

# लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

०२९ मिश्रव्यवहारः  
(मूलधनवृद्धिः)

२५-०७-२०१९

# गतकक्ष्यायाम् ...

❖ भाण्डप्रतिभाण्डकम्, मिश्रव्यवहारः

# अस्यां कक्ष्यायाम् ...

❖ मिश्रव्यवहारः (मूलधनवृद्धिः)

# मूलधनवृद्धिगणनम्

उद्देशकः

पञ्चकेन शतेनाब्दे मूलं स्वं सकलान्तरम् ।  
सहस्रं चेत्पृथक् तत्र वद मूलकलान्तरे ॥

अन्वयः - शतेन पञ्चकेन अब्दे मूलं स्वं सकलान्तरं सहस्रं चेत् , तत्र मूलकलान्तरे पृथक् वद ।

# मूलधनवृद्धिगणनम्

प्र = १००, प्र०का० = १ मासः

मि = १०००

फ = ५, मि०का० = १२ मासाः

$$\text{मूलम्} = \frac{(१००० \times १०० \times १)}{((१०० \times १) + (५ \times १२))} = ६२५ \text{ निष्काः}$$

$$\text{कलान्तरम्} = \frac{(१००० \times ५ \times १२)}{((१०० \times १) + (५ \times १२))} = ३७५ \text{ निष्काः}$$

$$\text{मूलम्} = \frac{(\text{मि} \times (\text{प्र} \times \text{प्र०का०}))}{((\text{प्र} \times \text{प्र०का०}) + (\text{फ} \times \text{मि०का०}))} \quad \text{कलान्तरम्} = \frac{(\text{मि} \times (\text{फ} \times \text{मि०का०}))}{((\text{प्र} \times \text{प्र०का०}) + (\text{फ} \times \text{मि०का०}))}$$

# मूलधनवृद्धिगणनम्

यत्पञ्चकत्रिकचतुष्कफलेन दत्तं खण्डैस्त्रिभिर्गणक निष्कशतं षडूनम् ।  
मासेषु सप्तदशपञ्चसु तुल्यमाप्तं खण्डत्रयेऽपि हि फलं वद खण्डसङ्ख्याम् ॥

अन्वयः - गणक ! यत् निष्कशतं षडूनं पञ्चक-त्रिक-चतुष्क-फलेन त्रिभिः खण्डैः दत्तं,  
खण्डत्रये अपि सप्त-दश-पञ्चसु मासेषु तुल्यं फलम् हि आप्तं, खण्डसङ्ख्यां वद ।

क्रियाक्रमकरी - यत् केनचित् केभ्यश्चित् षडूननिष्कशतं चतुर्नवतिः ।  
पञ्चकत्रिकचतुष्कफलेन खण्डीकृत्य दत्तम् । अत्र फलं शतस्येत्यर्थसिद्धम् । अतो यस्य  
शतस्यैकस्मिन् मासे पञ्चकलान्तरं स्यात् तत्पञ्चकम् । एवं त्रिकचतुष्केऽपि । तेषां खण्डानां  
क्रमेण सप्तदशपञ्चसु मासेषु व्यतीतेषु तुल्यं फलमाप्तं , तानि खण्डानि पृथक् पृथक् वदेति  
सम्बन्धः ।



# मूलधनवृद्धिगणनम्

अथ प्रमाणैर्गुणिताः स्वकाला व्यतीतकालघ्नफलोद्धृतास्ते ।  
स्वयोगभक्ताश्च विमिश्रनिघ्नाः प्रयुक्तखण्डानि पृथक् भवन्ति ॥

अन्वयः - अथ प्रमाणैः गुणिताः स्वकालाः व्यतीतकालघ्नफलोद्धृताः ते स्वयोगभक्ताः च  
विमिश्रनिघ्नाः प्रयुक्तखण्डानि पृथक् भवन्ति ।

१) पृथक्तया, 
$$\frac{(\text{प्रमाणम्} \times \text{प्रमाणकालः})}{(\text{व्यतीतकालः} \times \text{फलम्})}$$

२) ते स्वयोगभक्ताः विमिश्रनिघ्नाः

# मूलधनवृद्धिगणनम्

अन्वयः - गणक ! यत् निष्कशतं षडूनं पञ्चक-त्रिक-चतुष्क-फलेन त्रिभिः खण्डैः दत्तं, खण्डत्रये अपि सप्त-दश-पञ्चसु मासेषु तुल्यं फलम् हि आप्तं, खण्डसङ्ख्यां वद ।

$$\frac{(१०० \times १)}{(७ \times ५)} = \frac{२०}{७} \quad \frac{(१०० \times १)}{(१० \times ३)} = \frac{१०}{३} \quad \frac{(१०० \times १)}{(५ \times ४)} = ५ \quad \text{खण्डानां योगः} = \frac{२०}{७} + \frac{१०}{३} + ५ = \frac{२३५}{२१}$$

ते स्वयोगभक्ताः विमिश्रनिघ्नाः

$$\frac{(\frac{२०}{७} \times ९४)}{(\frac{२३५}{२१})} = २४ \text{ निष्काः} \quad \frac{(\frac{१०}{३} \times ९४)}{(\frac{२३५}{२१})} = २८ \text{ निष्काः} \quad \frac{(५ \times ९४)}{(\frac{२३५}{२१})} = ४२ \text{ निष्काः}$$



## उत्तरस्य साधुतायाः पुष्टीकरणम्

मूलम् (निष्काः)	२४	२८	४२
फलम् (एकस्मै मासाय)	५	३	४
व्यतीतकालः (मासाः)	७	१०	५
कलान्तरम्	$\frac{(२४ \times ५ \times ७)}{१००}$	$\frac{(२८ \times ३ \times १०)}{१००}$	$\frac{(४२ \times ४ \times ५)}{१००}$
	८.४	८.४	८.४

# लीलावती

श्रीमद्भास्कराचार्यविरचिता

०२९ मिश्रव्यवहारः

२५-०७-२०१९