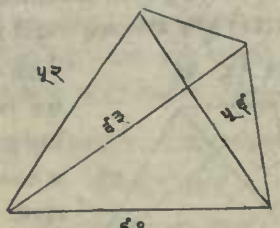
न्यासः



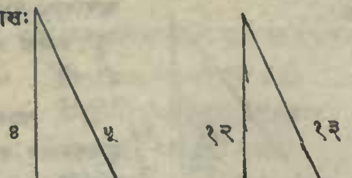
कर्णाश्रितभुजघातेति एकवारमनयोः २५। ३९। घातः ९७५। तथा ५२। ६०। अनयोर्घातः ३१२०। घातयोर्द्वयोरैक्यम् ४०९५। तथा द्वितीयवारम् २५। ५२। अनयोर्घाते जातम् १३००। तथा द्वितीयवारम् ३९। ६०। अनयोर्घाते २३४०। घातयोर्द्वयोरैक्यम् ३६४०। एतदैक्यं भुजप्रतिभुजयोः ५२। ३९। घातः २०२८। पश्चात् २५। ६०। अनयोर्वधः १५००। तयोरैक्यम् ३५२८। अनेनैक्येन ३६४० गुणितं जातं पूर्वैक्यं १२,८४१,९२०। प्रथमकर्णाश्रितभुजघातैक्येन ४०९५। भक्तं लब्धं ३१३६। अस्य मूलं ५६। एककर्णस्तथा द्वितीयकर्णार्थं प्रथमकर्णाश्रितभुजघातैक्यम् ४०९५। भुजप्रतिभुज-३५२८। वधयोगगुणितं जातं १४,४४७,१६०। अन्यकर्णाश्रितघातैक्येन ३६४० भक्तं लब्धं ३९६९। अस्य मूलम् ६३। द्वितीयः कर्णः। अस्मिन् विषमे क्षेत्रे कर्णौ साधनं अस्य कर्णानयनस्य प्रक्रिया गौरवम्॥

लघुप्रक्रियादर्शनद्वारेणाह।

अभीष्टजात्यद्वयबाहुकोटयः
परस्परं कर्णहता भुजा इति।
चतुर्भुजं यद्विषमं प्रकल्पितं
श्रुती तु तत्र त्रिभुजद्वयात्ततः॥
बाह्वोर्वधः कोटिवधेन युक् स्या-
देका श्रुतिः कोटिभुजा वधैक्यम्।
अन्या लघौ सत्यपि साधनेऽस्मिन्
पूर्वैः कृतं यद्गुरु तन्न विद्मः॥

जात्यक्षेत्रद्वयम्।

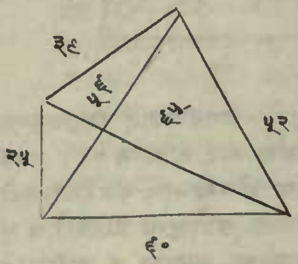
न्यासः



एतयोः इतरेतरकर्णहता भुजाः कोटय इतरेतरकर्णहताः कोटयो भुजा इति कृते जातम् २५। ६०। ५२। ३९। तेषां महती भूर्लघुर्मुखमितरौ बाहू इति प्रकल्प्य क्षेत्रदर्शनं इमौ कर्णौ महतायासेनानीतौ ६३। ५६। अस्यैव जात्यद्वयस्योत्तरोत्तरभुजकोट्योर्घातौ जातौ ३६। २०। अनयोरैक्यमेकः कर्णः ५६। बाह्वोः ३। ५। कोट्योश्च ४। १२। घातौ १५। ४८। अनयोरैक्यमन्यः कर्णः ६३। एवं श्रुती स्यातां एवं सुखेन जाते।

अथ यदि पार्श्वभुजयोर्व्ययं कृत्वा न्यस्तं क्षेत्रम्।

न्यासः

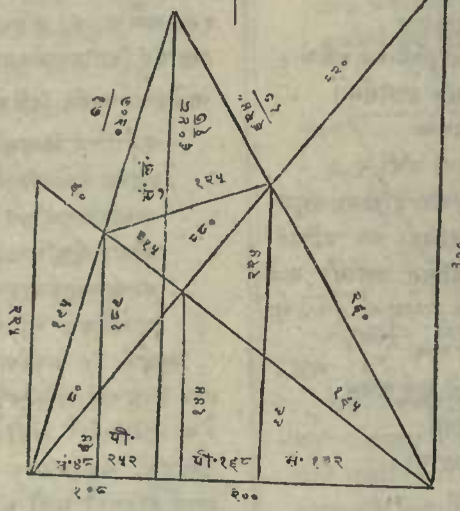


तदा जात्यद्वयकर्णयोर्वधः ६५। द्वितीयकर्णः॥

अथ सूचीक्षेत्रोदाहरणम्।

क्षेत्रे यत्र शतत्रयं ३०० क्षितिमितिस्तत्वेन्दु १२५ तुल्यं मुखं बाहू खोत्कृतिभिः २६० शराति-धृतिभिः १९५ तुल्यौ च तत्र श्रुती। एकाखाष्टयमैः २८० समा तिथिगुणैः ३१५ अन्याथ तल्लम्बकौ तुल्यौ गोधृतिभिः १९९ तथा जिनयमैः २२४ योगाङ्कवो लम्बयोः॥
तत् खण्डे कथयाधरे श्रवणयोर्योगाच्च लम्बावधे तत्सूची निजमार्गवृद्धभुजयोर्योगाद्यथा स्यात्ततः। साबाधं वद लम्बकञ्च भुजयोः सूच्याः प्रमाणे च के सर्वं गाणितिक। प्रचक्ष्व नितरां क्षेत्रेऽत्र दक्षोऽसि चेत्॥

न्यासः।



सूच्याबाधा $\frac{१५३६}{१७}$ सूच्याबाधा $\frac{३५६४}{१७}$।

भूमानम् ३००। मुखम् १२५। बाहू २६०। १९५। कर्णौ २८०। ३१५। लम्बौ १९९। २२४॥

अथ सन्ध्याद्यानयनाय करणसूत्रं वृत्तद्वयम्।
लम्बतदाश्रितबाह्वोर्मध्यं सन्ध्याख्यमस्य लम्बस्य।
सन्ध्योना भूः पीठं साध्यं यस्याधरं खण्डम्॥
सन्धिर्द्विस्थः परलम्बश्रवणाहतः परस्य पीठेन।
भक्तो लम्बश्रुत्योर्योगात् स्यातामधःखण्डे॥

लम्बः १९९। तदाश्रितभुजः १९५। अनयोर्मध्ये यल्लम्बलम्बाश्रितबाहुवर्गेत्यादिना गता बाधा सन्धिसंज्ञा ४८। तदूनितभूरिति द्वितीया बाधा सा पीठसंज्ञा २५२।

एवं द्वितीयलम्बः २२४। तदाश्रितभुजः २६०। पूर्ववत् सन्धिः १३२। पीठम् १६८।

अथाद्यलम्बस्याधः १९९। खण्डं साध्यम्।

अस्य सन्धिः ४८। द्विस्थः ४८। परलम्बेन २२४। श्रवणेन च २८०। पृथग्गुणितः १०७५२। १३४४०। परस्य पीठेन १६८। भक्तो लब्धं लम्बाधःखण्डम् ६४। श्रवणाधःखण्डञ्च ८०।

एवं द्वितीयलम्बस्य २२४। सन्धिः १३२। परलम्बेन १९९। कर्णेन च ३१५। पृथग्गुणितः परस्य पीठेन २५२। भक्तो लब्धं लम्बाधःखण्डम्। ९९। श्रवणाधःखण्डञ्च १९५।

अथ कर्णयोर्योगादधोलम्बज्ञानार्थं सूत्रं वृत्तम्।

लम्बौ भूघ्नौ निजनिजपीठविभक्तौ च वंशौ स्तः।
ताभ्यां प्राग्वत् श्रुत्योर्योगाल्लम्बः कुखण्डे च॥

लम्बौ १९९। २२४। भू ३००। घ्नौ जातौ ५९७००। ६७२००। स्वस्वपीठाभ्यां २५२। १६८। भक्तौ एवमत्र लब्धौ वंशौ २२५। ४००। आभ्यामन्योन्यमूलाग्रगसूत्रयोगादित्यादिकरणेन लब्धः कर्णयोगादधोलम्बः। १४४। भूखण्डे च १०८। १९२॥

अथ सूच्याबाधालम्बभुजज्ञानार्थं सूत्रं वृत्तत्रयम्।

लम्बहतौ निजसन्धिःपरलम्बगुणः समाह्वयो ज्ञेयः।
समपरसन्ध्योरैक्यं हारस्तेनोद्धृतौ तौ च॥
समपरसन्धी भूघ्नौ सूच्याबाधे पृथक् स्याताम्।
हारहृतः परलम्बः सूचीलम्बो भवेद्भूघ्नः॥
सूचीलम्बघ्नभुजौ निजनिजलम्बोद्धृतौ सूच्याः।
एवं क्षेत्रक्षोदः प्राज्ञैस्त्रैराशिकात् ज्ञेयः॥