॥७॥

युतिकाले तयोस्तुल्ययोर्ग्रहयोः स्वस्वक्रान्तिवशाच्चरासुभिर्दिन-  
मानं रात्रिमानं च कृत्वा स्वकालग्नवशात् नतमुन्नतं च साधयित्वा  
पृथक् स्थाप्यम् । युतिकाले सायनं लग्नं साध्यम् । तत्र सायनो  
ग्रहश्च करणीयः । तत 'जनस्य भोग्योऽधिकभुक्तयुक्तो मध्योदयाख्य'-  
इत्यादिभास्करोक्तविधिना य इष्टकालः स ग्रहस्य दिनगतं ज्ञेयं ततो  
दिनरात्रिमानवशेनोन्नतकालो नतकालश्च साधनीय इति ॥७॥

इदानीमक्षजं दृक्कर्म तत्संस्कारं चाह ।

विषुवच्छाययाभ्यस्ताद्विक्षेपाद् डादशोद्धृतात् ।

फलं स्वनतनाडीघ्नं स्वदिनार्धविभाजितम् ॥८॥

लब्धं प्राच्यामृणं सौम्याद्विद्येपात् पश्चिमे धनम् ।

दक्षिणे प्राक्कपाले खं पश्चिमे तु तथा क्षयः ॥६॥

फलभया गुणिताद्वादादशभिर्हृतात् फलं स्वततनाडीभिः  
पूर्वांगताभिर्गुणितं स्वीयदिनार्धेन रात्रौ स्वीयरात्रार्धेन विभा-  
जितम् । प्राच्यां प्राक्कपाले सौम्याद्वाणाद्यत् फलं तदृणं पश्चिमे  
कपाले च धनं ज्ञेयम् । दक्षिणे शरे तु प्राक्कपाले धनं तथा  
पश्चिमे कपाले तु क्षयो ज्ञेय इति ।

अत्रोपपत्तिः । अटस्था = क्रान्तिवृत्तखण्डम् । ध्रुवस्था = ग्रह-

विस्वोपरि ध्रुवप्रोतम् । ग्रस्था = ग्रहस्य

ध्रुवप्रोतीयः शरः । स्था = आयनदृक्कर्म-

संस्कृतग्रहस्थानम् । अटस्था = स्थाग्रह-

स्यायनवलनकोटिज्या । सग्रह = ग्रहोपरि

समप्रोतवृत्तम् । स्थाट = अक्षः दृक्कर्म । < स्थाग्रह = ग्रहस्याक्षजं

वलनम् । स्था ग्रहस्य लघुज्याया द्युज्या = द्यु । तदा तदवलन-

कोटिज्या

$$= \frac{\text{त्रि. पद्य,}}{\text{द्य}}$$

अत्र शरस्याल्पत्वात् स्थग्र = ग्रह = ग्रहस्य  
कदम्बप्रोतीयः शरः = श ततो लघुज्याया स्वल्पान्तराद्वागा द्विगुणा

जीवेति नियमेन ज्याश्र =  $\frac{२३५}{६०}$  !

$$\text{सममण्डलीया नतांशाः} = \frac{६० \text{ नद्य}}{\text{दिद}} । \text{एषां ज्या} = \frac{२ \times ६० \times \text{नद्य}}{\text{दिद}}$$

ततोऽक्षवलनज्या

$$= \frac{२ \times ६० \times \text{नद्य} \times \text{ज्याश्र}}{\text{दिद} \times \text{द्य}} = < \text{स्थाग्रह} । (\text{द्य} = \text{ग्रहस्य द्युज्या})$$

ततोऽनुपातेन

$$\text{ज्यादृस्था} = \frac{\text{ज्यादृग. ज्या } \angle \text{ स्थायदृ}}{\text{ज्या } \angle \text{ दृस्थाग}} = \frac{\text{ज्याशि ज्यास्थायदृ}}{\text{ज्या } \angle \text{ दृस्थाग}}$$

$$= \frac{२शक}{६०} \times \frac{२ \times ६० \times नघ \times ज्याश्र}{दिद \times पद्य} = \frac{द्यु}{त्रि पद्य} । \quad \text{इयं दिभक्ता-}$$

ऽक्षजदृक्कर्मभागाः षष्टिगुणाः कलाः । एवम्

$$\text{अक्षजदृक्कर्मकलाः} = \frac{२शक}{२ \times ६०} \times \frac{६० \times नघ \times ज्याश्र \times ६०}{दिद \times पद्य} = \frac{द्यु}{त्रि पद्य} ।$$

स्वल्पात्तरात्पद्यु = द्यु

$$= \frac{\text{शक} \times ६० \times नघ \cdot ज्याश्र}{दिद \cdot त्रि पद्य} = \frac{\text{शक } ६० \cdot नघ \cdot ज्याश्र}{दिद \times १२० \times पद्य}$$

$$= \frac{\text{शक} \times ६० \times नघ \cdot ज्याश्र}{पद्य \times दिद \times १२०} = \frac{\text{शक} \cdot ६० \cdot नघ \cdot ज्याश्र \cdot ज्यालं}{२ \times पद्य \times ज्यालं \cdot दिद \times १२०}$$

$$= \frac{\text{शक पलभा}}{१२} \cdot \frac{६० \times नघ \cdot ज्यालं}{१२० \times दिद \times पद्य}$$

$$= \frac{\text{शक पलभा}}{१२} \cdot \frac{\text{नघ}}{\text{दिद}} \cdot \frac{६० \cdot ज्यालं}{पद्य \times १२०}$$

अत्राचार्येणार्धाल्पे त्याज्यसर्धाधिके रूपं ग्राह्यमिति नियमेन

$$\frac{६०}{१२०} = १ । \quad \text{तथा } \frac{\text{ज्याल}}{१२०} = १ । \quad \text{ततो जाताऽक्षजदृक्कर्मकला}$$

$$= \frac{\text{शक पलभा}}{१२} \cdot \frac{\text{नघ}}{\text{दिद}} । \quad \text{अनेनोपपन्नमाचार्योक्तं सूत्रम् ।}$$

अत्र रङ्गनायनृसिंहयोरुपपत्तिर्गोलबहिर्भूता बुद्धिमद्भिर्विचारणीया ।

धनर्णवासना च ध्रुवसमप्रोतवशेन गोलयुक्त्या सुगमेति ॥८—९॥

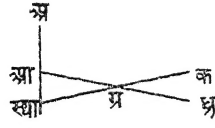
इदानीमायनं दृक्कर्महि ।

सत्रिभग्रहजक्रान्तिभागघ्नाः क्षेपलिप्तिकाः ।

विकलाः स्वमृगां क्रान्तिक्षेपयोर्भिन्नतुल्ययोः ॥१०॥

क्षेपकलाः सत्रिभग्रहक्रान्तिभागैर्गणिताः फलं क्रान्तिशरयो-  
र्भिन्नैकदिकयोः स्वमृगामायनदृक्कर्मविकलाः स्युरिति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रास्था क्रान्तिवृत्तखण्डम् । अ ग्रहापरि  
 कग्रस्था कदम्बप्रोतम् । ध्रुवस्था ध्रुवप्रोतम् ।  
 आस्था आयनं दृक्कर्म । ग्रस्था - कदम्ब  
 प्रोतीयः शरः । आग्रस्था - यज्ञायन  
 वलनांशः । स्थाआग्र = आयनदृक्कर्म-



संस्कृतग्रहस्यायनवलनकोटिः । अत्र सर्वत्र स्वल्पान्तरात् स्थानविस्व-  
 द्युज्याक्रान्त्योः साम्यात् लघुज्यया कर्मणि कृते स्वल्पान्तरात् सति-  
 भग्रहक्रान्तिसमैरायनवलनांशैः ज्याआस्था =  $\frac{\text{स्था} \times \text{ना} < \text{स्था} \times \text{ना}}{\text{ना} \times \text{स्था} \times \text{ना}}$

$$= \frac{\text{शक}}{६०} \cdot \frac{\text{क्रामा} \times \text{२}}{१२०} \quad (\text{शरस्याल्पत्वात् स्थाग्र} = \text{आग्र, तेन}$$

$\angle \text{आस्थाग्र} = ९० = \angle \text{स्थाआग्र}$ ) इयं द्विभक्ता दृक्कर्मभागास्ते पृष्टि-

$$\text{वर्गिण गुणा जाता आयनदृक्कर्मविकलाः} = \frac{\text{शक}}{२ \times ६०} \cdot \frac{\text{क्रामा} \times \text{२}}{१२०}$$

= शक . क्रामा । अत उपपन्नं सूत्रम् । धनणवासना च

“ता ग्रहेऽयनपृष्ठकयोः क्रमादेकभिन्नककुभोर्ऋणं धनम्” इत्यादि  
 भास्करोक्त्या स्फुटा ॥१०॥

इदानीं दृक्कर्मप्रयोजनमाह ।

नक्षत्रग्रहयोगेषु ग्रहास्तोदयसाधने ।

शृङ्गोन्नतौ तु चन्द्रस्य दृक्कर्मादाविदं स्मृतम् ॥११॥

नक्षत्रग्रहाणां योगेषु ग्रहाणामस्तोदयसाधने चन्द्रस्य शृङ्गोन्नतौ  
 तु ग्रहाणां मध्ये पूर्वसाधितमायनमात्रजं च दृक्कर्माद्यैः स्मृतम् ।  
 दृक्कर्मद्वयसंस्कारिणैव क्षितिजे विम्बिद्यास्तसाधनमतः पूर्वोदित-  
 कर्मसु दृक्कर्मद्वयस्यावश्यकमिति ॥११॥

इदानीं ग्रहयुतौ विशेषमाह ।

तात्कालिकौ पुनः कार्यौ विक्षेपौ च तयोस्ततः ।

दिक्तुल्ये त्वन्तरं भेदे योगः शिष्टं ग्रहान्तरम् ॥१२॥

“ग्रहान्तरकलाः स्वस्वभुक्तिनिप्तासमाहताः” इत्यादिना युतिकालिकग्रहाभ्यां सपानाभ्यां पुनस्तयोस्तात्कालिकौ शरौ साध्यौ तदा क्रान्तिवृत्ते द्वयोरङ्गस्थानत्वात् तावेककदम्बप्रोते भवतः । अतः शरयोर्दिक्तुल्येऽन्तरं दिग्भेदे योगस्तयोर्ग्रहयो-  
र्याभ्योत्तरमन्तरं शिष्टं विशिष्टमर्थादेककदम्बप्रोतेऽन्तरं भवतीति सर्वं स्फुटम् । चन्द्रग्रहणयुक्त्या ग्रहयोरल्पगतिं भूभामधिकगतिं च चन्द्रं प्रकल्प्य भेदयोगे साधितकल्पितविमण्डलादिदं स्फुटं भवति यद्ग्रहयः परमाल्पमन्तरं न कदम्बप्रोतेऽतः “युतिर्नाम यदाकाशे द्वयोरल्पमन्तरं तत् प्रायः कदम्बसूत्रस्थयोरेव भवति” इति ग्रहयुत्यधिकारे भास्करेण पयभाषि । तत्र प्रायः पदेन भास्करेण कदम्बप्रोतादन्यत्रापि कदाचित् परमाल्पमन्तरं दृष्टमिति सिध्यति । वस्तुतो ग्रहयोर्दक्षिणोत्तरान्तरसत्त्वे कदम्बप्रोते नैव तयोरल्पमन्तरमिति कल्पितविमण्डलात् सिध्यतीत्यलं बहुविचारेण ॥१२॥

इदानीं ग्रहाणां कलाविम्बान्याह ।

कुजार्किञ्जामरज्यानां त्रिंशदर्धाध्वर्धिताः ।

विष्कम्भाश्चन्द्रकक्षायां भृगोः षष्टिरुदाहृता ॥१३॥

त्रिचतुःकर्णयुत्याप्तास्ते द्विघ्नास्त्रिज्यया हताः ।

स्फुटाः स्वकर्णास्तिथ्याप्ता भवेयुर्मानलिप्तिकाः ॥१४॥

भौमशनिबुधगुरुणां त्रिंशदर्धार्धवर्षिताश्चन्द्रकक्षायां योजनात्मकव्यासाः स्युः । शुक्रेण च चन्द्रकक्षायां योजनात्मकव्यासः षष्टिरुदाहृता कथिताऽऽथैः । चन्द्रकक्षायां मध्यममानेन भौमादीनां परिणतयोजनात्मकव्यासाः भौ = ३० । अस्यार्धार्धसार्धसप्त तेनाधिका त्रिंशत् शनिः = ३७ । ३० । इयं संख्या पुनः सार्धसप्तयुता बुधस्य = ४५ । ० । इयं पुनः सार्धसप्तयुता गुरोः = ५२ । ३० । इयं पुनः सार्धसप्तयुता जाता शुक्रेण षष्टिरिति । ते पठिता व्यासा द्विगुणास्त्रिज्याया गुणितास्त्रिज्यायाश्चतुर्थकर्णोत्पन्नस्य शोघ्रकर्णस्य च या युतिस्तयाऽऽस्तास्तदा चन्द्रकक्षायां स्फुटाः कर्णा योजनात्मकव्यासाः स्युः । ते पञ्चदशभिर्भक्तास्तदा मानलिप्तिकाः स्युः । मानानां योजनात्मकव्यासानां कलास्युरित्यर्थः । शाकल्यमते सर्वे ग्रहपिण्डाश्चन्द्रकक्षायामेव दृष्टवशेन दृश्यन्तेऽत एव चन्द्रकक्षायामेव ग्रहाणां व्यासाः साधिताः । तेषां मते चन्द्रगोल एवास्माकं दृश्यगोल इति । सम्प्रति परोक्षया दृश्यगोलव्यासप्रमाणं सार्धैकशतसन्नाधिकमिति नवीनानां मतम् । चन्द्रगोल एवास्माकं दृश्यगोल इत्यत्र शाकल्यसंहितायाम्—

‘अन्तरुन्नतवृक्षाश्च वनप्रान्ते स्थिता इव ।

दूरत्वाच्चन्द्रकक्षायां दृश्यन्ते सकला ग्रहाः ॥

व्यर्धाष्टवर्षितास्त्रिंशद्विष्कम्भाः शास्त्रदृष्टितः ।’

मध्यमा योजनव्यासाः पञ्चदशहृता भौमादीनां

सौरा विम्बकलाः भौ २' । बु ३' । गु ३' । ३०" । शु ४' । श. २' । ३८"  
 भास्करमते विम्बकलाः भौ ४' । ४५" । बु ६' । १५" । गु ७' । २०" । शु ८' । श. ५' । २०"  
 सम्प्रति वेधोपलब्धा विम्बकला भौ. ४". ६८ । बु. ३". ३४ ।



गु. ६४ २३। शु. ८ ४०। श्र ८०.८२ वेधोपलब्धासन्ना सौरा एव  
भास्करोक्ताश्च महाखूला बोध्या इति ।

अत्रोपपत्तिः। यस्मिन् दिने त्रिज्यातुल्यः शीघ्रकर्णस्तस्मिन्  
दिने चन्द्रकक्षापरिणता व्यासाः पठिताः । त्रिज्यातुल्ये कलात्मके  
शीघ्रकर्णे कल्प्यते मध्ययोजनकर्णः = मक । यदा चन्द्रकर्णेन  
पाठपठितो व्यासस्तदा मध्ययोजनकर्णेन किमिति लब्धो  
ग्रहकक्षायां योजनात्मकव्यासः =  $\frac{\text{मक योव्या}}{\text{चक}}$ , इष्टकालेऽयमेव  
व्यासः स्वैष्टकर्णे । तत्र मध्यममानेन स्फुटः कलात्मकः कर्णो हि  
त्रिज्याऽन्त्यशीघ्रकर्णयोगार्धसमः कल्पितः । यदि तन्मानम् =  $\frac{य}{२}$ ,

तदाऽस्य योजनात्मकमानम् =  $\frac{\text{मक य}}{\text{त्रि २}}$  । ततोऽस्मिन् कर्णे पूर्वोक्तो  
व्यास -  $\frac{\text{मक योव्या}}{\text{चक}}$  स्तदा चन्द्रकर्णे कः । जानोऽभीष्टकाले चन्द्र-

$$\text{कक्षायां व्यासः} = \frac{\frac{\text{चक . मक योव्या}}{\text{चक}}}{\frac{\text{मक य}}{२ \text{ त्रि}}}$$

$$= \frac{\text{मक योव्या} \times २ \text{ त्रि}}{\text{मक य}} = \frac{२ \text{ त्रि योव्या}}{\text{य}} \text{ अत उपपद्यते ।}$$

भास्कराचार्येणोच्चनीचयोर्मध्यमविम्बकलात्रिभागापचयोपचय-  
वशेन यत् स्फुटविम्बानयनं कृतं तन्निर्युक्तिकम् । कमलाकरेण  
सिद्धान्ततत्त्वविवेके तस्य यत् खण्डनं कृतं तत्सयुक्तिं द्रष्टव्यं  
बुद्धिमद्भिरिति । चन्द्रकक्षायां पञ्चदशभिर्योजनेरेका कलेति पूर्वं  
सूर्यविम्बानयने प्रतिपादितमेव । रङ्गनाथेन गूढार्थप्रकाशके  
त्रिचतुःकर्णयुत्यासा इत्यत्र हतौयकर्मणि मन्दकर्णाश्चतुर्थकर्मणि  
शीघ्रकर्णस्तयोर्युतिर्वासनाविरुद्धा गृह्येता ॥१३—१४॥

इदानीं युतिदर्शनार्थमाह ।

छायाभूमौ विपर्यस्ते स्वच्छायाग्रे तु दर्शयेत् ।

ग्रहः स्वदर्पणान्तःस्थः शङ्खुग्रे सम्प्रदिश्यते ॥१५॥

यस्यां समायां भूमौ ग्रहदर्शनार्थं शङ्खुनिवेश्यते सा छाया-  
भूमिस्तस्यां विपर्यस्ते विपरीतेन ग्रहो यस्मिन् कपाले  
तद्विपरीतकपाले दत्ते स्वच्छायाग्रे छायाकर्णमार्गाऽधीदृष्ट्या  
छायाग्रस्थिति जले वा दर्पणे ग्रहं दर्शयेद्गणक इति । वा  
शङ्खुग्रे स्वदर्पणान्तःस्थो ग्रहश्छायाकर्णमार्गोर्ध्वदृष्ट्या सम्प्रदिश्यते  
लोकैरिति ।

अतोपपत्तिः । ग्रहविम्बकेन्द्रात् शङ्खुगोपरिगतं सूत्रं यत्र  
समभूमौ लगति तस्माच्छङ्खुमूलावधिच्छाया । तत्सूत्रे शङ्खुच्छाया-  
ग्रयोरन्तरं छायाकर्णं इति छायात्रैतविन्द्यासेनैव ग्रहदर्शनं स्फुटम् ।  
इत्यस्यैव व्याख्यारूपः प्रकारो 'विधाय विन्दुं समभूमिभागे'  
इत्यादिना भास्करस्य । अत्र छायाग्रे स्थापितस्य दर्पणादर्मध्ये  
ग्रहप्रतिविम्बं छायाकर्णसजातीयसूत्रे छायाग्रतो विरुद्धदिग्गते  
स्थापितया स्वदृष्ट्या पश्यन्ति लोका इति ज्योतिर्विद्यया पतन-  
परावर्तनकोणयोस्तुल्यत्वात् सिध्यतीति "जलाद्यस्यां दिशि यावति  
दूरे यावदुच्चं वेणवादिकं वर्तते तत् तस्यां दिशि तावति दूरे  
तदुच्चप्रमाणं भुवः मकाशादधोमुखं कृतं सद्रष्टा पुरुषेण जले दृश्यते  
इति जलदृष्ट्योर्वस्तुशक्तिः" इत्यनेन भास्करोऽपि वक्ति तं ज्योति-  
र्विद्यायाः पतनपरावर्तनकोणसिद्धान्तम् । इत्यलं प्रसङ्गागत-  
विचारणेति ॥१५॥

इदानीं युतिकाले ग्रहयोर्दर्शनार्थमाह ।

पञ्चहस्तोच्छ्रितौ शङ्खू यथादिग्भ्रमसंस्थितौ ।

ग्रहान्तरेण विक्षिप्तावधौ हस्तनिखातगौ ॥१६॥

कायाकर्णौ ततो दद्याच्छायाग्राच्छङ्खुमूर्धगौ ।

कायाकर्णाग्रसंयोगे संस्थितस्य प्रदर्शयेत् ॥१७॥

स्वशङ्खुमूर्धगौ व्योम्नि ग्रहौ दृक्तुल्यतामितौ ।

दर्शनयोग्यौ यदा ग्रहौ स्यातां तदा पञ्चहस्तप्रमाणदीर्घौ शङ्खू काष्ठघटितसरलदण्डाकारो वा वेणुजौ यथादिग्भ्रमसंस्थितौ कार्यौ । युतिकाले त्रिप्रश्नाधिकाररोत्या ग्रहयोः शङ्खू कार्यौ तौ पूर्वापररेखाती यद्दिशि यत्कपाले च गणितेन सिद्धौ भवतस्तथा स्वच्छायाभूमाविमौ स्थाप्यौ यथा वास्तवशङ्खुरूपौ स्याताम् । युतिकाले ग्रहयोः पूर्वापरशङ्खुमूलान्तररूपौ भुजौ दिग्मध्यतः प्राच्यपरसूत्रे यथादिक्के कोटौ च विधाय तत्संस्कारेण स्पष्टभुजं स्पष्टकोटिं च कृत्वा तद्दर्शयोगपदं ग्रहयोः शङ्खुमूलान्तरं स्यात् । तन्मितौ विक्षिप्तावन्तरितौ यथादिक्कौ स्थाप्यौ क्षितिजे लम्बरूप-स्थित्यर्थं तौ च भूस्यधो हस्तमितनिखातगौ कार्यौ यथा तयोरधः पतनं न भवेदिति । ततः स्वस्वच्छायादानेन यत्र तदग्रं स्यात् तस्मात् स्वस्वशङ्खुमूर्धगौ कायाकर्णौ दद्याद्गणकः । कायाकर्ण-सूत्रं वर्धनेन ग्रहकेन्द्रोपरि गतं स्यादिति कायाक्षेत्रेण प्रसिद्धम् । अतश्चायाकर्णदृष्ट्या ग्रहस्य दर्शनं भवेत् । अतस्तयोश्चाया-कर्णयोः संयोगस्थाने यदि दृष्टिस्तदा केवलं दृष्टिसञ्चालनेन द्वयोर्ग्रहयोर्दर्शनं भविष्यत्यतस्तत्रागोपितदृष्टेः संस्थितस्य शिथ्यस्य

वा रात्रः प्रतीत्यर्थं गणको व्योम्नि आकाशे स्वस्वशङ्कुशिरोगतौ  
दृक्तुल्यतामितौ प्राप्नो ग्रहौ प्रदर्शयेदिति । अत्र ग्रहान्तरेण  
कदम्बप्रोतीयात्तरं रङ्गनाथेन स्वगूढार्थप्रकाशं व्याख्यातं तद्गोल-  
वासनाविद्भिर्भूतं विद्विज्जिनादरणीयमिति ।

अत्रोपपत्तिः । छायाक्षेत्रपरिभाषयैव स्फुटा । तथैव भास्वरा-  
द्युक्तेषु । प्रायः पादुकादिमहितस्य नरस्योच्छ्रितहस्तचतुष्टय-  
मितोऽतः क्षितितलाच्चतुर्हस्तमितौ शङ्कु उपरि स्थापितौ यथा  
शङ्कुप्राप्तन्न एव शिष्येभ्य रात्रौ वा दृष्टिर्भवेदिति ॥२६—१७॥

अधुना युद्धसमागमादीनां लक्षणमाह ।

उल्लेखं तारकास्पर्शाद्भेदे भेदः प्रकीर्त्यते ॥१८॥

युद्धमंशुविमर्दाख्यमंशुयोगं परस्परम् ।

अंशादूर्नऽपसव्याख्यं युद्धमकोऽत्र चिदगुः ॥१९॥

समागमोऽंशादधिके भवतश्चेद्वलान्वितौ ।

अपसव्ये जितो युद्धे पिहितोऽगुरदीप्तिमान् ॥२०॥

रूक्षो विवर्णो विध्वस्तो विजितो दक्षिणाश्रितः ।

उदक्स्थो दीप्तिमान् स्थूलो जयी याम्येऽपि यो बली ॥२१॥

आसन्नावप्यभौ दीप्तौ भवतश्चेत् समागमः ।

स्वल्पौ द्वावपि विध्वस्तौ भवेतां कूटविग्रहौ ॥२२॥

उदक्स्थो दक्षिणस्थो वा भार्गवः प्रायशो जयी ।

शशाङ्कैर्नैवमेषां कुर्यात् संयोगसाधनम् ॥२३॥

भावाभावाय लोकानां कल्पनेयं प्रदर्शिता ।

स्वमार्गगाः प्रयान्थेते दूरमन्योन्यमाश्रिताः ॥२६॥

इति ग्रहयुत्यधिकारः ॥ ७ ॥

इयोर्ग्रहयोस्तारकयोर्विम्बयोः स्पर्शमात्रादुल्लेखं नाम योगस्ताथा  
 तारकयोर्भेदादेकस्या उपरि अपरस्या आवरणाद्योगो भेदो नाम  
 प्रकीर्त्यते कथ्यते । परस्परं किरणानां संयोगि चांशुविमर्दाख्यं इयो-  
 र्यहयोर्युद्धं कथ्यते । इयोर्ग्रहयोः कदम्बप्रोते दक्षिणोत्तरेऽन्तरे  
 षष्टिकलातोऽल्पे ग्रहयोरिकश्चेदणुविम्बस्तदाऽपसव्याख्यं युद्धं ज्ञेयम् ।  
 अन्तरेऽंशाधिके चेद् द्वावपि कान्तिमद्भिस्त्वौ बलान्वितौ तदा तयोः  
 समागमो ज्ञेयः । अपसव्ये युद्धेऽणुविम्बोऽकान्तिमान् विपुलविम्बां-  
 शुभिश्चेत् पिहितस्तदा सोऽणुविम्बग्रहो विपुलविम्बेन जितो  
 वेद्यः । यो दक्षिणाश्रितो ग्रहो रूक्षो विवर्णो मन्दिनो विध्वस्तः  
 सोदकस्थेन विजितो वेद्यः । उदकस्थः स्थूलो दीप्तिमांश्च जयी भवति ।  
 यो बलो दीप्त्यादिभिः स दक्षिण आश्रितोऽपि जयी भवति ।  
 चेदुभावासन्नगतौ दीप्तौ भवतस्तदा तयोः समागमो वेदितव्यः ।  
 द्वावपि स्वल्पौ सूक्ष्मविम्बौ वा द्वावपि विध्वस्तौ तदा कूटविग्रहौ  
 भवेताम् । द्वौ सूक्ष्मविम्बौ तदा कूटाख्यं युद्धम् । द्वावपि विध्वस्तौ तदा  
 विग्रहाख्यं युद्धमन्तरे च मानैक्यार्धादल्पे सति । प्रायशो बाहुल्येन  
 भार्गवा विपुलविम्बन्वादुदकस्थो वा दक्षिणस्थः सर्वदा जयी  
 भवति । गणक एतेषां पञ्चानां भौमादीनां शशाङ्केन चन्द्रेण  
 सह संयोगसाधनं समागमाख्ययोगसाधनं कुर्षादिति । शशाङ्केने-  
 तेषां सदा मानैक्यार्धादल्पे ऽधिके वान्तरे समागम एव भवतीत्यर्थः ।

एते ग्रहाश्च स्वमार्गगा अन्योन्यं दूरमाश्रिताः सन्ति अतस्तेषां  
युद्धादेरसम्भव अत आह । इयं सर्वा भया लोकानां प्राणिनां  
भावाय शुभाय अभावायाशुभाय च कल्पना प्रदर्शिता साच  
मंहितादौ विस्तरतः प्रतिपादिताऽन्यथा मिथो दूरान्तरिता  
ग्रहा न मिथो युध्यन्ते न मिलन्ति चेति ॥ २८—२४ ॥

मीताप्रियालीसम्प्रीत्यै सुधाकरहृदस्तथा ।

सुखायामृतवर्षिण्यां गतो ग्रहयुतेर्विधिः ॥ ७ ॥

इति सुधाकरद्विविदिकृतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधावर्षिण्यां  
ग्रहयुत्यधिकारः ॥ ७ ॥

अथ नक्षत्रग्रहयुत्यधिकारः ।

तत्र तावन्नक्षत्रध्रुवानयनमाह ।

प्रोच्यन्ते लिप्तिका भानां स्वभोगोऽथ दशाहतः ।

भवन्त्यतीतधिष्ठयानां भोगलिप्तायुता ध्रुवाः ॥१॥

{भानामश्विन्यादीनामुत्तराषाढाभिजिच्छ्रवणार्धनिष्ठारहितानां  
लिप्तिका भोगकलाः प्रोच्यन्ते । अथ वक्ष्यमाणः पाठपठितो भोगो  
दशाहतः फलं कलास्तत्र गतनक्षत्राणां भोगलिप्तायुता वर्त्तमान-  
नक्षत्रस्य ध्रुवाः कलात्मकाः स्युः । भभोगोऽष्टशतीलिप्तेति पूर्वं  
प्रतिपादितम् । गतनक्षत्रसङ्ख्या भभोगेनाष्टशतप्रमितेन गुणा  
दशगुणवर्त्तमाननक्षत्रभोगसहिता वर्त्तमाननक्षत्रस्य ध्रुवकः  
स्यादित्यर्थः ।

यथा रोहिण्या भोगकलाः = ५७ । दशगुणिताः = ५७०

गतनक्षत्रत्रयभोगकलाः = ३ × ८०० = २४००

अनयोयोगे जाता रोहिणोध्रुवकनाः = २८७० = ४८° ३०'

“अथै नखा गजगुणाः खगरा” इत्यादिभास्करोक्तेन पञ्चाशद्-  
भागा रोहिणोध्रुवोऽस्ति । एवं सर्वेषां नक्षत्राणां तदीयभोग-  
कनाभ्यो ध्रुवाः साध्या इति । आचार्येण पाठे लाघवायें सर्वेषां  
नक्षत्राणां भोगकला एव पठिताः ॥२॥

इदानीं नक्षत्राणां भोगकला आह ।

अष्टार्णवाः शून्यकृताः पञ्चषष्टिर्नगेषवः ।

अष्टार्था अश्वयोऽष्टागा अङ्गागा मनवस्तथा ॥२॥

कृतेष्वो युगरसाः शून्यवाणा वियद्रसाः ।

खर्वेदाः सागरनगा गजागाः सागरर्त्तवः ॥३॥

मनवोऽथ रसा वेदा वैश्वमाप्यार्धभोगगम् ।

आप्यस्यैवाभिजित्प्रान्ते वैश्वान्ते श्रवणस्थितिः ॥४॥

विचतुःपादयोः सन्धौ श्रविष्ठा श्रवणस्य तु ।

स्वभोगतो वियन्नागाः षट्कृतिर्यमलाश्विनः ॥५॥

रभ्राद्रथः क्रमादेषां विक्षेपाः स्वादपक्रमात् ।

अश्विनीभोगोऽष्टचत्वारिंशत् कलाः । भरण्याश्चत्वारिंशत् ।

कनिकानां पञ्चषष्टिः । रोहिण्याः सप्तपञ्चाशत् । आर्द्रायाश्चत्वारः ।

अत्र गूढार्थप्रकाशे रङ्गनाथः । “अत्राश्वय इत्यत्र गोऽश्वयो

गोऽग्नय इति वा पाठस्तु अयुक्तः । शाकल्यमंहिताविरोधात् ।  
एतेन—

मौरोक्तकद्रभस्यांशास्त्रयोऽगाध्वयः कलाः ।

इति नार्मदीक्षं दशकलीनपञ्चदश भागा मिथुने सर्व-  
जनाभिमतध्रुवको दशकलायुतत्रयोदशभागाः पर्वताभिमतध्रुवकश्च  
निरस्तः ।”

पुनर्वस्वोरष्टसप्ततिः । पुष्यस्य षट्सप्ततिः । आश्लेषायाश्चतुर्दश ।  
मघानां चतुःपञ्चाशत् । पूर्वफाल्गुन्याश्चतुःषष्टिः । उत्तरफाल्गुन्याः  
पञ्चाशत् । हस्तस्य षष्टिः । चित्रायाश्चत्वारिंशत् । स्वात्याश्चतुः-  
सप्ततिः । विशाखाया अष्टसप्ततिः । अनुराधायाश्चतुःषष्टिः । ज्येष्ठाया-  
श्चतुर्दश । मूलस्य षट् । पूर्वाषाढायाश्चत्वारः । अथोत्तरषाढाया  
ध्रुवकमाह । वैश्वमिति । उत्तरषाढा आप्यार्धभागम् । आप्यात्  
पूर्वाषाढनक्षत्रार्धभोगात्तरे चतुःशतकलात्तरे उत्तरषाढाया  
योगनारित्यर्थः । तद्यथा उत्तरषाढध्रुवः = पूर्वाषाढध्रु + ४००'

= १८ × ८०० + ४० + ४०० = १५२०० + ४० + ४००  
= १५६४० = २६०° ४०' = २६०° ४०' अयं च पर्वतमन्वतो  
ध्रुवो यस्य खगडनं रङ्गनाथिन स्वगूढार्थप्रकाशके कृतम् । रङ्गनाथिन  
पूर्वाषाढाया अर्धभोगमुत्तरषाढायोगनक्षत्रमिति व्याख्यातम् ।  
तन्वते तद्ध्रुवः = (१८ $\frac{१}{२}$ ) × ८०० = १५२०० + ४०० = १५६००'  
= २६०° = २६०° ४०' । अयं च ब्रह्मसिद्धान्तोक्तसमोऽत एव  
रङ्गनाथमतेन समीचीनः । आप्यस्योत्तरषाढायाः प्रान्तेऽभिजित्  
तेन तद्ध्रुवः = २० × ८०० = १६००० = २६६° ४०' = २६६°  
४०' । वैश्वस्योत्तरषाढाया अन्ते अवगास्य स्थितिरतस्तद्ध्रुवः



= २१ × ८०० = १६८०० = २८०' = १' १०" । अरण्यस्य  
 त्रिचतुःपादयोः सम्यौ तृतीयपदात्ते चतुर्थपादादौ च अविष्टा धनिष्ठा  
 अथाप्तयोगताराऽतस्तद्भुवः = १' + १०" + ६००' = १' १२०" ।  
 अत्र रङ्गनाथः “तुकारात् क्षेत्रात्तर्गतधनिष्ठास्थानं कुम्भस्य विंशति-  
 कलोनसप्तभागा निरस्तम्” इत्याह । स्वभोगतो धनिष्ठाभोगात्  
 शततारकाया अशोतिर्भोगः । अतः प्राग्बद्धुवा इति ज्ञापनार्थं  
 स्वभोगत इत्युक्तम् । अवशिष्टनक्षत्राणां भोगानाह । षट्कृतिर्गित ।  
 पूर्वभाद्रपदायाः षट्त्रिंशत् । उत्तरभाद्रपदाया द्वाविंशतिः । रेवत्या  
 एकांशोतिरिति । एषां नक्षत्राणां स्वात् स्थानीयापक्रमात्  
 ज्ञान्यन्तादेतं वक्ष्यन्तानां विक्षेपाः शराः सन्तीति ॥२—५॥

इदानीं नक्षत्राणां शरानाह ।

द्विङ्मासविषयाः सौम्ये याम्ये पञ्च दिशो नव ॥६॥

सौम्ये रसाः खं याम्ये ऽगाः सौम्ये खाकास्त्रयोदश ।

दक्षिणे रुद्रयमलाः सप्तत्रिंशदथोत्तरे ॥७॥

याम्येऽध्यर्धविककृता नव सार्धशरेषवः ।

उत्तरस्यां तथा षष्टिम्बिंशत् षट्त्रिंशदेव हि ॥८॥

दक्षिणे त्वर्धभागस्तु चतुर्विंशतिरुत्तरे ।

भागाः षड्विंशतिः खं च दास्रादीनां यथाक्रमम् ॥९॥

उत्तरदिशि अश्विन्यादित्रयाणां शराः क्रमेण दश हादश पञ्च ।  
 दक्षिणादिशि राहिन्यादित्रयाणां पञ्च दश नव । उत्तरस्यां  
 पुनर्वसाः षट् । पुन्यस्य खं विक्षेपाभावः । दक्षिणस्यामाह्नपायाः

सप्त । उत्तरस्यां सप्तदितयाणां शून्यं द्वादश त्रयोदश ।  
दक्षिणदिशि हस्तचित्तयोरिकादश ही । उत्तरदिशि स्वात्याः  
सप्तत्रिंशत् । दक्षिणस्यां विशाखादिकानां षष्ठां सार्धैकः त्रयं  
चत्वारो नव सार्धपञ्च पञ्च । उत्तरदिश्यभिजितो विक्षेपभागाः  
षष्टिः । उत्तरदिशि श्रवणायास्त्रिंशत् । धनिष्ठायाः षट्त्रिंशत् ।  
दक्षिणदिशि शततारकाया अर्धभागः । उत्तरस्यां पूर्वभाद्र-  
पदायाश्चतुर्विंशति । तस्यामिवीत्तरस्यां दिश्युत्तरभाद्रपदायाः  
पड्विंशतिः । रेवत्या विक्षेपाभावः । इति दास्रादीनां क्रमिण  
शरांशाः सन्तीति ॥६—८॥

इदानीमगस्त्यादीना ध्रुवविक्षेपानाह ।

अशीतिभागैर्याम्यायामगस्त्यो मिथुनान्तगः ।

विंशे च मिथुनस्यांशे मृगव्याधो व्यवस्थितः ॥१०॥

विक्षेपो दक्षिणे भागैः खार्णवैः स्वादपक्रमात् ।

हुतभुग्ब्रह्महृदयौ वृषे द्वाविंशभागौ ॥११॥

अष्टाभिस्त्रिंशता चैव विक्षेपावत्तरिण तौ ।

गोलं बध्वा परीक्षेत विक्षेपं ध्रुवकं स्फुटम् ॥१२॥

मिथुनान्तगोऽगस्त्यो याम्यायां स्वक्रान्त्यथादशीतिभागैः स्थितः ।  
अगस्त्यस्य ध्रुवः ८०° । दक्षिणः शरश्च = ८०° इत्यर्थः । मृगव्याधो  
लुब्धको मिथुनस्य विंशेऽंशे व्यवस्थितः । तस्य ध्रुवः = ८०° ।  
तस्य लुब्धकस्य स्वादपक्रमाद् दक्षिणे दक्षिणदिशि खार्णवै-४०  
भागैर्विक्षेपः । तस्य दक्षिणशरांशाः = ४०° इत्यर्थः । हुतभुगग्निः ।

तथा ब्रह्महृदयश्चैतौ वृषे द्वाविंशभागौ स्तस्तथा तौ क्रमेणाष्टभि-  
 भागैर्भागानां त्रिंशता चोत्तरेण विक्षिप्तौ । तयोर्ध्रुवः पञ्चा-  
 शङ्खागाः ५० । अग्नेरुत्तरः शरोऽहो भागाः । ब्रह्महृदयस्य  
 चोत्तरः शरश्च त्रिंशङ्खागा इति । अथैषां दास्रादीनामगस्त्या-  
 दौनां च शरं स्फुटं ध्रुवकं च गणाकी गोलयन्त्रं दध्वा विरचय्य  
 परीक्षित परीक्षां कुर्यात् । विपुलं गोलयन्त्रं विरचय्य रात्रौ  
 गोलमध्यगतया दृष्ट्या रिवतीतारां विलोक्य क्रान्तिवृत्ते यो  
 मौनान्तस्तं रिवतीतारायां निवेश्य मध्यगतयैव दृष्ट्या नक्षत्रं  
 विलोक्य तदुपरि कदम्बप्रोतं वा ध्रुवप्रोतं कार्थम् । तत् क्रान्तिवृत्ते  
 यत्र चरन् क्रान्तिवृत्तनाडौवृत्तसम्पातात्तदवधि सेऽंशास्ते सायना  
 ध्रुवाः । कदम्बप्रोतं नक्षत्रविम्बं च कदम्बप्रोतक्रान्तिवृत्तसम्पातस्य  
 च यद्दक्षिणमुत्तरं वा शरं तत्तस्य दक्षिण उत्तरी वा शरः । एवं  
 क्रान्तिवृत्तनाडौवृत्तसम्पाताः क्रान्तिवृत्ते ध्रुवप्रोतावधि आयन-  
 दृक्कर्मसंस्कृता नक्षत्रध्रुवाः सायनाः । नक्षत्रविम्बस्य ध्रुवप्रोत-  
 क्रान्तिवृत्तसम्पातस्य च ध्रुवप्रोते यदुत्तरं तत् तस्य ध्रुवप्रोतीयः  
 स्फुटः शरो वेदितव्यः । एवं स्वधर्मये विधेन ध्रुवशराः परीक्षणीयाः ।  
 भास्करमतेन प्राचीनैर्ध्रुवप्रोतं नक्षत्रविम्बोपरि निवेश्य तद्गत  
 आयनदृक्कर्मसंस्कृतध्रुवा ध्रुवप्रोतीयौ शराश्च विधेन विज्ञाय पठिताः ।  
 भास्कराचार्येण “इत्यभावेऽयनाशानां ह्यतदृक्कर्मका ध्रुवा” इत्यादिना  
 विपरोतविधिना स्फुटनक्षत्रगणाः कदम्बप्रोतीयः शरो यः साधितः  
 स न समीचीनः । यतस्त्रिंशदावर्गादयनवन्नज्याकुर्वन्तं प्रोह्य-  
 मूलमित्यादिना कदम्बप्रोतीयवाणात् कर्णरूपाद् ध्रुवप्रोतीयः  
 कोटिरूपोऽल्पो भवति । इह तु नक्षत्रविम्बात् क्रान्तिवृत्तावधि  
 कदम्बप्रोते शरः कोटिरूपः । तद्विस्वात् क्रान्तिवृत्तावधि

ध्रुवप्रोते नक्षत्रस्फुटशरशं कर्णरूपः । कदम्बप्रोतीयवाणादधिकः ।  
 तद्विधोमविधना नक्षत्रस्फुटशरतोऽप्यधिको महानशुद्धो भविष्यति  
 तद्गतोऽन्ये ध्रुवादयश्च न समीचीनाः । भास्करकथनं सर्वं  
 निर्युक्ति बुधेर्भृशं चिन्त्यम् । वस्तुतस्तु वेधोपलब्धदृक्कर्मसंस्कृतध्रुवतो  
 याऽऽयनवलनकोटिज्या सा नक्षत्रस्फुटशरज्या गुणिता त्रिज्या-  
 भक्ता फलं कदम्बप्रोतीयशरज्या भवेदिति चापनेत्रतः स्फुटम् ।  
 ततो ज्ञाताभ्यां चाप्रीयकर्णाकोटिभ्यामायनदृक्कर्मकलारूपभुजज्ञानं  
 संगमम् । एवमत्र सर्वं सङ्कल्मर्गैवोत्पद्यतेऽतोऽशुद्धो भास्कर-  
 विधिर्नादरणीयो विद्विर्गिति दिक् ॥१०—१२॥

द्वटानीं रोहिणीशकटभेदमाह ।

वृषे सप्तदशे भागे यस्य याम्योऽंशकद्वयात् ।

विज्ञेपोऽभ्यधिको भिन्द्याट्रोहिण्याः शकटं तु सः ॥१३॥

यस्य ग्रहस्य स्थानं वृषे सप्तदशे भागे भवेद्यास्यः शरशां-  
 शकद्वयादधिकः स तु रोहिण्याः शकटं भिन्द्यात् भेदयेदिति ।

अत्रोपपत्तिः । रोहिणीनक्षत्राणां स्थितिवशेन शकटाकारं  
 रोहिणीरूपमाकाशेऽस्तौति प्राचीनानां वाक्यम् । तस्य शकटस्य  
 ध्रुवो वृषसप्तदशभागः क्रान्तिवृत्तासन्नतारायाश्च याम्यः शरो  
 भागद्वयमितोऽतो यस्य ग्रहस्य वृषसप्तदशे भागे स्थितिः शरश्च  
 याम्यो भागद्वयादधिकः स शकटान्तर्गतत्वात् शकटं भेदयेदेव ।  
 अत्र गणेशदेवज्ञेन स्वग्रहलाघवे “स्वर्भानावदितिभतोऽष्टऋत्संस्थे”  
 इत्यादिना विशेष उक्तस्तदुपपत्तिश्च मत्कृतग्रहलाघववासनायां  
 विलीक्या किमत्र ग्रन्थविस्तरेणेति ॥१३॥

अथ भग्रहयोगसाधनार्थमतिदिशति ।

ग्रहवद् द्युनिशे भानां कुर्याद् दृक्कर्म पूर्ववत् ।

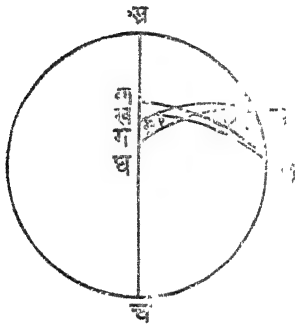
ग्रहमेलकवच्छेषं ग्रहभुक्त्या दिनानि च ॥१४॥

एष्यो हीने ग्रहे योगो ध्रुवकादधिके गतः ।

विपर्ययाद्वक्रगते ग्रहे ज्ञेयः समागमः ॥१५॥

ग्रहवद्भानां द्युनिशे दिनरात्रिमाने पूर्वत् दृक्कर्म च कुर्यात् । भस्मश्रुक्रान्तिवशेन चरमानोय नक्षत्रस्य द्युरात्रिमाने साध्ये ततो “विषुवच्छाययाभ्यस्तात्” इत्यादिना “सतिभग्रहजक्रान्तिभागना” इत्यादिना च दृक्कर्मद्वयं नक्षत्रध्रुवके संस्कृत्य नक्षत्रस्योदयास्तज्ञानं कर्त्तव्यम् । नक्षत्रोदयं दर्शनयोग्यसमये विज्ञाय ततो ग्रहेण सह तद्युतिर्विचार्या । एवं सति सौरा ध्रुवाः शराश्च कदम्बप्रोतीया इति स्पष्टमन्वथोदयज्ञानार्थं ध्रुवके दृक्कर्मद्वयसंस्कारो व्यर्थः । ध्रुवप्रोतीयध्रुवेणसह युतिविचारि च ग्रहमध्येऽप्यायनदृक्कर्म संस्कार आवश्यकः । अतः ‘अत्र नक्षत्रध्रुवके पर्वतेनायनदृक्कर्मापि उदाहरणे कृतं तद्युक्तम्’ इति रङ्गनाथखण्डनं निर्युक्ति । मन्वते पर्वतकृतं समीचीनमित्यलम् । एवं नक्षत्रस्य दर्शनयोग्ये समये नक्षत्रग्रहयुतिसाधने शेषं कर्म ग्रहमेलकवत् कार्यम् । ‘विवरं तद्दुद्बुल्य’ इत्यादिप्रकारं नक्षत्रस्य गतिं शून्यां प्रकल्प्य केवलया ग्रहगत्येव दिनानि साध्यानि । ग्रहे ध्रुवकादल्पे योग एष्योऽधिके च गता वाच्यः । वक्रगते ग्रहे च समागमो विपर्ययाद् ज्ञेयः । ग्रहे ध्रुवकादधिके योग एष्योऽल्पे च गत इत्यर्थः । एवं कदम्ब-प्रोतीयेन ग्रहेण स्फुटक्रियाऽऽगतेन नक्षत्रयोगो भगवता सूर्योऽऽ-

पुरुषेणानीत इति स्फुटम् । भास्कराचार्येण कदम्बप्रोतीय-  
योर्ग्रहयोरीगं गतैषां विचार्य तत्रैव विधिना ध्रुवप्रोतीययोर्ग्रहयोश्च  
गतैषां युतिर्विचारिता या अथ मभीचीना कदम्बप्रोतीययुतिर्यदा  
गतैषां वा तदा ध्रुवप्रोतीययोर्ग्रहयोर्युतिरपि न सर्वदा गतैषां  
कदाचिद्वैकल्ये विपर्ययो भवति । तदाथा । अ क ख ग घ च



गान्तिप्रस्तु क = सौम्यं कदम्बम् ।

ध्रु = भौत्यं ध्रुवम् । कदम्बप्रोति

ग्रह मन्दगतिर्ग्रहो भागी यस्य

स्थानम् = ग । ग्रह अधिकगति-

र्ग्रहो भागी यस्य स्थानम् = घ ।

तदा कदम्बप्रोतिया युतिर्गता-

धिकगतिर्ग्रहस्याग्रे गतत्वात् ।

ग्रहयोरुपरि ध्रुवगतकरणेन च

ग्रह ग्रहस्यायनदक्षमन्दस्थानं वा विन्दी ग्रह ग्रहस्य च ख विन्दी ।

एवमत्राधिकगतिर्ग्रहो मन्दगतिग्रहात् पृष्ठेऽतोऽत्र युतिर्भविता ।

एवं बहुत्र व्यभिचारी भवति । अत एव कामलाकरणे स्वसिद्धान्त-

तत्त्वविवेकी भास्करयुतिसाधनस्य खण्डनं साधु कृतमितिदिक् ।

अत्रोपपत्तिः । नक्षत्रस्थानं ध्रुवं तद्वर्ति च शून्यां प्रकल्प्य सर्वा  
क्रिया ग्रहमेलकवदुपपाद्या किमत्र लेखवाहुत्येनेति ॥१४—१५॥

अथाश्विन्यादिनक्षत्राणां बहुतागत्मकत्वात् कां योगतारा-  
मवलम्ब्य वेधेन ध्रुवशरा आनीता इत्याह ।

फाल्गुन्योर्भाद्रपदयोस्तथैवाषाढयोर्द्वयोः ।

स्विशाखाश्विनिसौम्यानां योगतारोत्तरा स्मृता ॥१६॥

पश्चिमोत्तरताराया द्वितीया पश्चिमे स्थिता ।

हस्तस्य योगतारा सा श्रविष्ठायाश्च पश्चिमा ॥१७॥

ज्येष्ठाश्रवणमैत्राणां बार्हस्पत्यस्य मध्यमा ।

भरण्याग्नेयपित्र्याणां रिवत्याश्चैव दक्षिणा ॥१८॥

रोहिण्यादित्यमूलार्जां प्राचीं सार्पस्य चैव हि ।

यथा प्रत्यवशेषाणां स्थूला स्याद्योगतारका ॥१९॥

पूर्वफा नुनी-उत्तरफाल्गुनी -पूर्वभाद्रपदोत्तरभाद्रपद—  
पूर्वाषाढोत्तराषाढ --विशाखादिनिम्नगोपीर्षाणां नक्षत्राणां प्रत्येकं  
स्वतारापुञ्जे योत्तरदिक्स्था तारा सा योगतारा स्मृताऽऽद्यैः ।  
तामवलम्ब्य वेधेनानीता ध्रुवशरा इति । हस्तनक्षत्रं पञ्च-  
तारात्मकं हस्ताकारं तत्र वायुकीर्णस्थिततारायाः सकाशाद्  
द्वितीया या तारा पश्चिमदिशि स्थिता सा हस्तस्य योगतारा  
ज्ञेया । श्रविष्ठायाः शरणाश्रय पश्चिमा तारा योगतारा  
वेद्या । ज्येष्ठाश्रवणानुराधानां पुनश्च च तारापुञ्जे या मध्ये  
स्थिता तारा सा योगतारा । भरणीकुस्तिकामघानां  
रिवत्याश्च तारापुञ्जे या दक्षिणदिशि स्थिता तारा सा  
योगतारा । रोहिणीपुनर्वसुमूलानामाश्लेषायाश्च तारापुञ्जे प्राचीं  
प्राग् दिक् स्थिता तारा योगतारा ज्ञेया । प्रत्यवशेषाणाम-  
वशिष्टनक्षत्राणामार्द्राचित्रास्वात्यभिजिच्छतभिषजां स्वस्वतारापुञ्जेषु  
याऽत्यन्तं स्थूला विपुना कात्तिमतौ च सा योगतारा  
विज्ञेयेति ॥१६—१९॥

इदानीं ब्रह्मादीनामवस्थानमाह ।

पूर्वस्यां ब्रह्महृदयादंशकैः पञ्चभिः स्थितः ।

प्रजापतिर्वृषान्तेऽसौ सौम्येऽष्टत्रिंशदंशकैः ॥२०॥

अपांवत्सु चित्राया उत्तरांशैस्तु पञ्चभिः ।

बृहत् किञ्चिदतो भागैरापः षड्भिस्तथोत्तर ॥२१॥

इति नक्षत्रग्रहयुत्यधिकारः ॥८॥

ब्रह्महृदयास्थस्थानात् पूर्वभागे पञ्चभिरंशैः प्रजापति-  
स्तारात्मको ब्रह्मा क्रान्तिवृत्ते स्थितः । अथादृषान्ते वृषान्त-  
समीपे ब्रह्महृदयध्रुवे पञ्चभागान् संयोज्य प्रजापतेर्ध्रुवां ज्ञेय  
इत्यर्थः । स च सप्तपञ्चामङ्गागा भवति इति । असौ प्रजापतिः  
सौम्य उत्तरस्यां दिशि अष्टत्रिंशदंशकैः स्थितः । अस्य सौम्याः  
शरभागा अष्टत्रिंशदिति । चित्रायाः सकाशादपांवत्साख्यः  
पञ्चभिर्भागैरुत्तरस्यां दिशि स्थितः । चित्राध्रुव एवापांवत्स-  
ध्रुवस्तस्य सौम्याः शरांशाश्च त्रय इत्यर्थः । चित्राया भागद्वय-  
मितदक्षिणशरत्वात् । अतोऽस्मादपांवत्सात् किञ्चिदल्पान्तरिण  
बृहत् विपुलतारात्मक आपसञ्जकः । अपांवत्सध्रुवासन्न एवाप-  
ध्रुव इत्यर्थः । तथाऽपांवत्सात् षड्भिरंशैरुत्तरस्यां दिशि स्थितः ।  
आपस्य सौम्याः शरभागा नवेत्यर्थः ॥२०—२१॥

सौताप्रियालीसम्प्रीत्यै सुधाकरहृदस्तथा ।

सुखायासृत्वर्षिण्यां गतो भग्नहयोगजः ॥८॥

इति सुधाकरद्विदिकृतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधावर्षिण्यां

नक्षत्रग्रहयुत्यधिकारः ॥८॥



अथोदयास्ताधिकारः ।

तत्र तावद्दुद्यागतयोर्विशेषमाह ।

अथोदयास्तमययोः परिज्ञानं प्रकीर्त्यते ।

द्विवाकरकराक्रान्तमूर्त्तीनामल्पतेजसाम् ॥१॥

अथ दिवाकरकराक्रान्तमूर्त्तीनां सूर्यकिरणेषु क्रान्ता मूर्त्तिर्येषां तेषामल्पतेजसां चन्द्रादीनां षड्ग्रहाणामुदयास्तमययोः परिज्ञानं प्रकीर्त्यते कथ्यते । सूर्यमान्निध्ववशेन चन्द्रादीनां यावुदयस्तौ तयोर्ज्ञानं कथं भवतीति कथ्यत इति ॥१॥

इदानीमुदयास्तयोर्दिग्ज्ञानमाह ।

सूर्यादभ्यधिकाः पश्चादस्तं जीवकुजार्कजाः ।

जनाः प्रागुदयं यान्ति शुक्रज्ञौ वक्रिणौ तथा ॥२॥

जना विवस्वतः प्राच्यामस्तं चन्द्रज्ञभार्गवाः ।

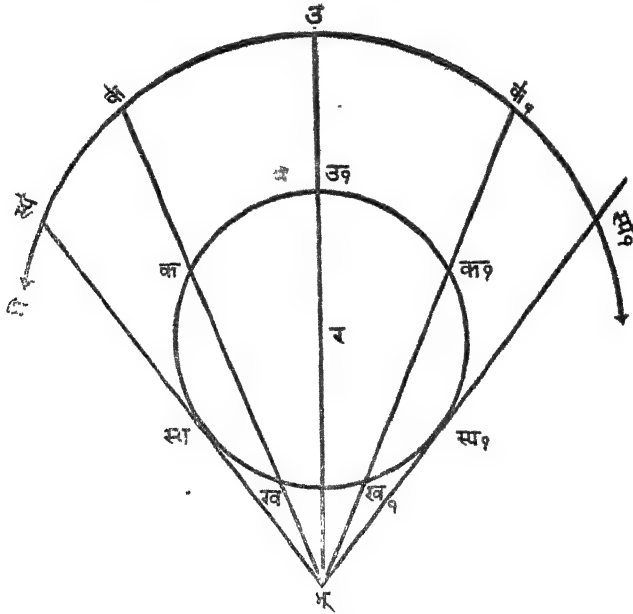
व्रजन्यभ्यधिकाः पश्चादुदयं शीघ्रयायिनः ॥३॥

गुरुभौमशनयः सूर्यादभ्यधिकाः सन्तः पश्चादस्तं यान्ति जनाः सन्तश्च प्रागुदयं यान्ति । तथा वक्रिणौ बुधशुक्रौ च रवेरधिकौ पश्चादस्तमूनौ च प्रागुदयं यातः । शीघ्रयायिनश्चन्द्रबुधशुक्राश्च विवस्वतः सूर्यादूनाः प्राच्यामस्तमभ्यधिकाश्च पश्चादुदयं व्रजन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । यो ग्रहो रवेः सकाशादूनगतिरसौ प्राच्यां दिशि कलांशान्तरित उदेति प्रतीच्यामस्तमिति । यथा भौम-गुरुशनयो रवेरल्पाः कालांशान्तरितास्तदा निशाशेषे प्राच्यां रव्युदयात् प्रागुदयं यान्ति लोकेषु दृश्या भवन्ति । रवेरभ्यधिकाः

सन्तस्त एव कानांशान्तीरताः पश्चिमदिशस्त्वं यातीति ।  
 योऽधिकभुक्तिरसी प्रतीच्यासुदिति प्राच्यां प्रतिनिहति । यथा  
 चन्द्रः । मार्गिणी बुधशुक्रौ च रविः अधिकगतित्वात् प्रतीच्या-  
 सुदुच्छतः । ततस्तत्रैव यदां प्राप्यास्तं गच्छतः । ततस्तत्रैव  
 वक्रतया प्राच्यासुदुष्य ततोऽव गतां प्राप्याधिकभुक्तित्वात् प्राच्या-  
 मेवास्तं व्रजेताम् । बुधशुक्रयोर्व्युत्पत्त्यां प्राच्यां दिश्युद्गमनं प्रतीच्यामस्तम-  
 यस्तद्वृत्ता वैपरीत्यमिति ।

अथ संप्रति नवोलानां गते ब्रह्मा चौर्ध्ववृत्ते भ्रमन्ति यत्कै-  
 नाभिस्थाने रविः स्थिरः । तत्र स्यात्प्राक्पराद्वैधेवृत्तं वृत्तमिव  
 भाति यत्केन्द्रे रविः स्थिरः । भूय रविपरितः स्ववाचावृत्ते  
 भ्रमति । तत्र भुवं स्थिरां प्रकल्प्य शुक्रस्य सापेक्ष्यं कक्षावृत्तं



स्यकस्य, ख कल्प्यते भवलयं च ततोऽति दूरे भे स्य'क'उके, स्य,

कल्प्यते यत्र मेघादीनां गणना बाणसुखाग्रतः पूर्वाभिमुखे तदा  
 स्वकक्षायां क, उ, क, स, विन्दुगतः शुक्रो भवत्ये भूनिवासिभिः  
 क्रमेण स, क, उ, क, स्त, विन्दौ लक्ष्यते । सविन्दोः स,  
 विन्दुपर्यन्तं स्वकक्षायां शुक्रो भवत्ये प्राग्गतित्वात् सविन्दोः  
 स, विन्दुपर्यन्तं गच्छन्निव भाति । अतः उस्थाने तदा भवत्ये  
 शुक्रस्तदा रविशुक्रयोः साम्यात् परमास्तकालः । ततः कालां-  
 शान्तरिते शुक्रे क, विन्दुगते भूउ, उ रेखायां प्रवहेणास्तं गते रवौ  
 क, विन्दुगतस्य शुक्रस्य पश्चाद्दिशि दर्शनम् । ततः पश्चिमदिशि  
 प्रत्यहं रविशुक्रान्तरं महदतः शुक्रविम्बं प्रत्यहं द्युतिमत् दृश्यते ।  
 स, विन्दुगतः शुक्रो महाद्युतिमान् । तदा स्वकक्षास्थः शुक्रः  
 स, विन्दौ । ततः क्रमेण स्वकक्षां भ्रमन् शुक्रो भवत्ये  
 स, विन्दुत उत्तरोत्तरं पश्चिमदिशि विलोक्यते ततो वक्रगतेः  
 पुनः क, स्थानं गतः शुक्रो रवितः कालांशान्तरितत्वात् न  
 दृश्यते । अतो मार्गः शुक्रः पश्चिमायामुदेति वक्रगतिं प्राप्य  
 तत्रैवास्तं च याति । एवं वक्रगतेर्यदा उस्थानात् काविन्दुगतः  
 शुक्रस्तदा कालांशान्तरितत्वात् निशाग्रे रव्युदयात् प्राक् प्राग्दिशि  
 दृश्यते । ततोऽनन्तरं यावत् सविन्दुगतो लक्ष्यते सूर्यान्महान्तरितः  
 स्यात् । तदा स्वकक्षायां सस्थानगतः शुक्रो भविष्यति । भूस्स, ,  
 भूस्, स, रेखे स्थिरभूविन्दुतः शुक्रसापेक्ष्यकचोपरि स्पर्शरेखे बोध्ये ।  
 ततः सस्थानात् स्वकक्षायां क्रमेण गच्छन् शुक्रो भवत्ये मार्गगति-  
 लक्ष्यतेऽतो मार्गगतत्वात् पुनः रव्यासन्ने पूर्वदिशेदृश्यो भवति ।  
 एवं बुधस्यापि स्थितिस्तेन नवीनानां मतेन सौरोक्तबुधशुक्रो-  
 दयास्तद्विक् स्फुटमुपपद्यते । एतेन प्राचीनानां मनसि सूर्य-  
 केन्द्राभिप्रायिकैव कक्षाऽऽसीत् । लोकानां प्रतीतिजनकाय

भुवः समन्ताद् ग्रहाणां कक्षा प्रतिपादिता तैरिति कल्पना  
मयुक्तिका । पूर्वोदितक्षेत्रेण 'ज्ञशुक्राद्वज्र प्रत्यगुहस्य वक्रां गतिं  
प्राप्य तत्रैव यातः प्रतिष्ठाम्' इत्यादि भास्करोक्तं च स्फुटमुपपद्यत  
इत्यनं प्रसङ्गागतविचारिणा ॥२—३॥

इदानौमितिकर्तव्यतामाह ।

सूर्यास्तकालिकौ पश्चात् प्राच्यामुदयकालिकौ ।  
दिवा चार्कग्रहौ कुर्याद् दृक्कर्माथ ग्रहस्य तु ॥४॥

उदयास्तासन्ने दिवाऽभीष्टे दिने पश्चाद्दिश्युदयास्तसाधने सूर्या-  
स्तकालिकौ सूर्यग्रहो प्राच्यां चोदयकालिकौ सूर्यग्रहौ गणकः  
कुर्यात् । अथ तदा तु ग्रहस्य मध्ये स्पष्टं दृक्कर्म च दद्याद्येन  
ग्रहविम्बोदये वास्ते प्राक्क्षितिजे क्रान्तिवृत्तस्य लग्नप्रदेशो  
विदितो भवेत् । एवमत्र ग्रहस्योदयलग्नं विभार्धमस्तलग्नं च  
ज्ञायत इति ॥४॥

अथेष्टकालांशानयनमाह ।

ततो लग्नान्तरप्राणाः कालांशाः षष्टिभाजिताः ।

प्रतीच्यां षड्भयुतयोस्तद्वलग्नान्तरासवः ॥५॥

ततः सूर्योदयनग्नयोर्वा सूर्यास्तलग्नयोरन्तरं लग्नसूर्यान्तरवत्  
“भोग्यास्तूनकस्याथ” इत्यादिना प्राणा असवः साध्यास्ते षष्टि-  
भाजिता इष्टकालांशाः स्युः । प्रतीच्यां च षड्भयुतयो रव्युदय-  
लग्नयोर्वा रव्यस्तलग्नयोस्तद्वलग्नान्तरासवो लग्नसूर्यवदन्तरप्राणाः  
स्तथ्या इति ।

अत्रोपपत्तिः । ग्रहविम्बोदयात् कियत्कालान्तरे रव्युदय इत्यस्य ज्ञानं ज्ञाताभ्यां रविलम्बाभ्यां यथेष्टकालो ज्ञायते तथैवात्र कृतम् । असवः षड्भक्ता विनाख्यस्ताः षष्टिहता नाख्यस्ताश्च षड्गुणा कालवृत्ते जाता अंशाः =  $\frac{अ \times ६}{६ \times ६०} = \frac{अ}{६०}$  अत उपपन्नमिष्ट-कालांशानयनम् । पश्चिमे यावता कालेन रव्यस्ताद् दृग्ग्रहास्त-स्तावताकालेन सषड्दृग्ग्रहोदयोऽतो राशुदयै-रन्तरप्राणानयनार्थं रविदृग्ग्रहौ सषड्भौ कृताविति । एवं रवि-दृग्ग्रहयोरुदये वास्ते यः कालस्तस्यांशा जाताः ॥५॥

इदानीं ग्रहीदयास्तमययो रविदृग्ग्रहयोरुदये वास्ते ये कालांशाः प्राचीनैरुपलब्धास्तानाह ।

एकादशमरेज्यस्य तिथिसङ्ख्यार्कजस्य च ।

अस्तांशा भूमिपुत्रस्य दश सप्ताधिकास्ततः ॥६॥

पञ्चादस्तमयोऽष्टाभिरुदयः प्राङ्महत्तया ।

प्रागस्तमुदयः पञ्चादल्पत्वादृशभिर्भृगोः ॥७॥

एवं बुधो द्वादशभिश्चतुर्दशभिरंशकैः ।

वक्रौ शोघ्रगतिश्चार्कात् करोत्यस्तमयोदयौ ॥८॥

अस्तांशाः कालांशा उदयांशाश्चैकपर्यायाः । गुरोरिकादश कालांशाः । अर्कजस्य शनिश्च पञ्चदश । ततोऽनन्तरं भूमिपुत्रस्य भौमस्य सप्ताधिका दश सप्तदशेत्यर्थः । भृगोः शुक्रस्य विम्बमहत्तया नोचासन्नगत्वादष्टाभिः कालांशैः पञ्चादस्तमयः प्रागुदयश्च । तथा विम्बाल्पत्वादुचासन्नगतत्वात् शुक्रस्य दशभिः कालांशैः प्रागस्तं पञ्चादुदयश्च । एवं वक्रौ बुधोऽर्कात् द्वादशभिः कालांशै-

विम्बमहत्वाद्स्तमयोदयो करोति शौघ्रगतिमार्गी च बुधो  
विम्बाल्पत्वादर्काच्चतुर्दशभिः कालांशैरस्तमयोदयो करोति ।

अत्रोपपत्तिः । उच्चनोचवशेन ग्रहविष्वं लघुत्वं विपुलत्वं च  
भवति । रवेस्तेजश्च विम्बान्तरस्त्ववशाद्ग्रहविम्बोपरि न्यूनाधिकत्वं  
जायतेऽतः कालांशा न स्थिरा अतो लोकव्यवहारार्थं प्राचीनैः  
स्थूलाः कालांशा सुहृर्वेधेन समवगम्य पठिताः । तेषां च विम्बस्य  
स्थूलस्त्वतावगात्र्यूनाधिकता । अत एव बुधशुक्रयोर्वक्रगतयो-  
विम्बस्य स्थूलत्वाद् दिहीना इति ॥६—८॥

अथ कालांशानां प्रयोजनमाह ।

एभ्योऽधिकैः कालभागैर्दृष्ट्या न्यूनैरदर्शनाः ।

भवन्ति लोके खचरा भानुभागस्तमूर्त्तयः ॥९॥

एभ्यः पाठपठितेभ्यः कालांशेभ्योऽभीष्टकालभागैरधिकैर्लोके  
खचरा दृष्ट्या न्यूनैरिष्टकालभागैश्चादर्शना अदृष्ट्या भवन्ति ।  
कौटुम्भाः खचरा भानुभागस्तमूर्त्तयः । रविदीप्त्या ग्रस्ता मूर्त्ति-  
र्षेषां ते—इति ॥ ९ ॥

अथोदयास्तयोगतैष्यदिनाद्यानयनमाह ।

तत्कालांशान्तरकला भुक्त्यन्तरविभाजिताः ।

दिनाद्दि तत्फलं लब्धं भुक्तियोगेन वक्रिणः ॥१०॥

तल्लग्नानुहते भुक्ती अष्टादशशतोद्धृते ।

स्यातां कालगतौ ताभ्यां दिनाद्दि गतगम्ययोः ॥११॥

तयोः पठितेष्टकालांशयोरन्तरकला रविग्रहयोर्भुक्त्यन्तरेण  
कालात्मकगत्यन्तरेण विभाजितास्तल्लब्धं फलं दिनाद्दि ग्राह्यं

गतदशं वा पूर्वविधिना । कालात्मिका गतिः कथं साधनी-  
येत्याह । तल्लक्षासुहने इत्यादि । भुक्तौ रविग्रहयोर्गती  
रविग्रहाधिष्ठितलग्नोदयासुभिर्हते अष्टादशशतभक्ते तदा तयोः  
कालगती स्यातां ताभ्यां गतिभ्यां गतगम्ययोरुदयास्तमययोः  
पूर्वानुपातेन दिनाद्दि फलं साधनीयमिति ।

अत्रोपपत्तिः । प्रोक्तेष्टकालांशान्तरकलाः कालवृत्तेऽतस्तत्स-  
जातीयग्रहकालगत्योरन्तरेण ग्रहे वक्रे च गतियोगिनैकं दिनं  
लभ्यते तदा कालांशान्तरकलाभिः किमिति । लब्धं दिनाद्दि ।  
कालगत्यानयनार्थं चानुपातः । क्रान्तिवृत्तीयाष्टादशशतकलाभि-  
र्ग्रहनिष्ठराश्युदयासवो लभ्यन्ते तदा क्रान्तिवृत्तीयग्रहगतिकलाभिः  
किमिति । लब्धा कालगतिरिति सर्वं स्फुटम् । पठितकालांशतो  
यद्दि भिन्नदिशीष्टकालांशास्तर्हि प्रोक्तेष्टकालांशयुतेः कलाभिर्गतैथ-  
दिवसाः साध्या इति सर्वं भास्करेण सिद्धान्तशिरोमणावुदयास्ता-  
धिकारे स्फुटं वर्णितम् ॥१०—११॥

इदानीं नक्षत्राणां कालांशानाह ।

स्वात्यगस्त्यमृगव्याधचित्राज्येष्ठाः पुनर्वसुः ।

अभिजिद् ब्रह्महृदयं तयोदशभिरंशकैः ॥१२॥

हस्तश्रवणफाल्गुन्यः श्रविष्ठा रोहिणीमघाः ।

चतुर्दशांशकैर्दृश्या विशाखाश्विनिदैवतम् ॥१३॥

कृत्तिकाभैतमूलानि सर्पं रौद्रर्क्षमेव च ।

दृश्यन्ते पञ्चदशभिराषाढाद्वितयं तथा ॥१४॥

भरणीतिथ्यसौम्यानि सौज्यात् त्रिःसप्तकांशकैः ।

शेषाणि सप्तदशभिर्दृश्यादृश्यानि भानि तु ॥१५॥

खातो—अगस्त्य—लुब्धक—चित्रा—ज्येष्ठा—पुनर्वसु—अभि-  
जिदूत्रह्यहृदयाख्यानि नक्षत्राणि त्रयोदशकालांशैरुदयास्तमयौ  
कुर्वन्ति । हस्त—अवण—पुष्य—शुक्र—उत्तराफाल्गुनी—  
अविष्ठा—रोहिणी—मघा—शतुर्दशकालांशै—रुदयास्तमयौ कुर्वन्ति ।  
तास्तैः कालांशैर्दृश्या भवन्तीत्यर्थः । विशाखाश्विनीकृत्तिका-  
नुराधा—मूलाश्लेषाऽऽर्द्रापूर्वाषाढोत्तराषाढाः पञ्चदशभिर्दृश्यन्ते ।  
भरणीपुष्य—मृगशोषाणि सौहम्यविश्वादेकविंशतिकालांशैर्दृश्यन्ते ।  
शेषाणि नक्षत्राणि शततारापूर्वांतराभाद्रपदसज्जकानि । बह्निब्रह्मा-  
पांवत्सापाख्यानि च सप्तदशभिः कालांशैर्दृश्यादृश्यानि भवन्तीत्यर्थः ।  
एवं पठितकालांशेभ्यः पूर्वोक्तविधिना नक्षत्राणामुदयास्तमयौ  
साध्यौ । तत्र नक्षत्रगतिः शून्या प्रकल्प्येति ॥१३—१५॥

अथैषां प्रकारान्तरेणोदयास्तसाधनमाह ।

अष्टादशशताभ्यस्ता दृश्यांशाः स्रोदयामुभिः ।

विभज्य लब्धाः क्षेत्वांशास्तैर्दृश्यादृश्यताथवा ॥१६॥

नक्षत्राणां दृश्यांशाः—कालांशाः । अष्टादशशतगुणाः सायन-  
ध्रुवाधिष्ठितराशिस्वदेशोदयामुभिर्विभज्य लब्धाः क्षेत्वांशाः क्रान्ति-  
वृत्तीयांशास्तेरथवा दृश्यादृश्यता साध्या । तेः क्षेत्वांशैर्ध्रुवाधिको  
रविस्तदा नक्षत्रोदयस्तथा तैरेव क्षेत्वांशैर्ध्रुवाद्यदाल्यो रविस्तदा  
नक्षत्रास्त इत्यर्थः ।



अत्रोपपत्तिः । अत्र सायनध्रुवाधिष्ठितराशिस्वीदयासुभिः  
कालवृत्तगतैः क्षेत्रकला अष्टादशशतमितास्तदा दृश्यासुभिः (काला-  
शासुभिः ) किमिति । लब्धास्तत्संवन्धिन्यः क्लान्तिवृत्ते कलास्ताः  
षष्टिहताः क्षेत्रांशा जाताः =  $\frac{१८०० \times \text{काभा} \times ६०}{३ अ \times ६०} = \frac{१८०० \times \text{काभा}}{३ अ}$   
अत उपपन्नम् ॥१६॥

अथ नक्षत्राणामुदयास्तदिगाद्याह ।

प्रागेषामुदयः पश्चादस्ती दृक्कर्म पूर्ववत् ।

गतैष्यदिवसप्राप्तिर्भानुभुक्त्या सदैव हि ॥१७॥

एषां नक्षत्राणां प्राग्तेरभावात् सदा रवेरल्पगतित्वात्  
प्राग्दिशुदयः पश्चादस्ती भवति । अत्रापि पूर्ववद् दृक्कर्म स्पष्टं  
दृक्कर्मयानाक्षजदृक्कर्मसंकारोद्भवं देयम् । उदयास्तयोर्गतैष्यदिवस-  
प्राप्तिश्च सदैव नक्षत्रगतेः शून्यत्वाद्द्विगत्यैव विभज्य ज्ञेया ।

अत्रोपपत्तिः । ग्रहोदयास्तविधिनैव नक्षत्रगतिं शून्यां  
प्रकल्प्य ज्ञेयेति ॥१७॥

इदानीं सदोदितनक्षत्राण्याह ।

अभिजिद् ब्रह्महृदयं स्वातीवैष्णववासवाः ।

अहिर्बुध्न्यमुदक्स्थत्वान्न लुप्यन्तेऽर्करश्मिभिः ॥१८॥

द्वृत्युदयास्ताधिकारः ॥६॥

अभिजित् । ब्रह्महृदयम् । स्वातौश्वणधनिष्ठाः । अहिर्बुध्न-  
सुत्तराभाद्रपदाः । एतानि उत्तरदिक्स्थत्वान् सूर्यकिरणैर्न लुप्यन्ते ।  
स्वल्पान्तरादभिजिदुत्तरस्फुटक्रान्तिः = ३८° । ब्रह्महृदयस्फुटा  
क्रान्तिः = ४७° उत्तरा । स्वात्युत्तरस्फुटक्रान्तिः = २९° । श्वणा-  
स्फुटक्रान्तिरुत्तरा = ७° । धनिष्ठास्फुटक्रान्तिरुत्तरा = १५° ।  
उत्तराभाद्रपदोत्तरस्फुटक्रान्तिः = १७° अतोऽत्र यदि श्वणाया  
उत्तराक्रान्तिः परमाल्या गृह्यते तत्समो जम्बश्च तदा  
पलांशाः = ८३° इत्याद्याति यत्र सूर्यसिद्धान्तरचना जाता । परन्तु  
तत्रान्यानि बहूनि नक्षत्राणि लम्बाधिकोत्तरक्रान्तित्वात् सर्वदा  
दृश्यानि यानि चाचार्येण न पठितानि । अतो “यस्योदयाकार्का-  
दधिकोस्तभानुरित्यादि” भास्करविधिना पाठपठितानि नक्षत्राणि  
सदोदितानि भवन्ति तत्र देशे सूर्यसिद्धान्तरचना जातेति वेद्या ।  
आचार्येण चाधिकोत्तरशराणि गृहीतानि यतोऽभिजितः  
शरः = ६२° । ब्रह्महृदयस्य = ३०° । स्वात्याः = ३७° ।  
श्वणस्य = ३०° । धनिष्ठायाः = ६° । उत्तरभाद्रपदायाः = २६° ।  
एते शरभागाश्चान्यशरभागेभ्योऽधिकाः । देशज्ञानं विना सदोदित-  
नक्षत्राणां ज्ञानं न भवति निरन्ते च सौम्यध्रुवोऽप्यदृश्योऽतः केन  
चिद्गोलानभिज्ञेनायं श्लाकः प्रक्षिप्त इति मन्मतं सुधौभिर्भृशं  
विचिन्त्यमिति ॥१८॥

सौताप्रियालौसम्प्रोल्यै सुधाकरहृदस्तथा ।

सुखायामृतवर्षिण्यां गतोऽस्तोदयसाधनः ॥९॥

इति सुधाकरद्विवेदिकृतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधावर्षिण्या-

सुदयास्ताधिकारः ॥९॥

अथ चन्द्रशुद्धोन्नत्यधिकारः ।

तत्र तावच्चन्द्रस्य दृश्यादृश्यत्वमाह ।

उदयास्तविधिः प्राग्वत् कर्त्तव्यः शीतगोरपि ।

भागैर्द्वादशभिः पञ्चादृश्यः प्राग् यात्यदृश्यताम् ॥१॥

प्राग्वदुदयास्ताधिकारविधिना चन्द्रस्यादयास्तविधिः कर्त्तव्यः ।  
उदयास्ताधिकारेण पश्चिमे चन्द्रस्यास्तलग्नं साध्यम् । ततो यदि  
रव्यस्तानन्तरं द्वादशभिः कालांशैश्चन्द्रास्तस्तदा तस्मिन् दिने  
पश्चिमदिशि चन्द्रो दृश्यः । एवमुदयलग्नं चन्द्रस्य कृत्वा ततो यदि  
प्राक्क्षितिर्ज चन्द्रोदयानन्तरं द्वादशभिः कालांशैरवैरुदयस्तदा  
तस्मिन् दिने प्राग्भागे चन्द्रोदृश्यतां यातीति ।

अत्रोपपत्तिः । अतिसुगमा यतश्चन्द्रस्य कालांशा द्वादश  
प्राचीनैर्निर्णीता अतस्तद्रव्योरुदययोरस्तयोर्वा मध्ये यदि द्वादश  
कालांशा आगच्छेयुस्तदा चन्द्रस्य दृश्यादृश्यत्वं भवतीति ॥१॥

इदानीमष्टदिने सूर्यास्तानन्तरं कियत्काले चन्द्रास्त इत्यादि  
साधयति ।

रवीन्द्रोः षड्भयुतयोः प्राग्वल्लग्नान्तरासवः ।

एकराशौ रवीन्द्रोश्च कार्या विवरलिप्तिकाः ॥२॥

तन्नाडिकाहते भुक्ती रवीन्द्रोः षष्टिभाजिते ।

तत्फलान्वितयोर्भूयः कर्त्तव्या विवरासवः ॥३॥

एवं यावत् स्थिरीभूता रवीन्द्रोरन्तरासवः ।

तैः प्राणैरस्तमेतीन्दुः शुक्लेऽर्कास्तमयात् परम् ॥४॥

भगणार्धं रवेर्दत्त्वा कार्यास्तद्विवरासवः ।

तैः प्राणैः कृष्णपक्षे तु शीतांशुरुदयं व्रजेत् ॥५॥

सूर्यास्तकाले रवेरिन्द्रोद्यन्द्रस्य च पश्चिमक्षितिजेऽस्तलग्ने कृत्वा तथाः षड्राशियुतयोर्मध्ये रविलग्नान्तरवदसवः साध्याः । यदि रवौन्दोरिकराशौ स्यातां तदा तयोरन्तरकला यास्ताभिर्विवरासवः कार्याः । अष्टादशयतकलाभिस्तद्राशिस्त्रोदयासवो लभन्ते तद्वा विवगलिप्ताभिः किमिति । एवं लब्धा विवरासवो भवन्ति ते कार्या इत्यर्थः । रवौन्दोर्गतौ तदसूनां या नाडिकास्ताभिर्हते पश्चा भाजति च तयोश्चालनफले भवतः । तेन स्वस्वफलेनान्वितयो रवौन्दोर्मध्ये भूयः पुनर्विवरासवः कर्त्तव्याः । तैरसुभिः पुनश्चालन-फलं कार्यं । तत्फलान्वितयोरवौन्दोर्मध्ये पुनर्विवरासवः कार्याः । एवं तावत् कर्म कर्त्तव्यं यावत् रवौन्दोरन्तरासवः स्थिरौभूताः स्युः । एवं स्थिरौभूतैस्तैरसुभिः शुक्लपक्षेऽर्कास्तमयात् परं रव्यस्तानन्तरं चन्द्रोऽस्तमेतीति । कृष्णपक्षे तु सूर्यास्तकालिकरवौ राशिषट्कं संयोज्य प्राक्क्षितिजस्यं तात्कालिकलग्नं विज्ञाय तदुदयात् कियत्काले चन्द्रोदयो भविष्यतीत्यस्य ज्ञानं विवरासुभिः कार्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । सूर्यास्तानन्तरं कियत्काले चन्द्रास्तौ भविष्यती-त्येतदर्थं षड्भयो रविचन्द्रास्तलग्नयोर्मध्ये प्राक्क्षितिजे ह्युदयासवः साधिता यतो यो येन समयेनोदेति तत्सप्तमस्तेन समयेनास्तं गच्छतीति । एवं यदि रविचन्द्रयोर्गतौ न स्यातां तदा तद्विवरा-सुभिरर्कास्तानन्तरं चन्द्रास्तौऽभविष्यत् । गतिवशेन वास्तवविवरासु-मध्येऽन्तरं जातमतो निरत्तरार्थं तात्कालिकाभ्यां रविचन्द्राभ्या-मस्यकृत्कर्म कृतमिति स्फुटं गोलविदामिति ॥२—८॥

इदानीं शृङ्गोन्नतो भुजकोटिकर्णानामानयनमाह ।

अर्कोन्द्रोः क्रान्तिविश्लेषो दिक्साम्ये युतिरन्यथा ।

तज्ज्येन्दुरर्काद्यवासौ विज्ञेया दक्षिणोत्तरा ॥६॥

मध्याङ्गेन्दुप्रभाकर्णसङ्गुणा यदि सोत्तरा ।

तदर्कघ्नान्नजीवायां शोध्या योज्या च दक्षिणा ॥७॥

शेषं लम्बज्यया भक्तं लम्बो बाहुः स्वदिङ्मुखः ।

कोटिः शङ्कुस्तयोर्वर्गयुतेर्मूलं श्रुतिर्भवेत् ॥८॥

दिक्साम्ये रविचन्द्रयोः क्रान्तिविश्लेषः क्रान्तिज्यान्तरं कार्यमन्यथा दिग्भेदे च क्रान्तिज्ययोर्युतिः कार्या । अन्तरे योगे वा यज्जातं सैव ज्या वेद्या । असौ रवेः सकाशाद्यत्र यस्यां दिशि चन्द्रो भवेत् तद्दिशि दक्षिणा वोत्तरा विज्ञेया । यस्मिन् दिने शृङ्गोन्नतिः कर्तव्या । तद्दिने त्रिप्रश्नाधिकारोक्तविधिना चन्द्रस्य मध्याङ्गे । अङ्गोऽहोरात्रस्य मध्यमिति मध्याङ्गः सूर्यास्तकालस्तस्मिन् समये चन्द्रच्छायाकर्णः साध्यः । तेन सा ज्या सङ्गुणा । यदि च सोत्तरा तदा छायाकर्णगुणा साऽर्कघ्नान्नजीवायां द्वादशगुणा-पलज्यायां शोध्या यदि च सा दक्षिणा तदा तत्रैव द्वादशगुणा-न्नज्यायां योज्या । योजने वा वियोजने यच्छेषं तल्लम्बज्यया भक्तं लम्बः स्वदिङ्मुखः स्वसंस्कारमुखो दिशि बाहुर्भवेत् । द्वादश-गुणाच्चज्या सर्वदा दक्षिणा भवति तज्ज्या च दक्षिणा वोत्तरा । तयोः संस्कारेण या दिग्भवेत् तद्दिक्को बाहुर्भवेतीति । शङ्कु-र्द्वादशाङ्गुलशङ्कुः कोटिर्भवति तयोर्वर्गयोगान्मूलं कर्णो भवेच्छृङ्गा-न्नताविति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्राभीष्टदिने सूर्यास्तकाले शृङ्गोन्नतिः साध्यते 'मध्याह्नेन्दुप्रभाकर्ण' इत्युक्तत्वात् । तदा रविशङ्कुभावात् तदग्रैव शङ्कुभ्रूलपूर्वापरान्तररूपो भुजः । तत्क्रान्तिज्या च ज्याक्रा<sub>१</sub> । तत्र चन्द्रस्पष्टक्रान्तिज्या = ज्याक्रा<sub>२</sub> । नन्वज्याक्षज्यात्रिज्या-लक्षणेनाक्षक्षेत्रेणानुपातेन

$$\text{रव्यग्रा} = \text{अ}, = \frac{\text{त्रि. ज्याक्रा}_1}{\text{ज्याल}} \quad | \quad \text{चन्द्राग्रा} = \text{अ}_2 = \frac{\text{त्रि. ज्याक्रा}_2}{\text{ज्याल}}$$

$$\text{चन्द्रशङ्कुतलम्} = \text{अंत} = \frac{\text{ज्याअ श}}{\text{ज्याल}} \quad \text{रविभुजः} = \frac{\text{त्रि. ज्याक्रा}_1}{\text{ज्याल}}$$

$$\text{चन्द्रभुजः} = \frac{\text{त्रि. ज्याक्रा}_2}{\text{ज्याल}} \pm \frac{\text{ज्याअ. श}}{\text{ज्याल}}$$

द्विक्रमाभ्ये तयोरन्तरेण चन्द्रस्य स्पष्टो भुजः =

$$\text{भु}_1 = \frac{\text{त्रि. (ज्याक्रा}_1 - \text{ज्याक्रा}_2)}{\text{ज्याल}} \pm \frac{\text{ज्याअ. शं}}{\text{ज्याल}}$$

चन्द्र-शङ्कुकोटावयं भुजस्तदा द्वादशकोटौ किमिति । जातो लघुक्षेत्रे

$$\begin{aligned} \text{चन्द्रस्पष्टभुजः} &= \frac{१२ \text{ त्रि. (ज्याक्रा}_1 - \text{ज्याक्रा}_2)}{\text{श ज्याल}} \pm \frac{१२ \text{ ज्याअ}}{\text{ज्याल}} \\ &= \frac{\text{द्व्यक्ष (ज्याक्रा}_1 - \text{ज्याक्रा}_2) \pm १२ \text{ ज्याअ}}{\text{ज्याल}} \end{aligned}$$

अथ यदि अत्र द्वयोः क्रान्तिरुत्तरा ज्याक्रा<sub>१</sub> / ज्याक्रा<sub>२</sub> तदा रवितो दक्षिणे चन्द्रः । अतः प्रथमखण्डं दक्षिणं जातं तत्र द्वितीयखण्डं धनं कार्यम् । यदि ज्याक्रा<sub>१</sub> < ज्याक्रा<sub>२</sub> तदा रवित उत्तरे चन्द्रः । प्रथमखण्डस्य तच्च धनात्मके द्वितीयखण्डे ऋणं कर्तव्यम् । एवं द्वयोर्दक्षिणां क्रान्तिं प्रकल्प्य द्वितीयखण्डस्य च प्रकल्प्य स्पष्टभुजदिग्ज्ञेया । एवमत्र संस्कारविचारो गूढार्थप्रकाशे रङ्गनाथकृतो विचिन्वोऽत्र ग्रन्थगौरवेषालम् । भास्करेणायमेव प्रकारः स्वचन्द्रशृङ्गोन्नतौ बृहत्क्षेत्रे स्पष्टभुजस्योक्तोऽत एव

तच्छृङ्गोन्नतौ या स्थूलता सेवात्रापि । तदर्थं मदीयवास्तव-  
चन्द्रशृङ्गोन्नतिसाधनं द्रष्टव्यम् ॥ ६—८ ॥

इदानीं शुक्लाङ्गुलानयनमाह ।

सूर्योन्नशीतगोर्लिप्ताः शुक्लं नवशतोद्भृताः ।

चन्द्रविम्बाङ्गुलाभ्यस्तं हृतं द्वादशभिः स्फुटम् ॥६॥

सूर्योन्नचन्द्रश्च कला नवशतभक्ताः शुक्लं भवति । तच्चन्द्र-  
विम्बाङ्गुलेन गुणं द्वादशभक्तं स्फुटं शुक्लाङ्गुलमानं भवेत् ।

अत्रोपपत्तिः । पूर्णिमायां सकलं द्वादशाङ्गुलमितं चन्द्रविम्बं शुक्लं  
भवति तदा रविचन्द्रयोरन्तरकलाश्च भार्धकलासमाः =  $१८०० \times ६$  ।  
अतोऽनुपातो यद्येवतान्तरेण द्वादशाङ्गुलशुक्लं तदेष्टरविचन्द्रान्तर-  
कलाभिः किमिति लब्धं शुक्लाङ्गुलमानम् =  $\frac{१२ \times \text{शंक}}{१८०० \times ६} = \frac{\text{शंक}}{९००}$  ।  
स्फुटार्थमन्योऽनुपातो यदि द्वादशाङ्गुलमितविम्बेनेदं शुक्लं तदा-  
भीष्टचन्द्रविम्बेन किमिति ।

लब्धं स्फुटशुक्लाङ्गुलमानम् =  $\frac{\text{शु} \times \text{चर्वि}}{१२}$  । अनेनोपपन्न-  
माचार्यानयनम् । एवं स्थानीयान्तरानुपातेन वास्तवशुक्लं नाया-  
तौल्येतदर्थं सितवृत्तीयान्तराद्यानयनं कमलाकरोक्तं विचिन्त्यम् ।  
तत्रापि क्रमज्ययोत्क्रमज्यया वा शुक्लसाधनमुचितमित्येतदर्थं  
मदीयवास्तवचन्द्रशृङ्गोन्नतिसाधनं द्रष्टव्यम् ॥९॥

इदानीं चन्द्रशृङ्गोन्नत्यर्थं परिलेखमाह ।

दत्त्वार्कसञ्ज्ञितं विन्दुं ततो बाहुं स्वदिङ्मुखम् ।

ततः पश्चान्मुखीं कोटिं कर्णं कोव्यग्रमध्यगम् ॥१०॥

कोटिकर्णयुताद्विन्दोर्विम्बं तात्कालिकं लिखेत् ।  
 कर्णसूत्रेण दिक्सिद्धिं प्रथमं परिकल्पयेत् ॥११॥  
 शुक्लं कर्णेन तद्विम्बयोगादन्तर्मुखं नयेत् ।  
 शुक्लाग्रयाम्योत्तरयोर्मध्ये मत्स्यौ प्रसाधयेत् ॥१२॥  
 तन्मध्येसूत्रसंयोगाद्विन्दुविस्मृग् लिखेद्बनुः ।  
 प्राग्विम्बं यादृगेव स्यात् तादृक् तत्र दिने शशी ॥१३॥  
 कोट्या दिक् साधनात् तिर्यक्सूत्रान्ते शृङ्गमुन्नतम् ।  
 दर्शयेदुन्नतां कोटिकृत्वा चन्द्रस्य साकृतिः ॥१४॥  
 कृष्णे षड्भयुतं सूर्यं विशोध्येन्दोस्तथासितम् ।  
 दद्याद्दामं भुजं तत्र पश्चिमं मण्डलं विधोः ॥१५॥

इति शृङ्गोन्नत्यधिकारः ॥१०॥

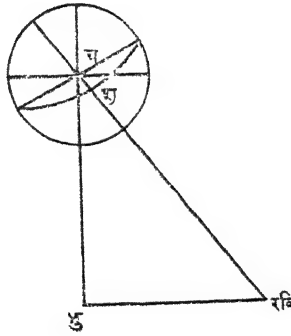
फलकोऽर्कसञ्ज्ञकं विन्दुं दत्त्वा ततस्तस्माद्विन्दोः स्वदिङ्मुखं  
 बाहुं दत्त्वा ततः पश्चान्मुखीं कोटिं दत्त्वा कोट्यग्रमध्यगं कर्णसूत्रं च  
 दत्त्वा कोटिकर्णसंयोगविन्दोः परितश्चन्द्रस्य तात्कालिकं विम्बं  
 लिखेद्गणकः । तत्र विम्बे प्रथमं कर्णसूत्रेण गणको दिक्सिद्धिं  
 परिकल्पयेत् । कर्णरेखां पूर्वापररेखां प्रकल्प्य मत्स्यनिर्माणेन  
 तस्मिन्विम्बे याम्योत्तरां रेखां च कुर्यात् । कर्णेन कर्णमार्गिणा  
 तस्य कर्णस्य चन्द्रस्य चन्द्रविम्बस्य च यो योगस्तस्माद्विम्बान्तर्मुखं  
 त्रिख्वान्तर्गतं गणकः शुक्लं शुक्लाङ्गुलं नयेत् । ततः शुक्लाग्र



याम्योत्तरयोर्मध्ये द्वौ मत्स्यौ च प्रमाधयेत् । याम्यो बिन्दुः ।  
उत्तरो बिन्दुः । शुक्लाग्रबिन्दुश्चेतिबिन्दुत्रयतश्चायाग्रत्रयवन्म-  
ख्यावुत्पादयेदिति । तन्मत्स्ययोर्मध्यसूत्रयोगात् केन्द्राद्बिन्दुत्रिस्तुग्  
धनुर्विलिखेद्गणकः । तेन धनुषा यादृक् खण्डितं विम्बं स्यात्  
तस्मिन् दिने तादृगैवाकाशे शशो दृश्यत इति । कोट्या दिक्-  
साधनात् तिर्यक्सूत्रान्ते गणकः कोटिभुजतां कत्वोन्नतं शृङ्गं  
दर्शयेत् । कोटिरेखां पूर्वापरां प्रकल्प्य तत्तिर्यक्सूत्रं दिक्साधन-  
प्रकारात् सौम्ययाम्यसूत्रम् । तस्य सूत्रस्यान्ते याम्ये वा सौम्ये  
उन्नतं शृङ्गं कोटिरेखामूर्ध्वधरां कृत्वा गणको दर्शयेदित्यर्थः ।  
कृष्णे कृष्णापक्षे तु सषड्भं सूर्यं चन्द्रादिशोध्य तथा तेन शुक्लसाधन-  
प्रकारेणात्रासितं कृष्णाङ्गुलमानयेत् । शुक्लात् कृष्णाविपरीतदिशि  
स्थितत्वादत्र गणको विपरीतं भुजं दद्यात् । तथा कर्णकोट्यग्र-  
योगबिन्दुपरितश्चन्द्रस्य पश्चिमं पश्चिमकपालीयं विम्बं तत्र विलिख्यं  
शेषं कर्म पूवेवत् कर्तव्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । रविकेन्द्राद्याम्योत्तरवृत्तधरातले लम्बं कृत्वा  
लम्बमूले रविः कल्पितः । एवं चन्द्रकेन्द्राद्याम्योत्तरवृत्तधरातले यो  
लम्बस्तन्मूले चन्द्रः प्रकल्पितः । ततो याम्योत्तरवृत्तधरातले कल्पित-  
रविचन्द्रयोर्याम्योत्तरमन्तरं तद्भुजयोः संस्कारात् स्पष्टभुजसमम् ।  
सूर्यस्यास्तकाले क्षितिर्ज स्थितत्वात् कल्पितरवियाम्योत्तरवृत्त-  
धरातले याम्योत्तररेखायामेव भविष्यत्यतस्तयोरूर्ध्वधरामन्तरं  
कोटिरूपं चन्द्रशङ्कुसमम् । तत्र परिलिखे लाघवायं  
शङ्कुद्वादशांशेन शङ्कुर्भुजस्तादृगयोगमूलसमः कर्णश्चापवर्तितः ।  
अतो रविबिन्दुतो भुजं दत्त्वा तदग्रादूर्ध्वधररूपां कोटिं दत्त्वा  
कोट्यग्ररविबिन्दुगतं कर्णसूत्रं दत्तम् । कोट्यग्रे कल्पितचन्द्रविम्बं

तस्मिन् कल्पितरविः कर्णमार्गेण शुक्लं ददाति । अतस्तत्सर्वे  
विम्बान्तरे शुक्लं दत्तम् । कर्णरेखोपरि या याम्योत्तरा तिर्यग्रेखा  
तया छिन्नमधं विम्बं रविणा शुक्लं भवति । अतो दृश्यवत्ते  
तव्यान्तयोश्च शुक्लम् । अतस्तद्विन्दुत्रयोपरि गतेन वृत्तखण्डेन  
चन्द्रखण्डाकृतिरुत्पद्यते । अत्र कोट्यध्वाधररेखोपरि या तिर्यग्रेखा  
तद्वशी भुजान्यादिभिः शृङ्गमुन्नतं भवति तत्सर्वं क्षेत्रदर्शनेन  
स्फुटम् । एवमेव परिलेखो भास्करेणापि स्वशृङ्गोन्नत्यधिकारे  
विलिखितः तेन च कल्पितरविणा कल्पितचन्द्रस्य शृङ्गोन्नतिर्न  
वास्तवास्य खण्डनं कमलाकरेण सिद्धान्ततत्त्वविवेके विस्तरतः



कृतम् । वस्तुतो रविचन्द्रकेन्द्रगतं  
महद्वृत्तं सितवृत्तसञ्ज्ञं चन्द्रदृग्-  
खण्डत्वात् तत् सितवृत्तं यद्विक्-  
तदृश्येव शृङ्गमुन्नतं भवति । अतो  
यदा चन्द्रोपवृत्तं यत्र सितवृत्ते  
लगति तस्माद्धो यदि सितवृत्ते  
रविः स्यात्तदा वास्तवोन्नताच्छृङ्गा-  
ङ्गोन्नदिशि भास्करविधिना शृङ्गोन्नतिः

स्यादिति वैचित्र्यं भृशं बुद्धिमद्भिः परीक्षणीयम् । कृषो  
षड्युतमित्यादिवासना गोलयुक्तितः स्फुटा । परमक्रान्त्य-  
धिकान्तदेशे चन्द्रस्य दक्षिणविक्षेपे चन्द्रोपरिन्यस्तस्य दृग्मण्डलस्य  
क्रान्तिवृत्तस्य च सम्पातश्चन्द्रस्थानादुपरि खखस्तिकासन्ने भवति ।  
चन्द्रदर्शने तु चन्द्रस्थानाद्धः क्वापि क्षितिजाधो रविरतः  
सितवृत्तं चन्द्रदृग्मण्डलादुत्तरदिशि तेनोत्तरं शृङ्गमुन्नतम् ।  
चन्द्रस्थोत्तरे शरे तु चन्द्रदृग्मण्डलक्रान्तिवृत्तयोगश्चन्द्रस्थानाद्धः ।

अतस्ततोऽप्यधो यदि रविस्तदा तत्रापि उत्तरशृङ्गोन्नतिः ।  
 अथ चन्द्रशरो भुजः । चन्द्रस्थानात् तत्सम्पातावधिः  
 क्रान्तिवृत्ते कीटिः । सितवृत्ते सम्पातचन्द्रविम्बावधिः  
 कर्णः । ततश्चापक्षेत्रेण चन्द्रदृग्मण्डलक्रान्तिमण्डलसम्पातोत्पन्न-  
 कोणज्या = ज्याचा =  $\frac{\text{ज्याप्र. त्रि}}{\text{ज्याक}}$  । अथ ज्याश—स्थाने यदि  
 परमशरज्या तथा दृश्यशृङ्गोन्नतौ ज्याक—स्थाने परमाल्पकर्णज्या  
 कालांशज्या गृह्येत तदा परमाधिका 'चा' अस्य ज्या =  $\frac{\text{ज्यापश. त्रि}}{\text{ज्याक}}$  ।  
 अथ तत्सम्पातोत्पन्नकोणश्च तयोर्द्वैतयोः परमान्तरत्वात्  
 खखस्तिकात् क्रान्तिवृत्तोपरि कृताङ्गम्बाइतिभनतांशसमात्  
 सर्वदाधिकः । अथ वित्रिभपरमाल्पनतांशाश्च अक्षांशाः—परम-  
 क्रात्यंशाः । एतत्समान् पूर्वागतचापभागान् प्रकल्प्य जाता  
 अक्षांशाः = चा + परमक्रात्यंशाः । एतदधिकाक्षदेशे वित्रिभ-  
 नतांशाः सर्वदा चापाधिकास्तत्सम्पातोत्पन्नकोणश्च सर्वदा  
 चापाधिकस्ततो विपरौतविधिना कर्णमानं सर्वदा कालांशमानाल्पं  
 कीटिश्च सुतरां कालांशाल्पिकास्तौ दृश्यशृङ्गोन्नतौ सर्वदा  
 रविचन्द्रान्तरस्य कालांशाधिकत्वात् तच्चन्द्रदृग्मण्डलक्रान्तिमण्डल-  
 सम्पाततोऽधो रविरतः सितवृत्तं सर्वदा चन्द्रदृग्मण्डलादुत्तरदिशि  
 गतं भविष्यति तेन तत्र देशे सर्वतियिषु सर्वदोत्तरशृङ्गोन्नतिरती  
 मदीयवास्तवचन्द्रशृङ्गोन्नतिसाधने मदोयम्

“त्रिज्यागुण्यः सुधांशोः परमशरगुणः कालजीवाविभक्त-

श्चापं लब्धस्य लब्धं यदिह बुधवरैस्तद्युतान्यापमांशाः ।

तेभ्योऽनन्याः पत्रांशाः सितविधिकुशला यत्र तत्रोन्नतिः स्या-

च्छृङ्खलस्यैवोत्तरस्यां दिशि सकलतिथिष्वेव विद्दरिष्ठाः ॥”

इति सूत्रमुपपद्यते ।

शृङ्गोन्नतावन्ये चनत्कृता विमेषा मदीयवास्तवचन्द्रशृङ्गोन्नति-  
साधने द्रष्टव्याः किमत्र पिष्टपेषणेनेति ॥१०—१५॥

सीताप्रियालीसम्प्रीत्यै सुधाकरहृदस्तथा ।

सुखायामृतवर्षिण्यां गतः शृङ्गविधिर्विधोः ॥१०॥

इति सुधाकरद्विवेदिकृतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधार्वाषिण्यां  
शृङ्गोन्नत्यधिकारः ॥१०॥

अथ पाताधिकारः ।

तत्रादौ वैधृत्यतिपातयोर्लक्षणमाह ।

एकायनगतौ स्यातां सूर्याचन्द्रमसौ यदा ।

तद्युतौ मण्डले क्रान्त्योस्तुल्यत्वे वैधृताभिधः ॥१॥

विपरीतायनगतौ चन्द्रार्कौ क्रान्तिलिप्तिकाः ।

समास्तदा व्यतीपातो भगणार्धे तयोर्युतौ ॥२॥

यदा सूर्याचन्द्रमसौ सूर्यचन्द्रौ इवेकायनगतौ स्यातां तयो-  
रविचन्द्रयोर्युतौ च मण्डले राशिद्वादशके तदा रविचन्द्रक्रान्त्यो-  
स्तुल्यत्वे वैधृताभिधः पातो वेदितव्यः । यदा चन्द्रार्कौ विपरीता-  
यनगतौ भिन्नायनगतौ तयोर्युतौ च भगणार्धे राशिषट्के तत्र  
तयोः क्रान्तिकलास्तुल्याः स्युस्तदा स व्यतीपातो नाम पातो ज्ञेयः ।  
अत्र रविचन्द्रौ सायनाविव ज्ञेयौ सायनादेव क्रान्तेः सिद्धत्वात् ।  
चन्द्रस्य क्रान्तिश्च स्फुटा विम्बकदम्बप्रोते विम्बान्नाडीवृत्ता-  
वधिरिति ।

अत्रोपपत्तिः । ययोर्योगो हादगराशिसमस्तौ भिन्नगोला-  
वेकायनगतौ स्याताम् । तद्यथा । यद्येकः = १ । तदापरः = १ ।  
एवं तयोः प्रमाणे २ । १० ॥ ३ । ८ ॥ ४ । ८ ॥ ५ । ७ ॥ ६ । ६ ॥  
७ । ५ इत्यादि । अत्र इयोर्भिन्नगोलावयनयोरेकत्वं च । एवमत्र  
भुजयोस्तुल्यत्वादकक्रान्तिसमा चन्द्रस्थानक्रान्तिस्तरेन्दुक्रान्तिश्च  
शरवशात् किञ्चिद्धिन्नाऽतस्तदासन्ने वैधृतसम्भवः । एवं योगी  
भगणार्धं सर्वदा तयोर्भिन्नायनौ स्यातां गोनैकत्वं च । तत्र इयोः  
प्रमाणे १ । ५ ॥ २ । ४ ॥ ३ । ३ ॥ ४ । २ इत्यादि । अत्रापि  
भुजयोः साम्यात् तयोः स्थानीये क्रान्ती समे अतस्तत्र व्यतीपात-  
सम्भवः । अनेनैकायने भिन्नगोले क्रान्त्योः साम्ये वैधृतः ।  
एकगोले भिन्नायने क्रान्त्योः साम्ये व्यतिपात इति वैधृतव्यति-  
पातयोर्नक्षत्रं समीचीनम् । अत एव भास्करः ।

व्यतिपातोऽयनभेदे गोत्रैकत्वेऽर्कवृत्तयोः क्रान्त्योः ।

साम्ये वैधृत एकायनेऽन्वदिगपक्रमसम्यत्वे ॥ इत्याह ।

मङ्गलं विशेषेण भ्रियते अवरोध्यत इति विधृतः । विधृत एव  
वैधृतः । मङ्गलं विशेषेण अतिशयेन पातयतीति व्यतिपातो  
व्यतीपातो वेति ॥१—२॥

इदानीं मङ्गलनाशने हेतुमाह ।

तुल्यांशुजालसम्पर्कात् तयोस्तु प्रवहाहतः ।

तद्दृक्क्रोधभवो वज्रिलीकाभावाय जायते ॥३॥

तयोः क्रान्तिसाम्यकालिकयो रविचन्द्रयोस्तुल्यकिरणजाल-  
संयोगात् तयोर्मिथो दृष्टिभ्यां क्रोधभवो वज्रिः पवहवायुनाऽऽहतो  
लोकानां प्राणिनामभावाय विनाशाय जायत इति । वस्तुतो

रविचन्द्रयोः कक्षाभेदात् चन्द्रेऽपि रविकिरणैरेव तेजोगतत्वात्  
तुल्यांशुजालसंयोगाभाव एव । आचार्यैस्त्वदृष्टफलजनकत्वादियं  
कल्पना प्रतिपादिता ।

इदानीं व्यतीपातवैधृताख्ययो र्हेतुमाह ।

विनाशयति पातोऽस्मिन् लोकानामसकृद्यतः ।

व्यतीपातः प्रसिद्धोऽयं सञ्ज्ञाभेदेन वैधृतः ॥४॥

यतोऽयं पातोऽस्मिन् जगति लोकानां प्राणिनां मङ्गलान्य-  
सकृद्विनाशयति अतोऽयं व्यतीपात इति प्रसिद्धः । सोऽयमेव  
सञ्ज्ञाभेदेन वैधृतो जातः । काचिद् वैधृतिरिति पाठः । नाम-  
व्युत्पत्त्यर्थं १—२ श्लोकयोः श्लोका द्रष्टव्या ॥४॥

इदानीं पातस्याऽष्टरूपमाह ।

स कृष्णो दारुणवपुर्लोहिताक्षो महोदरः ।

सर्वानिष्टकरो रौद्रो भूयो भूयः प्रजायते ॥५॥

पाताख्योऽग्निपुमान् कृष्णो महाश्यामः । दारुणवपुः कठिन-  
तनुः । लोहिताक्षो रक्तनेत्रः । महोदरः पृथूदरः । रौद्रः  
क्षयकारको भयङ्कररूपः । सर्वप्राणिनामनिष्टकरः पुनः पुनः  
प्रतिमासं प्रायो वारद्वयं जायत इति ॥५॥

इदानीं स्पष्टक्रान्तिसाम्यज्ञानायेतिकर्तव्यतामाह ।

भास्करेन्द्रोर्भचक्रान्तश्चक्रार्धावधिसंस्थयोः ।

दृक्तुल्यसाधितांशादियुक्तयोः स्वावपक्रमौ ॥६॥

दृक्तुल्येन विधिना 'प्राक्चक्रं चलितं ह्येन' इत्यादिना  
पूर्वोदितप्रकारेण साधिता अंशादयोऽयनांशा ये तैर्युक्तौ यौ

भास्करचन्द्रौ यद्योयोगो भवज्ज्ञान्तः पूर्णद्वादशराशिसमीप्यवा  
चक्रार्धावधिसंस्थितः पूर्णपञ्चराशिसंस्थितः । एतादृशयोर्भास्कर-  
चन्द्रयोः स्वस्वपक्षजौ गीचयुक्त्या साध्यौ । यस्मिन् काले सायन-  
रविशश्विगी भाष्यजस्यन्तममी वा जातस्तस्मिन् काले  
रविक्रान्तिश्चन्द्रविष्वस्य स्फुटा क्रान्तिश्च साध्येत्यर्थः ॥६॥

इदानीं तस्मात् ज्ञानान् क्रान्तिसाम्यस्य गतैथत्वप्रतिपाद-  
नार्थमाह ।

अथौजपदगत्येवढोः क्रान्तिर्विज्ञेपसंस्कृता ।

यदि स्यादधिका भानोः क्रान्तेः पातो गतस्तदा ॥७॥

जना चेत् स्यात् तदा भावो वामं युग्मपदस्य च ।

पदान्यत्वं विधोः क्रान्तिर्विज्ञेपाच्चेत्प्रुध्यति ॥८॥

यत्र दक्षिणान्तेरभावस्तत्र प्रथमगोलसन्धिस्ततः परमोत्तरं  
स्यष्टक्रान्तिपर्यन्तं प्रथममौजपदम् । प्रथममौजपदान्तमेव प्रथमा-  
यनसन्धिः कथ्यते । ततः स्यष्टक्रान्त्यभावपर्यन्तं प्रथमसमपदम् ।  
प्रथमसमपदान्तं च द्वितीयगोलसन्धिः ।

ततः परमदक्षिणस्यष्टक्रान्तिपर्यन्तं द्वितीयौजपदम् । तत्प-  
दान्तं च द्वितीयायनसन्धिः कथ्यते । ततो दक्षिणस्यष्टक्रान्त्यभाव-  
पर्यन्तं द्वितीयसमपदमिति मनसि ध्येयम् ।

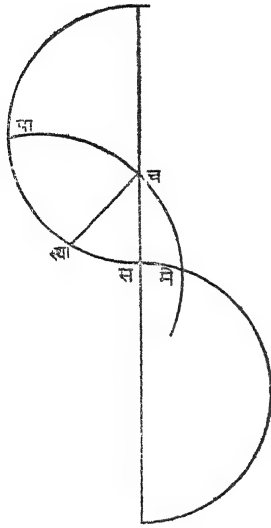
अत्राचार्येण यद्यपि रविचन्द्रगोसायनसन्धानयनं न कृतम् ।  
तथापि गणितऋषे जातशोधेन तदानयनं कर्तव्यमेव । अथ चन्द्रस्य  
सौजपदगतस्य विज्ञेपसंस्कृता क्रान्तिर्यदि भानोः क्रान्तेरधिका  
स्यात् तदा पातो गत इति ज्ञेयम् । चेदूना तदा पातो भाव्येथो

ज्ञेयः । युग्मपदस्य चन्द्रस्य च वामं विपरीतं ज्ञेयम् । यदि समपदे शशी भवति तस्य क्रान्तिर्यदा सूर्यापमान्महती भवति तदा गतः पातोऽधिका चेतदर्थे इत्यर्थः । यदि चन्द्रस्य स्थानीया क्रान्तिर्वाणादिशुध्यति, अर्थाद्यत्र स्थानक्रान्तिबाणयोरन्तरेण स्फुटा क्रान्तिर्भवति तदा यदि शरादेव चन्द्रस्थानक्रान्तिर्विशुद्धा भवति तदा मध्यस्फुटक्रान्त्योर्दिग्भेदात् स्थानीयपदाद्विधोः पदान्यत्वं ज्ञेयमिति प्रसिद्धम् । तत्र स्थानक्रान्तेरुपचये स्फुटक्रान्तेरुपचयः । स्थानक्रान्तेरुपचये च स्फुटक्रान्तेरुपचयः । अत्र उपचयापचययोर्भेदात् स्थानीयपदाद्विधोर्विम्बपदान्यत्वं भवत्येव । स्थानपदं समे तदा विम्बपदमोजे । एवं स्थानपदमोजे विम्बपदं सम इति बुद्धिप्रताऽनुक्तमपि ज्ञायत इति ।

अत्रोपपत्तिः । रविस्तावत् स्थिरगतिश्चन्द्रोऽतीव चलस्तस्यैव क्रान्तेः प्रतिक्षणमन्यथात्वम् । अतश्चन्द्रमधिकृत्योच्यते । अत्रौजपदे वर्त्तमानस्य चन्द्रस्य क्रान्तिरुपचये वर्त्तते । यथा यथा ग्रहोऽग्रतो याति तथा तथा तस्य क्रान्तिरौजपदे उपचीयते । प्रथमपदस्य तृतीयपदस्य च गोशसन्धावादिः । तदग्रतस्त्रिभेऽन्तरे क्रान्तेः परमत्वम् । अतो विषमपदे वर्त्तमानो यथा यथाग्रतो याति तथा तथा क्रान्तिरुपचीयते । तत्रस्त्रिभात् परतो द्वितीयगोलसन्धिं यावत् समपदम् । तत्र वर्त्तमानो यथायथाग्रतो याति तथातथा क्रान्तिरुपचीयते । एवं तृतीयचतुर्थपदयोरपि । अत्र औजपदे वर्त्तमानस्येन्दोः क्रान्तिर्यदा सूर्यापमान्महती तदाग्रे चालितस्य विधोरतिशयेन महती भवति । यदि यथायथा पृष्ठतश्चाल्यते शशी तथातथा क्रान्तिरुनैव भवति । अतोऽनया रविक्रान्त्या सह साम्यं गतमेवानुदितम् । अथ समपदे



वर्तमानस्य विधोः क्रान्तिर्लघ्वी सूर्यापमाञ्जवति तदापि  
पृष्ठतश्चालितस्येन्दोः क्रान्तिर्महतो भवति । अतो महत्या  
सूर्यक्रान्त्या सह साम्यं गतमिति ज्ञातम् । अस्माल्लक्षणादन्यथात्वे  
क्रान्तिसाम्यमेयमित्यर्थाञ्जायते । अतो गतगम्यक्षरणं युक्त-  
मुक्तम् । इति भास्करोक्तिरतिरमणीया । अत्र रविचन्द्रगोलायन-  
सन्धानयनार्थं भास्करोक्तं विचिन्व्यम् । तत्रापि रविगोलायनसन्धी



भास्करकृतौनेव समीचीनौ । चन्द्र-  
गोलसव्यर्थम् चमं = नाडीमण्डलम् ।  
पास्थासंमि = क्रान्तिवृत्तम् पाच  
= विमण्डलम् । मिसंस्थापा = चन्द्र-  
पातः ।  $\angle$  स्थासंच = परमक्रान्त्यंश  
रवेः = प ।  $\angle$  स्थापाच = चन्द्र-  
परमसरः = श ।  $\angle$  पाचसं = चन्द्र-  
परक्रान्त्यूनभार्धांशः । संस्थापा = अय-  
नांशोनितपातः = पा । चापीच-  
त्रिकोणमित्या कोणोनभार्धांशा  
भुजा भुजोनभार्धांशाः कोणाः ।  
इति सर्धत्रिभुजेन

$$\frac{\text{त्रि } \text{कोज्याचपक्रा} - \text{त्रि. कोज्याप कोज्याश}}{\text{ज्याप ज्याश}} = - \text{कोज्यापा}$$

$$\therefore \text{कोज्याचपक्रा} = \frac{\text{त्रि कोज्याप. कोज्याश} - \text{ज्याप कोज्यापा ज्याश}}{\text{त्रि२}}$$

$$= \frac{\text{कोज्याप कोज्याश}}{\text{त्रि}} - \frac{\text{ज्याप. कोज्यापा ज्याश}}{\text{त्रि त्रि}}$$

अत्र सरलत्रिकोणमित्या मृगादिकेन्द्रे व्ययनांशपाते तत्कोटिज्या

धनमन्यथा ऋणं ज्ञेयम् ।

लब्धस्य कोटिश्चन्द्रपरापक्रमः स्यात् ।

ततः संपाच त्रिभुजे, च-चन्द्रविम्बात् क्रान्तिवृत्तोपरि चस्था-  
लम्बकरणेन स्या-चन्द्रगोलसन्धिः । अतः कोणाध्यानुपातेन

ज्याचसं =  $\frac{\text{ज्यापा}}{\text{ज्याश}} \cdot \frac{\text{ज्याश}}{\text{ज्याचपस्थक्रा}}$  । चसं-सन्धि भुजांशमाने विषुवांशाः

संख्यामिताः । अत्र मे-मेपादेः क्रमगणनया सं-पर्यन्तं रविगोल-  
सन्धिः स व्ययनांशोनितपाते मेपादिषट्कस्थे संस्था-चापेन ह्यौनी-  
ऽन्यथा युक्तश्चन्द्रगोलसन्धिः स्यात् । एतेन “परिषुजीवा व्ययनांश-  
पातकोटिज्यकाष्ठौ” इत्यादि संशोधकोक्तमुपपद्यते । अत्र

‘चन्द्रस्य गोलसन्धौ राशित्रितयेन संयुक्तौ ।

क्रमशस्तदयनसन्धौ ज्ञेयौ स्वल्पान्तरौ सुगोलविदा ॥ इति

संशोधकोक्तो विशेषः कमलाकररीतिवद्विचिन्त्यः । चन्द्रायन-  
सन्धानयनं तयोर्मतेन स्थूलं सूक्ष्मायं मुद्दितसिद्धान्ततत्त्वविवेक-  
पाताध्याये मद्दिग्गेष्व द्रष्टव्यः किमत्र अन्यविस्तरिष्यति  
दिक् । पदान्यत्वं विधोरित्यादिवासना पूर्वलिखितव्याख्यात  
एव स्फुटति ॥७—८॥

अथ यस्मिन् काले सायनरविशशियोगश्चक्रसमी वा  
भार्धसमी जातस्तस्मात् कालाद्गतगम्यस्य क्रान्तिसाम्यकालस्य  
परिज्ञानमाह ।

क्रान्त्योर्ज्ये त्रिज्ययाभ्यस्ते परक्रान्तिज्ययोद्धृते ।

तच्चापान्तरमर्धं वा योज्यं भाविनि शीतगौ ॥६॥

शोध्यं चन्द्राद्गते पाते तत् सूर्यगतिताडितम् ।

चन्द्रभुक्त्या हृतं भानौ लिप्तादि शशिवत् फलम् ॥१०॥

तद्वृक्षाङ्गपातस्य फलं देयं विपर्ययात् ।

कर्मैतदसङ्गतं तावद्यावत् क्रान्ती समे तयोः ॥११॥

क्रान्त्योः समत्वे पातोऽयं प्रक्षिप्तांशोनिते विधौ ।

हीनेऽर्धरात्रिकाद्यातो भागो तात्कालिकेऽधिके ॥१२॥

स्थिरीकृतार्धरात्रेन्द्रोऽयोर्विवरलिप्तिकाः ।

पष्टिध्यश्चन्द्रमुक्त्याप्ताः पातकालस्य नाडिकाः ॥१३॥

रविचन्द्रयोः क्रान्त्योर्ज्यं लिज्यया गुणिते स्वस्वपरमक्रान्ति-  
ज्यया विभक्ते लब्धयोश्चापि कार्यं ततो यदि तस्मात् कालादूरे  
क्रान्तिसाम्यसम्भवस्तदा तयोश्चापयोरन्तरं भाविनि गम्ये पाते चन्द्रे  
योज्यम् । यदि निकटे पातसम्भवस्तदा चापयोरन्तरार्धं वा  
गम्ये पाते चन्द्रे योज्यम् । गते पाते तु यथासम्भवं चापान्तरं  
वा तदर्थं चन्द्राच्छीध्यमेवं पातमध्यकश्चन्द्रः स कल्प्यः । तत्रत्य-  
सूर्यसाधनायं तु चालनमाह । चन्द्रगत्या यदि तच्चापान्तरं वा  
तदर्थं चालनं तदा रविगत्या किमिति । लब्धरविचालनं लिप्तादि-  
फलं चन्द्रवद्रवौ धनशृणां वा देयम् । तद्वृक्षाङ्गपातस्य फलं विपर्यया-  
देयम् । चन्द्रगत्या तच्चापान्तरं तदर्थं वा चाङ्गनं तदा पातगत्या  
किमिति । एवं लब्धं फलं पातस्य विलीमगतत्वात् पाते विपरीतं  
देयम् । ततः पुनः रविचन्द्रपाते रविचन्द्रक्रान्ती साध्ये पुनस्ताभ्यां  
चापि चापान्तरं तदर्थं वा चन्द्रे चालनम् । एवं तावदसङ्गतं कर्म  
यावत् तयो रविचन्द्रयोः क्रान्ती समे स्तः । चापान्तरं तदर्थं  
वेत्युपलक्षणं तेन सम्भवे सति चापान्तररहतीयांशं चतुर्थांशादिकं च  
चालनमसकृत्कर्मविरामाय गणकेन देयम् । अथैवं रविचन्द्रयोः

क्रान्त्योः समत्वे पातः पातमध्ये भवति । स च तस्मिन् दिने-  
ऽर्धरात्रिकाच्चन्द्रात् प्रक्षिप्तांशोनिते विधौ हीने सति अर्धरात्रे यातो  
ज्ञेयः । अर्धरात्रिकाच्चन्द्रान् तात्कालिकः विधावधिके सति  
भावी गम्यः पातो वेद्यः । क्रान्तिसाम्यकाले चापान्तरादिसंस्कार-  
ेण यश्चन्द्रः स प्रक्षिप्तांशोनित-(प्रक्षिप्ता अंशाद्यापान्तरादितुल्या  
वा जनिता यत्रासौ प्रक्षिप्तांशोनित इति) स्तात्कालिकः  
स्थिरीकृतश्चन्द्रश्च कथ्यत इति । एवं स्थिरीकृतोऽर्धरात्रिकश्चन्द्रश्च  
यस्तयोर्द्वयोर्विवरकलाः षष्टिगुणाश्चन्द्रगत्या भक्ताः फलमर्धरात्राद्वाहता  
गम्या वा पातकालस्य नाडिका ज्ञेया इति ।

अत्रोपपत्तिः । अतिसुगमा यतद्यापान्तरादिचालनं चन्द्रे दत्तं  
तत्संबन्धिचालनफलं गत्यगुपाततो रवौ पाते चानीतम् । ततः  
क्रान्तिसाम्यकाले स्थिरीकृतश्चन्द्रो जातः स चार्धरात्रिकालिक-  
चन्द्राद्यूनः पातो गतोऽधिकश्च पातो गम्योऽर्धरात्रकालात् ।  
अतो द्वयोश्चन्द्रयोरन्तरेण चन्द्रगत्या षष्टिघटिकास्तदात्तरेण  
क्लिमिति । लब्धा पातमध्यनाडिका इति ॥८—१३॥

इदानीं पाताद्यन्तकालावाह ।

रवीन्दुमानयोगार्धं षष्ठ्या सङ्गुण्य भाजयेत् ।

तयोर्भुक्त्यन्तरेणाप्तं स्थित्यर्धं नाडिकादि तत् ॥१४॥

पातकालः स्फुटो मध्यः सोऽपि स्थित्यर्धवर्जितः ।

तस्य सम्भवकालः स्यात् तत्संयुक्तोऽन्वयसञ्ज्ञितः ॥१५॥

रविचन्द्रविम्बमानयोर्योगार्धं षष्ठ्या सङ्गुण्य तयोः क्रान्त्यो-  
र्गुण्यन्तरेण गणको भजेत् । आप्तं तत् नाडिकादि स्थित्यर्धं

स्यात् । पूर्वोदितः स्फुटः पातकालो रविचन्द्रकेन्द्रयोः क्रान्ति-  
साम्यात् पातस्य मध्यः कालो ज्ञेयः । स च स्थित्यर्धघटिका-  
विवर्जितस्तस्य पातस्य सम्भवकालः प्रारम्भकालः स्यात् । अथ  
पातमध्यकालस्ताभिः स्थित्यर्धनाडीभिः संयुक्तः पातस्यान्यसञ्चितः  
कालो निवृत्तिकालः स्यादिति ।

अत्रोपपत्तिः । रविचन्द्रकेन्द्राभिप्रायेण क्रान्तिदाम्यकालः  
पातमध्यकालः । यावद्विखेकदेशयोः क्रान्तिसाम्यं तावत्तस्य  
स्थितिरिति मनसि प्रधाय प्राचीनैस्तद्वारम्भनिवृत्तिकालौ च  
केन्द्राभिप्रायक्रान्त्योरन्तरं मानैक्यार्धसमं प्रकल्प्य साधितौ ।  
मध्यात् प्रागपरयोस्तत्कालज्ञानार्थमनुपातो यदि षष्टिघटिकात्मक-  
रविचन्द्रक्रान्त्यन्तरेण षष्टिघटिकास्तदा मानैक्यार्धेन किमिति ।  
लब्धं मध्यात् प्रागपरयोः स्थित्यर्धनाड्यः । मध्यकाले तदन्तरेण  
प्रारम्भकालो योजनेन च निवृत्तिकालः स्फुटः ।

तथा च भास्करः ।

तावत् समत्वमेव क्रान्त्योर्विवरं भवेदावत् ।

मानैक्यार्धादूनं स्याम्याद्विखेकदेशजक्रान्त्योः ॥ इति ॥ १४—१५ ॥

इदानीं पातस्थितिकालस्य फलशाह ।

आद्यन्तकालयोर्मध्यः कालो ज्ञेयोऽतिदारुणः ।

प्रज्वलज्ज्वलनाकारः सर्वकर्मसु गर्हितः ॥ १६ ॥

एकायनगतं यावदकेन्द्रोर्मण्डलान्तरम् ।

सम्भवस्तावदेवास्य सर्वकर्मविनाशकृत् ॥ १७ ॥

ज्ञानदानजपश्राद्धव्रतहोमादिकर्मभिः ।

प्राप्यते सुमहच्छ्रेयस्त्वत्कालज्ञानतस्तथा ॥१८॥

पातस्याद्यन्तकालयोर्मध्यः कालो यः सोऽतिदारुणः प्रज्वल-  
इहनाकारः सर्वकर्मसु निन्दितो ज्ञेयः । यावदर्कोन्धोर्मण्डलान्तर-  
मेकायनगतमेकस्त्रानगतमर्थात् सप्तानक्रान्तिजनकं मण्डल-  
स्यर्शरूपं केन्द्राभिप्रायेण क्रान्त्यन्तं सानैव्यार्धसमं तावदेवास्य  
सम्भवो विष्वैकदेशजक्रान्त्योः शक्यात् । अयं कालश्च सर्वकर्म-  
विनाशकञ्ज्येयः । नन्वयं कालः सर्वदानिष्टजनकः केषु कर्मस्वपि  
न शुभफलह इत्याशङ्क्याह । ज्ञानदानादि । अत्र पातकाले  
ज्ञानदानजपश्राद्धव्रतहोमादिकर्मभिः सुमहच्छ्रेयो महत्कल्याणं  
प्राप्यते । तथैव महत्कल्याणं तस्य पातस्य कालज्ञानतश्च  
गणकेः प्राप्यते लोके तत्कालादेशात् प्राणिनां ज्ञानादिषु  
नियोजनाच्चेति ॥१६—१८॥

इदानीं पाते विशेषाह ।

रवीन्द्रोस्तुल्यता क्रान्त्योर्विषुवत्सन्निधौ यदा ।

दिर्भवेद्धि तदा पातः स्याद्भावो विपर्ययात् ॥१९॥

विषुवत्सन्निधौ रविशोऽसन्धिसमीपे यदा रविचन्द्रयोः  
क्रान्त्योस्तुल्यता तदाऽल्पेनैव कालेन दिर्दिवारः पातः स्यात् ।  
एवं विपर्ययात् पातस्याभावः स्यात् । यदा रवेरयनसन्धि-  
समीपे क्रान्तिसाम्याभावस्तदा बहुकालपर्यन्तं क्रान्तिसाम्याभावः  
स्यादित्यर्थः ।

अतीपपत्तिः । रविगोलसन्धिसमीपे क्रान्तिसाम्ये कल्प्यते  
चन्द्र उत्तरगोले रविश्चोत्तरगोले द्वयोर्भिन्नायनम् । यथा  
सायनस्यन्दः =  $\frac{r}{R} | 2\epsilon^\circ$  ॥ सायनो रविः =  $\frac{r}{R} | 1^\circ$  । तदाऽस्मिन् समये  
व्यतिपातनामा पातः स्यादेव चेच्चन्द्रशराभावः । तदग्रे चन्द्रमध्ये  
०० कला धनचालनेन, रविमध्ये च स्वल्पान्तराच्चन्द्रचालनत्रयो-  
दशांशचालनेन भुजयोः साम्यात् स्वल्पान्तरात् शराभावाच्च पुनः  
क्रान्त्योः समत्वे पातः स्यादिति वारह्यं पातसम्भवः । न ह्येकायन-  
गतौ स्यातामित्यादिलक्षणोक्तः पातो वारह्यं भविष्यतीति  
बुधैर्भृशं विभावनियम् । रव्ययनसन्धिसमीपे क्रान्तिसाम्याभावे  
वहुकालपर्यन्तं पातस्यासम्भव इत्येतदर्थं “जना यावत् तावत्  
क्रान्त्योः साम्यं तयोर्नास्ति” इत्यत्र वासना भास्करसिद्धान्त-  
शिरोमणौ विलोक्या किमत्र पिष्टपिषण्णेनि ॥१६॥

इदानीं पातान्तरं गण्डान्तं चाह ।

शशाङ्कार्कयुतेर्लिप्ता भभोगेन विभाजिताः ।

लब्धं सप्तदशान्तोऽन्यो व्यतीपातस्तृतीयकः ॥२०॥

सापेन्द्रपौण्ड्रधियधियानामन्त्याः पादा भसन्धयः ।

तदग्रभेष्याद्यपादो गण्डान्तं नाम कीर्त्यते ॥२१॥

व्यतीपातद्वयं घोरं गण्डान्तद्वितयं तथा ।

एतद्भसन्धिवितयं सर्वकर्मसु वर्जयेत् ॥२२॥

चन्द्रसूर्ययुतेः कला भभोगेनाष्टशतमितेन विभाजिता लब्धं  
विष्कम्भादिसप्तविंशतियोगेषु सप्तदशान्त उक्तवैधृतव्यतीपातान्तर-

स्तृतीयो व्यतीपातो भवति । अथाश्लेषान्ते कर्की । ज्येष्ठान्ते  
 वृश्चिकः । रेवत्यन्ते मीनः । इति निगमाद्भुक्तानक्षत्राणामन्याः पादा  
 भयो राशयोः कर्कशिंहयोर्वृश्चिकधनुषो मीनमेषयोः सन्धयः स्युः ।  
 अतस्तदप्रभेषु तद्ग्रहजतेषु मघामूलादास्त्रेष्वद्यशरणा गण्डान्तं  
 नाम क्रीर्यते कथ्यते गणकैः । गण्डस्य मुखभागज्ञान्ते यस्मिन्  
 तद्गण्डान्तमिति । अथ पूर्वप्रतिपादितं घोरं भयङ्करं व्यतिपातत्रयं  
 तथैतत्पूर्वोदितं भस्मन्धितितयं गणकैः सर्वकर्मसु वर्जयेदनिष्टफल-  
 जनकत्वादिति ।

अत्रोपपत्तिः । अतिसुगमा यतो योगसाधनविधिना  
 सप्तदशान्तो योगो विष्कम्भादिषु व्यतिपात एव । भस्मन्धि-  
 गण्डान्तादिकमनिष्टफलजनकमत्र प्राचीनानां वचनमेव प्रमाणं  
 नान्यत्कारणं वक्तुं शक्यते—इति ॥२०—२२॥

इदानीमधिकारोपसंहारमाह ।

द्वल्येतत् परमं पुण्यं ज्योतिषां चरितं हितम् ।

रहस्यं महदाख्यातं किमन्यच्छ्रोतुमिच्छसि ॥२३॥

इति सूर्यसिद्धान्ते पाताधिकारः ॥११॥

सूर्योऽशः पुमान् कथं प्रति कथयति । हे कथ तुभ्यमित्ये-  
 तज्ज्योतिषां ग्रहनक्षत्रादीनां परमं पुण्यं हितं हितसाधकं रहस्यं  
 गुप्तं महच्चरितमाख्यातम् । अधुनाऽन्यत् किं श्रोतुमिच्छसीति ॥



एतेन सूर्यांशिन ग्रहनचलाणां चरितं कथितमिति सूचितमतो-  
ऽवशिष्टं तु भूगोलचरितमस्ति तस्य श्रवणे मयस्य रुचिरस्ति वा  
नेतिज्ञानाय तेन-प्रश्नः कृत इति स्फुटं सुबुद्धीनामिति ॥२॥

सीताप्रियालीसम्प्रीत्यै सुधाकरहृदस्तथा ।

सुखायामृतवर्षिण्यां गतः पाताधिकारकः ॥११॥

सौराद्यभागटीकायां सुधापानेन सज्जनाः ।

सुधाकरकृतायां वै विहरन्तु सुखश्रियै ॥

इति सुधाकरद्विवेदिकतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधावर्षिण्यां  
पाताधिकारः ॥ ११ ॥

शुभं भूयात् ।



## अथ भूगोलाध्यायः ।

रमालीलाविलासेन रामं कनकमन्दिरे ।

नत्वा लसन्तं व्याख्यामि सौरोत्तरदलं स्फुटम् ॥

अथ मुनीन् प्रति कश्चिद्दिशिष्टो मुनिः सूर्यांशपुरुषवचनमनु-  
वाद्यानन्तरं मयासुरेण सूर्यांशपुरुषः पृष्ट इत्याह ।

अथार्कांशसमुद्भूतं प्रणिपत्य कृताञ्जलिः ।

भक्त्या परमयाभ्यर्च्य पप्रच्छेदं मयासुरः ॥१॥

अथ सूर्यांशपुरुषवचो निगम्यमयासुरो मयदैत्यः कृताञ्जलि-  
विरचितकराग्राञ्जलिपुटः परमया भक्त्याऽर्कांशसमुत्पन्नं पुरुष-  
मभ्यर्च्य पूजयित्वा प्रणिपत्य च प्रणिपातपूर्वकं नमस्कृत्येदं वक्ष्यमाणं  
प्रश्नवृन्दं पप्रच्छ पृष्टवानिति ॥१॥

अथ प्रश्नानाह ।

भगवन् किमप्रमाणा भूः किमाकारा किमाश्रया ।

किंविभागा कथं चात्र सप्तपातालभूमयः ॥२॥

अहोरात्रव्यवस्थां च विदधाति कथं रविः ।

कथं पर्येति वसुधां भुवनानि विभावयन् ॥३॥

देवासुराणामन्योन्यमहोरात्रं विपर्ययात् ।  
 किमर्थं तत् कथं वा स्याद्भानोर्भगणपूरणात् ॥४॥  
 पितृयं मासेन भवति नाडीषष्ठ्या तु मानुषम् ।  
 तदेव किल सर्वत्र न भवेत् केन हेतुना ॥५॥  
 दिनाब्दमासहोराणामधिपा न समाः कुतः ।  
 कथं पर्येति भगणः सग्रहोऽयं किमाश्रयः ॥६॥  
 भूमेरुपर्युपर्यूर्ध्वाः किमुत्सेधाः किमन्तराः ।  
 ग्रहर्क्षकक्षाः किंमात्राः स्थिताः केन क्रमेण ताः ॥७॥  
 ग्रीष्मे तीव्रकरो भानुर्न हेमन्ते तथाविधः ।  
 कियती तत्करप्राप्तिर्मानानि कति किं च तैः ॥८॥  
 एवं मे संशयं छिन्धि भगवन् भूतभावन ।  
 अन्यो न त्वामृते छेत्ता विद्यते सर्वदर्शिवान् ॥९॥

हे भगवन् सूर्यांश भूः किम्यमाणा कियत् प्रमाणं यस्याः सा ।  
 किमाकारा कथमाकारो यस्याः सा । किमाश्रया क आश्रयो  
 यस्याः सा । किंविभागा कथं विभागा विभक्तांश यस्याः सा ।  
 अत्र भूमौ सप्तसङ्ख्याकाः पातालभूमयः पातालविभागरूपा  
 आश्रयाः । ननु “योजनानि शतान्यष्टौ भूकर्णो द्विगुणानि तु ।”  
 इत्यादिना भूप्रमाणं पूर्वं कथितमेव पुनः प्रश्नकरणमयुक्तम् ।  
 सत्यम् । तदुच्यते । अत्र पुराणोक्तभूमानाङ्गिन् मानं पूर्वं  
 यद्दुदितं तत्र संशये जाते पुनर्मयप्रश्नो युक्त इति । रविरहोरात्र-

व्यवस्थां दिननिशोर्विवेकं कथं केन प्रकारेण विद्धाति करोति ।  
 कथं च भुवनानि विभावयन् प्रकाशयन् वसुधां पृथ्वीं पर्येति  
 प्रदक्षिणरूपेण भ्रमति । देवासुराणां विपर्ययाच्चिथः किमर्थ-  
 महोरात्रं भवति । तच्च भानोर्भगणपूरणाद्वा कथं स्यात् ।  
 तत्रप्रमाणमेकसौरवर्षं कथं भवतीति । सुरासुराणामन्योऽन्य-  
 महोरात्रं विपर्ययादिति पूर्वार्धे दिव्यमाने यदुक्तं तत्र देवा-  
 सुरयोर्दिनं रजनौ चाभिन्ना कथं नोक्तेति प्रश्नः । पितृणामिदमिति  
 पितृमहोरात्रं चान्द्रेण मासेन किं भवति । मानुषं दिनमानं  
 तु नाडौषध्या किं भवति । केन हेतुना तदेव दिनमानं सर्वत्र न  
 भवेत् । दिनवर्षमासाहोरात्राणामधिपाः कुतो न समाः ।  
 तेषामेक एव पतिः किमु न । अयं सग्रहो भगणो भवक्रं कथं  
 पर्येति भ्रमति किमाश्रयश्चास्ति । केनाधारेण व्योम्नि तिष्ठतीत्यर्थः ।  
 भूमिः सकाशादुपरि उपरि ग्रहनक्षत्रकक्षा ऊर्ध्वा ऊर्ध्वस्था आकाशे  
 किमुत्सेधाः । कियानुत्सेध उच्चता यासां ताः । भूमिरुपरि  
 ग्रहर्क्षमार्गकक्षा कियदन्तरेण सन्तीत्यर्थः । किमन्तराः कियदन्तरं  
 यासां ताः । उत्तरोत्तरमुच्चा अपि परस्परं तासां मध्ये कियदन्तर-  
 मित्यर्थः । किंमात्राः किंप्रमाणस्ताश्च केन क्रमेणाकाशे स्थिताः ।  
 ग्रीष्मर्तौ यथा सूर्यस्तीव्रकरस्तीक्ष्णकिरणस्तथाविधस्तादृशो हेमन्ते  
 किमु न भवति । तस्य सूर्यस्य करप्राप्तिश्च कियती । सूर्यकिरणैः  
 कियदाकाशस्य तमो विनष्टं भवतीति । सावननाक्षत्रादीनि  
 कतिमानानि सन्ति तैर्मानैः प्रयोजनं च किम् । हे भगवन् षड्गुणै-  
 श्वर्यसम्पन्न । भूतभावन भूतानां पदार्थानां भावना विचारो यस्य  
 तत्सम्बोधने । एवं मे मम संशयं त्वं छिन्धि ह्येदम् । त्वामृते विना  
 सर्वदर्शिवानन्यः संशयच्छेत्ता न विद्यते नास्तीति ॥२—९॥

अथ मुनीन् प्रति स विशिष्टो मुनिर्मयोक्तप्रज्ञाननूद्य सूर्यांशो  
मयं प्रति पुनर्वदतिस्मेत्याह ।

इति भक्त्योदितं श्रुत्वा मयोक्तं वाक्यमस्य हि ।

रहस्यं परमध्यायं ततः प्राह पुनः स तम् ॥१०॥

इति भक्त्योदितं मयोक्तं वाक्यं पूर्वोदितं श्रुत्वा ततः स सूर्यां-  
शपुरुषस्तं मयं प्रति पुनर्हि अस्य सूर्यसिद्धान्तस्य परमन्धमुत्तरार्ध-  
रूपं रहस्यं गुप्तमध्यायं प्राह ॥१०॥

इदानीमध्यायमाहात्म्यमाह ।

शृणुष्वैकमना भूत्वा गुह्यमध्यात्मसञ्ज्ञितम् ।

प्रवक्ष्याम्यतिभक्तानां नादेयं विद्यते मम ॥११॥

हे मय वक्ष्यमाणमध्यात्मसञ्ज्ञितं गुह्यं गोप्यमध्यायमेकमना  
भूत्वा शृणुष्वहं तं वक्ष्यामि यतोऽतिभक्तानां मध्ये मम  
किमपि नादेयं विद्यते । अतो गुह्यमपीदमध्यात्मरूपमुत्तरार्धं  
वक्ष्यामीति ॥११॥

अधुना तद्गुह्यमाह ।

वासुदेवः परं ब्रह्म तन्मूर्तिः पुरुषः परः ।

अव्यक्तो निर्गुणः शान्तः पञ्चविंशत् परोऽव्ययः ॥१२॥

प्रकृत्यन्तर्गतो देवो बहिरन्तश्च सर्वगः ।

सङ्घर्षणोऽपः सृष्ट्वा दौ तामु वीर्यमवासृजत् ॥१३॥

तदण्डमभवद्वैमं सर्वत्र तमसावृतम् ।  
 तत्रानिरुद्धः प्रथमं व्यक्तीभूतः सनातनः ॥१४॥  
 हिरण्यगर्भो भगवानेष छन्दसि पठ्यते ।  
 आदित्यो ह्यादिभूतत्वात् प्रसूत्या सूर्य उच्यते ॥१५॥  
 परं ज्योतिस्तमःपारे सूर्योऽयं सवितेति च ॥  
 पर्येति भुवनान्येष भावयन् भूतभावनः ॥१६॥  
 प्रकाशात्मा तमोहन्ता महानित्येष विश्रुतः ।  
 ऋचोऽस्य मण्डलं सामान्युस्त्रामूर्त्तिर्यजूंषि च ॥१७॥  
 त्रयीमयोऽयं भगवान् कालात्मा कालकृद्विभुः ।  
 सर्वात्मा सर्वगः सूक्ष्मः सर्वमस्मिन् प्रतिष्ठितम् ॥१८॥  
 रथे विश्वमये चक्रं कृत्वा संवत्सरात्मकम् ।  
 छन्दांस्यशवाः सप्त युक्ताः पर्यटत्येष सर्वदा ॥१९॥  
 त्रिपादममृतं गुह्यं पादोऽयं प्रकटोऽभवत् ।  
 सोऽहङ्कारं जगत्सृष्ट्यै ब्रह्माणमसृजत् प्रभुः ॥२०॥

“वसत्यस्मिन् जगत् समस्तमसौ वा समस्ते जगति वसतीति  
 वासुः । वसतेरुणि प्रत्ययः । देवनाज्ञासनाद्देवः । वासुश्चासौ  
 देवश्चेति वासुदेवः ।

तथा चोक्तम् ।

सर्वत्रासौ समस्तं च वसत्यनेति वै यतः ।

अतोऽसौ वासुदेवाख्यो विद्वङ्गिः परिगीयते ॥ इति

नहि वसुदेवस्यापत्यमिति विग्रहः । तस्य जगत्कारणता-  
 निरूपणावसरेऽनुयोगात् ।” इत्यादि गूढार्थप्रकाशके रङ्गनाथे-  
 नोक्तम् । स एव परं ब्रह्म सच्चिदानन्दः । तस्य मूर्त्तिरेव परः  
 पुरुषः । अव्यक्तोऽतीन्द्रियः । अव्यक्तत्वे च कारणं निर्गुणः ।  
 शातः षडूर्मिरहितः । षोडश विक्रतयः सप्त प्रकृतिविक्रतयो  
 मूलप्रकृतिश्चेति चतुर्विंशतितत्त्वानि । पञ्चविंशस्तु जीवस्तस्मात्परः ।  
 पञ्चविंशात्मक इति पाठे जगदात्मकः । विशुद्धस्य ब्रह्मणो  
 जगत्कारणत्वाम्भवः । अत एवाह । प्रकृत्यन्तर्गतो मायोपहितो  
 बहिरन्तश्च सर्वगो जगदुत्पादकत्वात् । एतानि विशेषणानि  
 सङ्कर्षणस्य वासुदेवांशस्यापि बोध्यानि । वासुदेवांशः सङ्कर्षणः  
 प्रथममपो जलानि निर्माय तास्वसु वीर्यं शक्तिविशेषमवा-  
 सृजच्चक्षेप । तच्छक्तिभिलितं तज्जलं हैमं सौवर्णमण्डं  
 गोलाकारं सर्वत्र बहिरन्तश्च तमसाम्भकारिणावृतमभवत् ।  
 अम्भकारावृताकाशे सौवर्णमण्डमभूदित्यर्थः । तत्रादौ  
 सुवर्णमण्डोऽनिरुद्धः सनातनो नित्यो वासुदेवांशसङ्कर्षणोऽंश-  
 रूपत्वाद्भूतोऽभिव्यक्तो न तूत्पन्नः सत्कार्यवादाभ्युपगमात् ।  
 यथा तिलेभ्यस्तैलं न तूत्पन्नम् । अथास्य नामान्तराख्याह ।  
 एष सङ्कर्षणांशोऽनिरुद्धो न निरुद्धः कैश्चिदिति । भगवान्  
 षड्गुणैश्वर्यसम्पन्नः । कन्दसि वेदे हिरण्यगर्भः पच्यते सुवर्णमण्डगर्भे  
 स्थितत्वात् । वेदेऽस्य हिरण्यगर्भ इति नामान्तरम् ।  
 प्रथममभिव्यक्तत्वादयमादित्य उच्यते । प्रसूत्याऽस्माज्जन्दुत्यत्ति-  
 तयाऽयमनिरुद्धः सूर्यश्चोच्यते । हिरण्यगर्भः समवर्त्तताये  
 भूतस्य जातः पतिरेक आसौदिति श्रुतिः । अयं सूर्यनामकः  
 स्वित्वा चेतितान्ना प्रसिद्धः । तमःपारेऽम्भकारस्यावसाने



परमुत्कृष्टं ज्योतिस्तेजोरूपम् । अन्धकारहारक इत्यर्थः ।  
 आदित्यवर्णं तमसस्तु पारे इति श्रुतिः । एष सविता भूतभावनः  
 उत्पत्तिस्थितिसंहारकारको वक्ष्यमाणानि भुवनानि भावयन्  
 प्रकाशयन् सुवर्णाण्डमध्ये सदा पर्येति भ्रमति । प्रकाशरूपो-  
 ऽन्धकारहारकोऽत एवैषोऽनिरुद्धाख्यः सूर्यो महान् महत्तत्त्व-  
 मिति । एवं विश्रुतो वेदपुराणादौ निरुक्तोऽस्य निरुक्तस्य  
 सूर्यस्य । ऋचः । ऋग्वेदमन्त्रा भरुडलम् । सामानि । सामवेदमन्त्रा  
 उस्ताः किरणाः । यजूंषि । यजुर्वेदमन्त्रा मूर्त्तिः स्वरूपम् ।  
 अत एवायं निरुक्तो भगवान् । त्रयोमयो वेदत्रयात्मकः ।  
 कालरूपः कालस्य हेतुः । विभुर्जगदुत्पत्तिस्थितिसंहारेषु समर्थः ।  
 अत एव सर्वात्मा जगत्स्वरूपः सर्वगः सर्वत्र स्थितो व्यापकः  
 सूक्ष्मोऽव्यापकमूर्त्तिधारी । अस्मिन्नुक्ते सूर्ये सर्वं जगत्  
 प्रतिष्ठितम् । एतेन व्यापकाव्यापकयोरत्राविरोधः । तैलौक्या-  
 त्मके रथे संवत्सरात्मकं द्वादशमासात्मकं वर्षचक्रं नियोज्य  
 सप्तह्रन्दांसि गायत्रुगणिगनुशुब्रुहतीपङ्क्तिविष्टुब्जगत्योऽश्वा  
 युक्ताः संयोजिताः । 'ह्रन्दांस्यश्वान् सप्तयुक्त्या' इति पाठे सप्ताश्वान्  
 रथे नियोज्येत्यर्थः । सर्वदा नित्यमेषोऽनिरुद्धनामा पर्यटति  
 भ्रमति । अस्य वेदात्मनस्त्रिपादं चरणत्रयममृतं दिवि ज्ञेयम् ।  
 अत एव गुह्यमगम्यमिदम् । पादश्चतुर्थश्चरणः । अयं स्थावर-  
 जङ्गमात्मकजगद्रूपः प्रकटः प्रत्यक्षोऽभवत् । त्रिपादूर्ध्वमुदैत् पुरुषः  
 पादोऽस्येहाभवत् पुनरिति श्रुतिरपि व्यक्ता । सोऽनिरुद्धनामा  
 प्रभुरुत्पत्तिसमर्थः अहङ्कारतत्त्वरूपे पुरुषं ब्रह्माणं जगत्सृष्ट्यै  
 जगत्सर्जननिमित्तमसृजदुत्पादयामासेत्यर्थः ॥ एतद्व्याख्यानं सर्वं  
 रङ्गनाथानुरूपमिति ॥१२—२०॥

अथ विशेषमाह ।

तस्मै वेदान् वरान् दत्त्वा सर्वलोकपितामहम् ।  
प्रतिष्ठाप्याण्डमध्येऽथ स्वयं पर्येति भावयन् ॥२१॥

सोऽनिरुद्धस्तस्मादुत्पादितब्रह्मपुरुषाय वरानुत्कृष्टान् वेदान्  
दत्त्वा वेदोक्तमार्गेण सृष्टिसर्जनायं सर्वलोकानां सर्वप्राणिनां  
पितामहरूपं ब्रह्माणं सुवर्णाण्डमध्ये प्रतिष्ठाप्य संस्थाप्य स्वयं  
भावयन् प्रकाशयन् पर्येति भ्रमति ॥२१॥

अथ जगत्सिसृक्षुर्ब्रह्मा किमकरोदित्याह ।

अथ सृष्ट्यां मनश्चक्रे ब्रह्माहङ्कारमूर्त्तिभृत् ।  
मनसश्चन्द्रमा जज्ञे सूर्योऽक्ष्णोस्तेजसां निधिः ॥२२॥  
मनसः खं ततो वायुरग्निरापो धरा क्रमात् ।  
गुणैकब्रह्मया पञ्चैव महाभूतानि जज्ञिरे ॥२३॥  
अग्नीषोमौ भानुचन्द्रौ ततस्त्वङ्गारकादयः ।  
तेजोभूखाम्बुवातेभ्यः क्रमशः पञ्च जज्ञिरे ॥२४॥  
पुनर्द्वादशधात्मानं व्यभजद्राशिसञ्ज्ञकम् ।  
नक्षत्ररूपिणं भूयः सप्तविंशत्प्रकं वशी ॥२५॥

अथाधिकारप्राप्त्यनन्तरमहङ्कारमूर्त्तिधारको ब्रह्मा सृष्ट्यां  
सृष्टिरचनायां मनश्चक्रे ददौ । अहं सृष्टिं कुर्यामितीच्छा जाता ।  
जातायामिच्छायां सद्यो मनसः सकाशाच्चन्द्रमा जज्ञे जातः ।

चन्द्रो भवत्विति मनसा चन्द्रो जात इत्यर्थः । अक्षोर्नित्राभ्यां  
सकाशात् तेजसां निधिराकररूपः सूर्य उत्पन्नः । चक्षुरिन्द्रियस्य  
तेजसत्वात् । मनस आकाशम् । आकाशात् क्रमाद्यथोत्तरं  
वायुरग्निर्जलं पृथिवी । आकाशाद्वायुः । वायोरग्निः । अग्नेर्जलम् ।  
जलात् पृथिवी । इति गुणैकवृद्ध्या गुणस्यैकोपचयेन महाभूतानि  
पञ्चसङ्ख्यानि जज्ञिरे उत्पन्नानि । शब्दगुणसहितमाकाशम् ।  
शब्दस्पर्शगुणद्वयसमेतो वायुः । शब्दस्पर्शरूपात्मकगुणत्रय-  
युतोऽग्निः । शब्दस्पर्शरूपरसात्मकगुणचतुष्टयसमेतं जलम् ।  
शब्दस्पर्शरूपरसगन्धात्मकगुणपञ्चकोपिता पृथिवीति स्फुटोऽर्थः ।  
सूर्यचन्द्रौ प्रागुदितोत्पत्तौ अग्नोर्धामौ । सूर्योऽग्निस्वरूपस्तेजो-  
गोलकश्चाक्षुषत्वात् । चन्द्रस्तु सोमस्वरूपः । मयस्य सोमवाच-  
कत्वाज्जलरूपः । अग्नीधौमाविति वैदिकप्रयोगः । ततोऽनन्तर-  
मङ्गारकादयो भौमादयः पञ्च ताराग्रहास्तेजोभूखास्ववायुभ्यः  
क्र रादुत्पन्नाः । भौमस्तेजसः । बुधो भूमितः । गुरुराकाशात् ।  
शुक्रो जलात् । शनिर्वायोरिति । नव्यानां मते परमेश्वरः प्रथमं  
तेजोमयं रविं निर्माय स्वाक्षोपरि परिभ्राम्य व्यान्नि संस्थापया-  
मास ततः स्वाक्षोपरि भ्रमणाद्रवेस्तेजोमयखण्डानि निःसृत्या-  
काशेऽन्तरितानि परस्पराकर्षणतः स्वस्व कक्षासु भ्रमन्ति ।  
तान्येव तेजोखण्डानि भौमादिविम्बानि कथ्यन्त इति । पुनरन्तर-  
मात्मानं द्वादशधा द्वादशस्थानेषु राशिसञ्ज्ञकं व्यभजत् । मनः-  
कल्पितं वृत्तं द्वादशविभागं राशिवृत्तं क्रान्तिवृत्ताभ्यमकरोत् ।  
भूयो द्वितीयवारमात्मानं नक्षत्ररूपिणं सप्तविंशत्तमकं व्यभजत् ।  
मनःकल्पितं तदेव क्रान्तिवृत्तं सप्तविंशतिविभागात्मकं चाकरो-  
दित्यर्थः । ननु न्यूनाधिका विभागाः किमु न कृता उक्तसङ्ख्यासु

नियामकाभावादित्याह । वशीति । इच्छाविषयं वशं विद्यते  
यस्येति वशी । स्वतन्त्रेच्छस्य नियोगानर्हत्वात् । स्वेच्छया  
तत्प्रख्यका विभागाः कृता इति भावः । सप्तविंशतिविभाग-  
स्वकानि नक्षत्राणि च निर्मितानि ब्रह्मण्येत्यर्थः ॥२३—२५॥

पुनः किमकरोदित्याह ।

ततश्चराचरं विष्ववं निर्ममे देवपूर्वकम् ।

ऊर्ध्वमध्याधरेभ्योऽथ स्तोतोभ्यः प्रकृतीः सृजन् ॥२६॥

अथ ततो ग्रहर्चादीनां रचनानन्तरं स ब्रह्मा ऊर्ध्वमध्याधरेभ्यः  
श्रेष्ठमध्यमाधमेभ्यः स्तोतोभ्यो व्यक्तिभ्यः प्रकृतीः सत्त्वरजस्तमो-  
विभिदात्मिकाः प्रजाः सृजन् रचयन् देवमनुष्यासुरादिकं चराचरं  
विष्ववं जगन्निर्ममे कृतवानिति ।

मनुश्च स्वस्मृतिप्रथमाध्याये—

“आसौदिदं तमोभूतमप्रज्ञातमलक्षणम् ।

अप्रतर्क्यमविज्ञेयं प्रसुप्तमिव सर्वतः ॥

ततः स्वयंभूर्भगवानव्यक्तो व्यञ्जयन्निदम् ।

महाभूतादिवृत्तौजाः प्रादुरासीत्तमोनुदः ॥

योऽसावतीन्द्रियग्राह्यः सूक्ष्मोऽव्यक्तः सनातनः ।

सर्वभूतमयोऽचिन्त्यः स एव स्वयमुद्भवौ ॥

सोऽभिध्याय शरीरात् स्वात् सिसृक्षुर्विविधाः प्रजाः ।

अथ एव ससर्जादौ तासु बीजमवासृजत् ॥

तदण्डमभवद्वैमं सहस्रांशुसमप्रभम् ।

तस्मिन् जज्ञे स्वयं ब्रह्मा सर्वलोकपितामहः ॥”

इत्यादिना प्रायः सौरानुरूप एव सृष्टिक्रम उक्त इति ॥२६॥

अथ रचितपदार्थानामवस्थानमाह ।

गुणकर्मविभागेन सृष्टा प्राग्वदनुक्रमात् ।

विभागं कल्पयामास यथास्वं वेददर्शनात् ॥२७॥

ग्रहनक्षत्रताराणां भूमेर्विश्वस्य वा विभुः ।

देवासुरमनुष्याणां सिद्धानां च यथाक्रमम् ॥२८॥

गुणास्त्रयः सत्त्वरजस्तमोरूपाः । कर्म पूर्वजन्मार्जितं सदसदा ।  
अनयोर्गुणकर्मणोर्विभागेन प्राग्वच्चन्द्रसूर्यादिरचनानुक्रमात् देवा-  
सुरादि सृष्टा रचयित्वा वेददर्शनाद्देदोक्तप्रकारात् यथास्वं यथादेशं  
यथाकालमवस्थानविभागं कल्पयामास रचितवान् । यथा  
पूर्वमासीत्तथैव धाताऽकल्पयदिति श्रुतिश्च । केषां विभागं  
कृतवानित्याह । ग्रहनक्षत्रेति । विभुः सर्वनियोजनकुशली  
ब्रह्मा ग्रहनक्षत्रताराविम्बानां पृथिव्यास्त्रैलोक्यस्य चाकाशेऽवस्थानं  
कृतवान् । ग्रहनक्षत्राणां यथाकालमनियतावस्थानम् । भूमेश्च  
नियतावस्थानम् । भूमौ तु त्रैलोक्यस्य यथादेशमवस्थानम् ।  
तत्र यथाक्रमं यथायोग्यं देवासुरमनुष्याणां सिद्धानां चावस्थानं  
यथाक्रमं कृतवानिति ॥२७—२८॥

इदानीं कुत्र सर्वेषामवस्थानं कृतमित्याह ।

ब्रह्माण्डमेतत् सुषिरं तत्रेदं भूर्भुवादिकम् ।

कटाहद्वितयस्यैव सम्पुटं गोलकाकृति ॥२९॥

ब्रह्माण्डमध्ये परिधिव्योमकक्षाभिधीयते ।

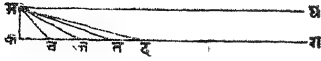
तन्मध्ये भ्रमणं भानामधोऽधः क्रमशस्तथा ॥३०॥

मन्दाभरेज्यभूपुत्रसूर्यशुक्रेन्दुजेन्दवः ।

परिभ्रमन्त्यधोऽधःस्थाः सिद्धविद्याधरा घनाः ॥३१॥

एतत् प्रागुदितं ब्रह्मणाधिष्ठितं हैममण्डं सुषिरं छिद्रमनन्ता-  
वकाशं तवावकाशे अर्भुवादिकमिदं विश्वम् । कटाहद्वितयस्य  
सम्पृष्टमिव ब्रह्माण्डं गोनकाकृति । व्यासत्योपरि समन्ताद्दृत्तार्ध-  
भ्रमणेन यत् क्षेत्रं स एव गालो गोलको वा तद्वदाकृतिरिवाकृति-  
र्यस्य तदिति । ब्रह्माण्डस्य मध्ये कटाहद्वितयस्य सम्यौ यः परिधिः  
सा व्योमकक्षाऽभिधीयते कथ्यते इति । तस्य मध्ये भानां  
नक्षत्राणां भ्रमणं कक्षा तथा क्रमशोऽधोऽधः शनिगुरुभौमसूर्यशुक्र-  
बुधचन्द्रा भ्रमन्ति तेषामधोऽधःस्थाः सिद्धविद्याधरा घना  
मेवाश्च तिष्ठन्ति । अर्थादूर्ध्वक्रमेण भूमिरुपरि चन्द्रस्ततो बुधस्ततः  
शुक्रस्ततो रविस्ततो भौमस्ततो गुरुस्ततः शनिस्ततो नक्षत्राणि  
भ्रमन्ति । भूमिरुपरि चन्द्रादधः सिद्धविद्याधराणां मेवाश्च  
निवसन्तीति । संप्रति वेधेन चन्द्रो भुवः समन्ताद्भ्रमणं करोति  
तथा सूर्यात् परितः क्रमेण बुधशुक्रभूमिभौमगुरुशनिनक्षत्राणि  
भ्रमन्तीति सिध्यति । अत एव प्राचीनानां भूस्थिरवादिनां  
भूपरितो ग्रहा भ्रमन्तीति वदतां मते बुधशुक्रकर्णयोर्महदन्तर-  
मिति प्रसिद्धम् । पूर्वपश्चिमयोस्तयोर्दृष्ट्यादृश्यत्वं च तन्मते न घटत  
इति पूर्वमेवोदयास्ताधिकारे प्रतिपादितम् । यवनानां मते  
भूमिरुपरि जलकक्षा ततोऽग्निकक्षेति कमलाकरेण सिद्धान्ततत्त्व-  
विवेके विलिखितम् । ग्रहाणामूर्ध्वाधरत्वं च तेषां कर्णानां वेधेन  
स्फुटं विज्ञायते । एवं रविग्रहविष्वान्तरवेधेन सर्वे ग्रहा  
रविपरितो भ्रमन्ति इति स्फुटं सम्प्रति नव्यमतेन विज्ञायत इति ।

नव्यानां मतेन नक्षत्राणामनन्तदूरे स्थितत्वात् तेषां कक्षाप्रमाणं तद्व्यासप्रमाणं चानन्यमिति युक्तियुक्तं वेधेन विज्ञायते । अनन्तदूरे स्थितस्य पदार्थस्य पर्यन्तं दृग्द्वयाद्गतं दृष्टिसूत्रं त्रयं मिथः समानान्तरं भवति इति रेखागणितेन सिध्यति । यथा कल्प्यते अध, कग रेखे मिथः समानान्तरे । अ-एकं दृष्टिस्थानं क-द्वितीयं दृष्टिस्थानम् ।



क ग रेखायां च, ज, त, द  
विन्दुवस्तत्र अस्थानगताः अच,  
अज, अत, अद, रेखा अध

रेखया क्रमशोऽल्पकोणान् रचयन्ति । अतो यदि गविन्दुरनन्तदूरे स्यात् तर्हि अगरेखा अधरेखया शून्यकोणं रचयिष्यति, अर्थात् अगरेखा अधरेखोपरि पतिष्यतीति । अतः कग, अध दृष्टिरेखे मिथः समानान्तरे भविष्यतः । अत एव प्राचीनैः कक्षावृत्त-प्रतिवृत्तकेन्द्राभ्यां रेवत्यन्तं गते रेखे समानान्तरे कल्पयित्वा तयोर्वृत्तयोर्मिषादिस्थानं निर्णीतमिति । अतोऽत्र व्योमकक्षामानं नक्षत्रकक्षाता भिन्नं दिव्यं कल्पनामात्रमेवं सुधीभिर्विज्ञेय-मिति दिक् ॥२९—३१॥

इदानीं भूगोलसंस्थानं तत्र पातालादिस्थितिं चाह ।

मध्ये समन्तादण्डस्य भूगोली व्योम्नि तिष्ठति ।

बिभ्राणः परमां शक्तिं ब्रह्मणो धारणात्मिकाम् ॥३२॥

तदन्तरपुटाः सप्त नागासुरसमाश्रयाः ।

दिव्यौषधिरसोपेता रम्याः पातालभूमयः ॥३३॥

अनेकरत्ननिचयो जाम्बूनदमयो गिरिः ।

भूगोलमध्यगो मेरुरुभयत्र विनिर्गतः ॥३४॥

उपरिष्ठात् स्थितास्तस्य सिन्द्रा देवा महर्षयः ।

अधस्तादसुरास्तद् द्विप्रन्तोऽन्योन्यमाश्रिताः ॥३५॥

ततः समन्तात् परिधिः क्रमेणायं महार्णवः ।

मेखलीव स्थितो धाव्या देवासुरविभौगकृत् ॥३६॥

अण्डस्य समन्तात् सर्वप्रदेशान्मध्ये केन्द्रे भूगोली व्योम्न्याकाशे तिष्ठति । नन्वाकाशे विनाऽऽधारं कथं तिष्ठतीत्याह बिभ्राण इति । ब्रह्मणो धारणात्मिकां निराधारावस्थानरूपां शक्तिं बिभ्राणी धारयन् । एतेन भूः किमाकारा किमाश्रयेति-प्रश्नद्वयस्योत्तरं जातम् । यस्य गोलस्य पृष्ठे द्रष्टा तिष्ठति तं गोलमचलं मन्यतेऽन्ये च गोलास्तद्वशतो भ्रमन्त इव भान्यतोऽत्राचार्यैर्भूगोलपृष्ठवास्यभिप्रायेण 'भूगोली व्योम्नि तिष्ठति' इत्युक्तमिति नवीनानां कल्पना युक्तियुक्ता । 'कथं चान्न सप्त पातालभूमयः' इत्यस्योत्तरमाह । तस्य भूगोलस्यान्तरपुटा मध्यस्थपुटा गुह्यरूपाः सप्तातलवितल-सुतल-रसातल-तलातल-महातल-पातालाख्याः पातालभूमयः पातालप्रदेशा रम्याः सन्ति । "पाताललोकाः पृथिवीपुटानि" इति भास्करोक्तिश्च । अनन्तादयः सर्पा असुराश्चैषां पातालानामाश्रयभृताः । दिव्यौषधिरसोपेताः । दिव्या या औषधयः स्वयंप्रकाश-रूपास्तासां तेजोमयै रसैर्युक्ता अत एव तत्प्रकाशेन सर्पा-सुरादयो विलसन्ति ।



भूवृत्तपादे पूर्वस्यां यमकोटीति विश्रुता ।  
 भद्राश्ववर्षे नगरौ स्वर्णप्राकारतोरणा ॥३८॥  
 याम्यायां भारते वर्षे लङ्का तद्वन्महापुरी ।  
 पश्चिमे केतुमालाख्ये रोमकाख्या प्रकीर्तिता ॥३९॥  
 उदक् सिद्धपुरी नाम कुरुवर्षे प्रकीर्तिता ।  
 तस्यां सिद्धा महात्मानो निवसन्ति गतव्यथाः ॥४०॥  
 भूवृत्तपादविवरास्ताश्चान्योन्यं प्रतिष्ठिताः ।  
 ताभ्यश्चोत्तरगो मेरुस्तावानेव सुराश्रयः ॥४१॥  
 तासामुपरिगो याति विषुवस्थो दिवाकरः ।  
 न तामु विषुवच्छाया नाक्षस्योन्नतिरिष्यते ॥४२॥

मेरुमध्यात् समत्तादभितां भूगोलपृष्ठे तुल्यभागेषु नवत्यंश-  
 संमितेषु पूर्वादिदिक्षु तोयधेः समुद्रस्य तटेषु द्वीपेषु वर्षेषु  
 देवनिर्मिताः पूर्वादिदिक्षु नगर्यः सन्ति । समुद्रस्योत्तरतीरेषु  
 जम्बूद्वीपस्यादिभागरूपेषु मिथस्तुल्यान्तरेण पूर्वादिदिक्षु चत्वारि  
 नगराणि सन्तीत्यभिप्रायः । मेरुतः पूर्वस्यां भूवृत्तपादे नवत्यंश-  
 न्तरे यमकोटीति विश्रुता भद्राश्ववर्षे स्वर्णप्राकारतोरणा सुवर्ण-  
 रचिताः प्राकारास्तोरणानि च यस्यां सा । अस्ति । यद्यपि  
 मेरौ वस्तुतः काचिदप्याशा स्थिरा गोलयुक्तितो न भवति तथापि  
 यस्यां दिशि यमकोटी साऽऽचार्यैः पूर्वा कल्पितेति वेद्या । एवं  
 मेरुतो याम्यायां दिशि तद्वत् स्वर्णप्राकारतोरणा लङ्का नाम  
 महापुरी भारते वर्षे वर्तते । अत एव मुनीश्वरेण स्वसिद्धान्ते

सार्वभौमि रघुनाथसेतुबन्धविषये विशेषोऽभिहितो 'ननु सिन्धुत  
उत्तरे' इत्यादि । तथा मेरुतः पश्चिमे केतुमालनामवर्षे  
रोमकनाम्नी पुरी प्रकीर्तिताऽऽचार्यैः । एवं मेरुत उदग्दिशि  
कुरुवर्षे सिद्धपुरी नाम प्रकीर्तिता । तथां पुर्यां गतव्यथा  
वोतदु.खाः सिद्धा महात्मानश्च निवसन्ति । ताश्चतस्रः पुर्योऽन्धोन्धं  
मिथो भ्रूवत्तपादविवरा नवत्यंशान्तरिताः प्रतिष्ठिताः स्थिताः  
सन्तोति । ताभ्यः सर्वाभ्यः पुरीभ्यो मेरुरुत्तरगः स्वस्थानान्नेरु-  
र्यद्विक् सेवोत्तरेतिपरिभाषातः । तावानेव मेरुः सुराश्रयः ।  
यो मेरुर्देवालयस्तावानेव सर्वाभ्यः पुरीभ्य उत्तरगो न दैत्यालयो  
द्वितीयखण्डात्मको मेरुरित्यर्थः । विषुवस्थः सायनमेषतुलादिगो  
रावः क्रान्त्यभावान्नाडीमण्डलगतस्तद्वरातलगतानां तासां चतसृणां  
पुरीणामपरि गतां भवति । अतस्तासु पुरीषु विषुवच्छाया पलभा  
न तथाऽक्षश्च ध्रुवयथेरुन्नतिश्च नेश्यते नाङ्गौक्रियते गोलविद्भि-  
रिति । समुद्रोत्तरतीरवर्तिपुरेषु पलभाया अक्षश्च चाभाव  
इत्यर्थः ॥३७—४२॥

अथ ध्रुवतारास्थितिमाह ।

मेरोरुभयतो मध्ये ध्रुवतारे नभः स्थिते ।

निरक्षदेशसंस्थानामुभये क्षितिजाश्रये ॥४३॥

अतो नाक्षोच्छ्रयस्तासु ध्रुवयोः क्षितिजस्थयोः ।

नवतिर्लम्बकांशास्तु मेरावक्षांशकास्तथा ॥४४॥

मेरोरुभयतो देवभागे दैत्यभागे च मध्ये खमध्ये देवानां  
खखस्तिकोपरि दैत्यानां च खखस्तिकोपरि नभःस्थिते

ध्रुवतारे स्तः । अतो निरक्षदेशसंस्थानां समुद्रोत्तरतीरनिवासिनां ते  
 उभये ध्रुवतारे क्षितिजाश्रये स्तः । अतो ध्रुवोन्नत्यभावात् तासु  
 पूर्वोदितासु यमकोट्यादिपुरीषु क्षितिजस्थयोर्ध्रुवयोर्नाक्षोच्छ्रायः ।  
 अत एव तत्राक्षांशोनवतिरूपा लम्बांशका नवतिः । मेरौ तु  
 तथाऽक्षांशका नवतिरिति । अक्षांशपरमत्वाल्लम्बांशाभावोऽर्थाद्दु-  
 गम्यते । निरक्षेऽक्षाभावो मेरौ परमा अक्षांशका नवतिः ।  
 अवात्तरे तु अपसारयोजनैरनुपातः कर्त्तव्य इति सूचितम् ।  
 अक्षांशज्ञानतः पुरान्तरयोजनैर्भूपरिधिज्ञानं च सुगममित्यनुक्तमपि  
 बुद्धिमतोह्यम् । अनेनैव “पुरान्तरं चेद्दिदमुत्तरं स्यात्” इत्यादि  
 भास्करानयनमुत्पद्यत इति ॥४३—४४॥

इदानीं देवासुरयो रविदर्शनस्थितिमाह ।

मेघादौ देवभागस्थे देवानां याति दर्शनम् ।

असुराणां तुलादौ तु सूर्यस्तद्भागसञ्चरः ॥४५॥

मेघादौ देवभागस्थे सूर्यो देवानां दर्शनं याति प्राप्नोति ।  
 तुलादौ दैत्यभागस्थे च स सूर्योऽसुराणां दर्शनं याति । किंविशिष्टः  
 सूर्यः । तद्भागसञ्चरः । तयोर्देवदैत्ययोर्भागयोः सञ्चरतीति सः ।  
 मेघादिषड्राशिसूर्यो देवभागे सञ्चरति । अतः क्षितिजोर्ध्वगतत्वा-  
 द्देवैः स दृश्यते । एवं तुलादिषड्राशिस्थो दैत्यभागे सञ्चरति ।  
 अतस्तत्क्षितिजोर्ध्वगतत्वाद्दैत्यैः स दृश्यत इति ॥४५॥

इदानीं ग्रीषे तीव्रकरो भानुरिति प्रश्नोत्तरमाह ।

अत्यासन्नतया तेन ग्रीष्मे तीव्रकरा रवेः ।

• देवभागे सुराणां तु हेमन्ते मन्दताऽन्यथा ॥४६॥

देवभागि जम्बूद्वीप । अत्यासन्नतया सूर्यस्यात्यन्तनिकटस्थत्वेन सुराणां मध्ये ग्रीष्मे सूर्यस्य किरणास्तौत्रा अत्युष्ण भवन्ति । हेमन्तर्तौ अन्यथा सूर्यस्य दूरस्थत्वेन कराणां मन्दता । अत एव तत्र शीताधिक्यम् । इदं च स्थूलं कारणम् । वसुतो भूगोलप्रुष्ठे स्थलविशेषे पर्वतादीनां निवेशेन रविकिरणानां प्रभावोऽल्पो भवति तेन तत्र शीताधिक्यं भवति । यथा यथा रविः खस्वस्तिका-सन्तो भवति तथा तथा भूप्रुष्ठे रविकिरणानां क्षितिजे लम्बनि-भवात् प्रभावोऽधिको भवत्यत एव ग्रीष्मे भारतवर्षेऽत्युष्णता । हेमन्तं तु खस्वस्तिकादूरे रविरतः किरणानां तिर्यक्पतनात् तत्रभावोऽल्पो भवत्यत एव तदा शीताधिक्यमिति बुद्धिमता वेद्यामिति ॥४६॥

इदानीं देवासुराहोरात्रं विवृणोति ।

देवासुरा विषुवति क्षितिजस्थं दिवाकरम् ।

पश्यन्त्यन्योन्यमेतेषां वामसव्ये दिनक्षपे ॥४७॥

मेषादावुदितः सूर्यस्त्रीन् राशीनुदगुत्तरम् ।

सञ्चरन् प्रागहर्मध्यं पूरयेन्मेरुवासिनाम् ॥४८॥

कर्क्यादीन् सञ्चरंस्तद्वदङ्गः पश्चार्धमेव सः ।

तुलादींस्त्रीन् मृगादींश्च तद्वदेव सुरद्विषाम् ॥४९॥

अतो दिनक्षपे तेषामन्योन्यं हि विपर्ययात् ।

अहोरात्रप्रमाणं च भानोर्भगणपूरणात् ॥५०॥

दिनक्षपार्धमेतेषामयनान्ते विपर्ययात् ।

उपर्यात्मानमन्योन्यं कल्पयन्ति सुरासुराः ॥५१॥

अन्येऽपि समसूत्रस्था मन्यन्तेऽधः परस्परम् ।

भद्राश्वकेतुमालस्था लङ्कासिद्धपुराश्रिताः ॥५२॥

सर्वत्रैव महीगोले स्वस्थानमुपरि स्थितम् ।

मन्यन्ते खे यतो गोलस्तस्य क्रीर्ध्वं क्व वाप्यधः ॥५३॥

देवासुरा विषुवति सायनमेषतुलादौ क्षितिजस्थं सूर्यं पश्यन्ति ।  
 एत जम्बोधरस्थितत्वादेतेषां देवासुराणामन्योन्यं मिथो दिननिशे  
 भवतः ; मेषादौ रविमुदितं प्रत्यहं क्षितिजोपरिगतं यदा देवाः  
 पश्यन्ति तदा देवानामवःस्थितत्वाद्देव्यास्तं रविं न पश्यन्त्यतस्तेषां  
 विलोमेन दिननिशे । यदा देवानां दिनं तदा देव्यानां रजनी  
 यदा देवानां रजनी तदा देव्यानां दिनमिति । सूर्यो मेषादौ  
 नाडौमण्डलरूपक्षितिजे उदितस्त्रोन् राशौन् क्रमेणोदगुत्तरं सञ्चरन्  
 परमोन्नतिं गतो मेरुवासिनां प्रागहर्म्यं पूर्वदिनदलं पूरयेत् ।  
 ततस्त्वेव वृत्तेः कर्कादौन् त्रीन् राशौन् तद्वत् सञ्चरन् स  
 रविर्मेरुवासिनामङ्गः पश्चार्धं परदिनदलं पूरयेत् । तत्र देवानां  
 दिनावसानं भवतीति । अथ तद्वदेव तुलादौन् त्रीन् राशौन्  
 सञ्चरन् रविः सुरहिषां देव्यानां प्रागहर्म्यं सुगादौन् त्रीन् राशौन्  
 सञ्चरन्श्च पश्चादहर्म्यं पूरयेदिति । अतो विपर्ययात् तेषां  
 दिननिशे भवत इति पूर्वोक्तस्यापपरिचरूपः श्लोकाऽयम् ।  
 नाडौमण्डलान्तिमण्डलसम्पाते सायनमेषादौ सायनतुलादौ च  
 रविदर्शनानन्तरं पुनस्तत्सायनमेषादौ सायनतुलादौ च रविदर्शन-  
 मतस्तेषां देवासुराणां भानोर्भगणपूरणात् सायनभगणपूरणा-  
 द्द्वारात्प्रमाणं भवतीत्यर्थः । एवमेतेषां देवासुराणामयनान्ते  
 विपर्ययाद्दिनरात्रयं भवति । उत्तरायणान्ते सायनमिथुनान्ते

देवानां दिनार्धं दैत्यानां रात्र्यर्धं दक्षिणायनान्ते सायनधनुरन्ते  
 देवानां रजनीदलं दैत्यानां दिनार्धमिति तद्वयं विपर्ययाद्भवतौत्यर्थः ।  
 सुरासुरा अन्वोन्मं मिथ आत्मानमुपरि कल्पयन्ति । देवा  
 आत्मानमुपरि दैत्यगणं चाधो मन्यन्ते । एवं दैत्या आत्मान-  
 मुपरि देवगणं चाधो मन्यन्ते । एवमन्येऽपि समस्तस्थाः  
 कुदलान्तरस्थाः परस्परमधो मन्यन्ते । यथा भद्राश्वकेतुमालस्था-  
 स्तथा लङ्कासिद्धपुराश्रिताश्च कुदलान्तरस्थितत्वान्मिथोऽधो मन्यन्त  
 इति । अथ वस्तुस्थितिमाह । सर्वत्रैवेति । यतो मञ्जीगोली  
 सवेत्रेव भूपृष्ठस्थाः स्वस्थानमुपरिस्थितं मन्यन्ते । वस्तुतस्तु अयं  
 गोला यतः खे व्योम्नि स्थितस्तस्य गोलस्य कोर्ध्वं क वाप्यधोऽर्थात्  
 क्त्वापि नोर्ध्वं नाप्यध इति । पृथिव्यामाकर्षणशक्तिरतः सर्वेषां  
 पादमूर्तं पृथिवीपृष्ठे गतवान् सर्वे निजस्थानमधस्तदुपरि चात्मानं  
 स्थितं मन्यन्त इति ॥४७—५३॥

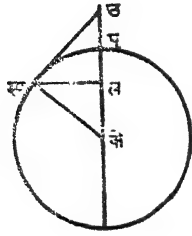
इदानीं पृथिवीदर्शने विशेषमाह ।

अल्पकायतया लोकाः स्वस्थानात् सर्वतो मुखम् ।

पश्यन्ति वृत्तामप्येतां चक्राकारां वसुन्धराम् ॥५४॥

लोकाः प्राणिनः स्वाधिष्ठितपृष्ठस्थानात् सर्वदिक्षु मुखमभि-  
 मुखमेतां वृत्तां गोलाकृतिमपि वसुन्धरां चक्राकारां वर्तुल-  
 मुकुरोदरमन्निभां पश्यन्त्यल्पकायतयाऽतिद्वस्वरीरत्नेन । अत्य-  
 ल्पोच्चा नरः स्वस्थानाच्चतुर्दिक्षु पृथिव्या अत्यल्पभागं पृथिवीमतां-  
 श्रादप्यल्पं पश्यन्ति तत्र वृत्तस्यात्यल्पभागत्वाद्भ्रता कथमपि  
 नोपलब्धत इति । समुद्रयात्रादिकरणेन वेधसौहृद्याच्चैयं भूमिर्ही-  
 र्धवर्तुलाभा नन्यैर्निर्णीता तस्या बृहद्व्यासः = ७९२६ अत्रो ।

लघुव्यासः = ७८९९ अंक्रो । अथानयोर्योगार्धसमी व्यवहारार्थं



स्वल्पान्तराङ्गुलस्य व्यासः कल्प्यते तदा रेखागणितयुक्त्या पृष्ठस्थानगतस्य नरस्यो-  
च्छ्रितिः = ६ पदानि । अर्थाद्यदि पृष्ठ =  
६ = उ । केपृ = अ = केस्य = ७९०२५ मौ ।  
तदा सल = केस्य . उस्य ÷ केउ ( उस्य स्पर्श-  
रेखा ज्ञेया ) ।

$$\text{केउ} = \text{केपृ} + \text{पृउ} = ७९०२५ \times ५२८० + ६ = ४१७७८००६$$

$$\text{उस्य} = \sqrt{\text{केउ}^2 - \text{केस्य}^2} = \sqrt{\text{पृउ} (२\text{केपृ} + \text{पृउ})}$$

$$= \sqrt{६ (८३५५६००० + ६)} = \sqrt{६ \times ८३५५६००६}$$

$$= \sqrt{५०१३३६०३६} = २२३९० \text{ स्वल्पान्तरात् ।}$$

४१७७८०००

२२३९०

३७६००२

१२५३३४

८३५५६

८५५५६

$$४१७७८०००६) ८५५५६०८४२०००० ( २२८६८ ७ पदानि$$

८३५५६०१२

११९८४९००

८३५५६०१२

३६२९३२८८०

३३४२२४०४८

२८७०८८३२०

२५०६६८०३६

३६४२०२८४०

३३४२२४०४८

२९९७८७९२०

५२८०) २२८६८० ( ४ अर्धक्रो.

२११२०

१७४८

एवमत्र यदि द्रष्टुञ्चितिर्हस्तचतुष्टयं भवेत्सदा स्वल्पान्तरात्  
 पल्ल = पृथ्वापम् = ४ अर्धक्रांशसमम् । तच्च पृथ्वीपरिधेः महस्त्र-  
 भागतोऽप्यल्पमतो वृत्तस्य षण्णवत्यंशो दण्डवत् परिदृश्यते इत्यादिना  
 ऋत्नत्वस्याभावः पृथ्वापानं चतुर्दिक्षु सरलरेखावद्भाति । तद्व्यासार्धेन  
 कृतं वृत्तं दृश्यच्चितिजं च चक्राकारं भात्यतो भास्करश्च

सप्तो यतः स्यात् परिधेः शतांशः

पृथ्वी च पृथ्वी नितरां तनोयान् ।

नरश्च तत्पृष्ठगतस्य कृत्स्ना

समेव तस्य प्रतिभात्यतः सा ॥ इत्याह ॥५४॥

इदानीं भवक्रभ्रमणाव्यस्फां दिनमानव्यवस्फां चाह ।

सव्यं भ्रमति देवानामपसव्यं सुरद्विषाम् ।

उपरिष्ठाद्भगोलोऽयं व्यत्ते पश्चान्मुखः सदा ॥५५॥

अतस्तत्र दिनं त्रिंशद्भाडिकं शर्वरी तथा ।

हानिवृद्धो सदा वामं सुरासुरविभागयोः ॥५६॥

मेषादौ तु सदा वृद्धिरुदगुत्तरतोऽधिका ।

देवांशे च क्षपाहानिर्विपरीतं तथासुरे ॥५७॥

तुलादौ द्युनिशोर्वामं क्षयवृद्धी तयोरुभे ।

देशक्रान्तिवशान्नित्यं तद्विज्ञानं पुरोदितम् ॥५८॥

अयं भगोलो देवानां मध्ये सव्यं सुरद्विषां मध्येऽपसव्यं व्यत्ते  
 निरक्षदेशे च उपरिष्ठात् तन्मस्तकोपरि सदा पश्चान्मुखो भ्रमति ।  
 अतस्तत्र निरक्षे नतोनताभावात् सर्वदा त्रिंशद्घटिकात्मकं दिनं



तथा तावती शर्वरी रात्रिश्च भवति । देवासुरविभागयोर्वामं विपरोत्क्रमेण दिननिशोर्हानिवृद्धी भवतः । देवभागे यद्वा दिनवृद्धिस्तदा दैत्यभागे दिनक्रासः । एवं देवभागे यद्वा रात्रिवृद्धिस्तदा दैत्यभागे रात्रिक्रासः इत्यर्थः । तदेव विशङ्गी- करोति । मेषादौ रात्रिषट्के सूर्ये उदगुत्तरतोऽर्थाद्यथायथोत्तरतो रविर्याति तथा तथा देवभागे सदा दिनस्य वृद्धिं चपाहानी रात्रिहानिश्च भवति । तथाऽसुरे भागे च विपरीतम् । दिनक्रासो रात्रिवृद्धिर्भवति । एवं तुलादौ रात्रिषट्के सूर्ये तयोर्देवासुर- भागयोर्दुनिशोर्विज्ञानं च यत्रवृद्धी वामं विपरीते स्याताम् । देवभागे दिनक्रासो रात्रिवृद्धिरसुरभागे च दिनवृद्धिः चपाक्रास इति । तयोर्दुनिशोर्विज्ञानं च देशक्रान्तिवशात् अक्षांशानां क्रात्यंशानां च वशान्नित्यं पुरा प्रथममुदितं 'क्रान्तिजा विधुवङ्गाघ्नी' इत्यादि- स्रष्टाधिकारोक्तविधिनेति ।

अत्रोपपत्तिः । देवभागे गोलस्य यादृशवस्थितिस्तद्विपरीता दैत्यभागे । देवभागे यदि क्षितिजमुन्मण्डलादधश्चरनाडीभिस्तदा तावतीभिर्घटिकाभिरसुरभागे ह्यूर्ध्वमुन्मण्डलाद्भवतीति सर्वंगोलो- परि स्फुटं दृश्यते । चरज्ञानं च देशक्रान्तिवशात् स्रष्टाधिकारि पूर्वमुक्तमेवेति सर्वं स्फुटम् ॥५६—५८॥

इदानीं दिनमानार्थं देशविशेषं तत्र दिनमानं चाह ।

भूवृत्तं क्रान्तिभागघ्नं भगणांशविभाजितम् ।

अवाप्तयोजनैरकीं व्यक्षाद्यात्युपरिस्थितः ॥५१॥

परमापक्रमादेवं योजनानि विशोधयेत् ।

भूवृत्तपादाच्छेषाणि यानि सूर्योजनानि तैः ॥६०॥

अयनान्ते विलोमेन देवासुरविभागयोः ।  
 नाडीषष्ठ्या सकृदहर्निशाप्यस्मिन् सकृत् तथा ॥६१॥  
 तदन्तरेऽपि षष्ठ्यन्ते क्षयवृद्धौ अहर्निशोः ।  
 परतो विपरीतोऽयं भगोलः परिवर्त्तते ॥६२॥  
 जने भूवृत्तपादे तु द्विज्यापक्रमयोजनैः ।  
 धनुर्मृगस्थः सविता देवभागे न दृश्यते ॥६३॥  
 तथा चासुरभागे तु मियुने कर्कटे स्थितः ।  
 नष्टच्छाया महीवृत्तपादे दर्शनमादिशेत् ॥६४॥  
 एकज्यापक्रमानीतैर्योजनैः परिवर्जिते ।  
 भूमिकञ्चाचतुर्थांशे व्यक्षाच्छेषैस्तु योजनैः ॥६५॥  
 धनुर्मृगालिकुम्भेषु संस्थितोऽकीं न दृश्यते ।  
 देवभागेऽसुराणां तु वृषाद्ये भचतुष्टये ॥६६॥  
 मेरौ मेषादिचक्रार्धे देवाः पश्यन्ति भास्करम् ।  
 सकृदेवोदितं तद्वदसुराश्च तुलादिगम् ॥६७॥

भूपरिधिं क्रान्त्यंशैर्गुणितं भगणांशैश्चक्रांशैर्भाजितम् । लब्ध-  
 योजनैरूपरिस्थित आकाशे स्थितः सूर्यो व्यक्षान्निरक्षदेशात्  
 क्रान्तिद्विग्वशादुत्तरतो दक्षिणतो वा याति । एवं परमापक्रमा-  
 द्यानि योजनान्यागच्छेत् तानि भूपरिधिचतुर्थांशाद्विशोधयेत् ।  
 शेषाणि यानि योजनानि स्युस्तैर्योजनैर्देवासुरविभागयोर्निरक्षदेश-

दुत्तरदक्षिणप्रदेशयोर्यौ देशौ तयोर्विलोमिनायनान्ते रवौ गते-  
 सति सकृदेकवारं नाडीषष्ट्या दिनं तथाऽस्मिन् प्रदेशे सकृन्नाडी-  
 षष्ट्या निशा च । निरक्षादुत्तरप्रदेशे मिथुनान्तगे रवौ  
 षष्टिघटिकात्मकं दिनमसुरविभागे तद्दक्षिणप्रदेशे च षष्टि-  
 घटिकात्मिका रजनौ । एवं मकरान्ते रवावुत्तरप्रदेशे षष्टि-  
 घटिकात्मिका निशा दक्षिणप्रदेशे च षष्टिघटिकात्मकं दिनमित्यर्थः ।  
 तदन्तरे निरक्षतल्पदेशयोरन्तरे अहर्निशोः पश्यन्ते षष्टिघटिकामध्ये  
 क्षयवृद्धौ भवतः । दिनरात्रिमानयोर्योगस्तत्र षष्टिघटिकात्मको  
 भवतीत्यर्थः । परतस्तदुत्तरदक्षिणप्रदेशतोऽनन्तरं भूपृष्ठे यो  
 देशस्तत्रायं भगो नो विपरीतो वर्तते । तत्र त्रिप्रश्नोक्तविधिना-  
 ऽग्राचरज्याराश्युदयमानानि न सिध्यन्ति इति । कथं तत्र  
 गोलस्थितिरित्याह । दिव्यापक्रमयोजने राशिद्वयक्रान्तिजैर्योजनैः  
 'भूवृत्तं क्रान्तिभागघ्नम्' इत्यादिविधिनाऽऽनीतैरुने भूपरिधिचतुर्थांशे  
 यानि योजनानि निरक्षात् तैर्योजनैर्देवभागे यो देशस्तत्र धनु-  
 र्मृगस्थसूर्यो न दृश्यते तथा तैर्योजनैरसुरभागे यो देशस्तत्र  
 मिथुने कर्कटे च स्थितः सूर्यो न दृश्यते । नष्टा छाया भूछाया  
 यत्र तादृशे भूपरिधिचतुर्थांशे निरक्षाद्भूपरिधिचतुर्थभागान्तर्गतं  
 देशे सदा रविदर्शनमादिशेत् कथयेद्गणक इति । यत्र देशे  
 यावत्कालमहोरात्रवृत्तानि क्षितिजोर्ध्वगानि तत्र रवेः क्षिति-  
 जोर्ध्वगतत्वाद्भूछाया नष्टा भवत्यतस्तावत्कालपर्यन्तं तत्र दिनं  
 भवतीत्यर्थः । एवं भूमिकक्षाचतुर्थांशे एकराशिक्रान्त्याऽऽनीतै-  
 र्योजनैः परिवर्जिते यानि शेषाणि योजनानि तैर्निरक्षाद्देवासुर-  
 विभागयोर्यौ देशौ तत्र देवभागे धनुर्मृगवृश्चिककुम्भेषु संस्थितोऽर्को  
 न दृश्यते । असुराणां विभागे तु तत्र वृषाद्ये भवतुष्टये

स्थितोऽर्को न दृश्यते । एवं मेरौ देवा मेषादिचक्रार्धं स्थितं  
भास्करं सकृदेवोदितं पश्यन्ति । तद्वदमुराश्च सकृदेवोदितं  
तुलादिगं भास्करं पश्यन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । निरक्षाद्याम्योत्तरमण्डले खखस्तिकावध्यक्षांशा  
अहोरात्रवृत्तावधि क्रान्त्यंशाः । तत्समान्तरे भूमौ याम्योत्तरवृत्ते  
क्रान्त्यंशानां योजनीकरणमनुपातेन । यदि चक्रार्धैर्भूपरिधिस्तदा  
क्रान्त्यंशैः किमिति । लब्धयोजनैः क्रान्तिवशादर्को निरक्षादुत्तरतो  
दक्षिणतो वाऽऽकाशे स्वाहोरात्रवृत्ते गच्छतीति । परमापक्रमो-  
द्भवयोजनोन्भूवृत्तपादयोजनैरन्तरितो यः प्रदेशस्तत्र षट्षष्टिः  
पलांशा लब्धांशाश्च परमापमभागसमाः । अत उत्तरगोले देवभागे  
मिथुनान्तस्थे रवावहोरात्रवृत्तस्य क्षितिजोर्ध्वगतत्वाद्रात्र्यभावो दिनं  
परमं षष्टिघटीतुल्यम् । मकरादिगे रवौ त्वहोरात्रवृत्तस्य क्षिति-  
जाधःस्थितत्वाद्दिनाभावो देवभागे रात्रिमानं परमं षष्टिमितम् ।  
असुरभागे च दिनं परमं षष्टिमितं रात्रेरभाव इति ।

एवं षट्षष्टिभागतोऽल्पाक्षदेगे दिनमानं रात्रिमानं च षष्टि-  
घटिकाख्यं भवति अहोरात्रवृत्तस्य क्षितिजोऽधोर्ध्वयोः स्थितत्वात् ।  
द्विराशुद्भवक्रान्तियोजनोन्भूवृत्तपादयोजनैर्निरक्षादुत्तरे दक्षिणे वा  
यो देशस्तत्र व्यंशयुद्धनवरसाः पलांशाः ६६°१२० । तत्र देवभागे  
मिथुनादिगार्काहोरात्रवृत्तं क्षितिजादुपरि भवति तत एव सकृदुदित-  
रविदर्शनारम्भः । एवं कर्क्यत्तपर्यन्तमहोरात्रवृत्तानां क्षितिजोपरि-  
गतत्वात् सततं रवेर्दर्शनम् । धनुर्मृगस्थार्कस्य तदहोरात्रवृत्तयोः  
क्षितिजाधःस्थितत्वाददर्शनम् । असुरभागे चैतद्विपरीतम् । एव-  
मेकज्यापक्रमानीतैरित्यादिना यो देशस्तत्र साङ्घ्रिगजवाजि-  
संमिताः पलभागा भवन्ति तत्र धनुर्मृगालिकुम्भाः क्षितिजाधःस्था

देवभागे न दृश्या असुराणां भागे क्षितिजाधःस्थितत्वाद्दृषादि-  
चतुष्टयं न दृश्यम् । मेरौ च देवभागे मेघादिषड्राशयः  
क्षितिजोर्ध्वगतत्वाद् दृश्या असुरभागे च तुलादिषड्राशयो  
दृश्या इत्यादि सर्वं गोलोपरि प्रत्यक्षं दृश्यते । आचार्योक्तप्रकार  
एव भास्करेणापि सिद्धान्तशिरोमणौ विन्यस्तस्तत्र योजनतः  
पलांशानानीय पठिताः ।

तद्वाक्यं च ।

व्यंशयुङ्गनवरसाः पलांशका

यत्र तत्र विषये कदाचन ।

दृश्यते न मकरो न कार्मुकं

किञ्च कर्किमिथुनौ सदोदितौ ॥

यत्र साङ्घ्रिगजवाजिसन्मिता-

स्तत्र वृश्चिकचतुष्टयं न च ।

दृश्यतेऽथ वृषभाच्चतुष्टयं

सर्वदा समुदितं च लक्ष्यते ॥

यत्र तेऽथ नवतिः पलांशका-

स्तत्र काञ्चनगिरौ कदाचन ।

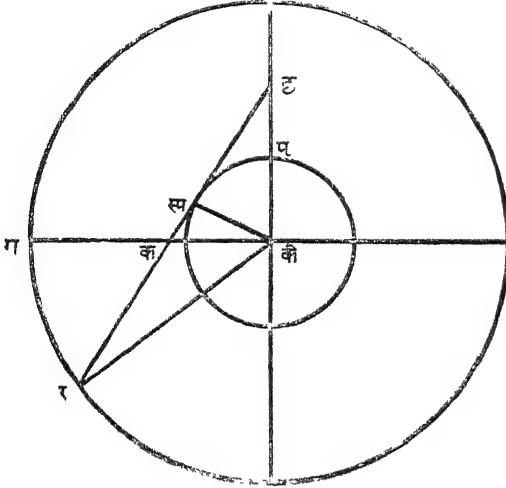
दृश्यते न भदलं तुलादिकं

सर्वदा समुदितं क्रियादिकम् ॥ इति

अथोर्ध्वगदृष्टिवशेन रविदर्शनविचारः क्रियते । रविकक्षागोले  
गर्भक्षितिजं यत्र लग्नं तस्माद्धो रविकक्षायां दृश्यांशाः कल्प्या  
यत्रस्थो रविरूर्ध्वगेन द्रष्टा दृश्यत इति कल्प्यते तदा दृश्यांशाग्राद्  
भ्रूषृष्टोपरि या सर्गरेखा सोर्ध्वधररेखायां यत्र लग्ना तत्स्थदृष्टि-

वशनावश्यं द्रष्टा दृश्यांशाग्रस्थो रविर्दृश्यतेऽतस्तत्र भूपृष्ठादूर्ध्वाधर-  
रेखायां स्पर्शरेखावधि द्रष्टुरच्छित्तिरिति वेद्यम् ।

अथ तदर्थं चित्रदर्शनम् ।



अत्र ग = गर्भक्षितिजरविगोलयोगबिन्दुः ।  $\angle$  गकेर = गर्भ-  
क्षितिजादधो दृश्यांशाः । र - रवितो भुवि स्पर्शरेखा रकस्पट-  
रेखा । स = भूपृष्ठावधि ।  $\angle$  केरक = रवेः परमलम्बनम् =  
कुच्छन्नकलासङ्गं च । केरक - त्रिभुजे / गकर =  $\frac{ग}{क} + \frac{र}{क} =$   
 $\angle$  कके = यु । (  $\frac{ग}{क} =$  दृश्यांशाः ।  $\frac{र}{क} =$  कुच्छन्नकलाः ) ततो  
युकोटिः =  $\angle$  कके । ततः केस्पट त्रिभुजे त्रिकोणमित्या  
केट =  $\frac{\text{केस्य} \times \text{त्रि}}{\text{कोज्यायु}} = \frac{\text{रभुज्या त्रि}}{\text{कोज्यायु}}$  । एवमेतद्वैपरीत्येन दृष्टुच्छायाद्-  
दृश्यांशसाधनम् ।

सौम्यसमस्थानादधो लम्बांशान्तरे याम्योत्तरवृत्ते नाडीवृत्तस्य  
सम्पातस्ततोऽधः परमक्रान्त्यंशान्तरे मकरादियुरात्रवृत्तस्य योगोऽतः  
सौम्यसमस्थानाल्लम्बांशपरक्रान्तियोगादधो न रवेः सञ्चारः ।

अतो यदि दृश्यांशाः = दृ = लम्बांशाः + परक्रान्त्यंशाः । तदा  
यद्दृश्युच्छ्रायस्तद्वशेन सदा रविदर्शनम् । परन्तु तदा दृ + कु =  
युतिर्यदि नवत्यंशाल्पा तदैव रकस्य - स्पर्शरेखाया ऊर्ध्वाधररेखया  
सहीध्वं भागे योगः ।

अतः दृ + कु = लं + पक्रा + कु < ९०

∴ लं < ९० - ( पक्रा + कु ) अर्थादक्षांशा यदि कुच्छत्र  
परक्रान्तियोगतोऽधिका यत्र तत्रैवैतादृशी दृश्युच्छ्रितिर्भवितुमर्हति  
यद्वशेन सततं रविदर्शनं भवति । अत्रान्ये विशेषाः कमलाकर-  
कृतसिद्धान्ततत्त्वविवेकत्रिप्रश्नाधिकारे द्रष्टव्या इत्यलं प्रसङ्गा-  
गतविचारेण ॥५९—६०॥

इदानीं रविभ्रमणे विशेषमाह ।

भूमण्डलात् पञ्चदशे भागे देवेऽथ वाऽसुरे ।

उपरिष्ठाद् व्रजत्यर्कः सौम्ययाम्यायनान्तगः ॥६८॥

तदन्तरालयोऽच्छाया यास्योदक् सम्भवत्यपि ।

मेरोरभिमुखं याति परतः स्वविभागयोः ॥६९॥

भूमण्डलात् पञ्चदशे भागे देवे देवभागे वाऽसुरेऽसुरभागे  
सौम्ययाम्यायनान्तगो रविरुपरिष्ठात् तन्मण्डलस्य पञ्चदशो  
भागश्चतुर्विंशत्यंशास्तत्समैरक्षांशैर्देवभागे सौम्यायनान्तस्थे रवा-  
वक्षान्यद्विक्रान्तिसाम्ये मध्यनतांशाभावात् स्वमध्ये रविर्भवति ।  
एवमसुरभागे तत्समैरक्षांशैर्याम्यायनान्तस्थो रविः स्वमध्यतो  
व्रजतीति गोलतः प्रसिद्धम् । तदन्तरालयोर्निरक्षदेशात्  
पञ्चदशभागमध्यस्थितदक्षिणोत्तरदेशयोऽच्छाया शङ्कीर्मध्याङ्गच्छायायं

दक्षिणाग्रमुत्तराग्रं वा भवति । उत्तरदेशे मध्यनतांशानां दक्षिण-  
त्वाच्छायाग्रमुत्तरमुत्तरत्वाच्च दक्षिणम् । दक्षिणदेशे च मध्यनतां-  
शानामुत्तरत्वाच्छायाग्रं दक्षिणं दक्षिणत्वाच्चोत्तरमिति । एवं  
परतस्ततोऽनन्तरं परक्रान्त्यधिकान्ने देशे मेरोरभिसुखं स्ववि-  
भागयोर्याति सति क्रमेण छायाग्रं दक्षिणमुत्तरं स्यादिति ।  
अर्थाद्देवभागे याति छायाग्रमुत्तरं दैत्यभागे च याति छायाग्रं  
दक्षिणमिति गोलदर्शनतः स्फुटम् ॥६८—६९॥

अथ कथं पर्येति भुवनानि विभावयन्नितिप्रश्नोत्तरमाह ।

भद्राश्वोपरिगः कुर्याद्भारते तूदयं रविः ।

रात्यर्धं केतुमाले तु कुरावस्तमयं तदा ॥७०॥

भारतादिषु वर्षेषु द्वादशेव परिभ्रमन् ।

मध्योदयार्धरात्यस्तकालान् कुर्यात् प्रदक्षिणम् ॥७१॥

भद्राश्ववर्षोपरिगो रविभारतवर्षे खोदयं कुर्यात् । भद्राश्ववर्षो-  
परिगतत्वात् तत्र मध्याह्नमिति स्फुटम् । तदा तस्मिन् काले केतु-  
मालवर्षेऽर्धरात्रं कुरौ कुरुवर्षे चास्तमयं स्वास्तं कुर्यात् । अत्र  
भद्राश्ववर्षादिग्रहणेन तत्रत्यप्रधाननगरीणां यमकोटि-लङ्का-  
रोमकसिद्धपुरीणां ग्रहणं कर्तव्यमिति स्फुटं गोलदिदां 'लङ्कापुरे-  
ऽर्कस्य यद्दोदयः स्यादितिभास्करोक्तेश्च । अथ भारतादिषु त्रिषु  
भारतकेतुमालकुरुवर्षेषु तद्द्वद्वादशाश्ववर्षोपरिगवत् परिभ्रमन्  
स्वस्वाभिमतस्थानोपरि स्थितिं कुर्वन् सूर्यः प्रदक्षिणं यथा स्यात्तथा  
सत्यक्रमेण उक्तचतुर्वर्षेषु मध्योदयार्धरात्यस्तकालान् कुर्यात् ।  
अत्रैतदुक्तं भवति । भारतवर्षोपरिगे रवौ भारतकेतुमालकुरु-



भद्राश्ववर्षेषु क्रमेण मध्याह्नोदयार्धरात्रास्तकालाः स्युः । एव-  
मन्यवर्षमध्याह्नतोऽपरवर्षकालाश्चिन्त्याः किं लेखविस्तरण । एतत्  
सर्वं गोलस्थितितः स्फुटम्—इति ॥७०—७१॥

इदानीं भचक्रस्थितिमाह ।

ध्रुवोन्नतिर्भचक्रस्य नतिर्मेरुं प्रयास्यतः ।

निरक्षाभिमुखं यातुर्विपरीते नतोन्नते ॥७२॥

भचक्रं ध्रुवयोर्बहुमाक्षिप्तं प्रवहानिलैः ।

पर्येत्यजस्रं तन्नद्धा ग्रहकक्षा यथाक्रमम् ॥७३॥

मेरुं मेरुभिमुखं यास्यतो गच्छतो नरस्य ध्रुवोन्नतिरुत्तर-  
ध्रुवोन्नतिस्तथा भचक्रस्य नतिर्भवति । एवमुत्तरभागतो निर-  
क्षाभिमुखं यातुर्नरस्य विपरीते नतोन्नते भवतः । उत्तरध्रुवस्य  
नतिर्भचक्रस्य चोन्नतिर्भवति । 'उदग्दिशं याति यथा यथा नरः'  
इत्यादिभास्करोक्तेरिदं स्फुटमस्ति । निरक्षाह्रुवोत्तरदेशेऽपि  
सौम्यध्रुवदर्शनं न भवत्यतोऽत्र सिद्धान्तप्रतिपादने भ्रूषुष्ठावरोधन-  
मनङ्गीकृत्य भ्रूगर्भतः सर्वं विचार्यमति स्फुटं मुकुट्तीनाम् । ध्रुवयोर्बहुं  
भचक्रं प्रवहानिलैराक्षिप्तमजस्रं सततं पश्चिमाभिमुखं पर्येति  
भ्रमति । चन्द्रादीनां ग्रहाणां यथाक्रमं कक्षाश्च तस्मिन् भचक्रे  
नद्धा बद्धाश्च भ्रमन्तीति 'कथं पर्येति भगणः सग्रहोऽयं किमाश्रय'  
इति प्रश्नोत्तरमतेन जातमिति ॥७२—७३॥

इदानीं पितॄं दिनं मासेन कथं भवतीत्यस्योत्तरमाह ।

सकृदुद्गतमब्दार्धं पश्यन्त्यर्कं सुरासुराः ।

पितरः शशिगाः पक्षं स्वदिनं च नरा भुवि ॥७४॥

यथा पूर्वोदितप्रकारेण खमध्यस्थेऽर्के मध्याङ्गे भवतीत्यादि-  
रोत्या सङ्गदुदितमर्कमब्दार्धमब्दार्धपर्यन्तं पश्यन्ति भुवि नराश्च  
खदिनमानपर्यन्तं पश्यन्ति तथैव दर्शान्ते रवेरूर्ध्वयाम्योत्तरवृत्ते-  
स्थित्वात् पूर्णान्ते चाधो याम्योत्तरवृत्ते स्थितत्वाच्च शशिलोक-  
निवासिनः पितरः सङ्गदुदितं रविं पक्षं पक्षपर्यन्तं पश्यन्ति ।  
दर्शं मध्याङ्गत्वात् पूर्णान्ते च निशोथत्वादिषां पितृणां कृष्णपक्षदले  
रविरुदेति शुक्लपक्षदले चास्तु मेतीति सिध्यति । तथा च भास्करः ।

“विधूर्ध्वभागे पितरो वसन्तः

स्वाधः सुधादौधितिमामनन्ति ।

पश्यन्ति तेऽर्कं निजमस्ताकोर्ध्वे

दर्शं यतोऽस्माद्द्युदलं तदेषाम् ॥

भार्धान्तरत्वान्न विधीरधःस्थं

तस्मान्निशोथः खलु पौर्णमास्याम् ।

कृष्णे रविः पक्षदलेऽभ्युदेति

शुक्लेऽस्तमित्यर्थत एव सिद्धम् ॥ इति ।

यस्मिन् वृत्ते ग्रहविम्बं भ्रमति तदन्तर्गतो द्रष्टा यदि सर्वदा  
ग्रहविम्बस्यैकं भागमेव पश्यति तदा ग्रहविम्बं स्वाक्षोपरि स्वाङ्ग-  
भ्रमं करोति । यथा यदा वयं देवमन्दिरस्य प्रदक्षिणां कुर्मस्तदा  
भ्रमणवृत्तान्तर्गतो द्रष्टा सर्वदाऽस्मद्दक्षिणभागमेवास्मद्ङ्गभ्रमणेन  
पश्यति भ्रमणवृत्तवर्हिर्गतो द्रष्टा च स्वाभिमुखमस्मच्छरीरावयवं  
भिन्नं भिन्नं पश्यतीति प्रत्यक्षप्रतीतिः । यथा बाला वात्यावङ्गमौ  
लघुप्रदेशे भ्रमन्तः स्वाङ्गभ्रममुत्पादयन्ति तथा वयं महति प्रदेशे  
प्रदक्षिणापरिधौ भ्रमन्तः स्वाङ्गभ्रममुत्पादयामः । भ्रमणवृत्तस्था-  
त्यल्पत्वात्तद्विद्विःस्था द्रष्टारो बालानां स्वाङ्गभ्रमेण भिन्नात्

भिन्नानवयवान् पश्यतीति । अथ यस्मिन् वृत्ते चन्द्रो भ्रमति तदन्तर्गता वयं सदा चन्द्रस्य कलङ्गसहितं तमेव भागं पश्यामोऽतः पूर्वोदितसिद्धान्तेन चन्द्रो भ्रमन् स्वाङ्गभ्रममुत्पादयतीति सिध्यति । अथ यच्च चन्द्रे कलङ्गनाम्ना प्रसिद्धं तच्च स्रक्ष्मदर्शकयन्त्रबलेन चन्द्रोपरि वनं पर्वतादिकं चास्तीति स्फुटं दृश्यते नव्यैस्तत्पर्वतादीनामुच्छ्रितज्ञानं च कृतमस्तीत्यलं पञ्चवितेन ॥७४॥

इदानीं ग्रहाणां गतावतुल्यत्वे कारणमाह ।

उपरिष्ठस्य महती कक्षाऽल्पाऽधःस्थितस्य च ।

महत्या कक्षया भागा महान्तोऽल्पास्तथाऽल्पया ॥७५॥

कालेनाल्पेन भगणं भुङ्क्तेऽल्पभ्रमणाश्रितः ।

ग्रहः कालेन महता मण्डले महति भ्रमन् ॥७६॥

स्वल्पयातो बहून् भुङ्क्ते भगणान् शीतदीधितिः ।

महत्या कक्षया गच्छन् ततः स्वल्पं शनैश्चरः ॥७७॥

उपरिस्थितस्य ग्रहस्य कक्षा भ्रमणवृत्तं महती वर्ततेऽधः-  
स्थितस्य चाल्पा । सर्वासु कक्षासु चक्रांश वा चक्रकला विभागाः  
समा अतो महत्या कक्षया भागा महान्तोऽल्पया कक्षया चाल्पा  
भवन्ति । ग्रहाणां योजनात्मिका गतिसु समा वर्तत इति  
पूर्वमेवोक्तम् । अतोऽल्पभ्रमणाश्रितोऽल्पकक्षावृत्तस्थितो ग्रहोऽल्पेन  
कालेन भगणं कक्षावृत्ताश्रितं हादशराश्यात्मकं प्रमाणं भुङ्क्ते ।  
महति मण्डले कक्षावृत्ते च भ्रमन् ग्रहो महता कालेन भगणं  
भुङ्क्ते । अतः स्वल्पायां कक्षायां जातः शीतदीधितिश्चन्द्रो  
ह्येकयुगे बहून् भगणान् भुङ्क्ते । शनैश्चरश्च महत्या कक्षया गच्छन्  
सन् ततश्चन्द्रात् स्वल्पं भगणमानं भुङ्क्ते इति ॥७५—७७॥

इदानीं 'दिनाब्दमासहोराणामधिपा न समाः कृतः' इति प्रश्नोत्तरमाह ।

मन्दादधःक्रमेण स्युश्चतुर्था दिवसाधिपाः ।

वर्षाधिपतयस्तद्वत् तृतीयाश्च प्रकीर्तिताः ॥७८॥

ऊर्ध्वक्रमेण शशिनो मासानामधिपाः स्मृताः ।

होरेशाः सूर्यतनयादधोऽधः क्रमशस्तथा ॥७९॥

कक्षाक्रमेण मन्दात् शनैश्चरादधःक्रमेण चतुर्था दिवसाधिपा भवन्ति । यथा कक्षाक्रमेण श । गु । भौ । र । शु । बु । चं । तत्र प्रथमं यदि शनिर्दिवसपतिस्तदा द्वितीयः शनैश्चतुर्थो रविस्ततश्चतुर्थश्चन्द्रस्तृतीयः । चन्द्राच्चतुर्थो भौमश्चतुर्थ इत्यादयः । तदच्छूनैश्चरादधःक्रमेण तृतीया वर्षाधिपतयः प्राचीनैः प्रकीर्तिताः कथिताः । यथा प्रथमः शनिस्ततस्तृतीयो भौमस्ततस्तृतीयः शुक्र इत्यादयः । अथ शशिनश्चन्द्रादूर्ध्वक्रमेण मासानामधिपाः पूर्वैः स्मृताः । यथा प्रथमः शशो द्वितीयो बुधस्तृतीयः शुक्र इत्यादयः । तथा सूर्यतनयात् शनैरधोऽधःक्रमेण होरेशा भवन्ति । यथा यदि प्रथमहोरेशः शनिस्तदा द्वितीयो गुरुस्तृतीयो भौम इत्यादयः । सूर्योदयात्सार्धघटौदयेनैकैका होरा भवति । यस्मिन् दिने यो वारः स एव प्रथमहोरायाः पतिर्भवति ततः पूर्वोक्तप्रकारेणान्ये होरेशा ज्ञेयाः । अत्र प्राचीनकारिका च ।

वारप्रवृत्तिसमयाद्धोरा सार्धघटौदयम् ।

अपि तद्धारनाथस्य षष्ठः षष्ठस्ततोऽपरः ॥ इति ॥७८—७९॥

इदानीं भक्त्वा माह ।

भवेद्भक्त्वा तीक्ष्णांशोर्भ्रमणं षष्टिताडितम् ।

सर्वोपरिष्ठाद् भ्रमति योजनेस्तैर्भ्रमण्डलम् ॥८०॥

तीक्ष्णांशो रवेर्भ्रमणं कक्षा षष्टिगुणितं भक्त्वा नक्षत्राणां कक्षा भवेत् । सर्वोपरिष्ठात् सर्वेषां ग्रहाणां सुपरि दूरे तैर्योजने-  
र्भ्रमण्डलं कल्पितनक्षत्राणां वृत्तं भ्रमति । नक्षत्राणां स्थितिः  
पृथिव्या अनन्तदूरे वेधेन सिध्यति । इयं भक्त्वा चाचार्यैर-  
दृष्टानां कतिपयनक्षत्राणां कल्पितेति मे मतम् । अत एव भास्करः  
'अचार्ककक्षातो भक्त्वा षष्टिगुणा । अर्को भषष्ट्यंश इत्यागम-  
प्रामाण्येनाङ्गीकृता ।' इत्याह ॥८०॥

• इदानीं स्वक्त्वा माह ।

कल्पोक्तचन्द्रभगणा गुणिताः शशिकक्षया ।

आकाशकक्षा सा ज्ञेया करव्याप्तिस्तथा रवेः ॥८१॥

“ग्रहर्क्षकक्षाः किंभावाः” इत्यस्य प्रश्नोत्तरे पूर्वं नक्षत्रक-  
क्षोक्ता । अधुना ग्रहाणां कक्षानयनार्थं स्वक्त्वा माह ।  
कल्पे य उक्ताश्चन्द्रभगणाः ‘एते सहस्रगुणिताः कल्पे स्युर्भ्रमणादयः’  
इत्यादिना ते शशिकक्षया गुणिताः सा तथा नक्षत्रकक्षावदा-  
काशकक्षा ज्ञेया । नन्वनन्तस्याकाशस्य कथमियत्ता कर्त्तुं  
शक्यत इत्याह । आकाशे चतुर्दिक्षु यावत् रवेः कराणां  
किरणानां व्याप्तिस्तत्परिधेः प्रमाणमिदं ज्ञेयम् । एतत् सर्व-  
मागमप्रामाण्येन मान्यम् । वस्तुतो रवेश्चलत्वात् व्योम्नि कराणां  
सञ्चारेण यावत्तमोहानिस्तदाकारो वृत्तवन्न भवति । अत एव

कल्पकुदिन-गतियोजनघातसमेयं खकक्षा कल्पे ग्रहाणां गमन-  
योजनैः समेति वक्तुं शक्यते वेधेन गतियोजनज्ञानं च भवितुमर्हति  
तत्कल्पकुदिनघातसमेयं सङ्ख्या भवति वा नेति परौक्षा च  
भवितुमर्हति । अत एव भास्करः ।

“ब्रह्माण्डमेतन्मितमस्तु नो वा

कल्पे ग्रहः क्रामति योजनानि ।

यावन्ति पूर्वैरिह तत्प्रमाणं

प्रोक्तं खकक्षाख्यमिदं मतं नः ॥” इति

अत्रोपपत्तिः । खकक्षातुल्यानि योजनानि कल्पे ग्रहः क्रामति  
भगणाश्च पाठपठितसमाः । एकभगणभोगेन ग्रहः खकक्षा-  
वृत्तयोजनानि भ्रमति । ततोऽनुपातो यति कल्पग्रहभगणैः  
खकक्षामितयोजनानि तदैकेन भगणेन किमिति । जाता  
ग्रहकक्षा =  $\frac{\text{ख क}}{\text{क गभ}}$  । आचार्येणात्र ग्रहस्थाने शक्येव गृहीतस्तेन  
शक =  $\frac{\text{ख क}}{\text{क गभ}}$  । हरगुणितेन शक × कगभ = खक । अत  
उपपन्नमानयनम् ॥८१॥

इदानीमन्यकक्षार्थं योजनगत्याद्यर्थं चाह ।

सैव यत्कल्पभगणैर्भक्ता तद्भ्रमणं भवेत् ।

कुवासरैर्विभज्याङ्गः सर्वेषां प्राग्गतिः स्मृता ॥८२॥

भुक्तियोजनजा सङ्ख्या सेन्दीर्भमणसङ्गुणा ।

खकक्षाप्ता तु सा तस्य तिथ्याप्ता गतिलिप्तिका ॥८३॥

सैव खकक्षा यस्य ग्रहस्य भगणैर्भक्ता लब्धं तस्य भ्रमणं  
कक्षा भवेत् । तां खकक्षां कल्पकुदिनैर्विभज्य लब्धं सर्वेषां

ग्रहाणां योजनात्मिकाऽङ्ग एकदिवसस्य प्राग्गतिर्भवेत् 'समा गतिश्च  
योजनैर्नभःसदां सदा भवेत्' इत्यादि भास्करोक्तिश्च । गतियोजन-  
सङ्ख्या या सा चन्द्रकक्षागुणिता स्वकक्षाभक्ता या लब्धिः सा  
पञ्चदशभक्ता तस्य ग्रहस्य सा गतिकला भवेत् ।

अत्रोपपत्तिः । ग्रहकक्षानयनस्य गतियोजनानयनस्य च  
प्रागुक्ता । गतिकलानयनायं चानुपातः । यदि ग्रहकक्षया  
ग्रहयोजनात्मिका गतिर्लभ्यते तदा चन्द्रकक्षया किमिति ।  
लब्धा चन्द्रकक्षायां ग्रहयोजनात्मिका गतिस्तत्र पञ्चदश  
योजनैरेका कलाऽतः पञ्चदशभक्ता कलात्मिका गतिः  
स्यादिति ॥८२—८३॥

इदानीं ग्रहकक्षाव्यासार्धमाह ।

कक्षा भूकर्णागुणिता महीमण्डलभाजिता ।

तत्कर्णा भूमिकर्णेना ग्रहौच्चं स्वं दलीकृताः ॥८४॥

ग्रहकक्षा भूकर्णेन भूव्यासेन गुणिता महीमण्डलेन  
भूपरिधिना भाजिता तदा तत्कर्णा ग्रहकक्षाव्यासः स्युस्ते  
भूव्यासेनोना दलीकृताश्च स्वं ग्रहौच्चं स्वपृष्ठस्थानाद् ग्रहकक्षावधि  
ग्रहोच्छ्रितिः स्यादिति ।

अत्रोपपत्तिः । भूपरिधिना भूव्यासस्तदा ग्रहकक्षया  
किमिति । लब्धो ग्रहकक्षाव्यासः = ग्रक । तदर्थं भूकेन्द्राद्-  
ग्रहोच्छ्रितिः =  $\frac{ग्रक}{२}$  । इयं भूव्यासार्धेनोना स्वपृष्ठस्थाना-  
दुच्छ्रितिः =  $\frac{ग्रक}{२} - \frac{भूक}{२} = \frac{ग्रक-भूक}{२}$  ।

अत उपपन्नम् । एवं 'किमुत्तेधाः' इति प्रश्नस्योत्तरं जातम् ॥८४॥

इदानीं पूर्वोक्तप्रकारेण ग्रहकक्षा आनीय पठति ।  
 खलयाब्धिद्विदहनाः कक्षा तु हिमदौधितेः ।  
 क्षुशीघ्रस्याङ्गखड्गविकृतशून्येन्दवस्तथा ॥८५॥  
 शुक्रशीघ्रस्य सप्ताग्निरसाब्धिरसषड्यमाः ।  
 ततोऽर्कबुधशुक्राणां खखार्थैकमुरार्णवाः ॥८६॥  
 कुजस्याप्यङ्गशून्याङ्गषड्वेदैकभुजङ्गमाः ।  
 चन्द्रोच्चस्य कृताष्टाब्धिवसुद्वित्यष्टवङ्गयः ॥८७॥  
 कृतर्तुमुनिपञ्चाद्रिगुणेन्दुविषया गुरोः ।  
 स्वर्भानोर्वेदतर्काष्टिशैलार्थखकुञ्जराः ॥८८॥  
 पञ्चबाणाक्षिनागर्तुरसाद्यर्काः शनेस्ततः ।  
 भानां रविखशून्याङ्गवसुरभ्रशराश्विनः ॥८९॥  
 खव्योमखलयखसागरषट्कनाग-  
 व्योमाष्टशून्ययमरूपनगाष्टचन्द्राः ।  
 ब्रह्माण्डसम्पुटपरिभ्रमणं समन्ता-  
 दभ्यन्तरे दिनकरख्य करप्रसारः ॥९०॥

इति सूर्यसिद्धान्ते भूगोलाध्यायः ॥ १ ॥



हिमदीधितेश्चन्द्रस्य	कक्षा = ३२४३०	योजनानि ।
बुधशीघ्रोच्चस्य	कक्षा = १०४३२०९	योजनानि ।
शुक्रशीघ्रोच्चस्य	कक्षा = २६६४६३७	योजनानि ।
सूर्यबुधशुक्राणां	कक्षा = ४३३१५००	योजनानि ।
भौमस्य	कक्षा = ८१४६९०९	योजनानि ।
चन्द्रोच्चस्य	कक्षा = ३८३२८४८४	योजनानि ।
बृहस्पतेः	कक्षा = ५१३७५७६४	योजनानि ।
स्वर्भानो राहोः	कक्षा = ८०५७२८६४	योजनानि ।
शनैश्चरस्य	कक्षा = १२७६६८२५५	योजनानि ।
भानां नक्षत्राणां	कक्षा = २५९८९००१२	योजनानि ।
आकाश—	कक्षा = ८७१२०८०८६४०००००० यो ।	

इयमेव ब्रह्माण्डसम्पुटस्य परिभ्रमणं परिधिः । अस्याभ्य तरे समन्ताच्चतुर्दिक्षु दिनकरस्य सूर्यस्य करप्रसारः किरणानां प्रवृत्तिर्भवति । खकक्षा ग्रहभगणाहता खकक्षेति पूर्वं प्रतिपादिता । तत्र लब्धावर्धाधिके रूपं ग्राह्यमर्धाल्पे त्याज्यमिति नियमेन सर्वा निरवयवाः पठिताः । प्रथमं सावयवां रविकक्षामानोय तां षष्टिगुणां कृत्वा नक्षत्रकक्षा पठिताऽतः षष्टिगुणितपठितरविकक्षा उमा सा नेति सुधियामतिरोहितमेव । ग्रहभगणानां खकक्षायाश्च भेदात् भास्करोक्तग्रहकक्षाः सौरोक्ताद्बहुत्र भिन्ना इति । खकक्षाविषये भास्करोऽपि मतान्तरमाह

“करतलकलितामलकवदमलं सकलं विदन्ति ये गोलम् ।

दिनकरकरनिकरनिहततमसो नभसः स परिधिरुदितस्तैः ॥” इति

अत्र ग्रहाणामुच्छ्रितिषु प्रायः सिद्धान्तेषु बहुत्र भेदः । संप्रति

वेधीपलञ्चमानतोऽपि महदन्तरमिति सुज्ञेर्ज्ञेयम् । एवं ग्रहकक्षैव  
तत्प्रातस्तुङ्गयोः कक्षाऽत्र कक्षाप्रकारेण तदानयनार्थं तदीया कक्षा  
पृथक् कल्पितेति भास्करोक्तिरतिरमणीयेति ॥८६—९०॥

सौताप्रियालोसम्यौख्यै सुधाकरहृदस्तथा ।

सुखायासृतवर्षिण्यां गतो भूगोलसर्द्धिधिः ॥१॥

इति सुधाकरद्विवेदिकतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधावर्षिण्यां  
भूगोलाध्यायः ॥१॥

अथ ज्योतिषीपनिषद्ध्यायः ।

तत्र तावदाचार्यो गोलं कथं रचयेदित्युपदिशति ।

अथ गुप्ते शुचौ देशे स्नातः शुचिरलङ्कृतः ।

सम्पूज्य भास्करं भक्त्या ग्रहान् भान्यथ गुह्यकान् ॥१॥

पारम्पर्योपदेशेन यथाज्ञानं गुरोर्मुखात् ।

आचार्यः शिष्यबोधार्थं सर्वं प्रत्यक्षदर्शिवान् ॥२॥

भूभगोलस्य रचनां कुर्यादाश्चर्यकारिणीम् ।

प्रथमोऽथशब्दो मङ्गलवाची द्वितीयः पूर्वोक्तानन्तर्यार्थकः ।  
आचार्यो गुप्ते एकान्ते शुचौ पवित्रे देशे स्नातः कृतस्नातः शुचिः  
शुद्धमनाः । अलङ्कृतः स्तोपास्यदेवताद्योतकचन्द्रनादिभिर्भूषितो  
भक्त्या भास्करं रविं चन्द्रादीन् ग्रहान् दासादीनि नक्षत्राणि  
यन्त्ररचनायां कुशलान् गुह्यकान् यक्षादींश्च सम्पूज्य समभ्यर्च्य ।

पारम्पर्योपदेशेन गुरोर्मुखाद्यथाश्रुतं ज्ञानं सर्वं शिष्यबोधार्थं  
 प्रत्यक्षदर्शिवान् प्रत्यक्षं दृष्टिवान् । आश्चर्यकारिणीं भूभगोलस्य  
 भूगोलसहितस्य भगोलस्य रचनां कुर्यादिति मेरुपृष्ठे मुनीन् प्रति  
 स विशिष्टो मुनिरुक्तवान् । मन्मते रङ्गनाथव्याख्यानमत्र न  
 समीचीनमिति सुधीभिर्भृशं विभावनोयम् ॥ १—२॥

इदानीं गोलरचनामुपदिशति ।

अभीष्टं पृथिवीगोलं कारयित्वा तु दारवम् ॥३॥

दण्डं तन्मध्यगं मेरोरुभयत्र विनिर्गतम् ।

आधारकक्षाद्वितयं कक्षा वैषुवती तथा ॥४॥

भगणांशाङ्गुलैः कार्या दलितैस्तिस्त्र एव ताः ।

स्वाहोरात्रार्धकर्णेश्च तत्प्रमाणानुमानतः ॥५॥

क्रान्तिविक्षेप्रभागैश्च दलितैर्दक्षिणोत्तरैः ।

स्त्रैः स्त्रैरपक्रमैस्तिस्त्रो मेषादीनामपक्रमात् ॥६॥

कक्षाः प्रकल्पयेत् ताश्च कर्कादीनां विपर्ययात् ।

तद्वत् तिस्रस्तुलादीनां मृगादीनां विलोमतः ॥७॥

याम्यगोलाश्रिताः कार्याः कक्षाधाराद् द्वयोरपि ।

याम्योद्गगोलसंस्थानां भानामभिजितस्तथा ॥८॥

सप्तर्षीणामगस्त्यस्य ब्रह्मादीनां च कल्पयेत् ।

मध्ये वैषुवती कक्षा सर्वेषामेव संस्थिता ॥९॥

तदाधारयुतेरूर्ध्वमयने विषुवद्वयम् ।  
 विषुवत्स्थानतो भागैः स्फुटैर्भगणसञ्चरात् ॥१०॥  
 क्षेत्राण्येवमजादीनां तिर्यग्ज्याभिः प्रकल्पयेत् ।  
 अथनाद्यनं चैव कक्षा तिर्यक् तथाऽपरा ॥११॥  
 क्रान्तिसञ्ज्ञा तथा सूर्यः सदा पर्येति भासयन् ।  
 चन्द्राद्याश्च स्वकैः पातैरपमण्डलमाश्रितैः ॥१२॥  
 ततोऽपकृष्टा दृश्यन्ते विक्षेपान्तेष्वपक्रमात् ।

सच्छिद्रं दारवं काष्ठघटितमभौष्टं खेच्छाकल्पितव्यासप्रमाणं  
 भूगोलं निपुणशिल्पिना कारयित्वा तन्मध्यगं मेरोर्दण्डं मेरुसञ्ज्ञकं  
 दण्डमुभयत्र विनिर्गतं कुर्यात् । तत्र दण्डे प्रोतं कक्षाद्वितयं  
 कुर्यात् । एकं याम्योत्तरवृत्तानुरूपमपरं तदर्धच्छेदेन क्षितिजा-  
 कारं मेरुदण्डाग्रयोः प्रोतं कार्यमित्यर्थः । तथा तत्र वैषुवतो  
 कक्षा च देया । मेरुदण्डाग्राभ्यां वृत्तयोर्नवत्यंशान्तरे चिह्ने कार्यं  
 तच्चिह्नद्वयोपरि आधारवृत्तद्वयतुल्यं वृत्तं बध्नीयात् तत् पूर्ववृत्तद्वयं -  
 परि लम्बरूपत्वादिषुबहुत्तसञ्ज्ञं ज्ञेयमित्यर्थः । तास्त्रिस्रः  
 पूर्वोदिताः कक्षा भगणांशाङ्गुलैर्दक्षितैर्भागैरङ्किता एव कार्याः ।  
 न्यूनाधिक्यं न भवेदिति सर्वदा ध्येयम् । मेघादीनां क्रान्तीनां ये  
 विक्षिप्त भागा याम्योत्तरवृत्ते दलिता अङ्कितास्तैर्दक्षिणोत्तरेः  
 क्रान्तिविक्षेपभागैः स्वैः स्वैरपक्रमैः क्रान्त्यंशैः स्वस्वाहोरात्रव्यासार्धै-  
 स्तस्य विषुवद्वृत्तस्य प्रमाणानुमानतस्त्रिस्रः कक्षाः कार्याः ।  
 त्रिज्याव्यासार्धेन यदि विषुवद्वृत्तं तदा युज्याव्यासार्धेन

किमिति । लब्धं द्युज्यावृत्तप्रमाणं भवेदेवं मेषादित्रयाणां द्युज्यावृत्तकक्षाः कार्यास्ता विषुवद्वृत्तममानान्तरा दक्षिणोत्तर-वृत्तस्थस्वस्वक्रान्त्यग्रगताः कार्या इत्यर्थः । ताः स्वस्वापक्रमात् स्वस्वक्रान्त्यग्रात् मेषादिराशित्रयाणां कक्षाः कल्पयेत् ता एव विलोमेन कर्कटादित्रयाणामहोरात्रवृत्तानि च कल्पयेद्गणक इति शेषः । तदन्वेषादिवत् तुलादौनामहोरात्रवृत्तकक्षाः याम्यगोला-श्रिताः स्वस्वापक्रमात् कार्यास्ता एव विपर्ययात् मृगादौनामिति ।

अत्र 'अपक्रमात्' इत्यस्य रङ्गनाथकृता व्याख्या गोलयुक्तिविरुद्धा विदा ज्ञेया । एवं कक्षाधाराद्विषुवद्वृत्तस्याधाराद् द्वयोर्दक्षिणो-त्तरभागयोरपि याम्योद्गोलसंस्थानां नक्षत्राणां तथाऽभिजितो नक्षत्रस्य सप्तर्षीणामगस्त्यस्य चाहोरात्रवृत्तकक्षाः कल्पयेद्गणक इति शेषः । सर्वेषामहोरात्रवृत्तानां मध्ये तु वैषुवती कक्षा विषुवद्वृत्तं संस्थितेति द्युज्यावृत्तानां निवेशेनैव स्फुटम् । तस्य विषुवद्वृत्तस्य तथाऽऽधारवृत्तस्यैकस्य क्षितिगानुकार्युन्मण्डलस्य च या युतिस्तस्या ऊर्ध्वमुपरि प्राचि पश्चिमे च त्रिभान्तरे यत्र कर्कि-मृगाद्विषुवद्वृत्ते याम्योत्तरे लग्ने तत्रायने दक्षिणोत्तरायणा-सन्धिस्थाने भवतः । तदाधारयुतिश्च विषुवद्वृत्तं भवति । यत्र नाडीमण्डलीन्मण्डलयोः प्राचि सम्पातस्तत्र सायनमेषादिर्यत्र च पश्चिमे सम्पातस्तत्र सायनतुलादिरित्यर्थः । विषुवद्वृत्तस्थानतः सायन-मेषादेः सकाशात् स्फुटे राशिसम्बन्धिभिर्भागैस्त्रिंशन्धितैर्भगणसञ्चरा-द्राशिसमूहनिवेशात् तिर्यग्ज्याभिरिवमजादौनां मेषादौनां क्षेत्राणि प्रकल्पयेद्गणक इति शेषः । मेषादिज्याः कर्णास्तत्क्रान्तिज्या भुजाः । भुजकर्णवर्गान्तरमूलं तद्द्युज्यावृत्तेषु कोटय इति क्रान्तिक्षेत्राणि प्रकल्पयेदित्यर्थः । तथा प्रथमायनाद् द्वितीयमयंन

यावत् तत्र गता तिर्यगीकाऽपरा कक्षा तथा विषुवद्वृत्तसदृशी  
कार्या । अयनयोरुपरिगता विषुवत्स्थानगता चैका विषुवद्वृत्त-  
समा कक्षा कार्यित्यर्थः । सा क्रान्तिसञ्ज्ञा क्रान्तिवृत्तं ज्ञेया ।  
तथा कक्षया सूर्यो जगद्भासयन् प्रकाशयन् सदा पर्यति भ्रमति ।  
चन्द्राद्या ग्रहाश्च क्रान्तिमण्डलमाश्रितैः स्वकैः पातैरपक्षथाः  
स्थानीयक्रान्त्यन्तादिक्षेपान्तेषु शरान्तेषु ततस्तस्मादाकर्षणवशाद्  
दृश्यन्ते । ते च स्वस्वविमण्डलेषु भ्रमन्तीत्यर्थः ॥३—१२॥

इदानीमुदयलग्नाद्याह ।

उदयक्षितिजे लग्नमस्तं गच्छच्च तद्वशात् ॥१३॥

लङ्कीद्वयैर्यथासिद्धं खमध्येपरि मध्यमम् ।

तत् क्रान्तिवृत्तमुदयक्षितिजे प्राचि क्षितिजे यत्र लग्नं  
तदेवोदयलग्नं ज्ञेयम् । तद्वशादुदयलग्नवशादस्तमस्तक्षितिजं  
पश्चिमक्षितिजं गच्छत् क्रान्तिवृत्तमस्तलग्नं ज्ञेयम् । उदयलग्न-  
काले पश्चिमक्षितिजे क्रान्तिवृत्तस्य यः प्रदेशस्तदस्तलग्नं ज्ञेय-  
मित्यर्थः । एवं खमध्येपरि याम्योत्तरवृत्ते लङ्कीद्वयैस्त्रिप्रश्ना-  
धिकारोक्तविधिना यथासिद्धं भवति तन्मध्यमं मध्यलग्नं खनग्नं  
च ज्ञेयमिति ॥१३॥

इदानीमन्याचरज्ये आह ।

मध्यक्षितिजयोर्मध्ये या ज्या सान्त्याऽभिधीयते ॥१४॥

ज्ञेया चरदलज्या च विषुवत् क्षितिजान्तरम् ।

अहोरात्रवृत्तं यत्र याम्योत्तरवृत्ते लग्नं तदेव मध्यम् ।  
तत्क्षितिजयोर्मध्ये या ज्याकारा रेखा साऽन्या कथ्यते गणकैः ।

मध्यस्थानात् क्षितिजगतोदयास्तसूत्रोपरि यो लम्बः साहोरात्रवृत्त-  
धरातले हृतिः । सैव त्रिज्यापरिणताऽन्त्येत्यर्थः । एवं विषुवद्  
विषुवत्क्षितिजमुन्मण्डलम् । नामैकदेशेन नामग्रहणात् । तस्य  
स्वक्षितिजस्य चान्तरं ज्यारूपं तत् त्रिज्यावृत्तपरिणतं चरदलज्या  
चरस्वण्डकालज्या ज्ञेयेति ।

अत्रोपपत्तिः । त्रिप्रश्नाधिकारोक्तैव सुगमेति ॥१४॥

इदानीं स्वक्षितिजमाह ।

कृत्वोपरि स्वकं स्थानं मध्ये क्षितिजमण्डलम् ॥१५॥

भूगोले स्वकं स्वीयं स्थानमुपरि कृत्वा तद्वशेन भूमेर्यावूधाधरौ  
प्रदेशौ तयोर्मध्ये परिकरवद्यद्वृत्तं तत् क्षितिजमण्डलं ज्ञेयम् ।  
इदं क्षितिजं दृष्टान्तगोले कल्पितखगोले स्थिरं कार्यमिति ॥१५॥

अथ भगोलस्य भ्रमणार्थमाह ।

वस्त्रच्छन्नं बहिश्चापि लोकालोकेन वेष्टितम् ।

अमृतस्त्रावयोगेन कालभ्रमणसाधनम् ॥१६॥

तुङ्गबीजसमायुक्तं गोलयन्तं प्रसाधयेत् ।

गोप्यमेतत्प्रकाशोक्तं सर्वगम्यं भवेद्विह ॥१७॥

बहिर्गोलोपरि वृत्ताकारेण वस्त्रेण कृन्नं भगोलं लोकालोके-  
नोदयास्तसञ्चकवृत्तेन पूर्वीदितक्षितिजवृत्तेनावेष्टितध्रुवयष्ट्युपरि  
अमृतस्य जलस्य स्त्रावयोगेन धाराप्रवाहाभिघातेन तथा काल-  
भ्रमणसाधनं तं कुर्याद्यथा नाक्षत्रघटीषष्ट्या पश्चिमाभिसुखं तस्यैकं  
भ्रमणं भवेद्यथा साक्षाद्भगोलस्य प्रवहवायुना भवति । यदि

भ्रमणं न भवेत्तदा तुङ्गस्य महादेवस्य बीजेन पारदेन समायुक्तं  
तद्गोलयन्तं तथा साधयेद्द्विरचयेद्यथा नाक्षत्रघटीषट्श्या पश्चिमाभि-  
मुखं तस्यैकं पूर्णं भ्रमणं ध्रुवयष्ट्युपरि भवेत् । एतद्यद्गोलवर्णनं  
कृतं तद्गोप्यं कस्मैचिन्न प्रकाश्यं यतः प्रकाशोक्तं तद्दर्शनं सर्वगम्यं  
सर्वैर्विदितं भवेद्येनास्य महिमा नष्टी भविष्यतीति ॥१६—१७॥

ननु त्वया कथमुक्तमित्याशङ्कं परिहरन्नाह ।

तस्माद्गुरूपदेशेन रचयेद्गोलमुत्तमम् ।

युगे युगे समुच्छिन्ना रचनेयं विवस्वतः ॥१८॥

प्रसादात् कस्यचिद्भूयः प्रादुर्भवति कामतः ।

कालसंसाधनार्थाय तथा यन्त्राणि साधयेत् ॥१९॥

एकाकी योजयेद्बीजं यन्त्रे विस्मयकारिणि ।

तस्माद्गोप्यत्वाद्गुरूपदेशेन परम्पराप्राप्तगुरोः शुद्धभावकथ-  
नेनोत्तमममं गोलं गणकः कुर्यात् । अत एव मया गोप्यत्वेन  
नातिव्यक्ता तुभ्यं गोलरचना निगदितीति भावः । विवस्वतः  
सूर्यभण्डलान्तर्गतविशिष्टदेवस्येयं गोलरूपा रचना युगे युगे  
समुच्छिन्ना लुप्तप्राया कस्यचिन्मादृशस्य सूर्यांशपुरुषस्य प्रसादा  
दनुग्रहाद्भूयः कामतस्तत्सूर्यच्छात एव प्रादुर्भवति व्यक्ता भवती-  
त्यर्थः । यथा मत्तस्त्वया गोलरचना ज्ञाता तथाऽन्यस्मान्मादृ-  
शादन्यतोऽवगन्तव्या कालस्थानाद्यनन्तत्वादित्याशयः । एवं तथा  
गोलयन्त्रवत् कालसंसाधनार्थाय गणकोऽन्यानि यन्त्राणि  
साधयेद्रचयेत् । विस्मयकारिणि स्वयंवहादियन्त्रे च गोप्यत्वा-  
देकाकी निःसङ्गस्तत्र बीजं पारदं योजयेदिति ॥१८—१९॥



इदानोमन्यानि यन्त्राख्याह ।

शङ्खुयष्टिधनुश्चक्रंश्चायायन्त्रैरनेकधा ॥२०॥

गुरुपदेशाद्विज्ञेयं कालज्ञानमतन्द्रितैः ।

तोययन्त्रकपालाद्यैर्मयूरनरवानरैः ॥

ससूत्ररेणुगर्भैश्च सम्यक्कालं प्रसाधयेत् ॥२१॥

पारदाराम्बुसूत्राणि शुल्बतैलजलानि च ।

बीजानि पांसवस्तेषु प्रयोगास्तेऽपि दुर्लभाः ॥२२॥

शङ्खुयष्टिधनुश्चक्रैः प्रसिद्धैश्चायायन्त्रैश्चायासाधकयन्त्रैरनेकधा नानाविधगणितप्रकारैर्गुरुपदेशान्निर्व्याजकथनादतन्द्रितैरभ्रान्तैः पुरुषैः कालज्ञानं विज्ञेयम् । तोययन्त्रं जलयन्त्रं तत् कपालाख्यं घटपूर्वकपालनिभं वक्ष्यमाणं तदाद्यं प्रथमं येषां तैर्यन्त्रैर्बालुकायन्त्रप्रभृतिभिर्मयूरनरवानरैः । मयूराकारं नराकारं वानराकारं यन्त्रं यत् । तैः ससूत्ररेणुगर्भैः । सूत्रसहिता रेणुवो धूलयो गर्भे मध्ये येषां तैः । मयूराद्युदरस्थापितवालुका धटिकाङ्कितसूत्रमार्गिण घटौषध्या तत्तन्मुखेभ्यः स्वतो निःसरन्तीति लोकप्रसिद्धैस्तादृशैर्यन्त्रैश्च गणकः सम्यक् कालं प्रसाधयेदित्यर्थः । तेषु मयूरादिषु यन्त्रेषु स्वयंवह्यार्थमेते प्रयोगाः प्रकर्षिण योजनयोग्याः । ते क इत्याह । पारदाराम्बुसूत्राणोति । पारदो रसः । आरायन्त्रपालिगता अङ्कुशाकृतयो रसप्रक्षेपार्थं धातुजाः काष्ठजा वा रूपविशेषाः । अम्बु जलम् । सूत्रं सुखविवराहालुकादिनिःसारणार्थं लोहतन्तुरूपम् । शुल्बं ताम्रम् । तैलजलानि

तैलमिश्रित पानीयानि । वा बीजानि केवलं पारदप्रयोगः ।  
वा केवलं पांसवो बालुकाः । ते प्रयोगा अपि निश्चयेन दुर्लभाः  
सन्ति । आरादिषु कियत्पारादिदानेन तद्यन्त्रं स्वयं भ्रमेदित्यस्य  
ज्ञानं दुर्घटं देशकालयन्त्रपरिमाणाधीनमीश्वरैकगम्यमित्यर्थः ।

शङ्खुयध्यादीनां निर्माणं भास्कराचार्येण सिद्धान्तशिरामणि-  
यन्त्राध्याये विस्तरतः॥ कृतमिति प्रसिद्धम् ॥२०—२२॥

इदानीं पूर्वोदितेषु यन्त्रेषु प्रसिद्धं कपालयन्त्रमाह ।

ताम्रपात्रमधश्छिद्रं न्यस्तं कुण्डेऽमलाम्भसि ।

षष्टिर्मज्जत्यहोरात्रे स्फुटं यन्त्रं कपालकम् ॥२३॥

घटदलाकारं ताम्रपात्रमधश्छिद्रम् । अधोभागे छिद्रं  
यस्मिन् तत् । अत्र तथा छिद्रं कार्यं यथाऽमलजलपूर्णं कुण्डे  
न्यस्तं सदहोरात्रे षष्टिः षष्टिवारं मज्जति । एवं चेत्तदा तदेव  
स्फुटं कपालाख्यं यन्त्रं ज्ञेयम् । यथा मलादीनां प्रवेशा-  
च्छिद्रेऽवरोधो न भवेत्तोऽमलाम्भसि कुण्डे न्यस्तमिति । अत्र  
सिद्धान्तशेखरे श्रीपतिश्छिद्रादिसाधने विशेषमाह ।

तद्वाक्यं च—

शुश्रुष्य दिग्भिर्विहितं पर्येतत् षडङ्गलोच्चं दिगुणायतात्मम् ।

तदम्भसा षष्टिपलैः प्रपूर्यं पात्रं घटार्धप्रतिमं घटी स्यात् ॥

सत्रं प्रथमाष्वयनिर्मिता या हेन्नः मलाका चतुरङ्गुला स्यात् ।

विद्धं तथा प्राक्तनमत्र पात्रं प्रपूर्यते नाडिकयाम्बुना तत् ॥ इति ।

इदानीं पूर्वोदितेषु यन्त्रेष्वतिप्रसिद्धं शङ्खुमाह ।

नरयन्त्रं तथा साधु दिवा च विमले रवौ ।

छायासंसाधनैः प्रोक्तं कालसाधनमुत्तमम् ॥२४॥

दिवा दिवसे रवौ चाकाशस्य स्वच्छत्वाद्दिमले सति तथा कपालयन्त्रवन्नरयन्त्रं शङ्खयन्त्रं च प्रसिद्धमस्ति । 'मयूरनरवानरैः' इत्यत्र यन्नरयन्त्रं तच्च नराकृति ज्ञेयमिदं च द्वादशाङ्गुलाङ्कितं सूच्याकारं वा समतलनस्तकपरिधिरूपं प्रथमं 'शङ्खुयष्टिधनुश्चक्रैः' इत्यादिना कथितं तद्भिन्नं ज्ञेयमिति । अस्य शङ्खोष्काया-संसाधनैराचार्यैरुक्तं साधु कालमाधनं प्रोक्तम् । कायाज्ञानात् कायाकर्णज्ञानम् । ततः शङ्खारिष्टहृतेषु ज्ञानम् । इष्टहृतेरिष्टान्या ततश्चरज्यासंस्कारेण सूत्रज्ञानं तत उन्नतकालावबोधः सम्यग्भवतीति सर्वं सिद्धान्तशिरोमण्यादिषु स्फुटमिति ॥२४॥

इदानीं ग्रन्थोपसंहारमाह ।

ग्रहनक्षत्रचरितं ज्ञात्वा गोलं च तत्त्वतः ।

ग्रहलोकमवाप्नोति पर्यायेणात्मवान् नरः ॥२५॥

इति सूर्यसिद्धान्ते ज्यौतिषोपनिषदध्यायः ॥२॥

अत्र रङ्गनाथः 'यथा वेदे आत्मस्वरूपनिरूपणान्नारायणो-पनिषदुच्यते तथा ज्योतिःशास्त्रे प्रतिपादितानां ग्रहनक्षत्राणा-मेतद्ग्रन्थैकदेशे स्वरूपादिनिरूपणाञ्ज्योतिःसारं ज्यौतिषो-पनिषदुच्यते' इत्याह । ग्रहनक्षत्राणां चरितं पूर्वार्धे यदुक्तं तत् तथा तत्त्वतः सूक्ष्मरूपेण निःसंशयं गोलं भूगोलभगोलस्वरूपप्रति-पादकमिदमुत्तरखण्डौचमध्यायद्वयं च ज्ञात्वा नरः पुरुषः पर्यायेण जन्मान्तरेण स्वाभिलषितं ग्रहलोकमवाप्नोति—इति ।

अथ वेधार्थं खगोलभगोलस्थितिस्ततो वेधक्रिया च गणकानां  
विनोदायात्र कथ्यते ।

(१) यत्र खगोले नक्षत्राणां ग्रहाणां च दर्शनं भवति स च  
पृथिव्या अनन्तदूरे कल्प्यते । अत एव तदपेक्षया सर्वा ग्रहकक्षाः  
शून्यरूपा इव प्रतिभान्ति । तेन खगोलस्य केन्द्रं कस्यापि  
ग्रहस्य कक्षाया अभ्यन्तरे यत्र कुत्र बिन्दौ कल्पयितुं शक्यत इति ।  
सर्वदृष्टिस्थानतो नक्षत्रोपरि गता रेखाः समानान्तरा इव दृश्यन्ते ।  
अत एकदृष्टिवशतो यो दृग्गोलस्तत्र यानि नाडीमण्डलादिवृत्तानि  
तत्समानान्तराणि चान्यदृष्टिजाते दृग्गोले च नाडीवृत्तादौनि  
भवन्तीति मुहुर्विचार्य मनसि धार्यम् । अथ खगोलभगोल-  
दृग्गोलानां रचना च भास्करगोलबन्धाधिकारतो ज्ञेया सर्वेषां  
वृत्तानां स्थितिश्च तत एव बोध्यति । प्राचीनैर्भुव आकृति-  
गोलनिभा स्वीकृता परन्तु सम्प्रति समुद्रयात्रादिभिर्नव्यैस्तदा-  
कृतिर्लघुव्यासोपरि दीर्घवृत्तार्धभ्रमणेन यदुघनक्षेत्रं तत्सदृशो  
स्थिरौकृता । तत्र यदि स्वपृष्ठस्थानं अबिन्दौ भवेत् तदा तद्विन्दौ  
या स्पर्शरेखा तत्र यो मुख्यो लम्बः अगसञ्जस्तेन निरक्षीयो व्यासः  
आअसञ्जो यं / अगआ = ष, कोणं निर्माति स वेधोपलब्ध-  
पलः । दीर्घवृत्तकेन्द्रात् के - सञ्जकाद्या केअ - रेखा सा च  
निरक्षीयव्यासेन यं / अकेआ = ष कोणं निर्माति स च  
वास्तवपलः कथ्यते । अथ वेधोपलब्धतो वास्तवपलज्ञानं त्रियते ।  
अ = पृथिव्या बृहद्व्यासार्धम् । क = पृथिव्या लघुव्यासार्धम् ।  
( मदीर्घवृत्तलक्षणं द्रष्टव्यम् ) अ बिन्दोः कोटिः = र । के - केन्द्रात्  
तद्भुजः = य तदा रूपत्रिज्यायाम्

$$\text{स्पष्ट} = \frac{r}{y}, \quad \text{स्पष्ट} = \frac{r}{y(1-d^2)} ;$$

$$\text{अतः स्पष्ट} = (1-d^2) \text{ स्पष्ट} \dots \dots \dots (१)$$

अथवा

$$\text{स्प ( ष - ष )} = \frac{\text{स्पष्ट} - (1-d^2) \text{ स्पष्ट}}{1 + (1-d^2) \text{ स्पष्ट}} = \frac{d^2 \text{ स्पष्ट}}{1-d^2 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}} -$$

अतः स्वल्पान्तरतः ष - ष

$$= \frac{\text{अ-क}}{\text{अ}} \text{ ज्या}^2 \text{ ष} = \frac{\text{ज्या}^2 \text{ ष}}{३००} \dots \dots (२)$$

एतेन ('अथवा त्रिपलांशघातजीवा त्रिष-

तीहृत्' इत्यादि मदीयं पद्यमुपपद्यते ।

एवमत्र केअ - ऊर्ध्वाधररेखावशेन दीर्घवृत्तकेन्द्रतो ग्रहाणां नतांशादिज्ञानायायं वास्तवपल उपयुक्त इति ।

$$\text{अथ} \quad \frac{r}{y} = \frac{k^2}{अ^2} \text{ स्पष्ट},$$

$$\frac{r}{k} = \frac{y}{अ} \text{ कोज्याष}$$

$$\frac{\left(\frac{r}{k}\right)^2}{क^2 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}} = \frac{\left(\frac{y}{अ}\right)^2}{अ^2 \text{ कोज्या}^2 \text{ ष}} = \frac{१}{अ^2 \text{ कोज्या}^2 \text{ ष} + क^2 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}} ;$$

$$\text{अतः } r^2 = \frac{क^4 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}}{अ^2 \text{ कोज्या}^2 \text{ ष} + क^2 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}}, \quad y^2 = \frac{अ^6 \text{ कोज्या}^2 \text{ ष}}{अ^2 \text{ कोज्या}^2 \text{ ष} + क^2 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}} ;$$

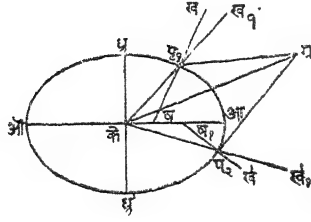
$$\text{अतः केअ}^2 = \frac{अ^8 \text{ कोज्या}^2 \text{ ष} + क^2 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}}{अ^2 \text{ कोज्या}^2 \text{ ष} + क^2 \text{ ज्या}^2 \text{ ष}}$$

$$\text{ततः स्वल्पान्तरतः केअ} = अ(१ - गज्या^2 \text{ ष}) \left( \text{यदि ग} = \frac{अ-क}{अ} \right) \dots (३)$$

अनेन भूकेन्द्रात् स्वपृष्ठस्थानस्योच्छ्रितिज्ञानं भवति ।

अतः  $दृल_१ + दृल_२ = पृ_१ + पृ_२ - ष - ष_१$  । अतः

$दृल_१ + दृल_२$  इति विहितं जातम् । तन्नाम म ज्ञेयम् । अतः



$$ज्यादृल_२ = ज्या ( म - दृल_१ )$$

$$यदि पृ_१ = पृ_१ - ( ष - ष_१ ),$$

$$पृ_२ = पृ_२ - ( ष_१ - ष_१ )$$

$$केपृ_१ = र_१, केपृ_२ = र_२,$$

$$केग्र = का, तदा ज्यादृल,$$

$$= \frac{र}{का} ज्यापृ', =$$

$$\frac{ष}{का} ( १ - गज्या^२ष ) ज्यापृ', = ज्याप ( १ - गज्या^२ष ) ज्यापृ'_१$$

$$एवं ज्यादृल_२ = ज्याप ( १ - गज्या^२ष ) ज्यापृ'_२$$

$$= ज्या ( म - दृल_१ ) = कोज्यादृल, ज्याम - ज्यादृल, कोज्याम$$

अयं ज्यादृल, अनेन भक्तः

$$कोस्यदृल, ज्याम - कोज्याम = \frac{( १ - गज्या^२ष_१ )}{( १ - गज्या^२ष )} \times \frac{ज्याप_२}{ज्याप_१}$$

अनेन दृल, इत्यस्य मानं विहितं स्यात्

$$ततः ज्याप = \frac{ज्यादृल_१}{( १ - गज्या^२ष ) ज्यापृ'_१} । एवं परमदृलखनं विज्ञाय$$

ततः पृष्ठोच्छ्रितज्ञानतो ग्रहकर्णज्ञानं सुलभमिति ।

(४) अथ याम्योत्तररेखाज्ञानार्थं रात्रौ भूपृष्ठस्थदृष्ट्या त्रिज्या-  
तुल्यया यद्यथा किमपि नक्षत्रं विधेत् । यद्यग्रं नक्षत्रविम्बोपरि  
स्थिरं कार्यम् । एवं रात्रौ कतिपयवारं तन्नक्षत्रविम्बं बिद्ध्वा  
तदुपरि यद्यग्रानि न्यसेत् । यष्टिमूलानि तु सर्वाणि दृष्टिस्थानि  
मिलितानि स्थाप्यानि । ततो रेखागणितयुक्त्या यद्यग्रतयोपरि  
गतं वृत्तं कार्यं तच्चेतरयद्यग्रगतं भवति । तद्वृत्तं च नक्षत्राहोरात्र-  
वृत्तसमानान्तरम् । तत्केन्द्रं ज्ञात्वा दृष्टिस्थानात् केन्द्रगता रेखा

कार्या । सेव ध्रुवयष्टिर्भवति । यद्याग्रात् क्षितिजोपरि यो लम्बो  
दृष्टिस्थानात्तन्मूलगता रेखा स्वस्थाने याम्योत्तररेखा स्यात् ।  
तद्रेखास्थनलिकया दूरस्थामुच्छ्रितां पताकां तथा विधेयथा  
याम्योत्तररेखास्थनलिकामूलाग्ररेखायामिव पताकादर्शनं भवेदेवं  
पताकास्थानं याम्योत्तररेखायां जातम् । पुनः पताकास्थाने  
याम्योत्तररेखायां नलिकां विन्यस्य तदग्रे उत्तरदिशि दूरे  
पताकां संस्थाप्य पूर्वविधनाऽन्यो याम्योत्तररेखागतो बिन्दुर्विज्ञेयः ।  
एवं याम्योत्तररेखास्थानां बिन्दुनां तदन्तरयोजनानां च युगपज्ज्ञानं  
जायत इति ।

(५) अथ वेधोपलब्धग्रहनतांशादितो गर्भीयनतांशादिज्ञानं  
क्रियते कल्पयते दृष्टिस्थानतो योजनग्रहकर्णः = क । दिगंशाः = दि ।  
उन्नतांशाः = उ । तदा प्रसिद्धज्यौतिषसिद्धान्ततो भुजादिमानम् ।  
सर्वत्रात्र रूपमिता त्रिज्या बोध्या ।

भु = क . कोज्याउ . ज्यादि ।

को = क . कोज्याउ कोज्यादि ।

शं = क . ज्याउ ।

भूकेन्द्राभिप्रायेण दृष्टस्थानीयक्षितिज—सममण्डलादीनां  
समानान्तरैः क्षितिजसममण्डलादिभिः ( तत्र तेषां मानानि कं,  
उ', दि' कल्पयित्वा )

भु' = कं . कोज्याउ' . ज्यादि' ।

को' = कं . कोज्याउ . कोज्यादि' ।

शं = कं . ज्याउ' ।

भूकेन्द्रतो दृष्टिस्थानरूपग्रहस्य भुजकोटिशङ्कवः ( भु", को", शं )

भु" = क्षिज्या ( अ - अ' )

का = ०

श = क्खिकोज्या ( अ—अ )

द्वितीयतृतीययोरन्तरेण

अत्र बेधीपलञ्चा अक्षांशाः = अ । वास्तवाक्षांशा भूकेन्द्राभि-  
प्रायेण = अ । भूकेन्द्रात् पृष्ठस्थानीच्छ्रितिस्र = क्खि ।

पक्षद्वयं क मानेन विभज्य यदि  $\frac{क}{क} = फ$  । तदा

फकोज्याउ ज्यादि = कोज्याउ' ज्यादि'—ज्यापज्या (अ—अ') ।

फकोज्याउकाज्यादि = कोज्याउ' कोज्यादि' ।

फ. ज्याउ = ज्याउ'—ज्याप कोज्या ( अ—अ' )

अत्र ज्याप = स्वदेशीय परमदृक्लम्बनज्या ।

अत्र प्रथमं कोज्यादि' अनेन द्वितीयं ज्यादि अनेन च  
सङ्गुणान्तरतः

फकोज्याउज्या ( उ—दि ) = कोज्यादि' ज्यापज्या  
( अ—अ' ) . . . . . ( अ )

एवमेव प्रथमं ज्यादि अनेन द्वितीयं कोज्यादि अनेन च  
सङ्गुण्य योजनतः

फ कोज्या उ कोज्या ( दि—दि )

= कोज्याउ' — ज्यादि' ज्यापज्या ( अ—अ' ) . . . . . ( क )

( अ ) इदं ( क ) अनेन विभज्य

स ( दि—दि ) =  $\frac{\text{कोज्यादि' ज्याप ज्या ( अ—अ' )}}{\text{कोज्याउ'—ज्यादि' ज्यापज्या ( अ—अ' )}} \dots (+ १)$

( + १ ) अत्र यदि म =  $\frac{\text{ज्याप ज्या ( अ—अ' )}}{\text{कोज्याउ'}}$

तदा स ( दि—दि ) =  $\frac{म \cdot \text{कोज्यादि'}}{१-म ज्यादि'}$  . . . . . ( ग )



सरलत्रिकोणमितिश्चेद्वीतः

$$-दि = मज्याग + \frac{म२ज्या२ग}{२} + \frac{म३ज्या३ग}{३} + \dots$$

$$ग = ६० - दि' ।$$

पातेन विकलात्मकमानम्

$$-दि = \frac{म. ज्याग}{ज्या १''} + \frac{म. २ ज्या २ ग}{२ ज्या १''} + \frac{म. ३ ज्या ३ ग}{३ ज्या १''} + \dots$$

वा यदि (ग) समीकरणे यदि ज्याच = मज्यादि' तर्हि

$$( दि' - दि ) = \frac{ज्याच . कोस्यदि'}{१ - ज्याच}$$

सच . स ( ४५° +  $\frac{३}{४}$  ) कोस्यदि' ... .. ( घ )

(ग), (घ) वल्लेन दि'—ज्ञानतो दि—ज्ञानम् । दि—ज्ञान—  
—ज्ञानमिति स्फुटं गणितविदाम् ।

( अ ), ( क ) एतद्द्वयं क्रमेण ज्या  $\frac{१}{३}$  ( दि'—दि ),

( दि'—दि ) आभ्यां सङ्गुख्य ततो योजयित्वा पुनः

( दि'—दि ) अनेनापवत्य

$$= कोज्याउ' - ज्यापज्या (अ—अ') \frac{कोज्या \frac{१}{३} ( दि' + दि )}{कोज्या \frac{१}{३} ( दि' - दि )}$$

$$यदि सख = स ( अ—अ' ) \frac{कोज्या \frac{१}{३} ( दि' + दि )}{कोज्या \frac{१}{३} ( दि' - दि )} तदा$$

$$ज्याउ = कोज्याउ' - ज्याप कोज्या (अ—अ') सख ।$$

$$थाउ = ज्याउ' - ज्याप कोज्या ( अ—अ' ) ।$$

$$(उ'—उ)—ज्याप कोज्या (अ—अ') \frac{ज्या (उ' + उ)}{कोज्याउ} ।$$

$$(उ'—उ) = १ - ज्यापकोज्या (अ—अ') \frac{ज्या (उ' + उ)}{कोज्याउ} ।$$

$$\therefore \text{स्य (उ'—उ)} = \frac{\text{ज्यापकोज्या (अ—अ')} \cdot \frac{\text{कोज्या (उ' + क)}{\text{कोज्याक}}}{1 - \text{ज्याप कोज्या (अ—अ')} \cdot \frac{\text{ज्या (उ' + क)}{\text{कोज्याक}}}$$

$$\text{अत्रापि यदि म} = \frac{\text{ज्याप कोज्या (अ—अ')}}{\text{कोज्याक}}$$

$$\text{तदा स्य (उ'—उ)} = \frac{\text{मकोज्या (उ' + क)}{1 - \text{मज्या (उ' + क)}}$$

$$\therefore \text{उ'—उ} = \frac{\text{म ज्याग}}{\text{ज्या १}} + \frac{\text{म २ ज्या २ ग}}{\text{२ ज्या १}} + \frac{\text{म ३ ज्या ३ ग}}{\text{३ ज्या १}} + \dots$$

$$\text{अत्रापि ग} = ९० - (\text{उ' + क})$$

अथवा यदि ज्याच = मज्या (उ' + क) तदा

$$\text{स्य (उ'—उ)} = \text{सचस्य (४५ + \frac{५}{४}) स्यग ।}$$

अत्र दक्षिणदिगंशान् प्रकल्प्य सर्वं गणितं प्रदर्शितम् । उत्तर-दिगंशांश्च ऋणं प्रकल्प्य पूर्ववद्गणितं कार्यम् ।

(६) विषुवदृत्तं क्षितिजमुन्मण्डलं याम्योत्तरवृत्तमयनप्रोतं च सममण्डलं प्रकल्प्य पूर्वप्रक्रमोक्तविधिना

भूगर्भाभिप्रायेण

भूपृष्ठाभिप्रायेण

भु = ककोज्याक्राकोज्यावि

भु' = क' कोज्याक्रा' कोज्यावि'

को = ककोज्याक्राज्यावि

को' = क' कोज्याक्रा' ज्यावि'

शं = कज्याक्रा

शं' = क'ज्याक्रा'

गर्भाभिप्रायेण पृष्ठस्थानरूपग्रहस्य यदि विषुवांशाः = वि'

तदा तस्य भुजादयः = भु", को", शं—

भु" = क्खिकोज्याअ'कोज्यावि"

को" = क्खिकज्याअ"

गर्भाभ्यभुजादिभ्य एतान् विशोध्य

कं कोज्याक्रा'कोज्यावि' = ककोज्याक्रा कोज्यावि

—छि'कोज्याअ' कोज्यावि' ।

कं कोज्याक्रा' ज्यावि' = क कोज्याक्रा ज्यावि

—छि' कोज्याअ' ज्यावि' ।

कं ज्याक्रा' = क ज्याक्रा —छि'ज्याअ' ।

तत एतेभ्यः पूर्ववत् ।

फ कोज्याक्रा'कोज्यावि' = कोज्याक्रा कोज्यावि

—ज्याप कोज्याअ' कोज्यावि' ।

फ कोज्याक्रा' ज्यावि' = कोज्याक्रा ज्यावि

—ज्याप कोज्याअ' ज्यावि' ।

फ ज्याक्रा' = ज्याक्रा—ज्याप ज्याअ' ।

एतेभ्यश्च पूर्ववत् ।

फ कोज्याक्रा'ज्या( वि—वि )

= ज्याप कोज्याअ'ज्या( वि—वि' ) ... .. ( अ )

फ कोज्याक्रा'कोज्या( वि—वि )

= कोज्याक्रा—ज्यापकोज्याअ' कोज्या( वि—वि' ) ... .. ( क )

अतः स्य ( वि—वि ) =  $\frac{\text{ज्याप कोज्याअ'ज्या ( वि—वि' )}}{\text{कोज्याक्रा—ज्यापकोज्याअ' कोज्या ( वि—वि' )}}$  ।

यदि स =  $\frac{\text{ज्यापकोज्याअ'}}{\text{कोज्याक्रा}}$  तर्हि

स्य ( वि—वि ) =  $\frac{\text{स ज्याप}}{\text{१—स कोज्याक्रा}}$  अत्र वि—वि' = नतकालः = न ।

अस्मात्

वि—वि =  $\frac{\text{स ज्याप}}{\text{ज्या१''}} + \frac{\text{स १ज्या२न}}{\text{२ ज्या १''}} + \frac{\text{स ३ज्या३न}}{\text{३ज्या१''}} + \dots ( १ )$

यदि च = म, कोज्या न तर्हि पूर्ववदेव

स्य (वि—वि) = स्यच स्य (४५° +  $\frac{व}{६}$ ) स्य न ।

(अ), (क) एतद्वयं क्रमेण ज्या  $\frac{१}{६}$  (वि—वि),  
कोज्या  $\frac{१}{६}$  (वि—वि) अनेन सङ्गुण्य ततो योजनतः पश्चात्  
कोज्या  $\frac{१}{६}$  (वि—वि) अनेनापवर्त्य

$$\text{फ कोज्याक्रा'} = \text{कोज्याक्रा} - \text{ज्यापकोज्याअ} \frac{\text{कोज्या } \frac{१}{६} (\text{वि} + \text{वि} - २\text{वि}')} {\text{कोज्या } \frac{१}{६} (\text{वि} - \text{वि})}$$

$$\text{फ ज्याक्रा'} = \text{ज्याक्रा} - \text{ज्याप ज्याअ}' । \quad \text{अत्र यदि कोस्यक} \\ = \text{कोस्यअ} \frac{\text{कोज्या} (न + \frac{ल}{६})} {\text{कोज्या } \frac{ल}{६}} \quad \text{तदा (ल = विषुवांशलम्बनम्)}$$

$$\text{फ कोज्याक्रा'} = \text{कोज्याक्रा} - \text{ज्यापज्याअ}' \text{कोस्यक} ।$$

$$\text{फ ज्याक्रा'} = \text{ज्याक्रा} - \text{ज्याप ज्याअ}' ।$$

ततः पूर्वरीतिवदेव

$$\text{फ ज्या (क्रा'—क्रा)} = \text{ज्यापज्याअ}' \frac{\text{ज्या (क्रा—क)} } {\text{ज्याक}} \dots (\text{ग})$$

$$\text{फ कोज्या (क्रा—क्रा)} = १ - \text{ज्याप ज्याअ}' \frac{\text{कोज्या (क्रा—क)} } {\text{ज्याक}} \dots (\text{घ})$$

$$\therefore \text{स्य (क्रा—क्रा)} = \frac{\text{ज्याप ज्याअ}' \frac{\text{ज्या (क्रा—क)} } {\text{ज्याक}}}{१ - \text{ज्याप ज्याअ}' \frac{\text{कोज्या (क्रा—क)} } {\text{ज्याक}}}$$

$$\text{यदि म} = \frac{\text{ज्याप ज्याअ}' } {\text{ज्याक}} । \quad \text{ग} = \text{क्रा—क} ।$$

$$\text{तदा क्रा—क्रा} = \frac{\text{मज्याग}}{\text{ज्या१}''} + \frac{\text{म}^२\text{ज्या२ग}}{\text{रज्या१}''} + \frac{\text{म}^३\text{ज्या३ग}}{\text{३ज्या१}''} + \dots \dots (२)$$

यदि च = मकोज्याग तर्हि

$$\text{स्य (क्रा—क्रा)} = \text{स्यच स्य (४५° +  $\frac{व}{६}$ ) स्य ग} ।$$

(ग), (घ) एतद्वृत्तं क्रमेण कोज्या(क्रा—क), ज्या(क्रा—क)  
अनेन सङ्गुह्य, संयोज्य, ज्या (क्रा—क) अनेनापवर्त्य

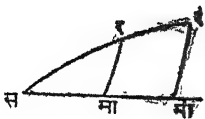
$$फ = \frac{\text{ज्या (क्रा—क)}}{\text{ज्या (क्रा'—क)}} \quad | \quad \text{ज्या } \frac{1}{2} \text{ द्विविं} = \frac{\text{ज्या } \frac{1}{2} \text{ यविव}}{फ}$$

पूर्वकपाले नतकालं प्रकल्प्य विषुवांशे लम्बनमानीतं पश्चिम-  
कपाले नतकालमानमृणं ज्ञेयम् । एवमुत्तरां क्रान्तिं प्रकल्प्य  
क्रान्तौ नतिमानमानीतं दक्षिणक्रान्तौ च क्रान्तिमानमृणं प्रकल्प्य  
नतिमानमानीयम् ।

(७) क्रान्तिवृत्तीयभुजांशान् विषुवांशान् शरं क्रान्तिं  
वित्तिभनतांशान् पलभागान् प्रकल्प्य चतुर्थप्रक्रमशुक्तिवत् भुजांश-  
संबन्धिलम्बनं शरसंबन्धि नतिमानं चागमिष्यति ।

(८) पूर्वोक्तप्रकारतो ग्रहयोः परमलम्बनवशेन कर्णयो-  
ज्ञानं कृत्वा यष्टिद्वितयेन मूलमिलितेन वेधेन तयोरन्तरांशान्  
विज्ञाय त्रिकोणमित्या विम्बान्तरसूत्रज्ञानं कर्त्तव्यम् । एवं रवितः  
सर्वेषां ग्रहाणां विम्बान्तरसूत्राणि प्रत्यहं साध्यानि । प्रत्यहं  
रविलम्बनकोणज्ञानेन द्वयोर्द्वयोर्विम्बान्तरसूत्रयोरन्तरकोणज्ञानं च  
भवति । ततो विम्बान्तरसूत्रैस्तदन्तर्गतकोणैश्च रविवशेन ग्रहकक्षा-  
कृतिज्ञानं सुलभम् ।

(९) कल्प्यते एकस्य स्थिरनक्षत्रस्य याम्योत्तरवृत्ते  
यदाऽऽगमनं जातं ततोऽनन्तरं क—कालान्ते र—रविरागमनमभूत् ।



तत्र ध्रुवप्रोतकरणेन तत्क्रान्तिः रमा = क्रा  
ज्ञाता । ततो द्वितीयदिने तस्यैव स्थिर-  
नक्षत्रस्य याम्योत्तरवृत्तागमनानन्तरं रवे-  
र्याम्योत्तरवृत्ते स्थितिः क—कालान्तरैऽभूत् ।

वेधेनैतत्क्रान्तिः र' मा' = क्रा' जाता । क—क—कालयोरन्तरं  
 च गोलयुक्त्या रविविषुवांशान्तरेण समं मामा'—तुल्यं प्रसिद्धमेव ।  
 अथ गोले विषुवांशान्तरितं नाडीमण्डले बिन्दुद्वयं कृत्वा  
 तत्र ध्रुवप्रोतकरणेन तत्र क्रान्तिदानेन च र, र' बिन्दुद्वयस्य  
 क्रान्तिवृत्तगतस्य ज्ञानं बिन्दुद्वयोपरिगं महदृत्तं क्रान्तिवृत्तं स्यात् ।  
 ततो नाडीमण्डले क्रान्तिमण्डलसम्पातोत्पन्नकीणस्य परम-  
 क्रान्तेर्मानं सुलभम् । अथ यदि मामा' = अ समा = वि,  
 समा = वि, मार = क्रा, मार' =, क्रा, परमक्रान्तिमानम् = पा  
 तदा चापौयत्रिकोणमित्या ।

ज्यावि = कोस्पपा स्रक्रा ।

ज्या ( वि + अ ) = कोस्पपा स्रक्रा' ।

अतः  $\frac{\text{ज्या ( वि + अ )}}{\text{ज्यावि}} = \frac{\text{स्रक्रा}'}{\text{स्रक्रा}}$

वा, कोज्या अ + ज्याअ कोस्पवि = स्रक्रा कोस्पक्रा ।

ततः कोस्पवि =  $\frac{\text{स्रक्रा कोस्पक्रा} - \text{कोज्या अ}}{\text{ज्याअ}}$  ।

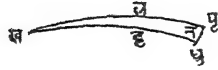
अनेन विषुवांशज्ञानं ततः परमक्रान्तेः सम्पातस्य ज्ञानं सुलभम् ।  
 अत्रैकस्मिन् दिनेऽयनांशगतिरनिर्वाच्या सूक्ष्मयन्त्रतोऽपि वेधेनानि  
 श्चिता व्यवहारानर्हा गणकेन ध्येयेति । एवं रविकक्षाक्रान्ति-  
 वृत्तस्य तन्नाडीवृत्तसम्पातस्य परमक्रान्तेश्च ज्ञानं सुलभमिति ।  
 एकदिने परमक्रान्तेश्चलनं च व्यवहारानर्हं सुधीभिर्न ध्येयमिति ।

(१०) पूर्वोक्तप्रकारिणोऽष्टसमये क्रान्तिवृत्तं स्थिरं कृत्वा  
 नक्षत्रोपरि कदम्बप्रोतेन सम्पातात् सायना ध्रुवाः कदम्बप्रोतीयाः  
 शराश्च विज्ञेयाः । एवं बहूनां नक्षत्राणां ध्रुवाः शराश्च वेधेन  
 द्विर्णीय सारण्यां विलेख्याः । द्वितीयवर्षे पुनः क्रान्तिवृत्तं स्थिरं

कृत्वा तद्वशतस्त्रोषामिव नक्षत्राणां सम्पाताद् ध्रुवाः कदम्बवृत्ते शराश्च वेधेन बोद्धव्याः । अथ प्रत्येकनक्षत्रस्य गतवर्त्तमान-ध्रुवयोरन्तरं समानमुपलभ्यते शराश्च गतवर्त्तमानवर्षयोः समा एवोपलभ्यन्ते । अतो लाघवेन नक्षत्रध्रुवान्तरसमा क्रान्तिवृत्ते सम्पातगतिरयनांशगत्यास्था प्राचीनैः कल्पितेति ।

( ११ ) रात्रौ क्रान्तिवृत्तगतनक्षत्रेभ्यो ज्ञातध्रुवैभ्यः क्रान्ति-वृत्तं स्थिरौक्यं ग्रहविम्बोपरि कदम्बप्रोतवृत्तेन सम्पाततस्तत् स्थानं ज्ञेयम् । ग्रहविम्बकर्णेन कदम्बप्रोते ज्ञातशरांशेभ्यश्च त्रिकोणमित्या स्थानीययोजनकर्णस्य क्रान्तिवृत्त धरातलगतस्य ज्ञानं च सुलभम् । एवं प्रत्यहं स्थानवेधः स्थानीयकर्णज्ञानं च सुलभम् । एवं प्रत्यहं स्थानवेधः स्थानीयकर्णज्ञानं च कार्यं भगणान्तं यावत् । ततो भगणभोगकालेन चक्रकला भक्ताः फलं गतिकला सा कल्पकुदिनगुणा कल्पभगणकलास्ततः कल्पभगणमानं सुबोधम् । स्थानीयकर्णज्ञानेन यत्र दिने परमं कर्णमानं देवोच्चस्थानं ज्ञेयम् । द्वितीयभगणपरिवर्त्तनसमये पुनर्वेधेनोच्चस्थानं विदितं स्यात् तदन्तरकालेन तदुच्चान्तरकला-तस्तद्दिनगतिस्ततो भगणमानं सुबोधम् । एवं वेधेन सर्वदा साध्यनभगणमानमेवोपलभ्यते, अयनांशानामज्ञानात् प्राचीनै-र्निरयणभगणा उच्यन्ते । एवं कदम्बप्रोते प्रत्यहं शरमानं विद्धा तदभावस्थानं पातस्थानं ज्ञेयम् । द्वितीयपरिवर्त्तनसमये पुनः पात-स्थानं विज्ञाय तदन्तरवशात्तद्भगणज्ञानं कार्यम् । ग्रहयोराकर्षण-वशीनेकस्य कक्षा न वृत्ताकारा किन्तु दीर्घवृत्ताकाराऽस्तीति संप्रति नव्यैर्वेधेन निश्चितम् । दीर्घवर्त्तुले कथं ग्रहा भ्रमन्ति तत्र स्पष्टीकरणं कथमित्याद्यर्थं मद्दीर्घवृत्तलक्षणं दुचरचारश्चेतद्व्यं द्रष्टव्यम् ।

(१२) अथ ध्रुवतारा या लोके प्रसिद्धा सा सम्प्रति नाडीवृत्तपृष्ठीयकेन्द्रे नातस्तद्द्वेषेन प्राचीनरीत्या पलज्ञानं न भवति । तद्द्वेषेन कथं पलज्ञानं भवेदेतदर्थं क्रिया प्रदर्शयति ।



कल्पयते ख = खस्वस्तिकम् । खपृ  
= वास्तवयाम्योत्तरवृत्तं नाडीमण्डल  
पृष्ठकेन्द्रगतम् । नाडीमण्डलपृष्ठकेन्द्रं

च = पृ । ध्रुवद्वेषेन प्राचीनरीत्याऽक्षांशाः = अ, तल्लम्बांशाश्च  
खध्रु = ९० — अ । खपृ = वास्तवपलकोटिः = ९० — प ।  
न = नतकालमानम् । खध्रु = ह । खपृ = ल ।

ल — ह = ध्रुवोन्नतांशाः — वास्तवाक्षांशाः = य । पृध्रु = द्युज्या-  
चापांशा = द्यु ।

अथ चापीयत्रिकोणमित्या

$$\begin{aligned} \text{कोज्याह} &= \text{कोज्याल} \cdot \text{कोज्याद्यु} + \text{ज्याल ज्याद्यु कोज्यान} \\ &= \text{कोज्या} (\text{ह} + \text{य}) \text{कोज्याद्यु} + \text{ज्या} (\text{ह} + \text{य}) \text{ज्याद्यु कोज्यान} \\ &= (\text{कोज्याह} - \text{यज्याह} - \frac{\text{य}^2}{\text{ह}} \text{कोज्याह} + \frac{\text{य}^2}{\text{ह}} \text{ज्याह} + \dots) (1 - \frac{\text{द्यु}^2}{\text{ह}} + \dots) \\ &+ (\text{ज्याह} + \text{यकोज्याह} - \frac{\text{य}^2}{\text{ह}} \text{ज्याह} + \dots) (\text{द्यु} - \frac{\text{द्यु}^3}{\text{ह}} + \dots) \text{कोज्यान} \end{aligned}$$

अस्मात् य मानं द्यु — वर्गघनादिघातरूपायां श्रेष्ठ्यामानोयते ।  
ज्याह अनिन विभक्ते लघुसङ्ख्यायाश्चतुर्थघातादिमानानि  
स्वल्पान्तरात् त्यक्त्वा

$$\begin{aligned} \text{कोस्पह} &= \text{कोस्पह} - \text{य} + \text{द्युकोज्यान} - \frac{\text{य}^2}{\text{ह}} \text{कोस्पह} - \frac{\text{द्यु}^2}{\text{ह}} \text{कोस्पह} \\ &+ \text{द्युकोस्पहकोज्यान} + \frac{\text{य}^2}{\text{ह}} + \frac{\text{यद्यु}^2}{\text{ह}} - \frac{\text{य}^2 \text{द्यु}}{\text{ह}} \text{कोज्यान} \\ &- \frac{\text{द्यु}^2}{\text{ह}} \text{कोज्यान} ; \end{aligned}$$



अतः य = द्युकोज्यान -  $\frac{१}{३}$  कोस्पट्ट (य<sup>२</sup> + द्यु<sup>२</sup> - २द्युकोज्यान)  
 +  $\frac{१}{३}$  (य<sup>३</sup> + ३यद्यु<sup>२</sup> - ३य<sup>२</sup>द्युकोज्यान - द्यु<sup>३</sup>कोज्यान)

अत्र द्वितीयादिपदानां त्यागात् प्रथमं य = द्युकोज्यान ।  
 य<sup>२</sup> - आदिपूत्यापनेन द्वितीयं य = द्युकोज्यान -  $\frac{१}{३}$  द्यु<sup>२</sup>कोस्पट्ट  
 ज्या<sup>२</sup>न । इदं मानं यवर्गे, प्रथमं यमानं य—घने समुत्पाद्य

य = द्युकोज्यान =  $\frac{द्यु<sup>२</sup>}{३}$  कोस्पट्टज्या<sup>२</sup>न +  $\frac{द्यु<sup>३</sup>}{३}$  कोज्यानज्या<sup>२</sup>न  
 यदि य, द्यु विकलासु प्रकाश्येते तदा

य = द्युकोज्यान -  $\frac{द्यु<sup>२</sup>}{३}$  ज्या<sup>२</sup>न कोस्पट्टज्या<sup>२</sup>न +  $\frac{द्यु<sup>३</sup>}{३}$  ज्या<sup>२</sup>न को  
 ज्यानज्या<sup>२</sup>न । अन्तिमपदस्य तात्कालिकीं गतिं शून्यां प्रकल्प्य

महत्तममानम् ३ कोज्या<sup>२</sup> - १ = ० अनेन समीकरणेन

$\frac{२}{९\sqrt{३}}$  द्यु<sup>३</sup>ज्या<sup>२</sup>न इदमायाति । संप्रति द्युमानं वेधेन

१° । ३०' अस्माद्भूतमायाति । अतः परमाधिकस्यान्तिमपदस्य  
 मानं ०" . ५ अस्माद्दल्पं तत्यागेन वास्तवाक्षांशाः

= अ - द्युकोज्यान +  $\frac{द्यु<sup>२</sup>}{३}$  ज्या<sup>२</sup>न अज्या<sup>२</sup>न ।

ध्रुवतारा न नाडीमण्डलपृष्ठे स्थिरित्यस्य ज्ञानं कमलाकर-  
 स्याप्यासीदत एव स खमिद्धान्ततत्त्वविवेके

‘ध्रुवतारां स्थिरां ग्रन्थे मन्यन्ते ते कुबुद्धयः ।

साकं तैस्तु विवादोऽपि सतां मूढत्वमेव हि ॥ इति लिखति ।

एवं पूर्वोदितवेधविधिना ग्रहाणां सर्ववस्तुज्ञानं भवति  
 ग्रन्थगौरवभयेन संक्षिप्तमुक्तम् ।

ईषदौषदिह मध्यगमादौ ग्रन्थगौरवभयेन मयोक्ता ।

वासना मतिमता सकलोच्चा गोलबीध इदमेव फलं हि ॥

इति भास्करोक्तिश्चेत्यलं पल्लवितेन । यद्वा शङ्कुत्रितयमित्यादि  
 यष्टियन्त्रे रवेरहोरात्रं स्थिरं प्रकल्प्य भास्करेण सर्वं स्थूलमानौतं  
 तच्च गोलविदां स्फुटमेव । एवं तस्य फलकादियन्त्रेष्वपि स्थूलता  
 सुधिया विज्ञेयेति ।

सीताप्रियालौसम्प्रीत्यै सुधाकरहृदस्तथा ।

सुखायामृतवर्षिण्यां ज्यौतिषोपनिषद्गता ॥२॥

इति सुधाकरहृदवदिकृतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधावर्षिण्यां  
 ज्यौतिषोपनिषदध्यायः ॥२॥

## अथ मानाध्यायः ।

तत्र तावत् प्रसिद्धानि नव मानान्याह ।

ब्राह्मं दिव्यं तथा पितृं प्राजापत्यं गुरोस्तथा ।

सौरं च सावनं चान्द्रमार्त्तं मानानि वै नव ॥१॥

‘मानानि कति किञ्च तैः’ इति प्रश्नोत्तरार्थं पूर्वोक्तान्यप्याह ।  
तत्र प्रथमं ब्राह्मं “कल्पो ब्राह्ममहः प्रोक्तमित्यादेः परमायुः शतं  
तस्येत्याद्यन्तं मध्यमाधिकार उक्तम् । द्वितीयं दिव्यं देवज्ञानम् ।  
दिव्यं तदह उच्यते इत्यादि । तत्षष्टिः षड्गुणा दिव्यं वर्षमित्यन्तं  
मध्यमाधिकार एवोक्तम् । तृतीयं पितृं पूर्वकथितमपि तद्दिनं  
विशेषरूपेणाग्रे वक्ष्यति । चतुर्थं प्राजापत्यं च वक्ष्यमाणम् ।  
पञ्चमं गुरोर्वृहस्पतेः पूर्वकथितमपि विशेषतो वक्ष्यति । सौरं च  
षष्ठं मानम् । सप्तमं सावनमानम् । चान्द्रमानमष्टमम् । नाक्षत्रं  
च नवममिति सर्वं प्रसिद्धमपि विशेषतोऽग्रे वक्ष्यत्याचार्यः । अत्र  
दिव्यसप्तमासुरमानमपि कल्पयित्वा परे दश मानान्याहु रिति ॥१॥

अथ किञ्च तैरिति प्रश्नोत्तरार्थमाह ।

चतुर्भिर्व्यवहारोऽत्र सौरचान्द्रार्त्तसावनैः ।

बार्हस्पत्येन षष्ठ्यब्दं ज्ञेयं नान्यैस्तु नित्यशः ॥२॥

अत्र मनुष्यलोके सौरचान्द्रार्त्तसावनैश्चतुर्भिर्व्यवहारो दृश्यते ।  
तथा चोक्तं भास्करेण

वर्षायनर्तुयुगपूर्वकमत्र सौरान्  
 भासास्तथा च तिथयस्तुहिनांशुमानात् ।  
 यत् क्खच्छसूतकचिकित्सितवासराद्यं  
 तस्मावनाच्च घटिकादिकमार्चमानात् ॥ इति

षष्ठ्यब्दं विजयादिषष्ठ्यब्दं च नित्यशो बार्हस्पत्येन मानेन ज्ञेयं  
 द्वादशघ्ना गुरोर्याता भगणाः' इत्यनेन । अन्यैस्तु न ज्ञेयं तेनैवाष्ट-  
 फलजनकत्वादिति ॥२॥

अथ सौरेण व्यवहारं दर्शयति ।

सौरेण द्युनिशोर्मानं षडशीतिमुखानि च ।

अयनं विषुवच्चैव संक्रान्तेः पुण्यकालता ॥३॥

अहोरात्रयोर्मानं वक्ष्यमाणानि षडशीतिमुखानि । अयनं  
 दक्षिणमुत्तरं वा । विषुवत् सायनमेषतुलादिमानं वक्ष्यमाणा  
 संक्रान्तेः पुण्यकालता चैतत्सर्वं सौरेण प्रत्यहं सूर्यगतिभोगि-  
 नोत्पद्यते इति ॥३॥

इदानीं षडशीतिमुखमाह ।

तुलादि षडशीत्यङ्गं षडशीतिमुखं क्रमात् ।

तच्चतुष्टयमेव स्याद्द्विस्वभावेषु राशिषु ॥४॥

षड्विंशे धनुषो भागे द्वाविंशे निमिषस्य च ।

मिथुनाष्टादशे भागे कन्यायास्तु चतुर्दश ॥५॥

तुलादेः षडशीतिसौरदिवसानां षडशीतिमुखं भवति ।  
 एवं द्विस्वभावेषु राशिषु तच्चतुष्टयं स्यात् । तुलादेः षडशीति

सौरदिवसास्त्रिंशत्सौरदिनैरेकः सौरमास इति गणनया धनुषः  
षड्विंशे भागेऽतस्तदैकं षडशीतिमुखम् । ततः षडशीतिसौर-  
दिवसा ऋगस्य द्वाविंशे भागेऽतस्तद्द्वितीयं षडशीतिमुखम् ।  
ततः षडशीतिदिवसा मिथुनस्याष्टादशे भागेऽतस्तत् तृतीयं  
षडशीतिमुखम् । ततः षडशीतिदिवसा मिथुनस्याष्टादशे भागे-  
ऽतस्तत् तृतीयं षडशीतिमुखम् । ततः षडशीतिदिवसाः  
कन्यायाश्चतुर्दशे भागेऽतस्तच्चतुर्थं षडशीतिमुखम् । एवं धनुर्मीन-  
मिथुनकन्याराशिषु द्विस्वभाविषु षडशीतिमुखचतुष्टयं स्यात् ।  
चतुर्षु षडशीतिमुखेषु सौरा दिवसाः = ४ × ८६ = ३४४ । ततः  
सौरवर्षैस्वशिष्टा दिवसाः षोडश जाता इति ॥४—५॥

अवशिष्टषोडशसौरदिवसानां माहात्म्यामाह ।

ततः श्रेष्ठाणि कन्याया यान्यहानि तु षोडश ।

क्रतुभिस्तानि तुल्यानि पितृणां दत्तमक्षयम् ॥६॥

ततः कन्याया यानि षोडशदिनानि सौराख्यवशिष्टानि तानि  
क्रतुभिर्द्युजैस्तुल्यानि तेषु पितृणां तुष्टयं यदत्तं भवेत् तदक्षयमनन्त-  
फलदाह भवति ॥ ६ ॥

इदानीं संक्रान्तिविशेषेषु नामान्याह ।

भचक्रनाभौ विषुवद्द्वितयं समसूत्रगम् ।

अयनद्वितयं चैव चतस्रः प्रथितास्तु ताः ॥७॥

तदन्तरेषु संक्रान्तिद्वितयं द्वितयं पुनः ।

नैरन्तर्यात् तु संक्रान्तेर्ज्ञेयं विष्णुपदीद्वयम् ॥८॥

भचक्रनाभौ भगोलगर्भे विषुवद्विहितयं समसूत्रगं भवति ।  
गोलगर्भात् प्रथमं विषुवन्मेषादिगतं सूत्रमन्यविषुवत्तुलादिगतं  
भवतीत्यर्थः । एवमयनद्विहितयं च भचक्रनाभौ समसूत्रगम् । गोल-  
गर्भात् कर्क्यादिगतं सूत्रं मकरादिगतं स्यादित्यर्थः । एवं ताश्चतस्रः  
संक्रान्तयो मेषकर्कितुलामकराख्याः प्रथिताः प्रसिद्धाः सन्ति लोक  
इति । तदन्तरेषु विषुवायनान्तरालेषु सङ्क्रान्तिद्विहितयं द्वितीयं भवति ।  
द्वौ द्वौ राश्यादिभागौ भवत इत्यर्थः । यथा मेषाख्यविषुवकर्क्याख्या-  
यनयोर्मध्ये वृषदिद्युनयोरादौ । कर्क्याख्यायनतुलाख्यविषुवयोर्मध्ये  
सिंहकन्ययोरादौ । तुलामकरयोरन्तरे वृश्चिकधनुषीरादौ ।  
मकरमेषयोर्मध्ये कुम्भमौनयोरादौ । एवं विषुवमनन्तरं सङ्क्रान्तिद्वयं  
तदनन्तरमयनम् । अयनानन्तरं पुनः सङ्क्रान्तिद्वयं तदनन्तरं विषुवमेवं  
पुनः पुनर्ज्ञेयमित्यर्थः । सङ्क्रान्तेरन्तर्यात् तु विष्णुपदीद्वयं द्वेयम् ।  
प्रथमविषुवमेषसङ्क्रान्तेरनन्तरं सङ्क्रान्तिद्वयमध्ये प्रथमा वृषसङ्क्रान्ति-  
विष्णुपदीसञ्ज्ञा । मिथुनस्य सञ्ज्ञा षडशीतिमुखमिति पूर्वोक्तैव ।  
कर्क्यानन्तरं सिंहसङ्क्रान्तिविष्णुपदीसञ्ज्ञा । कन्यासङ्क्रान्तिः  
षडशीतिमुखम् । तुलानन्तरं वृश्चिकसंक्रान्तिविष्णुपदीसञ्ज्ञा ।  
धनुःसङ्क्रान्तिः षडशीतिमुखम् । मकरानन्तरं कुम्भसङ्क्रान्ति-  
विष्णुपदीसञ्ज्ञा । मौनसङ्क्रान्तिः षडशीतिमुखम् । एवं द्वे  
विषुवत्संज्ञे द्वे अयनाख्ये चतस्रः षडशीतिमुखसंज्ञाः । चतस्रो  
विष्णुपदीसंज्ञा इति द्वादश संक्रान्तयो जाता इति ॥७—८॥

इदानीमुत्तरायणाद्याह ।

भानोर्मकरसंक्रान्तेः षणमासा उत्तरायणम् ।

कर्क्यादिस्तु तथैव स्यात् षणमासा दक्षिणायनम् ॥९॥

द्विराशिनाथा ऋतवस्ततोऽपि शिशिरादयः ।

मेषादयो द्वादशैते मासास्तैरेव वत्सरः ॥१०॥

अर्कमानकलाः षष्ठ्या गुणिता भुक्तिभाजिताः ।

तदर्धनाड्यः सङ्क्रान्तेरर्वाक् पुण्यं तथा परे ॥११॥

सूर्यस्य मकरसङ्क्रान्तेः सकाशात् षण्मासा उत्तरायणं भवति । तथैव कर्किसङ्क्रान्त्यादेः षण्मासा दक्षिणायनं स्यात् । ततो मकरसङ्क्रान्तेरपि द्विराशिनाथाः शिशिरादयश्च ऋतवो भवन्ति । इयोर्द्वयो राश्यारेकेक ऋतुनाथः स्यात् । मकरकुम्भयोः शिशिरः । मीनमेषयोर्वसन्त इत्यादयः । तथा श्रीपतिना च सिद्धान्तशेखरे लिखितम् ।

मृगादिराशिद्वयभानुभोगात् षट् चर्त्तवः स्युः शिशिरो वसन्तः ।

ग्रीष्मश्च वर्षाश्च शरच्च तद्वेदमन्तनामा कथितोऽत्र षष्ठः ॥ इति ।

एते सङ्क्रान्तिविशिष्टा मेषादयो द्वादश सौरमासाः कथ्यन्ते । तेरेव द्वादशसौरमासैर्वत्सरः सौरवर्षं भवतीत्यर्थः । रविकेन्द्रं यस्मिन् समये राश्यादौ याति स सङ्क्रान्तेर्मध्यकाल उच्यते । अथ यावद्रविविम्बार्धकलातुल्यमन्तरं केन्द्रात् प्रागनन्तरं च स्यात् तावद्विम्बेकदेशस्य राश्यादौ सञ्चारात् सङ्क्रान्तेः कालो भवति । तत्कालानयनार्थमनुपातः । यदि रविगतिकलाभिः षष्टिघटिकास्तदा रविविम्बमानकलाभिः किं जाताः सङ्क्रान्तिनाड्यः केन्द्राभिः प्रायेण सङ्क्रान्तेः प्राक् तथा परे च यास्तत्र स्नानदानादौ पुण्यं भवतीत्यर्थः ॥८—११॥

इदानीं चान्द्रमानं पितृदिनं चाह ।

अर्काद्विनिःसृतः प्राचीं यद्यात्यहरहः शशी ।

तच्चान्द्रमानमंशैस्तु ज्ञेया द्वादशभिस्तिथिः ॥१२॥

तिथिः करणमुद्वाहः क्षौरं सर्वक्रियास्तथा ।

व्रतोपवासयात्राणां क्रिया चान्द्रेण गृह्यते ॥१३॥

त्रिंशता तिथिभिर्मासश्चान्द्रः पितृमहः स्मृतम् ।

निशा च मासपक्षान्तौ तयोर्मध्ये विभागतः ॥१४॥

दर्शान्ते संयोगानन्तरमर्काद्विनिःसृतः शशी चन्द्रोऽहरहो दिने दिने यत् प्राचीं दिग्ं याति तदेव चान्द्रमानं तत्र द्वादशभिरंशैः सूर्याच्चन्द्रेऽन्तरिते तु एका तिथिज्ञेयाऽर्थाच्चान्द्रं दिनं ज्ञेयमित्यर्थः । तिथिः । करणं बवादि । उद्वाहो विवाहः । क्षौरं क्षुरकर्म । तथा व्रतबन्धादिकाः सर्वक्रियाः । व्रतोपवासयात्राणां मध्ये च या क्रिया तत्सर्वं चान्द्रेण मानेन गृह्यत आचार्यैरिति । तिथिभिस्त्रिंशता त्रिंशत्तिथिभिरैकश्चान्द्रो मासो भवति । स एव पितृमहो दिनं निशा रात्रिश्चोच्यते इति पूर्वमेव प्रतिपादितम् । मासपक्षान्तौ दशान्तपूर्णांतौ च विभागतः क्रमेण तयोरहो-रात्रयोर्मध्ये द्वाले भवतः । दर्शान्तो दिनार्धं पूर्णान्तो रात्र्यर्धं भवति । अर्थात् कृष्णपक्षाष्टम्यर्धं दिनारम्भः । शुक्लपक्षाष्टम्यर्धं च निशारम्भ इति ॥१२—१४॥

इदानीं नाक्षत्रं दिनं नक्षत्रवशतो मासनामानि चाह ।

भचक्रभ्रमणं नित्यं नाक्षत्रं दिनमुच्यते ।

नक्षत्रनाम्ना मासास्तु ज्ञेयाः पर्वान्तयोगतः ॥१५॥



कार्तिक्यादिषु संयोगे कृत्तिकादिद्वयं द्वयम् ।

अन्त्योपान्त्यौ पञ्चमश्च त्रिधा मासत्रयं स्मृतम् ॥१६॥

नित्यं प्रवहवायुना भचक्रस्यैकं भ्रमणं यद्भवति तदेव नाक्षत्रं  
दिनमुच्यते प्राचीनैरिति । पर्वान्तयोगतो नक्षत्रनाम्ना तु मासा-  
श्चान्द्रमासा ज्ञेयाः । पर्वान्तः पूर्णिमान्तस्तत्र नक्षत्रयोगिन मासानां  
सञ्ज्ञा । यथा कृत्तिकासंबन्धात् कार्तिकः । सृगशीर्ष-  
संबन्धान्मार्गशीर्षः । पुष्यसंबन्धात् पौषः । मघासंबन्धान्माघः ।  
फाल्गुनीसंबन्धात् फाल्गुनः । चित्रासंबन्धाच्चैत्रः । विशाखा-  
संबन्धाद् वैशाखः । ज्येष्ठासंबन्धाज्ज्येष्ठः । ज्येष्ठ इति प्रामादिकः  
प्रयोगः । आषाढासंबन्धादाषाढः । श्रवणसंबन्धाच्छ्रावणः ।  
भाद्रपदासंबन्धाद्भाद्रपदः । अश्विनीसंबन्धादाश्विन इति । ननु  
पूर्णिमान्ते तत्तद्वत्त्वाभावे कथं तत्सञ्ज्ञा मासानामुचितेत्यत  
आह । कार्तिक्यादिषु कार्तिकमासादीनां पूर्णिमास्त्रीषु  
कृत्तिकादिद्वयं द्वयं नक्षत्रं कथितम् । यथा कृत्तिकारोहिणीभ्यां  
कार्तिकः । सृगार्द्राभ्यां मार्गशीर्षः । पुनर्वसुपुष्याभ्यां पौषः ।  
आश्लेषामघाभ्यां माघः । चित्रास्वातीभ्यां चैत्रः । विशाखानुराधाभ्यां  
वैशाखः । ज्येष्ठाश्रुवाभ्यां ज्येष्ठः । पूर्वोत्तराषाढाभ्यामाषाढः ।  
श्रवणधनिष्ठाभ्यां श्रावणः । इति फलितार्थः । अथावशिष्ट-  
मासार्थमाह । अन्त्योपान्त्याविति । अत्र कार्तिकस्यादित्वेन  
ग्रहणादन्य अश्विनः । उपान्त्यो भाद्रपदः । पञ्चमश्च फाल्गुनः ।  
इति मासत्रयं त्रिधा नक्षत्रत्रयवशतः स्मृतम् । रेवत्यश्विनीभरणीभि-  
राश्विनः । शततारापूर्वोत्तराभाद्रपदैर्भाद्रपदः । पूर्वोत्तरा-  
फाल्गुनीहस्तैः फाल्गुन इत्यर्थः । एवं निरयणमानागतनक्षत्रै-

मासानां सञ्ज्ञाऽत्र लिखिता तथैवाथर्ववेदेऽपि मासानां सञ्ज्ञा ।  
सायनमानवशात् तत्तन्नक्षत्राणां संबन्धाभावात् सञ्ज्ञास्वनर्थ-  
पत्तिरती निरयणमानेनैव व्यवहारः समुचित इत्येव प्राचीनानां  
वैदिकानां सम्प्रतिरिति स्फुटम् ॥१५—१६॥

अथ प्रसङ्गात् कार्तिकादीनि गुरुवर्षाण्याह ।

वैशाखादिषु कृष्णे च योगः पञ्चदशे तिथौ ।

कार्तिकादीनि वर्षाणि गुरोरस्तोदयात् तथा ॥१७॥

यथा पौर्णमास्यां नक्षत्रसंबन्धेन तत्सञ्ज्ञो मासो भवति तथा  
वैशाखादिषु द्वादशमासेषु कृष्णपक्षे पञ्चदशे तिथावमायाम् ।  
'तिथिर्द्वयोः' इत्यनेन 'सकलानपि पूर्णिमातिथीनुपतस्थे तिथि-  
रेकिकाऽतिथि'रिति श्रीहर्षोक्तेश्चात्र तिथिः पूर्णलङ्गः । कृत्तिकादि-  
नक्षत्रसंबन्धात् कार्तिकादीनि गुरोर्वर्षाणि ज्ञेयानि । यथा  
वैशाखामायां कृत्तिकासंबन्धाद्गुरोर्वर्षं कार्तिकमंज्ञम् । ज्यैष्ठामायां  
भृगुश्रीर्षसंबन्धात् मार्गश्रीर्षमित्यादि ज्ञेयम् । अत्रापि प्रोक्त-  
नक्षत्रद्वयत्रयसंबन्धः प्रागुदितो बोध्य इति । तथा गुरोरस्तोदयाच्च  
कार्तिकादीनि वर्षाणि वेद्यादि । यद्दिने बृहस्पतेरुदयोऽस्तो वा  
तद्दिने यच्चन्द्राधिष्ठितपञ्चाङ्गस्थनक्षत्रं तत्सञ्ज्ञं गुरुवर्षं भवतीति  
तदाशयः । "संहिताग्रन्थेऽस्तोदयवशाद्द्वयोक्तिः परमिदानौ-  
मुदयवर्षव्यवहारी गणकैर्गण्यते येनादितेज्य इत्युक्तेरिति" इति  
गूढार्थप्रकाशके रङ्गनाथोक्तिरिति ॥१७॥

इदानीं भूदिनमाह ।

उदयादुदयं भानोः सावनं तत् प्रकीर्तितम् ।

सावनानि स्युरेतेन यज्ञकालविधिस्तु तैः ॥१८॥

सूतकादिपरिच्छेदो दिनमासाब्दपास्तथा ।

मध्यमा ग्रहभुक्तिस्तु सावनेनैव गृह्यते ॥१६॥

सूर्यस्योदयादुदयमारभ्य यावता कालेन द्वितीय उदयस्तदुदयं तदुदयपर्यन्तं सावनं दिनं प्रकीर्तितं कथितमाचार्यैः । एतेनोदयत्रयान्तरकालेनैकं सावनं दिनमिति गणनया मध्यमाधिकारे सावनानि युगसावनानि कथितानि । अत्र भानोरुदयेन नाडीवृत्तस्थकल्पितभानोरुदयो ग्राह्योऽन्यथा विलक्षणसावनदिनमानानि पाठायोग्यान्यहगणादावनुपयुक्तानि च भवन्तीति विदां विदितानीति । तैः सावनदिनैर्यज्ञकालविधिः कार्यः । तथा सूतकादीनां जननमरणसंबन्धिस्तकानामादिशब्देन चिकित्सितचान्द्रायणादीनां च परिच्छेदो निर्णयः । तथा दिनमासवर्षपतयश्च मध्यमा ग्रहाणां गतिश्च गणकैः सावनेनैव दिनेन गृह्यते इति सर्वं स्फुटम् ॥ १८—१९ ॥

इदानीं दिव्यमानमाह ।

सुरासुराणामन्योन्यमहोरात्रं विपर्ययात् ।

यत् प्रोक्तं तद्भवेद्विष्यं भानोर्भगणपूरणात् ॥२०॥

देवदैत्यानां मिथो विपर्ययाद्यदहोरात्रं भानोर्भगणपूरणात् प्रथमं प्रोक्तं तदेव दिव्यं मानमुच्यते इति ॥३०॥

इदानीमवशिष्टे प्राजापत्यब्राह्मणानि आह ।

मन्वन्तरव्यवस्था च प्राजापत्यमुदाहृतम् ।

न तत्र द्युनिशोभेदो ब्राह्मणं कल्पः प्रकीर्तितम् ॥२१॥

मन्वन्तरव्यवस्था या मध्यमाधिकारे 'युगानां सप्ततिः सैका' इत्युक्ता तदेव मानविद्भिः प्राजापत्यं मानमुदितं मन्वूनां प्रजापतिपुत्रत्वात् । यथा देवादौनां माने दिनरात्रिव्यवस्था तथा तत्र प्राजापत्ये माने द्युनिशोर्भेदो विवेको नेति वेदितव्यम् । यो युगसहस्रात्मकः कल्पः प्रागुदितस्तदेव ब्राह्मं दिनं प्रकीर्तितं कथितं तावती तस्य रात्रिश्च । मेरोरूर्ध्वस्थदृष्टिवशेन कमलाकरेण ब्रह्मणो दिनमानं सयुक्तिकमुपपादितम् । रात्रिसिद्धयं तु भास्करेण "दिनान्ते रव्यादोनुपसंहृत्य शेत इत्यथः" इत्युक्तम् । परन्त्वाप्रलयं ब्रह्मा रविं पश्यतीत्यत्र न काऽपि युक्तिः प्रदर्शिता । "दूरगत" इत्यस्य गणितविधिना किमपि प्रमाणं न दत्तमिति । भूगोलाध्याये ५९—६७ श्लोकटौकासु दर्शितचेत्रयुक्त्या ब्रह्मणो यदुच्छ्रितिमानमागच्छेत् तद्वशतस्तस्य सततं रविदृशनं भवेदिति ॥ २१ ॥

इदानीं खोक्तमुपसंहरति ।

एतत् ते परमाख्यातं रहस्यं परमाद्भुतम् ।

ब्रह्मैतत् परमं पुण्यं सर्वपापप्रणाशनम् ॥ २२ ॥

दिभ्यं चार्क्षं ग्रहाणां च दर्शितं ज्ञानमुत्तमम् ।

विज्ञायार्कादिलोकेषु स्थानं प्राप्नोति शाश्वतम् ॥२३॥

हे मयासुर ते तुभ्यमेतत् परं द्वितीयखण्डमाख्यातं तच्च त्वत्-प्रश्नान्तरमुक्तं वस्तुत इदमुत्तरखण्डं रहस्यं परमाद्भुतं च । अत एवैतदुत्तरखण्डं गुह्यत्वात् परमाद्भुतत्वाच्च ब्रह्मरूपं परमं पुण्यं पुण्यस्वरूपं सर्वपापप्रणाशनं चापि ।

अधुनीत्तरखण्डस्यास्य माहात्म्यं वर्णयति । दिव्यमिति ।  
पूर्वार्धस्य माहात्म्यं तदुपसंहारे कथितमित्यस्यात्र कथयति ।  
इदं दिव्यं दिव्यमानमाहं नक्षत्रमानं ग्रहाणां कक्षादीनां  
प्राग्दर्शितमुत्तमं ज्ञानं विज्ञाय नरः स्वाभिलषितेष्वर्कादिलोकेषु  
शाश्वतं नित्यं ब्रह्मसायुज्यरूपं स्थानं प्राप्नोति । ब्रह्मरूपस्थान-  
प्राप्तेर्ब्रह्मरूपो नरो भवतीत्यर्थः ॥ २२—२३ ॥

अत्र रङ्गनाथः—

“यत्स्वेतत् ते परमाख्यातमित्यादिश्लोकः क्वचित् पुस्तकेऽस्मात्  
श्लोकात् (२३ श्लोकात्) पूर्वं नास्ति किन्तु माननिरूपणान्त-  
दिव्यं चार्क्षमित्यादिश्लोकान्ते मानाध्यायसमामिं कृत्वाऽग्रे—

यथा शिखा मयूराणां नागानां मणयो यथा ।  
तद्वेदाङ्गशास्त्राणां गणितं मूर्धनि स्थितम् ॥ १ ॥  
न देयं तत् कृतप्राय वेदविष्णावकाय च ।  
अर्थलुब्धाय मूर्खाय साहज्याराय पापिने ॥ २ ॥  
एवंविधाय पुत्रायाम्यदेयं सहजाय च ।  
दत्तेन वेदमार्गस्य समुच्छेदः कृतो भवेत् ॥ ३ ॥  
व्रजेतामन्धतामिस्रं गुरुशिष्यौ सुदारुणम् ।  
ततः शान्ताय शुचये ब्राह्मणाद्यैव दापयेत् ॥ ४ ॥  
चक्रानुपातजो मध्यो मध्यवृत्तांशजः स्फुटः ।  
कालेन टक्समी न स्यात् ततो बौजक्रियोच्यते ॥ ५ ॥  
राश्यादिरिन्दुरङ्गघ्नी भक्तो नक्षत्रकक्षया ।  
श्रेष्ठं नक्षत्रकक्षयास्यजेच्छेषकयोस्तयोः ॥ ६ ॥  
यदल्पं तद्भजेद्भानां कक्षया तिथिनिघ्नया ।  
गोत्रं भागादिकं तत् स्यात् कारयेत् तद्धनं रवौ ॥ ७ ॥

त्रिगुणं शोधयेदिन्दौ जिनघ्नं भूमिजे क्षिपेत् ।  
 दृग्यमघ्नमृणं क्षीञ्चे खरामघ्नं गुरावृणम् ॥ ८ ॥  
 ऋणं व्योमनवघ्नं स्याद्दानवेज्यचलोच्चके ।  
 धनं सप्ताहतं मन्दे परिधीनामथोच्यते ॥ ९ ॥  
 युग्मान्तोक्ताः परिधयो ये ते नित्यं पम्स्फुटाः ।  
 अजान्तोक्तास्तु ते ज्ञेयाः परबीजेन संस्कृताः ॥ १० ॥

पर

वच्मि निर्वीजकानोजपदात्ते वृत्तभोर्गोक्तान् ।  
 सूर्येन्दोर्मनवो दन्ता धृतितत्त्वकलोनिताः ॥ ११ ॥  
 बाणतर्का महीजस्य सौम्यस्याचलबाहवः ।  
 वाक्पतेरश्नेत्राणि व्योमशीतांशवो भृगोः ॥ १२ ॥  
 शून्यर्त्तवोऽर्कपुत्रस्य बीजमतेषु कारयेत् ।  
 बीजं खाग्न्युद्धृतं शोध्यं परिध्यंशेषु भास्वतः ॥ १३ ॥  
 इनामं योजयेदिन्दोः कुजत्याश्रवहतं क्षिपेत् ।  
 विद्वश्चन्द्रहतं योज्यं सूरैरिन्द्रहतं धनम् ॥ १४ ॥  
 धनं भृगोर्भुवा निघ्नं रविघ्नं शोधयेच्छनेः ।  
 एवं मान्दाः परिध्यंशाः स्फुटाः स्युर्वच्मि शीघ्रकान् ॥ १५ ॥  
 भौमस्याभ्रगुणाक्षीणि बुधस्याब्धिगुणेन्दवः ।  
 बाणाक्षा देवपूज्यस्य भार्गवस्येन्दुषड्यमाः ॥ १६ ॥  
 शनिश्चन्द्राब्धयः शीघ्रा अजान्ते बोजवर्जिताः ।  
 द्विघ्नं स्वं कुजभागेषु बीजं द्विघ्नमृणं विद्वः ॥ १७ ॥  
 अत्यष्टिघ्नं धनं सूरैरिन्द्रघ्नं शोधयेत् कवेः ।  
 चन्द्रघ्नमृणमार्केश्व स्युरभिर्दृक्समा ग्रहाः ॥ १८ ॥  
 एतद्बीजं मया ख्यातं प्रीत्या परमया तव ।  
 गोपनीयमिदं नित्यं नोपदेश्यं यतस्ततः ॥ १९ ॥

परोक्षिताय शिष्याय गुरुभक्ताय साधवे ।

देयं विप्राय नान्यस्मै प्रतिकचुककारिणे ॥ २० ॥

बीजं निःशेषसिद्धान्तरहस्यं परमं स्फुटम् ।

यात्राप्राणिग्रहादीनां कार्याणां शुभसिद्धिदम् ॥ २१ ॥

इत्यस्य क्वचित् पुस्तके लिखितस्य बीजीपनयनाध्यायस्यान्ते लिखितो दृश्यते तर्हि तु न समञ्जसम् । उत्तरखण्डे ग्रहगणित-निरूपणाभावात्, तन्निरूपणाप्रसङ्गनिरूपणीयस्याध्यायस्य लेखनानौचित्यात् स्पष्टार्थकारितदन्ते वाऽस्य लेखनस्य युक्तत्वाच्च । किञ्च “मानानि कति किं च तैः” इति प्रश्नानामभावात् प्रश्नोत्तर-भूतोत्तरखण्डेऽस्य लेखनमसङ्गतम् । अपि च । उपदेशकाले बीजाभावाद्ग्रेऽन्तरदर्शनमनियतं कथमुपदिष्टमन्यथान्तर्भूतत्वे-नेवोक्तः स्यादित्यादिविचारेण केन चिद्दृष्टेन बीजस्यार्थमूलकत्व-ज्ञापनायान्येऽत्र बीजीपनयनाध्यायः प्रक्षिप्त इत्यवगम्य न व्याख्यात इति मन्तव्यम् ।” इति लिखितवान् ।

अहो अत्रैवं वदता रङ्गनाथेन “युगानां परिवर्त्तन कालभेदोऽत्र केवलम्” इति पूर्वार्धभागश्लोकटोकायां “एवं च युगमध्येऽप्य-वान्तरकाले ग्रहचारेषु अन्तरदर्शने तत्काले तदन्तरं प्रसाध्य ग्रन्थांस्तत्कालवर्त्तमानाभियुक्ताः कुर्वन्ति । तदिदमन्तरं पूर्वग्रन्थे बीजमित्यामनन्ति” इति सर्वं व्यर्थं लिखितमिति बुद्धिमङ्गिर्भृशं विचिन्त्यमित्यलं प्रसङ्गागतविचारेणेति ।

अथ मुनीन् प्रति स विशिष्टो मुनिः कथितसंवादस्योपसंहारमाह ।

इत्युक्त्वा मयमामन्त्रा सम्यक् तेनाभिपूजितः ।

द्विमाचक्रमेऽर्कांशः प्रविवेश स्वमण्डलम् ॥२४॥

मयोऽथ दिव्यं तज्ज्ञानं ज्ञात्वा साक्षाद्विस्वतः ।  
 कृतकृत्यमिवात्मानं मेने निर्धूतकल्मषम् ॥२५॥  
 ज्ञात्वा तमृषयश्चाथ सूर्यलब्धवरं मयम् ।  
 परिवब्रु रुपेत्याथो ज्ञानं प्रप्रच्छुरादरात् ॥२६॥  
 स तेभ्यः प्रददौ प्रौतो ग्रहाणां चरितं महत् ।  
 अत्यद्भुततमं लोके रहस्यं ब्रह्मसंस्मृतम् ॥२७॥

इति सूर्यसिद्धान्ते मानाध्यायः ॥३॥

समाप्तोऽयं सूर्यसिद्धान्तः ।

सूर्यांशः पुरुषो मयं दैत्यमामन्त्रं सम्यगनुसन्धानतः सर्वं  
 ग्रहभूगोलचरितमुपदिश्य 'एतत् ते' इत्याद्युक्त्वा दिवं स्वर्गमाचक्रमे  
 स्वर्गगमनाय मतिं चक्रे । कीदृशः स सूर्यांशः । तेन मयदेत्ये-  
 नाभिपूजितः । गन्धधूपादिभिरभ्यर्चितः । स्वमण्डलं सूर्यविम्बं  
 प्रविवेश तदन्तरे लीन इति । अथ सूर्यांशान्तर्धानानन्तरं  
 मयस्तद्विद्यं ज्ञानं साक्षाद्विस्वतः सूर्यात् प्राप्तमिति ज्ञात्वाऽऽत्मानं  
 निर्धूतकल्मषं प्रचालितपापं कृतकृत्यं सम्पादितमनोरथमिव मेने



मन्यते स्म । भवतेदं ज्ञानं कथं प्राप्तमिति श्रोतुमुनिभिः पृष्टः  
स विशिष्टो मुनिर्वदतिस्म ज्ञात्वेति । अथाहं सर्वं ऋषयश्च मयं  
सूर्यलक्ष्मणवरम् । सूर्यालक्ष्मणो वरो येनेति तम् । ज्ञात्वा तमुपेत्य  
तन्निकटे गत्वा तं परिवब्रुवुः परिविष्टितवन्त आदरात् तत् सूर्यलक्ष्म-  
ज्ञानं च पप्रच्छुः पृष्टवन्तः स च प्रीतो मयदैत्यस्तेभ्योऽस्मत्प्रभृ-  
तिभ्यो मुनिभ्यो महद्दामितमत एव रहस्यं गुप्तं ब्रह्मसम्भितं  
ब्रह्मणा समं लोके संसा<sup>प्राप्तमिति</sup> च ग्रहाणां चरितं प्रदावा-  
दरेण दत्तवानिति ॥ २४—२७ ॥

प्रियसुताविरहज्वरजर्जरोऽकृत

सुधाकर ऐनिसुधाकरम् ।

गतसुताऽऽत्मसुखाय सुखायनं

शुभकरश्चकरं तिलकं वरम् ॥१॥

गोलतच्चविदुषां निरामया

सौरकृत्यमृतवर्षिणी मया ।

संस्कृतेयमथ विद्वणे तया

सत्पुत्रं भवतु कण्ठसक्तया ॥२॥

आषाढशुक्लनवमौ शनिवासरौ या

लोकाङ्गनन्दविधुसम्भितविक्रमाब्दे ।

तस्यां समाप्तिमगमत् तिलकः सुधामृ-

च्छीराघवेन्द्रकपयैव सुधाकरोत्यः ॥३॥

सुधावर्षिणीं विन्मनोहर्षिणीं वै

दुरुक्तिक्रियाकर्षिणीं सहिचारैः ।

इमां सज्जना वीक्ष्य सौधाकरिं स्वं

मनो मोदयन्त्वैनिलौलाविलासैः ॥४॥

सरलया किल देवगिरा मया  
 विनिखिता निखिलाऽर्ककलाकृतिम् ।  
 बहुविधां परिचिन्त्य मतान्तरे-  
 निजकृतिर्गतिविज्ञिरिहादृता ॥५॥

सीताप्रियालीलस्मृत्यै सुधाकरहृदस्तथा ।  
 सुखायामृतवर्षिण्यां गता मानाधिकारकः ॥३॥

इति सुधाकरत्रिवेदिकतायां सूर्यसिद्धान्तटीकायां सुधावर्षिण्यां  
 मानाध्यावः ॥ ३ ॥

समाप्तोऽयं सतिनकः सूर्यसिद्धान्तः । सन् १९०६ ई. जनमासस्य  
 ३० दिने पूर्णतामगात् ।

इति ग्रम् ।

श्रीजानकोवल्लभो विजयते ।

## संस्कारभूमिका ।

जयति सरामो रामो जगतामुपकारकारणं येन ।

अकृत सशेषः शेषो विदितविशेषो निरवशेषः ॥

वराहमिहिरेण निजपञ्चसिद्धान्तिकायां भट्टोत्पलेन च स्वकृत-  
बृहत्संहिताटीकायां यस्य सूर्यसिद्धान्तस्य मतं बहूनि वचनानि च  
संगृहीतानि स सूर्यसिद्धान्तो नायम् ।

भास्कराचार्येण स्वसिद्धान्तशिरोमणिगणिताध्यायभगणोपपत्तौ  
यस्य सूर्यसिद्धान्तवचनं संगृहीतं तदत्र तादृग्विषयोल्लेख्यते तथा तेनैव  
निजगोलाध्याययन्त्राध्याये ( यस्यां प्रकृतितयं ज्ञात्वा वा कथ्यते  
सर्वम् ) इत्यस्य मितान्तरायां तथा ( भात्रितयाद्वाभ्रमणम् )  
इत्यादिना च यस्य सूर्यसिद्धान्तस्य मतं खण्डितं तन्मतमप्यस्यत्र  
( द्रष्टव्यावस्य ग्रन्थस्य त्रिप्रश्नाधिकारे श्लो ४०—४१ । परन्तु  
तेनैव निजगोलाध्यायगोलबन्धाधिकारे ( तद्गणनाः सौरक्ता  
व्यस्ता अयुतत्रयं कल्पे ) इति यत्सौरमतं लिखितं तच्च नास्त्यस्मिन्  
सूर्यसिद्धान्ते द्रष्टव्यावस्य ग्रन्थस्य त्रिप्रश्नाधिकारे श्लो ९—१० ) ।  
अतोऽयं सूर्यसिद्धान्तः प्रायो भास्करकालिकसूर्यसिद्धान्तानुकल्प  
एवेत्यसंशयं प्रतीयते ।

उपरिलिखितहेतुना भट्टोत्पलानन्तरं भास्कराचार्यतः प्रागेव  
भारतवर्षेऽस्य सूर्यसिद्धान्तस्य प्रचारो जात इति स्फुटम् ।

भट्टीतपलेनाष्टाशौत्यधिकाष्टशततमे शकेऽ(८८८)र्थात् षट्षष्ट्य-  
धिकनवशततमख्रीष्टशके ( ८६६ ) वराहमिहिरकृतबृहज्जातकोपरि  
टीका निरमायि ।

भास्कराचार्येण च 'अट्टश्यरूपाः कालस्य मूर्तयो भगणाश्रिताः' ।  
इत्येतत्सूर्यसिद्धान्तश्लोकद्वयं बह्वाटरेण स्वमतपोपणाय स्वभगणो-  
पपन्तावुपन्यस्तम् । अतो यदि भास्करजन्मसमयात् षट्त्रिदश-  
तमशका ( १०३६ ) दद्यात् वेदेन्दुरुद्रख्रीष्टशकात् ( १११४ ) पूर्वं  
वर्षशतादस्य प्रचारसमयः कल्प्यते तदा प्रचारत्वादयं सूर्यसिद्धान्तो  
वेदेन्दुद्वयतम ( १०१४ ) ख्रीष्टशकासन्ने प्रादुरासीदिति सिध्यति ।

वेबरमहाशय—( Professor Weber ) मतेन एजिप्ट-  
देशस्य तालमयस ( Ptolemaias ) नामा नृपतिरेव भारतवर्षे  
संस्कृतभाषायां तुरुमयनाम्ना प्रसिद्धः । पञ्चात् स एव असुरमय  
इति भारतवर्षे प्रसिद्धः । अतः टालमी ( Ptolemy ) नामक-  
गणकग्रन्थस्य आलमाजेस्ट—( Almajest ) संज्ञस्यानुवाद एवायं  
सूर्यसिद्धान्तः । आलमाजेस्ट-सूर्यसिद्धान्तयोः प्रकाराणां भेदान्नायं  
सूर्यसिद्धान्त आलमाजेस्टानुवाद इति शङ्करबालकृष्णदीक्षितमतं  
साधु प्रतिभाति । मयदैत्यानुकम्पयाऽयं सूर्यसिद्धान्तो भारतवर्षे  
प्राप्त इत्यत्र न कश्चित् संशयः । ( द्रष्टव्यमस्य ग्रन्थस्य पृ. ३३४ ) ।

अत्रान्येभ्य आर्षसिद्धान्तेभ्यो बहूनि नूतनानि प्रकारान्तराणि  
सन्ति । अतोऽयं वसिष्ठब्रह्मसिद्धान्तादिभ्यो नूतनः । परन्त्वयं  
सूर्यसिद्धान्तः कृतयुगान्ते सूर्यप्रसादतो मयदैत्येन लब्धस्तस्माद्  
भारतवर्षपण्डितेषु प्रसिद्ध इति एतत्कर्त्ता स्वयमेव ग्रन्थादौ  
लिखितम् । अत एव तेनैतत्सूर्यसिद्धान्तकृताऽस्मिन् ग्रन्थे रामशब्देन

त्रयं नन्दशब्देन नव जिनशब्देन सिद्धशब्देन च चतुर्विंशतिः संख्या  
कुत्रापि न पठिता यतस्ते शब्दाः कृतयुगात्तानन्तरं भारतवर्षे  
प्रचलिता इति महच्चित्रम् ।

अस्तु यत् किमपि सत्यम् । संप्रति तु भारतवर्षीया विद्वांसोऽमुं  
सिद्धान्तं वेद्वन्मन्यन्ते । गणितिकाः स्नानजपहोमादिनाऽऽत्मानं  
पूतौकृत्यामुं पठन्ति पाठयन्ति चन्द्रसूर्योपरागयोश्च महापुण्य-  
प्राप्त्यर्थमस्य पाठं च कुर्वन्ति । ते महापुण्यजनकत्वादस्योपर्य-  
नेकाष्टीकाश्चक्रुः कुर्वन्ति च । अत एव मयाऽपि भारतीयं यूरप-  
देशीयरीतीश्चावलम्बेर्यं सुधावर्षिणी टीका रचिता यया भारती-  
यानां यूरपदेशीयानां च मिथो नूतनप्रकारज्ञाननोपकारो  
भवतीति दृढमाशासे ।

अथ बङ्गाली-एशियाटिकसोसाइटी-सभ्येभ्यो मम विशेषो  
धन्यवाद्दो यैरनुकम्पया स्वसभाद्वारेण समादरेणैयं मुद्रितेति

२९—१०—१९१० [सुधाकरद्विवेदी ।