

# लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

---

०१७ - व्यस्तविधिः - २

२३ - ०१ - २०१९

# गतकक्ष्यायाम् ...

❖ व्यस्तविधिः

# अस्यां कक्ष्यायाम् ...

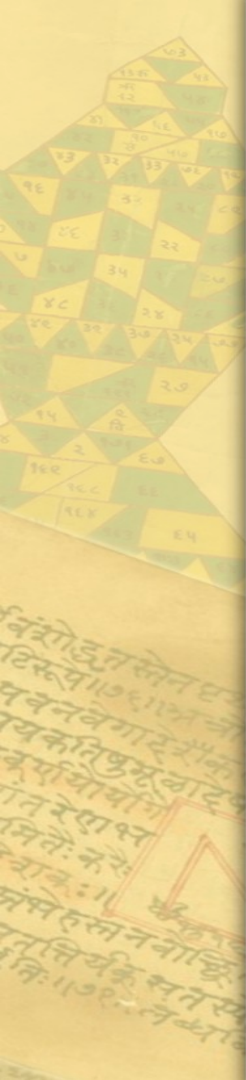
❖ व्यस्तविधौ उदाहरणद्वयम्

व्यस्तविधेः विवरणं क्रियाक्रमकर्याम् ---

इहाभीष्टराशावुद्देशकवचनानुसारेण कर्मणि कृते यो राशिर्दृश्यते स इह दृश्य इत्यभिधीयते । तस्मादुद्देशकाभीष्टराशिप्रसिद्ध्यर्थं विलोमविधिं कुर्यात् । तत्कथमिति चेत् पूर्वमुद्देशकवाक्ये यश्छेदस्तेनोक्तस्तं गुणं कुर्यात् , तत्र गुणत्वेनोक्तमिदानीं छेदं कुर्यात् । तथा चात्र वर्गकर्मोक्तौ इदानीं मूलकर्म कुर्यात् मूलकर्मस्थाने वर्गकर्म च कुर्यात् । तथा ऋणस्य प्राप्तौ घनं कुर्याद्धनस्य प्राप्तावृणं च कुर्यात् । एवंकृतो दृश्यराशिरुद्देशकोद्दिष्टः पूर्वरशिर्भवतीति ।

व्यस्तविधेः विवरणं क्रियाक्रमकर्याम् ---

यदा पुनः उद्देशके स्वांशैरधिको नो दृश्यराशिरुद्दिष्टस्तत्र क्रमेण लवाढ्यो नो हरो  
हारकत्वेनाङ्गीकर्तव्यः । अंशः पुनः तत्राविकृतो यथोद्दिष्ट एव ज्ञेयः । एवं  
स्वांशाधिकोने कर्तव्यम् । रूपांशाधिकोने पुनरुद्दिष्टच्छेदादिविपर्यय एव कर्तव्यः ।


$$x + \left(\frac{a}{b}\right)x = y \quad \left(\frac{a+b}{b}\right)x = y \quad x = \left(\frac{b}{a+b}\right)y$$

$$\left(\frac{b}{a+b}\right)y = y - \left(\frac{a}{a+b}\right)y$$

$$x - \left(\frac{a}{b}\right)x = y \quad \left(\frac{b-a}{b}\right)x = y \quad x = \left(\frac{b}{b-a}\right)y$$

$$\left(\frac{b}{b-a}\right)y = y + \left(\frac{a}{b-a}\right)y$$

# व्यस्तकर्मणि व्याख्यातुरुदाहरणम्

सार्धद्विकेन गुणितस्त्रिभिर्हृतो वर्गितो युतो नवभिः ।  
तत्पदमेकविहीनं रूपचतुष्कं स को राशिः ॥

$$\sqrt{\left(\frac{1}{\frac{2-y}{2}}\right)^2 + 9} - 1 = 4$$



सार्धद्विकेन गुणितस्त्रिभिर्हतो वर्गितो युतो नवभिः ।  
तत्पदमेकविहीनं रूपचतुष्कं स को राशिः ॥

$$4 + 1 = 5$$

$$5^2 = 25$$

$$25 - 9 = 16$$

$$\sqrt{16} = 4$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$\frac{12}{2\frac{1}{2}} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$



लीलावतीविवरणमित्यस्मिन् विवरणे अयमुद्देशकः उद्धृतः ।  
बोपदेवस्योदाहरणमिदम् -

कः पञ्चघ्नो नवभिरधिको मूलभावं प्रपन्नो  
हीनो द्वाभ्यां तदनु च कृतिं प्रापितो हीनरूपः ।  
भक्तोऽष्टाभिर्गुणकनियतत्रीणि रूपाणि जातः  
कोऽसौ राशिर्गणक नियतं वेत्सि राशिं च शीघ्रम् ॥

$$\frac{(\sqrt{5x + 9} - 2)^2 - 1}{8} = 3$$

कः पञ्चघ्नो नवभिरधिको मूलभावं प्रपन्नो हीनो द्वाभ्यां तदनु च कृतिं प्रापितो हीनरूपः । भक्तोऽष्टाभिर्गुणकनियतत्रीणि रूपाणि जातः, कोऽसौ राशिः ?

$$8 \times 3 = 24$$

$$24 + 1 = 25$$

$$\sqrt{25} = 5$$

$$5 + 2 = 7$$

$$7^2 = 49$$

$$49 - 9 = 40$$

$$40 / 5 = 8$$

कुत्रास्य प्रयोगः ?

तद्यथा -

दस्राभ्रवस्वश्विशिवाङ्गदस्रकैर्मिता कलाद्यो भगणान्तभास्करः ।

दस्राभ्रारूपाद्यनलेन्दुसम्मितः कलावशेषोऽपि च तस्य दृश्यते ॥

रसाद्रिबाणप्रमितो गुणो रवेर्नवाष्टरामाम्बरमूर्च्छना हराः ।

अहर्गणं तत्र वदाशु कोविद प्रवीणता व्यस्तविधौ यदीदृशे ॥

दस्राभ्रवस्वश्विशिवाङ्गदस्रकैर्मिता = २६ भगणः , ११ राशयः, २८ भागाः , २ कले

दस्राभ्रारूपाद्यनलेन्दुसम्मितः = १३७१०२

रसाद्रिबाणप्रमितः = ५७६

नवाष्टरामाम्बरमूर्च्छना = २१०३८९

अहर्गणः = १६९२९७२

**अस्यापि ग्रहगणिते महानुपयोगः**

# लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

०१७ - व्यस्तविधिः - २

२३ - ०१ - २०१९