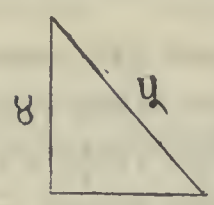
॥अथ कोटिकर्णाभ्यां भुजानयनम् ॥

न्यासः



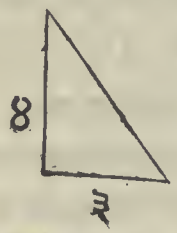
कोटिः ।४। कर्णः ।५। अनयोर्वर्गान्तरम् । ९ । एतन्मूलं । ३ । भुजः

"प्रकारान्तरेण तज्ज्ञानाय करणसूत्रं सार्द्धवृत्तम् ।

राश्योरन्तरवर्गेण हिघ्ने घाते युते तयोः । वर्गयोगो-भवेदेवं तयोर्योगान्तराहतिः । वर्गान्तरं भवेदेवं ज्ञेयं सर्वत्र धीमता ॥

कोटिचतुष्टयमिति पूर्वोक्तोदाहरणे ।

न्यासः



कोटिः। ४ । भुजः । ३ । अनयोर्घाते ।१२। द्विघ्ने ।२४। अन्तरवर्गेण ।१। युते वर्गयोगः ।२५। अस्य मूलं कर्णः ।५।

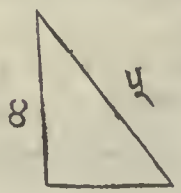
अथ कर्णभुजाभ्यां कोटेरानयनम् ।

न्यासः

कर्णः ।५। भुजः ।३। अनयोर्योगः ।८। पुनरेतयोरन्तरेण।२। ऽऽहतोवर्गान्तरम् । १६ । अस्य मूलं कोटिः । ४ ।

अथ कर्णकोटिभ्यां भुजायनम् ।

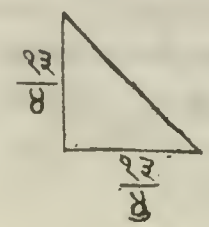
न्यासः



कोटिः ।४। कर्णः ।५। (उक्तरीत्या) जातोभुजः । ३ ।

"उदाहरणम् । साङ्घ्रित्रयमितोबाहुर्यत्र कोटिश्च तादृशी । तत्र कर्णप्रमाणं किं गणक ! ब्रूहि मे द्रुतम् ॥

न्यासः



भुजः १३/४ कोटिः१३/४ अनयोर्वर्गयोर्योगः१६९/८ अस्य मूलाभावात्करणीगतएवायं कर्णः

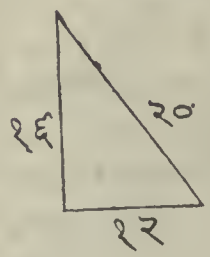
अस्यासन्नमूलज्ञानार्थमुपायः वर्गेण महतेष्टेन हृताच्छेदांशयोर्बधात् । पदं गुणपदच्छिन्नच्छिन्नं निकटं भवेत् ॥

अयं कर्णवर्गः१६९/८अस्य छेदांशघातः१३५२अयुतघ्नः १३५२०००० अस्यासन्नमूलम् ३६७७ इदं गुणमूल १०० गुणितच्छेदेन ८०० भक्तं लब्धमासन्नपदं ४ भागाः ४७७/८०० अयं कर्णः । एवं सर्वत्र ।

"तत्रस्वजात्ये करणसूत्रं वृत्तद्वयम् । इष्टोभुजोऽस्माद्द्विगुणेष्टनिघ्नादिष्टस्य जात्यैकवियुक्तयाप्तम् । कोटिः पृथक् सेष्टगुणा भुजोना कर्णोभवेत्तत्र्यस्रमिदन्तु जात्यम् ॥ इष्टोभुजस्तत्कृतिरिष्टभक्ता द्विःस्थापितेष्टोनयुतार्द्धिता वा । तौ कोटिकर्णाविति कोटितोवा बाहुश्रुती वाऽ करणीगतौ स्तः ।

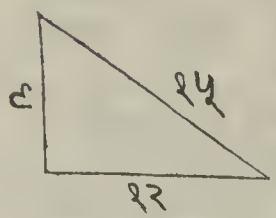
उदाहरणम् । भुजे द्वादशके यौ यौ कोटिकर्णौ वनेकधा । प्रकाराभ्यां इदं चित्रं तौ तावकरणीगतौ ।

न्यासः



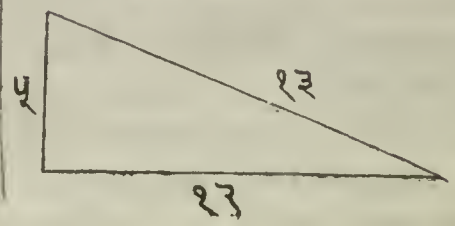
भुजः। १२ । इष्टम् । २ । अनेन द्विगुणेन । ४ । गुणितोभुजः ।४८ । इष्ट । २ ।जात्या । ४ । एकोनया । ३ । भक्तोलब्धा । १६ । कोटिः इयमिष्टगुणा। ३२ । भुजो। १२ । ना जातः कर्णः । २० ।

त्रिकेणेष्टेन वा ।



कोटिः । ९ । कर्णः ।१५। (उक्तरीत्यायातः)

पञ्चकेनेष्टेन वा



कोटिः । ५ । कर्णः । १३ । (उक्तरीत्यायातः)