

उत्क्रमञ्चा तु वाचरूपा भवति । कदम्बवृत्ते या ज्या सा क्रान्तिज्या । अतस्तेषामंशानां क्रमक्रान्तिज्या बल-  
नम् । अथ वैकाराशेः क्रमक्रान्तिज्या त्रिज्यागुणा दुज्या-  
हृता तथापि सैव भवति । अथ वान्यप्रकारेषोत्क्रमञ्चा-  
निराकरणं दुज्यानुपातस्य प्रतिपाद्यते । क्रान्तिवृत्तेऽ-  
र्कस्थानेऽर्कविम्बं सुदृक्कारं विन्यस्य विम्बपरिधौ यत्र  
स्नाहोरात्रवृत्तं लम्बं यत्र च क्रान्तिवृत्तं तयोरन्तरं  
यद्वृत्तयोत्तरं तत् तत्र विम्बे प्राच्यपरयोर्वलनम् ।  
तत्रार्कक्रान्ते विम्बार्धकलायुतस्यार्कस्य क्रान्तेऽन्तरम् ।  
अतस्तस्यानयनम् । रविदोर्ज्यायां क्रियमाणायां यज्ञो-  
ग्यखण्डं तेन मानार्धकला गुण्याः शरद्विदम्बे २२५  
भाज्याः । फलं दोर्ज्यायोरन्तरं स्यात् । तत्र तावत्  
स्फुटभोग्यखण्डज्ञानायानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यायां  
कोटौ प्रथमं च्याधं शरद्विदम्बा भोग्यखण्डं तदाभि-  
तायामस्यां किञ्चित् फलं स्फुटं भोग्यखण्डम् । तेन  
गुणितं विम्बार्धं शरद्विदम्बाभाज्यम् । एवं स्थिते शर-  
द्विदम्बमितयोर्गुणहारयोर्नाशे कृते विम्बार्धस्य कोटिज्या  
गुणस्त्रिज्या हरः । फलं दोर्ज्यायोरन्तरम् । ततः  
क्रान्त्यर्थमनुपातः । यदि त्रिज्याया जिनज्या लभ्यते  
तदानेन दोर्ज्यान्तरेण किमिति । फलं क्रान्त्यन्तरम् ।  
तद्विम्बव्यासार्धवृत्ते वलनम् । अथान्योऽनुपातः । यदि  
विम्बव्यासार्धवृत्ते एतावदननं तदा त्रिज्याव्यासार्धवृत्ते  
किमिति । अत्र त्रिज्यातुल्ययोर्गुणहारयोस्तथा विम्बा-  
र्धमितयोश्च तुल्यात्वाच्चाशे कृते कोटिज्याया जिनंशज्या  
गुणस्त्रिज्या हरः । फलं कोटिक्रमक्रान्तिज्या । तत्  
त्रिज्यावृत्ते वलनम् । एवं विषुवद्वृत्तस्थित एव यद्दे  
यतो भूमध्यात् खस्त्रिज्यास्यविम्बमध्यं प्रति यत् स्त्रिज्या  
नीयते तत् त्रिज्यास्त्रिज्या दण्डवत् । तदुपरिस्थं विम्बं  
ऊढवत् समन्तात् सममेव । अत् तत्परितस्त्रिज्यावृत्तं  
यत्र च वलनज्या देया तदपि भूसममेव स्थितम् । अत-  
स्तत्र यथागतमेव वलनम् । यदा किल मेघान्ते सङ्-  
स्तदा तत्क्रान्त्या खस्त्रिज्याकालुत्तरे नतं विम्बं स्यात् ।  
त्रिज्यास्त्रिज्या तदा कर्णरूपम् । विम्बमध्याच्च लम्बस्त्रिज्या  
ध्रुवयश्चान्तं दुज्या । सा तत्र कोटिः । क्रान्तिज्या  
भुजः । यथा किञ्चित् कर्णस्थित्या धृते दण्डे ऊढमपि  
तत्सर्धिन्यां दिशि कर्णरूपं भवति । तत्र वलनज्यापि  
कर्णरूपिण्या भवितव्यम् । यत् पूर्वमानितं क्रान्त्यन्तरं  
लम्बस्त्रिज्याप्रतिस्पर्धि तत् कोटिरूपं जातम् । तस्य कर्ण-

करणायानुपातः । यदि दुज्याकोट्या त्रिज्या कर्णस्तदा-  
ऽनया किमिति । पूर्वं कोटिज्याया जिनज्या गुण-  
स्त्रिज्या हरः । इदानीं त्रिज्या गुणो दुज्या हरः ।  
अत्रापि त्रिज्यातुल्ययोर्गुणहारयोर्नाशे कृते कोटिज्या  
जिनज्यागुणा दुज्याया भक्ता वलनं स्यादित्युक्तम् ।  
युक्तज्ञानयैव विज्ञेयमज्ञं च क्रमज्ययेति । यथायनवल-  
ज्ञानार्थं ध्रुवात् परितो जिनभागैः कदम्बमवृत्तं  
निबद्धं तथा यास्योत्तरक्षितिजयोर्धः संपातः स सम-  
संज्ञकः । तस्मादप्यक्षाशैः परितोऽक्षवलनज्ञानार्थं वृत्तं  
बध्नीयात् । तत् किलाक्षवलनयसंज्ञम् । तदपि भांशै-  
रक्ष्यम् । तत्राक्षवलनोपपत्तिर्दर्शनीया । तद्यथा  
मध्याङ्गेऽर्कौ समचिह्नं प्रति नीयमानं वृत्ताकारं  
क्षत्रं ध्रुवचिह्नलम्बं याति । अतस्तत्र विषुवत्क्षमवृत्त-  
योर्कैव यास्योत्तरा वलनाभाव इत्यर्थः । अथ यदि  
दिनाधार्जितं सूर्यं कृत्वा समचिह्नात् सूर्यं प्रति  
नीयमानं स्त्रिज्यां यत्र सममण्डले लगति तत्खस्त्रिज्या-  
योर्मध्ये यावन्तोऽंशास्तावन्त एवाक्षवृत्ते समसूत्रध्रुवयो-  
र्मध्ये भवन्ति । यतस्तत्रमण्डलानुकारं बद्धम् । तेषां  
भागानामक्षवलये यावती क्रमज्या तावदेव समसूत्रध्रुव-  
योरन्तरम् । अथ क्षितिजस्योऽर्के क्षितिजमेव सम-  
स्त्रिज्याम् । तत्राक्षवृत्ते च नवतिर्नतांशाः । तेषां ज्याऽक्ष-  
वलयेऽक्षज्यातुल्या स्यात् । अतः सममण्डलगतैर्नतांशै-  
र्वलनं साधयितुं युज्यते । ते तु मज्जायासेन ज्ञायन्ते ।  
न तु सुखेन । अतस्तज्ज्ञानार्थं स्थूलोऽनुपातः सुखार्थं  
कृतः । यदि दिनाधार्जित्येन स्नाहोरात्रनतेन नवतिः  
सममण्डलनतांशा लभ्यन्ते तदेषेण किमिति । लम्ब-  
नतांशानां या क्रमज्या साऽक्षज्यावृत्ते परिणाम्यते ।  
यदि त्रिज्यावृत्ते एतावती ज्या तदाक्षज्यावृत्ते किय-  
तीति । लम्बं किल वलनज्या स्यात् । परं सा दुज्याग-  
यो, न त्रिज्यायो । यतः समसूत्रध्रुवयोरन्तरं तत् ।  
यद्दध्रुवयोर्मध्ये दुज्याचापांशा एव वर्तन्ते । यदि  
दुज्यावृत्त एतावती तदा त्रिज्यावृत्ते कियतीति ।  
एवं सति पूर्वतराशिके त्रिज्या हरः । इदानीं  
गुणः । तुल्यात्वात् तयोर्नाशे कृते नतांशज्याया अक्षज्या  
गुणो दुज्या हरः । फलं स्थूला वलनज्या स्यात् ।  
अथ स्त्रिज्याप्युच्यते । यद्दक्षिणाङ्गोऽर्कस्य शङ्कुः शङ्कु-  
तलमप्या च साध्या । अत्राशङ्कुतलयोः समदिशोरैक्य-  
मन्यथान्तरं स किल बाहुः पूर्वं प्रतिपादित एव ।