

लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

०३१ मिश्रव्यवहारः - ४
(क्रयविक्रयम्)

१५ - ०८ - २०१९

गतकक्ष्यायाम् ...

❖ मूलधनवृद्धिः - ३ , वाप्यादिपूरणम्

अस्यां कक्ष्यायाम् ...

❖ क्रयविक्रयम्

क्रयविक्रये करणसूत्रम्

पण्यैः स्वमूल्यानि भजेत्स्वभागैः हत्वा तदैक्येन भजेच्च तानि ।
भागांश्च मिश्रेण धनेन हत्वा मूल्यानि पण्यानि यथाक्रमं स्युः ॥

अन्वयः - स्वमूल्यानि स्वभागैः हत्वा पण्यैः भजेत् । तदैक्येन भजेत् च तानि । भागान् च मिश्रेण धनेन हत्वा पण्यानि मूल्यानि यथाक्रमं स्युः ।

१) स्वमूल्यानि स्वभागैः हत्वा पण्यैः भजेत् $\frac{(\text{मूल्यम्}_1 \times \text{भागः}_1)}{\text{पण्यः}_1}$, $\frac{(\text{मूल्यम्}_2 \times \text{भागः}_2)}{\text{पण्यः}_2}$...

२) तदैक्यम् (सर्वयोगः) =

$$\frac{(\text{मूल्यम्}_1 \times \text{भागः}_1)}{\text{पण्यः}_1} + \frac{(\text{मूल्यम्}_2 \times \text{भागः}_2)}{\text{पण्यः}_2} + \frac{(\text{मूल्यम्}_3 \times \text{भागः}_3)}{\text{पण्यः}_3} + \dots + \frac{(\text{मूल्यम्}_y \times \text{भागः}_y)}{\text{पण्यः}_y}$$

३) तदैक्येन भजेत् च तानि $\frac{(\text{मूल्यम्}_k \times \text{भागः}_k)}{\text{पण्यः}_k}$, $k = १, २, ३, \dots, y$
 $\frac{\text{सर्वयोगः}}{\text{सर्वयोगः}}$

४) भागान् च मिश्रेण धनेन हत्वा पण्यानि मूल्यानि यथाक्रमं स्युः

$\frac{(\frac{(\text{मूल्यम्}_k \times \text{भागः}_k)}{\text{पण्यः}_k} \times \text{मिश्रधनम्})}{\text{सर्वयोगः}}$, $k = १, २, ३, \dots, y$

उद्देशकः - १

सार्धं तण्डुलमानकत्रयमहो द्रम्मेण मानाष्टकं
मुद्गानाञ्च यदि त्रयोदशमिता एता वणिक्काकिणीः ।
आदायार्पय तण्डुलांशयुगलं मुद्गैकभागान्वितम्
क्षिप्रं क्षिप्रभुजो ब्रजेमहि यतः सार्थोऽग्रतो यास्यति ॥

अन्वयः - वणिक् । तण्डुलमानकत्रयं सार्धं , मुद्गानां मानाष्टकं च यदि द्रम्मेण, (तर्हि)
एताः त्रयोदशमिता काकिणीः आदाय तण्डुलांशयुगलं मुद्गैकभागान्वितम् अर्पय क्षिप्रम् ।
क्षिप्रभुजः ब्रजेमहि यतः सार्थः अग्रतः यास्यति ।

३.५ मानानि तण्डुलम् = १ द्रम्मः, ८ मानानि मुद्गम् = १ द्रम्मः

(तण्डुलम् : मुद्गम्) = २ : १

६४ काकिण्यः = १ द्रम्मः, १ काकिणी = $\frac{१}{६४}$ द्रम्मः, १३ काकिण्यः = $\frac{१३}{६४}$ द्रम्मः

उद्देशकः - १

| वस्तु | मूल्यम् | भागः | पण्यः |
|----------|---------|------|----------------|
| तण्डुलम् | १ | २ | $3\frac{1}{2}$ |
| मुद्गम् | १ | १ | ८ |

उद्देशकः - १

$$१) \text{ तण्डुलम्} = \frac{(१ \times २)}{\left(\frac{७}{२}\right)} = \frac{४}{७}$$

$$\text{मुद्गम्} = \frac{(१ \times १)}{८} = \frac{१}{८}$$

$$२) \text{ सर्वयोगः} = \frac{४}{७} + \frac{१}{८} = \frac{३९}{५६}$$

३) ४) पृथक् मूल्यम् -

$$\text{तण्डुलम्} \rightarrow \frac{\left(\frac{४}{७} \times \frac{१३}{६४}\right)}{\left(\frac{३९}{५६}\right)} = \frac{१}{६} \text{ द्रम्मः}$$

$$\text{मुद्गम्} \rightarrow \frac{\left(\frac{१}{८} \times \frac{१३}{६४}\right)}{\left(\frac{३९}{५६}\right)} = \frac{७}{१९२} \text{ द्रम्मः}$$

उद्देशकः - १

पृथक् परिमाणम्

$$\text{तण्डुलम्} = \frac{(२ \times \frac{१३}{६४})}{(\frac{३९}{५६})} = \frac{७}{१२}$$

$$\text{मुद्गम्} = \frac{(१ \times \frac{१३}{६४})}{(\frac{३९}{५६})} = \frac{७}{२४}$$

उद्देशकः - २

कर्पूरस्य वरस्य निष्कयुगलेनैकं पलं प्राप्यते
वैश्यानन्दनचन्दनस्य च पलं द्रम्माष्टभागेन चेत् ।
अष्टांशेन तथागरोः पलदलं निष्केण मे देहि तान्
भागैरेककषोडशाष्टकमितैर्धूपं चिकीर्षाम्यहम् ॥

अन्वयः - वैश्यानन्दन ! वरस्य कर्पूरस्य एकं पलं निष्कयुगलेन प्राप्यते । चन्दनस्य पलं द्रम्माष्टभागेन च (प्राप्यते) चेत् । तथा अगरोः पलदलं अष्टांशेन (द्रम्मेण) । निष्केण एककषोडशाष्टकमितैः भागैः तान् मे देहि । धूपं चिकीर्षामि अहम् ।

(२ निष्कौ = ३२ द्रम्माः)

उद्देशकः - २

| वस्तु | मूल्यम् | भागः | पण्यः |
|---------|---------------|------|---------------|
| कर्पूरः | ३२ | १ | १ |
| चन्दनम् | $\frac{१}{८}$ | १६ | १ |
| अगरुः | $\frac{१}{८}$ | ८ | $\frac{१}{२}$ |

उद्देशकः - २

$$१) \text{ कर्पूरः} = \frac{(३२ \times १)}{१} = ३२$$

$$\text{चन्दनम्} = \frac{\left(\frac{१}{८} \times १६\right)}{१} = २$$

$$\text{अगरुः} = \frac{\left(\frac{१}{८} \times ८\right)}{\left(\frac{१}{२}\right)} = २$$

$$२) \text{ सर्वयोगः} = ३२ + २ + २ = ३६$$

३) ४) पृथक् मूल्यम् -

$$\text{कर्पूरः} \rightarrow \frac{(३२ \times १६)}{३६} = १४ \frac{२}{९} \text{ द्रम्माः}$$

$$\text{चन्दनम्} \rightarrow \frac{(२ \times १६)}{३६} = \frac{८}{९} \text{ द्रम्मः}$$

$$\text{अगरुः} \rightarrow \frac{(२ \times १६)}{३६} = \frac{८}{९} \text{ द्रम्मः}$$

उद्देशकः - २

पृथक् परिमाणम्

$$\text{कर्पूरः} = \frac{(१ \times १६)}{३६} = \frac{४}{९} \text{ पलम्}$$

$$\text{चन्दनम्} = \frac{(१६ \times १६)}{३६} = ७ \frac{१}{९} \text{ पलानि}$$

$$\text{अगरुः} = \frac{(८ \times १६)}{३६} = ३ \frac{५}{९} \text{ पलानि}$$

लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

०३१ मिश्रव्यवहारः - ४

(क्रयविक्रयम्)

१५ - ०८ - २०१९