प्राग्वद्ग्रहकरण्योरेकाभीष्टा ऋणगता स्यादिति जातम् क २ क ७ वा क २ क ७

उदाहरणम् । द्विकत्रिपञ्चप्रमिताः करण्यः खखवर्गगाखखधनर्णगावा । तासां क्षतिं ब्रूहि क्षतेः पदं च चेत् पटिष्ठां वेत्सि सखे ! करण्याः ।

न्यासः क २ क ३ क ५ वा क २ क ३ क ५ आसां वर्गः समएव जाताः रू १० क २४ क ४० क ६०।

अत्र ऋणकरण्योस्तुल्यानि धनरूपाणि १०० रूपक्षतेः १०० अपास्य शेषस्य मूलम् ० अनेनोनाधिकरूपाणामर्द्धं क ५ का। अत्रैका ऋणम् क ५ अन्या रूपाणीति न्यासः रू ५ क २४ पूर्ववज्जाते करण्यौ धने एव । क ३ क २ यथाक्रमं न्यासः क २ क ३ क ५ अथवानयोः क क २४ क ६० तुल्यानि धनरूपाणि ८४ रूपक्षते १०० रपास्योक्तवज्जाते मूलकरण्यौ क ७ क ३ अनयोर्महती ऋणं क ७ तान्येव रूपाणि प्रकल्प्य रू ७ क ४० अतः प्राग्वत्करण्यौ क ५ क २ अनयोरपि महती ऋणमिति यथाक्रमं न्यासः क ३ क २ क ५

अथ द्वितीयोदाहरणे प्राग्वत्प्रथमपक्षे मूलकरण्यौ क ५ क ५ अनयोरेका ऋणं क ५ तान्येव रूपाणीति ऋणोत्पन्ने करणीखण्डे ऋणे एवेति यथाक्रमं न्यासः क ३ क २ क ५ द्वितीयपक्षेणापि यथोक्ताएव मूलकरण्यः क ३ क २ क ५ एवं बुद्धिमतानुक्तमपि ज्ञायते इति पूर्वैर्नायमर्थो विस्तीर्णोक्तः भावावोधार्थं तु मयोच्यते ।

एकादिसङ्कलितमितकरणीखण्डानि वर्गराशौ स्युः । वर्गे करणीत्रितये करणीद्वितयस्य तुल्यरूपाणि । करणीषट्के तिसृणां दशचतसृणां तिथिषु च पञ्चानाम् रूपक्षतेः प्रोह्य पदं याह्यं चेदन्यथा न सत् क्वापि। उत्पन्नप्रमाणयैवं मूलकरण्याल्पया चतुर्गुणया । यासामपवर्त्तः स्याद्रूपक्षतेस्ताविशोध्याः स्युः । अपवर्त्तादपि लब्धामूलकरण्योभवन्ति तावापि । शेषविधिना न यदि ताभवन्ति मूलं तदा तदसत् । करणीवर्गराशौ रूपैरवश्यं भवितव्यम् एककरण्यावर्गे रूपाण्येव । द्वयोः खरूपैका करणी । तिसृणां तिस्रः । चतसृणां षट् । पञ्चानां दश । षण्णां पञ्चदश इत्यादि । अतोद्व्यादीनां वर्गेषु एकादिसङ्कलितमितानि करणीनां खण्डानि रूपाणि यथाक्रमं स्युः । अथ यदि उदाहरणे तावन्ति न भवन्ति तदासौ योगकरण्यो विज्ञेया वा भवतीति क्षत्वा मूलं याह्यमित्यर्थः । वर्गे करणीत्रितये करणीद्वितयस्य तुल्यरूपाणीति स्पष्टार्थम् । उदाहरणम् । वर्गे यत्र करण्योदन्तःसिद्धैर्गजैर्मिताधिद्विन् ! । रूपैर्द्वयभिरूपेताः किमूलं ब्रूहि तस्य स्यात् । न्यासः रू १० क ३२ क २४ क ८ अत्र वर्गे करणीत्रितये करणीद्वितयस्य तुल्यानि रूपाणि प्रथमं रूपक्षतेरपास्य मूलं याह्यं पुनरेकस्याएवं क्रियमाणेऽत्र पदं नास्तीत्यतोऽस्य करणीगतमूलाभावः । अथानियमेन सर्वकरणीतुल्यानि रूपाण्यपास्य मूलमानीयते तदिदम् क २ क ८ समागच्छति इष्टमसत् यतोऽस्य वर्गोयम् रू १८ अथ वा दलगजमितयोर्योगं क्षत्वा रू १० क ३२ क २४ आनीयते तदिदमप्यसत् रू २ क ६ ।

उदाहरणम् । वर्गे यत्र करण्यस्त्रिविधिश्चतुर्भिर्गजैश्चतुर्गुणितैः । तुल्यादयरूपाढ्याः किमूलं ब्रूहि तस्य स्यात् । क ६० क ५२ क १२ अत्र किल वर्गे करणीत्रयमस्तीति न्यासः रू १० तत्करणीद्वयस्य द्विपञ्चाशद्द्वादशमितस्य क ५२ क १२ तुल्यरूपाण्यपास्य ये मूलकरण्य उत्पद्येते क ८ क २ तयोरल्पयानया २ चतुर्गुणया ८ द्विपञ्चाशद्द्वादशमितयोरपवर्त्तेन स्यादतस्ते न शोध्ये यतउक्तमुत्पन्नप्रमाणयैवमित्यादि । अत्राल्पयैकयेत्युपलक्षणम् तेन कचिन्महत्यापि तदा मूलकरणीरूपाणि प्रकल्प्यान्ये करणीखण्डे साध्ये सा महती प्रकल्प्येत्यर्थः उदाहरणम् । अष्टौ षट्पञ्चाशत् षष्टिः करणी त्रयं क्षतौ यत्र । रूपैर्दशभिरूपेतं किमूलं ब्रूहि तस्य स्यात् । न्यासः रू १० क ८ क ५६ क ६० अत्राद्यखण्डद्वये क ८ क ५६ शोधिते उत्पन्नयाल्पया चतुर्गुणया ८ तयोः खण्डयोरपवर्त्तेनलब्धे खण्डे । १ । ७ । परं शेषविधिना मूलकरण्यौ नोत्पद्येते अतस्ते खण्डे न शोध्ये अन्यथा तु शोधने क्षते मूलं नायातीत्यतस्तदसत् । उदाहरणम् । चतुर्गुणात् सप्तत्रिंशद्रुद्रनागर्क्षवोयत्र क्षतौ करण्यः । सङ्ख्यरूपाद तत्पदं ते यद्यस्ति बीजेषटुताभिमानः ।

न्यासः रू १३ क ४८ क ६० क २० क ४४ क ३२ क २४ अत्र करणीषट्के तिसृणां करणीनां तुल्यानि रूपाणि प्रथमं रूपक्षतेरपास्य मूलं याह्यं पश्चाद्द्वयोस्ततएकस्याएवं क्षतेऽत्र मूलाभावः । अथान्यथा तु प्रथममाद्यकरण्यास्तुल्यानि रूपाण्यपास्य पश्चाद्द्वितीयक्षतीयोस्ततः शेषाणां रूपक्षतेर्विशोध्यानि तन्मूलम् क १ क २ क ५ क ५ तदिदमप्यसत् यतोऽस्य वर्गोयम् रू २३ क ८ क ८० क १६०। यैरस्य मूलानयनस्य निमित्तैः क्षतस्तेषामिदं दूषणम् एवं त्रिवर्गे करणीनामासन्नमूलकरणेन मूलान्या-