

শিশুসেবধি ।



গণিতাক ।

দ্বিতীয় ভাগ ।



হিন্দুকালেজের অধ্যক্ষমহাশয়দিগের আদেশে

পাঠশালার ব্যবহারার্থে

সংগৃহীত ।



মুদ্রাপুস্তক প্রিন্টমোহনচক্রবর্তির প্রত্যাহসে

মুদ্রাঙ্কিত হইল ।

সম ১২৪৭ ।

২

ব্যয়বিভাগঃ

উক্ত পদ ৫ টাকা, তাহার নীচ পদ আনা, ভাগ ১৬, এই
 খোল দিয়া ৫ টাকাকে পূরণ করিলে ৮০ আনা হয়, সমান
 জাতি প্রযুক্ত, ১২ আনা যোগ করিলে ৯২ আনা হইল,
 এবং আনার নীচ পদ পাই, ভাগ ৪, এই ৯২ বিরানবুইকে
 চারি দিয়া পূরণ করিলে ৩৬৮ হয়, সমান জাতি প্রযুক্ত, এই ১
 পাইকে যোগ করিলে ৩৬৯ তিন শত ঊনশতর পাই হইল।

(২) ২৫ টাকা ৮ আনা ১৫ পাই ৩ গণ্ডা। কড়াতে কত কড়া।

টাকা আনা পাই গণ্ডা কড়া

২৫ ৮ ১৫ ৩ ১

১৬

৪০২—আনা

৪

১৬১১—পাই

৫

৮০৫৮—গণ্ডা

৪

৩২২৩৩—কড়া

বাসায়েআস।

(৩) ৫ কুড়া ৥ কাঠাতে কত কাঠ।

কুড়া কাঠ

৫ ৥

২০

১১০ — কাঠ

(৪) ৩২ টাকা ৮ আনা ১৫ পাইতে কত পাই।

টাকা আনা পাই

৩২ ৮ ১৫

১৬

৫২৫ — আনা

৪

২১০৩ — পাই

(৫) ৮ মোন ১ ৫ সের ১ পোয়াতে কত পোয়া।

মোন সের পোয়া

৮ ১৫ ১

৪০

৩৩৫ — সের

৪

১৩৪১ — পোয়া

৪

কপবিভাগ।

(৬) ৩০ টাকা ০ আনা ১০ পাই ০ গণ্ডা ৫ কড়াতে কত কড়া।

টাকা আনা পাই গণ্ডা কড়া

৩০ ১ • ১০ • ৫

১ ৬

৪৮ ১ ৬ — আনা

৪

১২২ ৩ ৬ — পাই

৫

২৬ ৩ ৩ ০ — গণ্ডা

৪

৩৮ ৫ ৩ ২ ৩ — কড়া

(৭) ৭৩২ টাকা ০ আনা ১০ পাইতে কত পাই।

ফল। ৪৬৮ ৫০ পাই।

(৮) ৩ টাকা ৫ আনা ৫ পাই ৪ গণ্ডা ৫ কড়াতে কত কড়া।

ফল। ৪৮ ৩২ কড়া।

(৯) ৮ আনা ১৫ পাই ৪ গণ্ডা ৫ কড়াতে কত কড়া।

ফল। ১ ১ ১ ২ কড়া।

(১০) ১৫ পাইতে কত কড়া।

ফল। ৩ ০ ০ কড়া।

(১১) ৫ আনা ১৫ পাই ৪ গণ্ডাতে কত গণ্ডা।

ফল। ৩ ১ ২ গণ্ডা।

রূপবিভাগ

৫

- (১২) ১ মোন ১২ সের ১ পোয়াতে কত পোয়া
ফল ১২০২ পোয়া
- (১৩) ৪ মোন ১২ সের ১ পোয়াতে কত পোয়া।
ফল ১৭২২ পোয়া।
- (১৪) ২০ মোন ৬২ সের ১১ পোয়া ৯ ছটাকিতে কত ছটাক।
ফল ১৩৩২২ ছটাক।
- (১৫) ৬২ সের ৬ পোয়া ০ ছটাকিতে কত ছটাক।
ফল ১৫২৪ ছটাক।
- (১৬) ৩২ মোনে কত ছটাক। ফল ২০৪০ ছটাক।
- (১৭) ৩১ কুড়া ৬১ কাঠাতে কত কাঠা। ফল ৬৩৬ কাঠা।

হীনপদহইতে ক্রমে উচ্চপদ আনয়নের ব্যবস্থা।

হীন পদকে ক্রমে ইচ্ছাতে উচ্চপদ করিতে তাহার ভাগ
মত হারক অঙ্ক দিয়া হরণ করিলে ক্রমে ২ উচ্চপদ হইবেক শেষ
হীন পদ থাকিবেক, বিস্তারিত নীচে জানিবা।

উদাহরণ ১ ৩০২৬৮২ কড়াতে কত টাকা।

৪) ৩০২৬৮২

৫) ৭৫৬৭২ গণ্ডা—১

৪) ১৫১৩৪ পাই—২

১৬) ৩৭৮৩ আনা—২

২ ৩৬ টাকা ৭ আনা ২ পাই ২ গণ্ডা ১ কড়া

হীন পদ ৩০২৬৮২ কড়া. ইহার উচ্চপদ গণ্ডা, ভাগ।

৩০২৬৮২ কড়াকে চারি দিয়া হরণ করিলে লঙ্ক ৭৫৬
গণ্ডা হয়, এবং শেষ ১ কড়া থাকে।

৬

কপবিভাগ।

এবং গণ্ডার উচ্চপদ পাই, তাহার ভাগ ৫, ঐ ৭ ৫ ৩ ৭ ২
গণ্ডাকে পাঁচ দিয়া হরণ করিলে লব ১ ৫ ১ ৩ ৪ পাই হয় এবং
শেষ ২ গণ্ডা থাকে।

এবং পাইয়ের উচ্চপদ আনা, তাহার ভাগ ৪, ঐ ১ ৫ ১ ৩ ৪
পাইকে চারি দিয়া হরণ করিলে লব ৩ ৭ ৮ ৩ আনা হয় এবং
শেষ ২ পাই থাকে।

এবং আনার উচ্চপদ টাকা, ভাগ ২ ৬, ঐ ৩ ৭ ৮ ৩ আনাকে
ষোল দিয়া হরণ করিলে ২ ৩ ৬ টাকা উচ্চপদ হইল, এবং শেষ
৭ আনা থাকিল।

সংখ্যা ২ ৩ ৬ টাকা ৭ আনা ২ পাই ২ গণ্ডা ১ কড়া।

(২) ১ ৩ ৪ ১ পোয়াতে কত মোন।

৪) ১ ৩ ৪ ১ পোয়া

৪০) ৩ ৩ ৫ সের—১

৮ মোন ১৫ সের। পোয়া।

(৩) ৭ ২ ২ পাইতে কত টাকা।

৪) ৭ ২ ২

১৬) ১ ৮ ০ আনা—২

১১ টাকা ৪ আনা ২ পাই।

(৪) ৮ ৩ ৪ পাইতে কত টাকা।

৪) ৮ ৩ ৪

১৬) ২ ০ ৮ আনা—২

১৩ টাকা ০ ২ পাই

কপবিভাগ।

৭

(৫) ২ ৩ ৬ ৭ ৫ কড়াতে কত টাকা।

৪) ২ ৩ ৬ ৭ ৫

৫) ৫ ২ ১ ৮ গণা—৩

৪) ১ ১ ৮ ৩ পাই—৩

১ ৬) ২ ২ ৫ আনা—৩

১ ৮ টাকা ৭ আনা ৩ পাই ৩ গণা ৫ কড়া।

(৬) ৩ ০ ২ ১ ৮ ৫ কড়াতে কত টাকা।

ফল। ২ ৩ ৬ টাকা ১ আনা ১ পাই ১ গণা ১ কড়া।

(৭) ২ ৫ ০ ৫ ২ কড়াতে কত টাকা। ফল। ১২ টাকা ৥ ৮ ৬

(৮) ৪ ৩ ৭ ৮ ২ গণাতে কত টাকা। ফল। ১৩ ৬ টাকা ৥ ৫ ১ ৪

(৯) ৩ ৬ ৭ ৫ ৪ ছটাকে কত মৌন। ফল। ৫৭ মৌন ৥ ৭ ০ ৮

(১০) ৪ ৫ ০ ০ ৬ ছটাকে কত মৌন। ফল। ৭০ মৌন ৥ ২ ৬ ৮

(১১) ২ ১ ৫ পোয়াতে কত মৌন। ফল। ৫ মৌন ৥ ৮ ৬

(১২) ৬ ১ ০ পোয়াতে কত মৌন। ফল। ৩ মৌন ৥ ২ ১ ১

(১৩) ১ ২ ৩ ৩ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ৬১ কুড়া ৥ ৩ কাঠা।

(১৪) ৫ ২ ৫ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ২৬ কুড়া ৥ কাঠা।

(১৫) ৭ ২ ২ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ৩২ কুড়া ৥ ২ কাঠা

(১৬) ১ ২ ২ ২ কাঠাতে কত কুড়া। ফল। ২২ কুড়া ৥ ২ কাঠা

সমস্ত ত্রৈরাশিক।

ত্রৈরাশিক।

ব্যক্ত তিন অক্ষইতে চতুর্থ অব্যক্ত অক্ষ আনয়নের নাম ত্রৈরাশিক।

ত্রৈরাশিক দুই প্রকার। প্রথম সমস্ত ত্রৈরাশিক দ্বিতীয় ব্যক্ত ত্রৈরাশিক। এই দুয়ের লক্ষণ ভেদ জানিবা, যেখানে ইচ্ছা অধিক ফল অধিক হয়, এবং ইচ্ছা নূন হইলে ফল হইলে নূন হয়, তাহাকে সমস্ত ত্রৈরাশিক জানিবা, ইহার প্রয়োজন প্রায় সর্বত্র।

যেমন তিন লোক যে কালে একুশ হাত খাদ কাটিতে পারে, ছয় জন সেই কালে কত হাত খাদ কাটিতে পারে। এখানে ইচ্ছাবৃদ্ধি হইয়া ফলের ও বৃদ্ধি প্রযুক্ত, বিয়াল্লিশ হাত খাদ কাটিবেক। এবং ছয়লোক যে কালে বিয়াল্লিশ হাত খাদ কাটে, সে কালে তিন জন কত হাত খাদ কাটিতে পারে। এখানে ইচ্ছার নূনতা হইয়া ফলের নূনতা প্রযুক্ত একুশ হাত খাদ কাটিতে পারিবেক। এই সমস্ত ত্রৈরাশিকের লক্ষণ জানিবা।

সমস্ত ত্রৈরাশিকের অক্ষ আনিবার ক্রম।

তিন রাশি সমান ২ রাশিবেক। আদ্য রাশি, ও তৃতীয় রাশি, এ দুই সমান জাতি। দ্বিতীয় রাশি আর অব্যক্ত চতুর্থ রাশি, এই দুই সমান জাতি। আদ্য রাশি যে, সে প্রমাণ, ও স্থির, দ্বিতীয় রাশি যে, সে ফল। তৃতীয় রাশি যে, সে ইচ্ছা, অব্যক্ত চতুর্থ রাশি যে, সে ও ফল। এই রূপ নাম, ও জাতি নির্দিষ্ট করিয়া তিন রাশি ক্রমে সমানে রাখিবে। দ্বিতীয় রাশি, ও তৃতীয় রাশি পরস্পর পূরণ করিয়া, প্রথম রাশি দিয়া

সমস্তত্রৈরাশিক।

হরণ করিলে, অব্যক্ত চতুর্থ রাশি সূচ্যরূপে আসিবেক। হরণ করিয়া যদি অঙ্কের শেষ থাকে, তাহাকে ভাগমত অঙ্ক দিয়া পূরণ করিয়া, ঐ হারক দিয়া হরণ করিয়া লব্ধ যে হইবেক, সে লব্ধ হোন পদ হইবেক, আর প্রথম রাশি, ও তৃতীয় রাশি যদি ভাঙ্গা অঙ্ক হয়, কিম্বা ভিন্ন জাতি হয়, তবে দুইকে এক জাতি, ও একাঙ্ক করিয়া স্থাপন করিয়া, পঞ্চাৎ ত্রৈরাশিক প্রকরণের ক্রিয়া করিবে। যদি দ্বিতীয় কল রাশি ভাঙ্গা অঙ্ক হয়, তবে তাহাকে ভাগমত কোনো অঙ্ক দিয়া পূরণ করিয়া হোন পদ করিয়া স্থাপন করিবেক, যে পদে দ্বিতীয় রাশি স্থাপন হইবেক, চতুর্থ রাশি ও সেই পদে আসিবেক।

উদাহরণ। ৮ গজ কাপড়ের দাম ১ টাকা ১০ হইলে, ২৬ গজের দাম কত হইবেক।

গজ	টাকা	আনা	গজ
৮	১	১০	২৬
	১ ৬		
	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/>		
	২০	X ২৬	
	৮) ১২২০		
	১৬) ২৪০ — আনা		
	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/>		
	১৫ — টাকা		

এইখানে দ্বিতীয় রাশি ভাঙ্গা অঙ্ক প্রযুক্ত রূপভাগের ব্যবহা মত, উক্ত পদ হইতে নিচ পদে আনা গিয়াছে।

তাহার পর দ্বিতীয় রাশি ২০ দিয়া তৃতীয় রাশি ২৬ কে পূরিলে ১২২০, ইহাকে প্রথম রাশি ৮ দিয়া হরিলে ২৪০ হয়, এই ২৪০ আনা ১৬ দিয়া হরিলে, রূপভাগের ব্যবহা মত লব্ধ ১৫ টাকা হয়, এই চতুর্থ অব্যক্ত রাশি।

সমস্ত ত্রৈশিক :

(২) যদি ৮ সের মরিচের দাম ২ টাকা ১১ আনা হয়, তবে ১০ মোন ১৫ সের ৥ ছটাকের দাম কত হয়,

৮	:	২	৥	::	১০	১৫	৥
১৬	১৬			৪০			
২৮৮	৪০			৪১৫ X ১৬			
				৬৬৪৮ X ৪০			

২৮৮) ২৬৫২২০ (২২ ৩ আনা ৩ গণ্ডা ৥ কড়া

২৫২২
৬৭২
৫৭৬
২৬০
৮৬৪
১৬ X ২০

২৮৮) ১২২০ (৬ গণ্ডা

১৭২৮
১৯২ X ৪

২৮৮) ৭৬৮ (১১ কড়া

৫৭৬
১২২ শেষ

টাকা আনা গণ্ডা কড়া

১৬) ০ ২২ ৩ ৬ ১

ফল, ৫ ৭ ১১ ৬ ১১

(৩) যদি ২৫ খান নাগরি গুড় ৯ টাকাত্তে বিক্রী হয়, তত্তে
২৩ কুড়ি নাগরির দাম কত হয়, ফল ১ ১ ৬ ৫ ১২

(৪) যদি এক জাহাজ ৪০ দণ্ডের মধ্যে ৩.২ যোজন চলে,
তত্তে ১ সপ্তাহে কত ক্রোশ চলে, ফল ১ ১৩৪৪ ক্রোশ।

(৫) এক মাহাজন ৪.৯ ৬ টাকা দ/ আনা ১৮ গণ্ডা। কড়া
— ক্রান্তি দিয়া এক মোট কাপড় কিনিয়া থাকে, তাহার মধ্যে
৩২ হাত্তি ১ খানের দাম হিসাব করিলে, ৩৯ টাকা ১১ আনা
হইল, এই হিসাবে ঐ মোটে কত হাত কাপড় ছিল।

ফল ১ ৪০২ হাত ৯১ বুকুল

(৬) আমি ৮১০ আনার হিসাবে সের দরে ৭৫ মোন
মৌহা ক্রয় করিয়াছি, তাহাতে কত টাকা দিতে হইবেক।

ফল ১ ৬ ৫ ৬ টাকা।০

(৭) ৪ জন খালাসী মন ১৮ ১ ৭ মালের ২১ মার্ক অবধি
মন ১৮ ১৮ মালের ১০ জানেওয়ারি পর্যন্ত এক জাহাজে
প্রত্যেকজন ১২।০ টাকা দৈরমাহাতে চাকর ছিল, তাহারা
কত টাকা পাইবেক। ফল ১ ৪ ৮ ৩ টাকা ১ ৬ ১১

(৮) আমি ৭ ৫ ০ ০ ০ টাকায় এক জাহাজ ক্রয় করিয়াছি
তাহার মধ্যে এক ব্যক্তি ৩২ অংশের ৩ ভাগের এক ভাগী
আছে সে কত টাকা দিবে। ফল ১ ৭ ০ ৩ ১ টাকা।০

(৯) এক গজ চলীর দাম ৩ টাকা ১০ আনা, ৩০৭ গজ
১ হাত ৬ বুকুলের দাম কত হয়। ফল ১ ৯ ৯ ৯ ৮ ১৩।

(১০) যদি ২৭ বিঘা ভূমির মালগুজারি মাসে ৩৩৫ টাকা
হয়, তত্তে ১৩৫ বিঘার মালগুজারি বৎসরে কত হয়।

ফল ১ ২০১০০ টাকা।

(১১) যদি ১ মোন চাউলের দাম ২ টাকা ১২ আনা হয়, তবে ২ মোন ৫ সের ওজনে ১০০০ বোরা চাউলের দামকত হয়। ফল। ৪২১৪ টাকা ১০

(১২) যাহার উচ্চতা ৪ হাত তাহার ছায়া যদি ৩ হাত ৩ বুরুল হয়। তবে ৫ হাত ছায়া যে গাছের সে গাছ কত উচ্চ হইবে। ফল। ৬ হাত ৩ বুরুল।

(১৩) ১০ গজ কাপড়ের দাম ২২ টাকা হইলে, ১৮ মোহরেতে কত হাত কাপড় পাই।

ফল। ২৬১ হাত ১৪ বুরুল।

(১৪) যদি ৯ মোন মিছুরির দর ৮০। ১৫ হয়, তবে ৩১২ টাকাতে কত মিছুরি পাওয়া যায়।

ফল। ৩৫ মোন ৬ খ

(১৫) ৩৫ টাকাতে ১ মোন কিশমিশ কেনা গেলে, ১২ মোন ১০ সের। পোয়ার মূল্য কত হয়।

ফল। ৯৮২ টাকা ১১খ ১০

(১৬) যদি ১৫ মোনের দর ৫২৫ টাকায়, তবে ৯ আদপোয়ার দর কত। ফল। ১ আনা ১৫ ৥

(১৭) ২ মোন ৫ সের ১ ছটাক আফিমের মূল্য ১০০০ টাকা হইলে, ৩৫ মোন কিনিলে কত টাকা দিব।

ফল। ১৬৩৭৪ টাকা ১৫

(১৮) ১ মোন ১৫ সের তুলার গাঁইটের দর ২৫ টাকা হইলে, ৩১ মোন ১৩ ৥ ওজনে ১০ গাঁইটের মূল্য কত টাকা হয়।

ফল। ৪৮২১ টাকা ৯ ৭ ১১

সমস্তত্রৈমাসিক ।

১৩

(১৯) ৩ মোন ৪ সের হিঙ্গের দর ১ ৬ ৪ টাকা হইলে,
৪ ৬ ২ টাকা ॥ আনা ৫ পাইতে কত হিঙ্গ পাওয়া যায়।
ফল। ৮ ॥৯ ॥৩১০

(২০) ৯ জন পরিবারের খাদ্য চাউল যদি মাসে ৭১১ মোন
হয়, তবে ১৬ জন পরিবারের খরচ বৎসরে কত চাউল হয়।
ফল। ১ ৬ ০ মোন।

(২১) ফি গজ ১৩ টাকা ১০ হিসাবে ১ থান কাপড় ১ ৩ ৭
টাকা ১১ ৬ ১১—তে খরিদ করিলে, সে থানে কত গজ হিল।
ফল। ১ ০ গজ ১৪ বুরুল।

(২২) ১৮ ঘোড়াতে সপ্তাহের মধ্যে ৫১ মোন দানা খাইতে
পারিলে, ২০ ঘোড়াতে সপ্তাহে কত খায়।
ফল। ৫ ৬ মোন ১১৪ ছটাক ১১০ ১৫

(২৩) ফি সেরের দর ১ টাকা ৬৯ ১০ আনা হইলে, ১ ২ ১
মোন ১১ ১ ১ ১ ১ কপূরে কত টাকা হয়।
ফল। ২২ ৬ ৭ টাকা ৩ ১৫

(২৪) ৮ মোন ১১ ১ ১ ১ সফেদা ৪ ৬ ২ টাকা ১১ ১ ০ কিনিতে
পাইলে, ৩ মোন ৪ সেরের দর কত হয়।
ফল। ১ ৬ ৪ টাকা ১ ৫

(২৫) ২৩ মোন ১৫ সের ১১ ছটাক ওজনে ফি বস্তা,
সাহার ২৪ বস্তা চিনিতে ১২ টাকা মোন দরে কত হয়।
ফল। ১ ০ ৬ ৬ ৪ টাকা ১ ১ ৫

(২৬) যদি ১ ১ ১ ১ সের মিছরি ৬৯ আনাতে কেনা যায়,
তবে ১ মোন ১৮ মিছরির দর কত।
ফল। ৩ ৩ ১ ৬ ৩ ১ ১

(২৭) ১৬৪ টাকাত্তে ৩ মোন ৪ সের মরিচ খরিদ করিয়াছি, তাহার সের কত পড়ে। ফল। ১ টাকা ৮২৬

(২৮) যদি ৩ মোন ৪ সের মরিচ ১৬৪ টাকাত্তে কেনা যায়, তবে ১ টাকা ৮২৬—তে কত পাওয়া যায়। ফল। ১ সের

(২৯) ১ সের মরিচের দাম ১ টাকা ৮ আনা ২ গণ্ডা ৬ কড়া হইলে, ১ ৬ ৪ টাকাত্তে কত মরিচ পাই। ফল। ৩ মোন ৪ সের।

(৩০) ৫ ২ টাকা ৬৮১০ আনাত্তে ১ মোন মরিচ পাওয়া গেলে, ৮ মোন ১১২ সের ১১৮ ছটাক কত টাকা হয়।

ফল। ৪ ৬ ২ টাকা ১১০

(৩১) ১ মোন মরিচের দর ৫ ২ টাকা ৬৮১০ হইলে ৪ ৬ ২ টাকা ১১০ আনাত্তে কত মরিচ খরিদ হয়।

ফল। ৮ ১১২ ১১৮

(৩২) যদি ৮ মোন ১১২ সের ১১৮ ছটাক মরিচের দর ৪ ৬ ২ টাকা ১১০ আনা হয়, তবে ৫ ২ টাকা ৬৮১০ আনাত্তে কত মরিচ পাই। ফল। ১ মোন।

(৩৩) এক ব্যক্তি এক মহাজনের স্থানে ৮ গাঁইট কাপড় খরিদ করিয়াছে, তাহার প্রত্যেক গাঁইটের মধ্যে ৪ বোচকা, প্রত্যেক বোচকাত্তে ১০ খান, পুতি খান ৫ ২ হাতি, ১৪ হাতের দাম ১৪ টাকা ১১০ হইলে, ৮ গাঁইটের মূল্য কত টাকা এবং তাহার গজ কত পড়ে।

ফল। ৮ গাঁইটের দর ১ ৭ ২ ৩ ৪ টাকা ১০

গজের দর ২ টাকা ১৩

(৩৪) কোনো লোক এক মন্দিরের উচ্চতা কহিবার আদেশ পাইয়া ৭ ফুট ৯ বুরুল এক লগুড় মন্দিরের নিকট খাড়া করিলেক, তাহার ছায়া ১২ ফুট ১ বুরুল হইল, মন্দিরের ছায়া মাপিয়া ১ ৬ ৫ ফুট ৪ বুরুল পাইল, সে মন্দির কত উচ্চ ছিল।
ফল। ১ ০ ৬ ফুট ৥ আধ বুরুল।



ব্যস্তত্বৈরাশিক।



যেখানে ইচ্ছা অধিক হইলে, ফলের ন্যূনতা হয়, এবং ইচ্ছা অল্প হইলে, ফল অধিক হয়, তাহাকে ব্যস্ত ত্বৈরাশিক কহা যায়। ইহার প্রয়োজন সর্বত্র নাই, স্থানেই আছে।

যেমন তিন জনে চৌদ্দ ঘণ্টাতে যে খাদ কাটিতে পারে, সে খাদ ছয় জনে কত ঘণ্টাতে কাটিবেক। এখানে ইচ্ছার অধিক, ফলের ন্যূনতা প্রযুক্ত, সে খাদ সাত ঘণ্টাতে কাটা যাইবেক। এবং ৬ জনে সাত ঘণ্টাতে যে খাদ কাটিবেক, তিন জন হইলে কত ঘণ্টাতে কাটা হইবেক। এখানে ইচ্ছার ন্যূনতা, ফলের বৃদ্ধি প্রযুক্ত চৌদ্দ ঘণ্টাতে কাটা যাইবেক। এই ব্যস্ত ত্বৈরাশিক জানিবা।

ব্যস্তত্বৈরাশিকের অঙ্ক আনিবার ক্রম।



পূর্ব মত প্রমাণ প্রথম রাশি, ফল দ্বিতীয় রাশি, ইচ্ছা তৃতীয় রাশি, অব্যক্ত চতুর্থ রাশি ফল। তিন রাশি ক্রমে সমান ২ স্থাপন করিয়া তুল্য জ্যুতি করিয়া ও ভাঙ্গা অঙ্কের সহিত এক জাতীয় করিয়া আদ্য রাশি ও দ্বিতীয় রাশি পরস্পর

পূরণ করিয়া, তৃতীয় রাশি দিয়া হরণ করিলে, অব্যক্ত চতুর্থ রাশি আসিবেক । হরিয়া শেষ যাহা থাকে, তাহাকে ভাগমত অঙ্ক দিয়া পূরণ করিয়া, এই হারক দিয়া হরণ করিয়া, লঙ্ক আনিবেক, সে লঙ্ক হীন পদস্থ হইবেক ।

সমস্ত যে অঙ্ক হারক, ব্যস্ত্রে সেই অঙ্ক পূরক, সমস্তে যে পূরক, ব্যস্ত্রে সেই হারক, এই মাত্র সমস্তে, ও ব্যস্ত্রে ভেদ জানিবা ।

উদাহরণ, ৪৮ জনে ২৪ দিনের মধ্যে যে প্রাচীর গাঁথিতে পারে, সেইরূপ প্রাচীর কত মজুর ১১২ দিনে গাঁথিবে ।

দিন	মজুর	দিন
২৪	৪৮	১১২
:	::	
	২৪	
	১১২	
	১৬	
	—————	
১১২)	১১৫২	(৬ মজুর
	১১৫২	

এখানে প্রমাণ হইল প্রথম রাশি ২৪ দিন, তাহার ফল দ্বিতীয় রাশি ৪৮ মজুর, এবং ইচ্ছা ১১২ দিন সে তৃতীয় রাশি, পরে দ্বিতীয় রাশি আট চল্লিশকে, প্রথম রাশি ২৪ দিয়া পূরিলে হয় ১১৫২, তাহাকে তৃতীয় রাশি ১১২ দিয়া হরিলে লঙ্ক হয় হয় ৬, এই অব্যক্ত চতুর্থ রাশি ।

(২) ৩০ হাত লম্বা ১৮ হাত ওমার কামরায়, শপ বিছাইতে হইলে, ১১ হাত বহরের কত হাত শপ লাগে।

হাত	হাত	হাত
৩০	১৮	১১
২		২
—		—
৩০		৩
		—
১৮		

৩) ১০৮০

৩৬০ হাত

এখানে তৃতীয় রাশী ভাঙ্গা অঙ্ক প্রযুক্ত তাহাকে এবং প্রথম রাশিকে সমান জাতি করিবার নিমিত্তে হাত ভাগের ব্যবস্থা মত উচ্চ পদ হইতে নীচ পদে আনা গিয়াছে, পরে প্রথম রাশি ষাইট্কে দ্বিতীয় রাশি ১৮ দিয়া পূরণ করিলে লব্ধ হয় ১০৮০ তাহাকে তৃতীয় রাশি ৩ দিয়া হরিলে ফল ৩৬০ হাত নিদ্ধি হইল।

(৩) যদি ৫০০ টাকা বেনিয়ার দোকানে রাখিলে, ৬ মাসে ৬০ টাকা মুদ পাওয়া যায়, তবে ৪ মাসে সেই মুদ কত টাকিতে পাওয়া যায়। ফল। ৭৫০

(৪) যদি ১২ দিনেতে ৩০ জনে কোনো কর্ম সমাপ্ত করিতে পারে, তবে কত জনে ১৮ দিনে সেই কর্ম করিতে পারে, উত্তর। ২০ জনে,

(৫) ১২০ জন মজুরে ৮ মাসে কোনো খর গাঁথিয়াছিল
ঐদবাৎ ঐ খর ভাঙ্গিয়া গেলে ২ মাসের মধ্যে কত জনে তৈয়ার
করিবে । উত্তর । ৪৮০ জন,

(৬) যদি পোনে চৌদ্দ দিনের মধ্যে ১০ মজুরে ৬০০
হাত পগার কাটিতে পারে তবে ১২ জনে কত দিনে ঐ পগার
কাটিতে পারে । উত্তর । ১৩ দিন ৭ ॥ দণ্ডে,

(৭) ৩২ দণ্ড দিনমানের ৯১ দিনে যদি ঢাকায় যাইতে
পারে, তবে ২৬ দণ্ড দিনমানের কত দিন লাগিবে ।

উত্তর, ১১ দিন ২৩ দণ্ড ২ অবশিষ্ট ।

(৮) ৩ দিনেতে ৪ জন লেখকে যত লিখিতে পারে, ১৮
দণ্ডের মধ্যে কত জন লেখকে তত লিখিতে পারে ।

উত্তর । ২০ জনে,

ধিতীয় পুকরণ ।



বৎসর মাহিনা ।



দিনপ্রতি ।

বার্ষিক যত বেতন হইবেক তাহার টাকার প্রতি তিন কড়া পাঁচ দস্তী এবং আনার প্রতি দুই দস্তী হিসাব ধরিয়। তত গুণ করিলে দিনের ফল হির হইবেক ।

উদাহরণ । যাহার বৎসর মাহিনা ১২।৮ তাহার ১০ দিনে কত পড়ে ।

	টাকারপ্রতি	আনারপ্রতি
পাতন	কড়া দস্তী	দস্তী
	৫ — ১	২ — ১
	১২	৬
	১০।। ৬—১২	১৩—৬ আনার
		। ৩— ৬ আনায়
	১১ গণ্ডা — ১ দিনে	
	১০	
	<hr/>	
	ফল ১ — ৮১০ — ১০ দিনে	
	<hr/>	

২০

বৎসর মাহিনা ।

(২) যাহার বৎসর মাহিনা, ১ টাকা তাহার ১৩ দিনে কত ।

	কড়া	দস্তী
পাতন,	৫	৫
		১৩

ফল, — ১১ ১১ ২ — ১৩ দিনে ।

(৩) যাহার বৎসর মাহিনা ৩ টাকা, তাহার ১৩ দিনে কত ।

	কড়া	দস্তী
পাতন,	৫	৫
		৩

২ ১১ ৬ — ১ দিনে

১৩

ফল ১ / ১৪ ১১ ৬ — ১৩ দিনে

(৪) যাহার বৎসর মাহিনা ২৫ টাকা, তাহার ১৩ দিনে কত ।

	কড়া	দস্তী
পাতন,	৫	৫
		৫ X ৫ = ২৫

৪ ১ ৭

৫

১ ২ (৮ — ২৫ টাকার

১৩

ফল, ১ / ১৫ ১১ ২ — ১৩ দিনে

মাসপুতি ।

বার্ষিক যত বেতন হইবেক তাহার টাকার প্রতি এক আনা ছয় গণ্ডা দুই কড়া ছয় দস্তী এবং আনার প্রতি ছয় কড়া ছয় দস্তী হিসাব ধরিয়। তত গুণ করিলে মাসিক ফল লব্ধ হইবেক ।

উদাহরণ । যাহার বৎসর মাহিনা ১০ ॥৮ তাহার ৩ মাসে কত ।

টাকার প্রতি	আনার প্রতি
পাতন ১৬ ॥ ৬	(১ ॥ ৬
১০	১০
-----	-----
৮ ৬ ॥ ৬ — ১০ টাকার (১৬ ॥ ৬ — ১০ আনার	
১৬ ॥ ৬ — ১০ আনার	

৮৮ ৩ । ৩ — ১ মাসে	
৩	

ফল, ২ ॥৮ ১০ — ৩ মাসে	

কিষ্কা ।

বার্ষিক লভ্য মাহিনাকে বারো ভাগ করিলে ফল স্থির হইবেক ।

(২) যাহার বৎসর মাহিনা ৮ টাকা, তাহার ৫ মাসে কত, টাকা

পাতন ১২)	৮
-----	-----
১১৮ ১৩ — — মাসে	
৫	

ফল, —	৩৮ ৬ ॥ = — ৫ মাসে ।

(৩) বৎসর মাহিনা ৪০ টাকা, হইলে ৭ মাসে কত।

ফল। ২৩ ৮ ৩। ৬

(৪) ১৪ ১ ৮ মাস ১৪ দিনে ২ ৮ ৮ ৫

(৫) ২৭ ১ ১০ ৭ ২৩ ৮

(৬) ৩৫ ১ ১১ ৩২ ৮ ৩। ৬

মাস মাহিনা।

দিনপুতি।

মাসিক যত বেতন হইবেক তাহার টাকার প্রতি বেয়াল্লিশ কড়া দুই ক্রান্তি এবং আনার প্রতি দুইকড়া দুই ক্রান্তি হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিলে দিনের ফল স্থির হইবেক।

উদাহরণ। ৩। দরমাহা হইলে ৬ দিনে কত।

টাকার প্রতি			আনার প্রতি	
পাতন	গণ্ডা	কড়া ক্রান্তি	কড়া	ক্রান্তি
	১০	৥ =	৥	=
		৩		৮
<hr/>			<hr/>	
	১২	— ৩ টাকার	৫১	— ৮ আনার
	৫১	— ৮ আনার।		
<hr/>			<hr/>	
	১৭১	— দিনের		
	৬			

ফল।

১১৪ — ৬ দিনের।

কড়িকষা।

২৩

কিষা।

মাসিক বেতনকে ত্রিশভাগ করিলে ইষ্ট সিদ্ধি হইবেক।

(২) যাহার মাস মাহিনা ৪৫ টাকা, তাহার ১ দিনে কত।

টাকা

পাতন। ৩০) ৪৫ (১ টাকা

৩০

১৫

৪

৩০) ৬০ (২ টাকা

৩০

ফল। ১। একটাকা আট আনা

(৩) ৭ টাকা যাহার ১ মাসে তাহার ২ দিনে কত।

ফল। ২ / ১১

(৪) ১৩ ১ ১১ ৪৬৫ ১—

(৫) ২৬ ১ ২৬ ২২।। ১০।। =

(৬) ২৮ ১ ২৮ ১৬৬৫ ৩

(৭) ২৩ ১ ২৩ ১৪।। ৩।

কড়ি কষা।

এক টাকায় যত কড়ি হইবেক তাহার কাহ্ন প্রতি পণ
পণ প্রতি পাঁচ কড়া গণ্ডা প্রতি কাগ এবং কড়া প্রতি পঞ্চ তিন
হিসাবে আনার কড়ি ধরিলেক, এবং ঐ টাকার কড়িকে গণ্ডাদি
হিসাবে ধরিলে গণ্ডার কড়ি হইবেক।

কড়িকষা ।

উদাহরণ । যদি ১ টাকাত্তে ৭ ৥ ১৫ ৥ কড়ি পাওয়া যায় তাহার ৭ আনার কড়ি কত ।

পাতন ।	৭ কাহনে	৭ ৥	পণ
	১১ ৥ পণে	১৩৬	কড়া
	১৫ গণ্ডাতে	৬ ৥	কাগ
	১১ কড়াতে	১০	তির

১৩১৪ ১১ ১০ — ১ আনার

৩

ফল । ১৩১৪ ১০

অথবা ।

টাকার কড়িকে ষোল ভাগ করিয়া আনার কড়ি করিবেক,
 (২) ১ টাকাত্তে ১৩ ৥ ৮ কড়ি হইলে ৭ আনায় কত ।

	কাহন	পণ
পাতন ।	১৩) ৮	১১ ৥
		১১ ১২ ৥ — ১ আনার

৭

ফল,

৩ ৬ ৭ ৥ — ৭ আনার

মোনকষা ।

২৫

(৩) ১ টাকাত্তে ৫১৭১৫ কড়ি পাইলে ১১৭ আনাতে কত্ত ।

ফল । ৩৬৩১৮

(৪) ১ ৩১৮১০ ৮ ২৬৮১৩১৮

(৫) ১ ৩৬৭১৫ ১৭ ১১৭১৭৮

(৬) ১ ৬ ১১৭১১ ১১৭ ৪ ৭ ২ ৭

(৭) ১ ২৬৮১০ ১৮ ১ ১১৭৩৬

মোনকষা ।

আনার প্রতি ।

এক টাকায় যত হইবে তাহার মোন প্রতি আড়াইসের
ও সের প্রতি ছটাক এবং ছটাক প্রতি সিকি কাঁচা হিসাব ধরিয়া
তত গুণ করিলে আনার ফল স্থির হইবেক এবং তাহার চতুর্থাংশ
ধরিয়া পয়সার জিনিষ করিবেক ।

উদাহরণ । যদি ১ টাকাত্তে ৫১১৭ সর্ষা হয় তাহার ৮ আনা
কত্ত পড়ে ।

পাতন । ১ মোনের প্রতি ১২১ X ৫ = ১২১

১ সেরের প্রতি ১ X ১১ = ১১

১ ছটাকের প্রতি ১১ X ৭ = ৮৬

১৩৭৮৬ - ১ আনার

২

ফল । ১১৬১৮১১ - ২ আনার

- (২) ১ টাকাত্তে ২২।৩ মর্ষা তাহার ১৩ আনাত্তে কত্ত।
ফল। ৫৪।১৩।২।।
- (৩) ১ ৩২।৮ ১৩ ১।।১ ১৮৫
- (৪) ১ ১৫৭।।৩ ৮ ১ ১।।৩।২।
- (৫) ১ ২।৭৮ ৫৩ ১৫ ৩ ৮৭।।।

টাকার হিসাব।

সেরের প্রতি।

এক মোনের মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি অষ্ট গণ্ডা আনার প্রতি দুইকড়া গণ্ডা প্রতি অষ্ট তিল এবং কড়ার প্রতি দুই তিল হিসাব ধরিয়া তত্তত্ত করিলে সেরের মূল্য হইবেক।

উদাহরণ। ১ টাকা ৮ আনা ১০ গণ্ডাতে ১ মোন ধান্য তাহার ১১ সেরের মূল্য কত্ত।

পাতন। ১ টাকার প্রতি ৮ গণ্ডা $\times ১ = ৮$

৮ আনার প্রতি ১১ কড়া $\times ৮ = ২১$

১ গণ্ডার প্রতি ৮ তিল $\times ১০ = ৮$

১০৫—১১ সেরে

১১

ফল। ১১৬।—১১ সেরে

(২) যদি ১৮।১৩ ত্তে ১৩ মোন গম হয় তাহার ১৩ সেরের মূল্য কত্ত।

ফল। — ১৮।১৩।।৩৪

- (৩) ১১৮১৩ ১ ১৯ ৮১৯৬৮ ১৬
 (৪) ১১৮১৪ ১ ১৮ ৬ ৯ ১ ১ ৬
 (৫) ১৬৮১৭ ১ ১১২ ১/১০৮১২
 (৬) ১১৮১১ ১ ৬৪ ১ ১০ ৮১২

ছটাকপুতি ।

এক মোনের মূল্য যত হইবেক তাহার তস্কার প্রতি দুই কড়া আনা প্রতি দশ তিল গণ্ডা প্রতি অর্দ্ধ তিল হিসাব ধরিয়া তত্ত গুণ করিলে ছটাকের ফল লক হইবেক ।

উদাহরণ । যদি এক ১ টাকা ১ আনা ১ গণ্ডাতে ১ মোন, অথবা পাওয়া যায় তাহার ৮ ছটাকের মূল্য কত পড়ে ।

ফল । ২ ১১৮ ১২ ১১

পাতন ।	১ টাকাতে ॥	কড়া
	১ আনাতে	১০ তিল
	১ গণ্ডাতে	॥ তিল

॥ ১০ ॥— ১ ছটাকের মূল্য

৫

ফল । ২ ১১৮ ১২ ১১— ৫ ছটাকের

অথবা ।

মোনের মূল্যকে গণ্ডার হিসাব ধরিয়া তাহার অর্দ্ধেক লইলে ছটাকের দাম হইবেক ।

২৮

মোনকষা।

(২) ১/১ গণ্ডাতে ১ মোন তাহার ৮ ছটাকের মূল্য কত।

	টাকা	আনা	গণ্ডা
পাতন।	১	/	১
গণ্ডার হিসাবে			
অর্ধেক।	॥	১০	॥
			৫
ফল।	২ ॥৮	১২	॥

(৩) ৫ ৮ ৬ তে ১ মোন চিনি তাহার ১১ ছটাকে কত।

ফল ১২৮৩

(৪)	৭ ৮ ১৬	..... ১	..... ১৮	.....	১১৩৮২
(৫)	২ ৮ ৭	..... ১	..... ৬৮	.....	১১২ ॥
(৬)	৮ ৮ ১০	..... ১	..... ১৮	.....	১১০/৫
(৭)	৬ ৬ ১৮	..... ১	..... ৮	.....	৮৫ ১৮ ৭

তোলাপুতি।

এক মোনের মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি এক কাগ বারো তিল এবং আনা প্রতি দুই তিল হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিলে তোলার মূল্য স্থির হইবেক।

কাগজ কষা ।

২১

উদাহরণ । ১ টাকা ৫৬ আনাতে ১ মোন অব্য হইলে
তোলাতে কত পড়ে । ফল ।

	টাকার প্রতি		আনার প্রতি
পাতন	কাগ	তিল	তিল
	✓	১২	২
		১	১৫
	✓	১২ —	✓ ১০
	✓	১০	
	৬	২ — ১ তোনার দাম	
		৬	
	১ ৬	১২ — ৬ তোনার	

(২) ১ মোন মর্ষা ১ ১৮ হইলে ১৯ তোলাতে কত পড়ে ।

ফল । ১২ ৫৬ ১০

(৩) ১ ২ ১১৬ ৭ ১১ ৮

(৪) ১ ১ ১১৬ ১৭ ১২ ৮

কাগজ কষা ।

এক দিস্তা কাগজের মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি
তের গণ্ডা এক কড়া এক ক্রান্তি এবং আনার প্রতি তিন কড়া এক
ক্রান্তি হিসাব ধরিয়। তত গুণ করিলে এক তায়ের মূল্য হির
হইবেক ।

কালী কষা।

উদাহরণ। যদি ১ দিস্তা কাগজের মূল্য ৫ টাকা। ১২ আনা হয় তাহার ৩ ভায়ের মূল্য কত হইবে।

পাতন।	টাকার প্রতি	আনার প্রতি
	১৩।—	৫—
	৫	৩
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
	৩ ৬ ॥ = — ৫ টাকার	৫ — ৩ আনার
	৫	
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>	
	৩১১ ॥ = — ১ ভায়ের দাম	
	৬	
	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>	
	১৮১০ — ৬ ভায়ের দাম	

(২) ৫ টাকাত্তে ১ দিস্তা তাহার ২ ভায়ের দাম কত।

ফল। ১৫০

(৩) ৩ ১ ৬ ৫

(৩) ৪ ॥ ১ ৭ ১৮

(৫) ৬। ১ ১০ ২।৮১৩।—



কালী কষা।

ভূমির কালী।

প্রথমতঃ দীর্ঘ বামে প্রস্থ দক্ষিণে রাখিয়া নীচ ভাগে এক কষি দিবেক, পরে উভয় বিঘাতে পূরণ করিয়া ঐ রেখার নীচে রাখিবেক, তৎপরে উভয় ভাগের বিঘার সহিত কাঠার ও পোয়ার পরস্পর পূরণ করিয়া নীচে রাখিবেক, পরে কাঠায় পূরিয়া গণ্ডা এবং কাঠায় পোয়ায় কড়া ধরিয়া ভিন্ন স্থানে রাখিয়া ঠিক দিলে যত পোণ ও গণ্ডা ও কড়া হইবেক, তাহার পোণ প্রতি

কালী কথা।

৩১

কাঠা গণ্ডা প্রতি ষোল তিল ও কড়া প্রতি চারিভিল হিসাব ধরিয়া যত হইবেক, তাহা একত্রে যোগ করিয়া ঠীক দিলে ফল লব্ধ হইবেক।

পাতন।

দীর্ঘ	.....	প্রস্থ	.....	.....	সারা
২১১		১১৪			৩১২১১

২১১	খুল
৬৩	১১০
১৪১১	

ফল। ৩১২১১

এখানে দীর্ঘের দুইবিঘাকে প্রস্থের এক বিঘা দিয়া পূরিলে হয় দুই বিঘা পরে দীর্ঘের দশ কাঠাকে প্রস্থের এক বিঘা দিয়া পূরিলে হয় দশ কাঠা পরে প্রস্থের নয় কাঠাকে দীর্ঘের দুই বিঘা দিয়া পূরিলে নয় দ্বিগুণ আঠার কাঠা।

দীর্ঘের দশকাঠা প্রস্থের নয় কাঠা পূরিলে নয় বার দশ নব্বই গণ্ডা চারি পোণ দশগণ্ডা এই চারি পোণে চারি কাঠা দশ গণ্ডায় দুই পোয়া একুনে মাড়ে চারি কাঠা নীচে রাখিয়া ঠীক করিলে তিন বিঘা মাড়ে বারো কাঠা ফল সিদ্ধ হইবেক।

আসামী	দাগ	দীর্ঘ	প্রস্থ	সারা	জিনিষ
রামরত্ন দাস	.... ১	২৬১	২১২	৬১২	শালি
ভদ্রতমা	.... ২	৩১৩	২১১	৮১৩	শুনা
ভপতমা	.... ৩	৫১৩	২১২	১৪১৩	ইক্ষু

কালী কষা।

বরজিয়া কালী।

প্রথমতঃ দাগ পরে সারি তৎপরে খাম স্থাপন করিয়া সারি ও খাম উভয়ে পূরণ করিলে যাহা হইবেক তাহাকে সারি দিয়া হরিয়া গণ্ডা পরে ষোল দিয়া হরিয়া কাঠার হিসাবে ফল হির করিবেক।

উদাহরণ, যদি ১ দাগে বরজে ১৪ সারি, ও ফি সারিতে ৫০ খাম থাকে, তবে ঐ বরজের কালী কত হয়।

ফল। ১১ কাঠা।

পাতন।	৫০ — খাম
	১৪ — সারি
	<hr/>
	৪) ৭০০ — কড়া
	<hr/>
	১৬) ১৭৫ — গণ্ডা
	<hr/>
ফল। —	১১ — কাঠা

অন্য প্রকার পাতন সারি ১৪।

ফি সারিতে খাম ৫০, ফি খামে ১ কড়ার হিসাবে ৫০ খামে ১২ ॥, তাহা দিয়া ১৪ কে পূরিষে হয় ১১৫, তাহাকে ১৬ গণ্ডা দিয়া হরিলে হয় ১৬ দশকে ১৬০ গণ্ডাতে.. ১০ কাঠা বাকী ১৫ গণ্ডাতে

ফল। — ১১ কাঠা

আসামী	দাগ	সারি	খাম	একুন	হার	সারাকালী
রামদেব দাস	১	১২	১৬	৭৮	১৬	১৩
ভদুতস্য	২	২৪	১৮	৭৮	১৬	১১৫
ভপতস্য	৩	৫৩	১১	৭৫৫	১৬	১৪/১৫

পূরিয়ী কালী।

বিঘা কালির ন্যায় দীর্ঘ প্রস্থ উর্দ্ধ শ্রেণী বদ্ধ রাখিয়া প্রথম দীর্ঘ ও প্রস্থ কাহন পরস্পর পূরিয়া কাহন ধরিবেক পরে উভয় দিগের কাহনে ও পনে পূরণ করিয়া পন ধরিয়া বিঘাকালির ন্যায় নীচে২ রাখিবেক পরে পনপ্রতি পাঁচ কড়া ধরিয়া দীর্ঘে যত পন থাকিবেক তাহাকে পূরণ করিয়া যে হইবেক তাহা একত্রে যোগ করিয়া উর্দ্ধদিয়া তাহাকে পূরণ করিলে ফল লব্ধ হইবেক।

উদাহরণ। যদি কোন পূরিনি দীর্ঘে ৪ ॥০ চারি কাহন আটপন, প্রস্থে ২ ১০ দুই কাহন চারি পন, উর্দ্ধে ১০ চারি পন থাকে, তাহার কালী কত হয়। ফল। ২ কাহন ॥১০ পন,

	কাহন	পন
পাতন।	৪	১১০ — দীর্ঘ
	২	১০ — প্রস্থ
	২	০
	১	০
		২
	১০	২
		১০ — উর্দ্ধ
	২	১১০
		১০
	২	১১০ — ফল।

কালী কষা :

(২) যদি কোন কোঁড়া পুঁকরিগোর মধ্যে দীর্ঘে ১৪ কাহন
প্রস্থে ৯ কাহন উর্দ্ধে ২ কাহন কাঁটিয়া থাকে, তবে কতকাহনের
দাম পাইবেক। ফল। ২ ৫ ২ কাহন।

(৩) দীর্ঘ ৫ ৬ প্রস্থ ১ ৩ উর্দ্ধ ১ ১ ৮ ০ ০ ৮

(৪) ৪ ৭ ১ ৫ ৮ ৫ ৬ ৪ ০

(৫) ১ ৮ ১ ৪ ১ ২ ৩ ০ ২ ৪

নৌকা মাপের কালী :

দীর্ঘকে প্রস্থ দিয়া পূরণ করিয়া চাড়া হইতে বাদ খালী বাদ
দিয়া তাহাকে দ্বিগুণ করিলে যাহা হইবেক তাহা ঐ পূরণের ফলের
সহিত গুণ করিয়া শতকরা দশমোন হিসাবে বাদ করিলে ফল
হির হইবেক।

উদাহরণ। এক নৌকা দীর্ঘে ২০ হাত, প্রস্থে ৫ হাত চাড়া
১৫ হাত মাপিয়া পাইলে এবং জলের উপরে খালী ১৬
পোয়া থাকিলে, ও সরঞ্জামি শতকরা দশ মোন বাদ দিলে, কত
বোঝাই হয়।

পাতন।	দীর্ঘ — ২০ হাত	চাড়া	— ১৫
	প্রস্থ — ৫	বাদখালী	— ১৬
	<u>১০০</u>	নিকরচাড়া	— ১১০
	৩		২
	<u>কত জিনীষ — ৩০০</u>		<u>৩</u>
সরঞ্জামী শতকরা ১০ মেনি	৩০		

নিকরকৃত — ২৭০ — মোন।

কালী কষা।

৩৫

দীর্ঘ প্রস্থ চাড়া বাদকালী নিকরচাড়া বাদসরঞ্জামী নিকরকুত

(২) ২৫.....৫ ১৥ ১০ ১১০ ৩ ১/১ ২৮১।

(৩) ২৮.....৫৥ ২ ১০ ১৬ ৫ ৩/৬৬..... ৪৮৫/৪

(৪) ৩২.....৬৥ ২৥ ১০ ২ ৮ ৩/৮ ৭৪৮৬৩



সপকষার কালী :

দীর্ঘকে প্রস্থ দিয়া পূরণ করিয়া তের দিয়া হরণ করিলে
ফল লব্ধ হইবেক।

উদাহরণ। যদি ১ কামরাতে দীর্ঘে ১২ হাত, প্রস্থে ১২ হাত
সপ থাকে, তবে সে কত হাত হয়। ফল। ১১ হাত।

পাতন। ১২ হাত — দীর্ঘ

১২ — প্রস্থ

১৩) ১৪৪

• ফল। — ১১ — ১ শেষ

(২) ১ সপ ২ ৬ হাত দীর্ঘে ১২ হাত প্রস্থ, চলিলে কত
হয়। ফল। ৩৮ হাত

(৩) ১ ১২ ১৪ ২০ ॥

(৪) ১ ২ ৬ ১৭ ৩৪

(৫) ১ ১ ৬ ১৫ ১৮ ॥

(৬) ১ ৩ ০ ১৫ ৩৪ ॥

জমাখাড়া।

এক বিঘা ভূমির মূল্য যে হইবেক তাহার তন্মাত্রি যোল গণ্ডা আনায় গণ্ডা ও গণ্ডায় যোল তিল কড়ায় চারি তিল হিসাব খরিয়৷ তত গুণ করিলে কাঠার মূল্য স্থির হইবেক।

উদাহরণ। যদি ১/ বিঘাজমীর মালগুজারি ১/ ১। হয় তবে ১ কাঠার দর কত পড়ে। ফল। ১২ ১৮

পাতন।	টাকারপ্রতি	১ ৬	—	গণ্ডা
	আনারপ্রতি	১	—	গণ্ডা
	গণ্ডারপ্রতি	১ ৬	—	তিল
	কড়ারপ্রতি	৪	—	তিল
		<hr/>		
		১ ৭	০	
			৬	
		<hr/>		
		১ ২	১৮	০ — ফল।

(২) ১/ বিঘা জমী ১।/ মালগুজারি ৩।। ২ তে কত পড়ে।

ফল। ৪।। ১২

(৩) ১/ ৬৮৫ ৬৩ - ৬ ১ ৬।।

(৪) ১/ ১১৮ ১০ ২ ১৪ - ১ ৬ ৩।

(৫) ১/ ৬ ৪ ৫ ১৩ - ৪ / ১ ৭।। / ১২

বাহির বাউকষা।

শতকরা যত বাউ। হইবেক তাহার প্রতি তন্মাত্রি তিন গণ্ডা তিন কাগ চারি তিল এবং প্রতি আনায় তিন কাগ চারি তিল হিসাব খরিয়৷ ততগুণ করিলেই টাকার বাউ স্থির হইবেক।

বাহির বাউকষা।

৩৭

উদাহরণ। যদি শত করা ১১ টাকা বাউ হয়, তবে ৫৭ পাঁচ টাকা তিন আনাতে কত পড়ে। ফল। ১৮২ ১৮১২

পাতন। টাকার প্রতি

৩৭ ৪

১১

আনার প্রতি

৭ ৪

১১

একন

১৫৭ ৪

৫

১১৬ ০

২৭ ৪

৩

৩১১২

দং টাকার ১১৬

দং আনার ৩১১২

১১২১১২

কিম্বা।

ত্রৈরাশিকানুসারে।

টাকা

১০০

১১

টাকা

৫

আনা

৩

১১

আনা গণ্ডা কড়া কাগ তিল

ফল। ২ ২ ২ ১ ১২

৫৭

১

১৬

২, ১৩ X ২ ০ আনা

২, ৬০ X ৪ গণ্ডা

২, ৪০ X ৪ কড়া

১, ৬০ X ২ ০ কাগ

১ ২, ০০

তিল

এখানে হারক অঙ্কের, অর্থাৎ প্রথম রাশির দুই শূন্য প্রযুক্ত, হার্যোর দুই অঙ্কের বামে, অর্থাৎ তেরর বামে চিহ্ন দিয়া নয় আনা লক্ষ থাকিল, এবং ঐ তেরকে ক্রমে রূপ ভাগ মতে হীন পদে আনাগেল।

(২) শতকরা ৭।৯ বাউ হইলে ১৯ টাকাত্ত কত বাউ হয়।

ফল। ১।৯ ৮।৯ ৮

(৩) ৯।৯ - ১৩ ১।০ ৯ ৮

(৪) ১।৩ ৬৯ ৩ ১।৩ ১৩ ৬ ১৬

(৫) ১।৬ ৬৯ ১২ ২।৮

(৬) ৬।৯ ২।৬ ১।৯ ১৬ ৯ ৮



ভিতর বাউকষা।

শতকরা যত বাউ হইবেক তাহার তঙ্কা প্রতি তিন গণ্ডা তিন কাগ চারি তিল ও আনার প্রতি তিন কাগ চারি তিল ধরিয়া তত গুণ করিয়া যাহা হইবেক তাহার বামে একটাক যোগ করিয়া আড়কাট টাকাকে হরণ করিলে সিকা টাকা লক্ষ হইবেক।

সুদকষা ।

- (২) শতকরা বাউ ৩।। হইলে ৭৫ টাকা আড়কাটে সিঙ্কা কত ।
ফল । ৭০।৯
- (৩) ৩। ২৫ ২৩।১০
- (৪) ৫ ২০ ১২) ১৫

সুদকষা ।

শতকরা সুদ মাসে যত হইবেক তাহাতে তন্মাত্র প্রতি তিন গণ্ডা তিন কাগ চারি তিল এবং আনার প্রতি তিন কাগ চারি তিল হিসাব ধরিয়া তত গুণ করিয়া যাহা হইবেক তাহাকে উক্ত মাস দিয়া পূরণ করিলে টাকার সুদ হইবেক পরে তাহা দিয়া আমিল টাকাকে পূরিলে ফল লক্ষ হইবেক ।

উদাহরণ । শতকরা ২ টাকা ।। আনা সুদ হইলে ৬ মাসে ১৫ টাকার সুদ কত । ফল । ২।১৮

	টাকার প্রতি			আনার প্রতি	
	গণ্ডা	কাগ	তিল	কাগ	তিল
পাতন ।	৩	৬	৪	৬	৪
			২		২
	৬	১২	৮	১২	১৬
	১	৬	১৬		
	৮	৬	৪—১	টাকার সুদ মাসে ।	
			৬		
	৯	৬	৪—১	টাকার সুদ ৬ মাসে ।	
			১৫		
ফল ।	২।১৮			১৫ টাকার সুদ ঐ ।	

আসল ও সুদকষা ।

৪১

অথবা ।

ত্রৈরাশিকানুসারে ।

(২) শতকরা সুদ ২১১ টাকা হইলে ৫১০ টাকার সুদ কত ।

টাকা	সুদ	টাকা
১০০	২১১	৫১০
	৪	১০
	<hr/>	<hr/>
	১০	৪) ৫১,০০
		<hr/>
		১২৬
		<hr/>

টাকা	আনা
ফল । ১২	৬০

(৩) শতকরা ১১২ সুদ হইলে ১০ টাকার সুদ ৩ মাসে কত ।

						ফল । ১২ ১২		
(৪)	...	১১	....	২০	....	২	...	১১ ১২
(৫)	....	৬	....	২৫	....	২	....	৩২



আসল ও সুদ কষা ।

শতকরা যত সুদ হইবেক পূর্বেক রীতিতে টাকার সুদ করিয়া তাহাতে একটাকা যোগ করিয়া কথিত টাকাকে হরণ করিলে আসল স্থির হইবেক পরে ঐ আনিত এক তক্কা ভাগ করিয়া সুদ গ্রহণ পূর্বেক আসল টাকাকে পূরণ করিলে সুদ লক্ষ হইবেক ।

আমল ও সুদকষা।

উদাহরণ ১ শতকরা ১ টাকা ৥/ আনা সুদ হিসাবে ৫ মাসে সুদ ও আমল একুনে ৫ টাকা পাইলে আমল কত হয়।

ফল। ৪৥৮৪

টাকার প্রতি			আনার প্রতি		
গণ্ডা	কাগ	তিল	কাগ	তিল	
৩	৭	৪	৩	৪	
		১		২	
৩	৭	৪	১৬	১৩	
১	৬	১৩			
৫			উক্ত টাকা		
৫			৫	আনার হিসাব ১	
			১	১	১
১৫ — ৫ মাসে			১ ১ ১		
			আমল ৪ ১৮ ৪		
			৪	১১৮ ১৫ ১৮	
			১১৮		
			১১৮ ১৫ ১৮		
			৪		
			৪		
			১ অবশিষ্ট		

(২) শতকরা ১৥/ সুদ হইলে ৫ মাসে সুদ ও আমল একুনে ৫০৫ টাকা পাইলে আমল কত। ফল। ৪ ৬ ৩ ৬ ৫

সোণা কষা।

৪৩

এক ভরি সোণার মূল্য যত হইবেক তাহার টাকার প্রতি পাই এবং আনার প্রতি পাঁচ কাগ হিসাব ধরিয়া তাহাকে তিন ভাগ করিয়া দুই গুণ করিলে রতির মূল্য স্থির হইবেক।

উদাহরণ। যদি ১ ভরি সোণার দর ১৫ টাকা হয় তাহার ৩ রতিতে কত পড়ে।

ফল। ১৭ আনা ১০

পাতন।

৩) ১৫

—

১৫

২

—

১৭ ১০ — এক রতির দাম।

৩

ফল। ১৭ ১০ — তিন রতির দাম।

(২) যদি সোণা ১ ভরির দাম ১৬ টাকা তাহার ৫ রতিতে কত পড়ে।

ফল। ৮৬ ৥ =

(৩) ১ ভরি ১৬ টাকা ৩ রতি ৥০

(৪) ১ ১৩ ৥০ ১ ৮৫

(৫) ১ ১১ ৪ ১৭ ৬ ৥ =

(৬) ১ ১৪ ১ ৮ ৬ ৥ =

(৭) ১ ২১ ২ ১৭

সিদ্ধা কষা।

টাকার হিসাব।

সিদ্ধা টাকাকে ষোল দিয়া পূরণ করিয়া পোণেরো দিয়া
হরণ করিলে কোম্পানীর টাকা হইবেক।

উদাহরণ। সিদ্ধা ১৬ টাকাত্তে কোম্পানীর কত্ত।

পাতন।	সিদ্ধা টাকা
	১৬
	১৬
	<u>১৬</u>
	<u>১৫) ২৫৬</u>
ফল। কোম্প	১৭/১।—

(২) সিদ্ধা ২০ টাকাত্তে কোম্প কত্ত।

ফল। ২১৮৬।। =

(৩) ৪০ ৪২।।/১৩। —

(৪) ১০০ ১০৬।।/১৩। —

কোম্পানীর টাকাকে পোণেরো গুণ করিয়া ষোল ভাগ
করিলে সিদ্ধা টাকা হইবেক।

(৫) কোম্পানীর ১৭/১। — ক্রান্তিতে সিদ্ধা কত্ত।

কোম্প টাকা।

পাতন।	১৭/১।—
	১৫

১৬) ২৫৬।

ফল। ১৬।

(৬) কোম্প ৩০ টাকাত্তে সিদ্ধা কত্ত।

ফল। ২৮৮

(৭) কোম্প ৭৫ ৭০৮

(৮) কোম্প ৯ ৮৮

সিকা টাকাহইতে কোং টাকার পড়তা। ৪৫

সিকা	কোং	সিকা	কোং
১ পাই ১১ = ১৬১		১ ১/১১ -	
২ পাই ১৩। ১৩।২		২ ১৩২। =	
৩ পাই ১৫ ১৫। -		৩ ৩৩৪	
৬ পাই ১১০ ১১০। =		৪ ৪১৫। -	
৯ পাই ১১৫ ১১৬		৫ ৫১৬। =	
		৬ ৬১৮	
		৭ ৭১৯। -	
		৮ ৮১১০। =	
		৯ ৯১১২	
		১০ ১০।১১৩। -	
		২০ ২১১৬। =	
		৩০ ৩২১	
		৪০ ৪২১	
		৫০ ৫৩১৬। =	
		১০০ ১০৩।১১৩। -	
		১০০০ ১০৩৩।১১৩। -	
		১০০০০ ১০৩৩৩।১১৩। -	
		১০০০০০ ১০৩৩৩৩।১১৩। -	

৪৬ কোং টাকাহইতে সিকা টাকার পড়তা।

কোং	সিকা	কোং	সিকা
১ পাই ১১১ =	১১১	১ টাকা	১০০
২ পাই ১৩১ =	১৩১	২	২০০
৩ পাই ১৫১ =	১৫১	৩	৩০০
৪ পাই ১৭০ =	১৭০	৪	৪০০
৫ পাই ১৯০ =	১৯০	৫	৫০০
৬ পাই ২১০ =	২১০	৬	৬০০
৭ পাই ২৩০ =	২৩০	৭	৭০০
৮ পাই ২৫০ =	২৫০	৮	৮০০
৯ পাই ২৭০ =	২৭০	৯	৯০০
১০ পাই ২৯০ =	২৯০	১০	১০০০
১১ পাই ৩১০ =	৩১০	১১	১১০০
১২ পাই ৩৩০ =	৩৩০	১২	১২০০
১৩ পাই ৩৫০ =	৩৫০	১৩	১৩০০
১৪ পাই ৩৭০ =	৩৭০	১৪	১৪০০
১৫ পাই ৩৯০ =	৩৯০	১৫	১৫০০
১৬ পাই ৪১০ =	৪১০	১৬	১৬০০
১৭ পাই ৪৩০ =	৪৩০	১৭	১৭০০
১৮ পাই ৪৫০ =	৪৫০	১৮	১৮০০
১৯ পাই ৪৭০ =	৪৭০	১৯	১৯০০
২০ পাই ৪৯০ =	৪৯০	২০	২০০০
২১ পাই ৫১০ =	৫১০	২১	২১০০
২২ পাই ৫৩০ =	৫৩০	২২	২২০০
২৩ পাই ৫৫০ =	৫৫০	২৩	২৩০০
২৪ পাই ৫৭০ =	৫৭০	২৪	২৪০০
২৫ পাই ৫৯০ =	৫৯০	২৫	২৫০০
২৬ পাই ৬১০ =	৬১০	২৬	২৬০০
২৭ পাই ৬৩০ =	৬৩০	২৭	২৭০০
২৮ পাই ৬৫০ =	৬৫০	২৮	২৮০০
২৯ পাই ৬৭০ =	৬৭০	২৯	২৯০০
৩০ পাই ৬৯০ =	৬৯০	৩০	৩০০০
৩১ পাই ৭১০ =	৭১০	৩১	৩১০০
৩২ পাই ৭৩০ =	৭৩০	৩২	৩২০০
৩৩ পাই ৭৫০ =	৭৫০	৩৩	৩৩০০
৩৪ পাই ৭৭০ =	৭৭০	৩৪	৩৪০০
৩৫ পাই ৭৯০ =	৭৯০	৩৫	৩৫০০
৩৬ পাই ৮১০ =	৮১০	৩৬	৩৬০০
৩৭ পাই ৮৩০ =	৮৩০	৩৭	৩৭০০
৩৮ পাই ৮৫০ =	৮৫০	৩৮	৩৮০০
৩৯ পাই ৮৭০ =	৮৭০	৩৯	৩৯০০
৪০ পাই ৮৯০ =	৮৯০	৪০	৪০০০
৪১ পাই ৯১০ =	৯১০	৪১	৪১০০
৪২ পাই ৯৩০ =	৯৩০	৪২	৪২০০
৪৩ পাই ৯৫০ =	৯৫০	৪৩	৪৩০০
৪৪ পাই ৯৭০ =	৯৭০	৪৪	৪৪০০
৪৫ পাই ৯৯০ =	৯৯০	৪৫	৪৫০০
৪৬ পাই ১০১০ =	১০১০	৪৬	৪৬০০
৪৭ পাই ১০৩০ =	১০৩০	৪৭	৪৭০০
৪৮ পাই ১০৫০ =	১০৫০	৪৮	৪৮০০
৪৯ পাই ১০৭০ =	১০৭০	৪৯	৪৯০০
৫০ পাই ১০৯০ =	১০৯০	৫০	৫০০০
৫১ পাই ১১১০ =	১১১০	৫১	৫১০০
৫২ পাই ১১৩০ =	১১৩০	৫২	৫২০০
৫৩ পাই ১১৫০ =	১১৫০	৫৩	৫৩০০
৫৪ পাই ১১৭০ =	১১৭০	৫৪	৫৪০০
৫৫ পাই ১১৯০ =	১১৯০	৫৫	৫৫০০
৫৬ পাই ১২১০ =	১২১০	৫৬	৫৬০০
৫৭ পাই ১২৩০ =	১২৩০	৫৭	৫৭০০
৫৮ পাই ১২৫০ =	১২৫০	৫৮	৫৮০০
৫৯ পাই ১২৭০ =	১২৭০	৫৯	৫৯০০
৬০ পাই ১২৯০ =	১২৯০	৬০	৬০০০
৬১ পাই ১৩১০ =	১৩১০	৬১	৬১০০
৬২ পাই ১৩৩০ =	১৩৩০	৬২	৬২০০
৬৩ পাই ১৩৫০ =	১৩৫০	৬৩	৬৩০০
৬৪ পাই ১৩৭০ =	১৩৭০	৬৪	৬৪০০
৬৫ পাই ১৩৯০ =	১৩৯০	৬৫	৬৫০০
৬৬ পাই ১৪১০ =	১৪১০	৬৬	৬৬০০
৬৭ পাই ১৪৩০ =	১৪৩০	৬৭	৬৭০০
৬৮ পাই ১৪৫০ =	১৪৫০	৬৮	৬৮০০
৬৯ পাই ১৪৭০ =	১৪৭০	৬৯	৬৯০০
৭০ পাই ১৪৯০ =	১৪৯০	৭০	৭০০০
৭১ পাই ১৫১০ =	১৫১০	৭১	৭১০০
৭২ পাই ১৫৩০ =	১৫৩০	৭২	৭২০০
৭৩ পাই ১৫৫০ =	১৫৫০	৭৩	৭৩০০
৭৪ পাই ১৫৭০ =	১৫৭০	৭৪	৭৪০০
৭৫ পাই ১৫৯০ =	১৫৯০	৭৫	৭৫০০
৭৬ পাই ১৬১০ =	১৬১০	৭৬	৭৬০০
৭৭ পাই ১৬৩০ =	১৬৩০	৭৭	৭৭০০
৭৮ পাই ১৬৫০ =	১৬৫০	৭৮	৭৮০০
৭৯ পাই ১৬৭০ =	১৬৭০	৭৯	৭৯০০
৮০ পাই ১৬৯০ =	১৬৯০	৮০	৮০০০
৮১ পাই ১৭১০ =	১৭১০	৮১	৮১০০
৮২ পাই ১৭৩০ =	১৭৩০	৮২	৮২০০
৮৩ পাই ১৭৫০ =	১৭৫০	৮৩	৮৩০০
৮৪ পাই ১৭৭০ =	১৭৭০	৮৪	৮৪০০
৮৫ পাই ১৭৯০ =	১৭৯০	৮৫	৮৫০০
৮৬ পাই ১৮১০ =	১৮১০	৮৬	৮৬০০
৮৭ পাই ১৮৩০ =	১৮৩০	৮৭	৮৭০০
৮৮ পাই ১৮৫০ =	১৮৫০	৮৮	৮৮০০
৮৯ পাই ১৮৭০ =	১৮৭০	৮৯	৮৯০০
৯০ পাই ১৮৯০ =	১৮৯০	৯০	৯০০০
৯১ পাই ১৯১০ =	১৯১০	৯১	৯১০০
৯২ পাই ১৯৩০ =	১৯৩০	৯২	৯২০০
৯৩ পাই ১৯৫০ =	১৯৫০	৯৩	৯৩০০
৯৪ পাই ১৯৭০ =	১৯৭০	৯৪	৯৪০০
৯৫ পাই ১৯৯০ =	১৯৯০	৯৫	৯৫০০
৯৬ পাই ২০১০ =	২০১০	৯৬	৯৬০০
৯৭ পাই ২০৩০ =	২০৩০	৯৭	৯৭০০
৯৮ পাই ২০৫০ =	২০৫০	৯৮	৯৮০০
৯৯ পাই ২০৭০ =	২০৭০	৯৯	৯৯০০
১০০ পাই ২০৯০ =	২০৯০	১০০	১০০০০

সেরের হিসাব ।

যত সিক্কার ওজন জিনিষকে যে সিক্কার ওজন করিতে হইবে পূর্কোক্ত সিক্কা দিয়া তাহাকে পূরণ করিয়া শেষের সিক্কা দিয়া হরণ করিলে ফল স্থির হইবেক ।

উদাহরণ । ৮০ সিক্কা ওজনের ৫ মোন জিনিষে ৬৪ সিক্কার ওজন কত ।

	মোন ।	ফল ।	
পাতন ।	৫		
	৮০		

৬৪) ৪০০ (৬	৩৮৪	মোন	সের
	-----	৬	১০
	১৬		
	৪		

৬৪) ৬৪ (১০	৬৪		

	০		

অন্য পুকার ।

বাজারিয়া আশী তোলা ওজনে ষাট তোলা আনয়নের ক্রম ।

উক্ত ওজনের মোনকে তিন অংশ বাড়াইলে ষাট তোলা ওজন হইবেক ।

সিকা কষা।

(২) ৮০ তোলা ওজনে ১০ মোন জিনিষ হইলে ৬০ তোলা ওজনে কত।

$$\begin{array}{r} \text{মোন।} \\ ৩) \quad ১০ \quad \text{আশী তোলা ওজন} \\ \underline{৩ \quad ৩ \quad ৬} \\ \text{ফল।} \quad ১৩ \quad ৩ \quad ৬ \quad = \quad \text{ষাট তোলা ওজন} \end{array}$$

অথবা।

উক্ত ওজনের মোনকে চারি গুণ করিয়া তিন ভাগ করিলে ষাট তোলা ওজন হইবেক।

$$\begin{array}{r} \text{মোন} \\ \text{পাতন।} \quad ১০ \quad \text{—} \quad ৮০ \quad \text{ওজন} \\ \quad \quad \quad ৪ \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ ৩) \quad ৪০ \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ \quad \quad \quad ১৩ \quad ৩ \quad ৬ \quad = \quad \text{—} \quad ৬০ \quad \text{ওজন} \end{array}$$

ষাট তোলা ওজনের মোনকে আশী তোলা ওজনে আনয়নের ক্রম।

ষাট তোলা ওজনের মোনকে তিন গুণ করিয়া চারি ভাগ করিলে আশী তোলা ওজন হইবে।

(৩) ৬০ তোলা ওজনের ৮ মোন জিনিষে ৮০ তোলা ওজনে কত।

$$\begin{array}{r} \text{মোন} \\ \text{পাতন।} \quad ৮ \quad \text{—} \quad ৬০ \quad \text{ওজন} \\ \quad \quad \quad ৩ \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ ৪) \quad ২৪ \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ \quad \quad \quad ৬ \quad \text{—} \quad ৮০ \quad \text{ওজন} \end{array}$$

কুটীর ও বাজারের ওজন বিশেষ।

৪৯

কুটীর ও বাজারের ওজন বিশেষ।

কুটীর ওজনের মোনহইতে বাজারিয়া ওজন শতকরা দশ মোন অধিক।

কুটীর ওজনের মোনহইতে বাজার ওজনের মোন আনয়নের ক্রম।

কুটীর ওজনের মোনকে ১০ দিয়া পূরণ করিয়া ১১ দিয়া হরণ করিলে ফল জানা যায়।

উদাহরণ। কুটীর ওজনে ১০৭৮ মোন। ১ সের জিনীসে, বাজারওজনে কত হয়।

পাতন। ১০ ৭৮ ১১ — কুটীর ওজন।

১০

১১) ১০ ৭৮ ২ ৬

ফল। — ৯৮০। — বাজার ওজন।

(২) বাজারওজনের ৪০ সেরে কুটীর ওজনে ৪৪ সের হইলে ৯৯ মোন ১০ সের কুটীর ওজনে বাজার ওজনে কত হয়।

ফল। ৯০ মোন ১৯ সের ১০ ছটাক।

বাজারওজনের মোনহইতে কুটীর ওজনের মোন আনয়নের ক্রম।

বাজারওজনের মোনকে ১১ দিয়া পূরণ করিয়া ১০ দিয়া হরণ করিলে ফল জানা যায়।

৫১ বাঙ্গলা ও মান্দরাজের ওজন বিশেষ ।

বাঙ্গলা ও মান্দরাজের ওজন বিশেষ ।

(৩) বাজার ওজনে ২৮০ মোন ১০ সের জিনীসে কুটীর
ওজনে কত হয় ।

পাতন । ২৮০।০ — বাজারওজন ।

১১

১০) ১০৭৮২৬

ফল । — ১০৭৮।১ — কুটীর ওজন ।

(৪) কুটীর ওজনের ৪৪ সেরে বাজারওজনের ৪০ সের
হইলে ২০ মোন ১২ সের ১০ ছটাক বাজার ওজনে কুটীর
ওজনের কত হয় । ফল । ২২ মোন ১০ সের ।



বাঙ্গলা ও মান্দরাজের ওজন বিশেষ ।

১০ পাগোদা বাটখারায় ১ পল্লব হয় ।

৪০ পল্লবে ১ বিশ

৮ বিশে ১ মোন

২০ মোনে ১ কান্দি

বাঙ্গলা ওজনহইতে, মান্দরাজের ওজন

আনয়নের ক্রম ।

বাজার ওজন ৩৭৫ মোনে মান্দরাজী ১২৩২ মোন হয়
কুটীর ওজন ২৭৫ মোনে, মান্দরাজী ২২৪ মোন হয় ।

বাজারওজন মোনকে ১২৩২ দিয়া পূরণ করিয়া, ৩৭৫
দিয়া হরণ করিলে ফল জানা যায় ।

বান্ধনা ও মান্দরাজি ওজন।

৫১

উদাহরণ। বাজারওজন ১ ১ ২ ৫ মোন জিনীমে, মান্দরাজি
কত মোন হয়।

$$\begin{array}{r}
 ১ ১ ২ ৫ \text{ মোন — বাজারওজন।} \\
 ১ ২ ৩ ২ \\
 \hline
 ২ ২ ৫ ০ \\
 ৩ ৩ ৭ ৫ \\
 ২ ২ ৫ ০ \\
 ১ ১ ২ ৫ \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\underline{১ ৩ ৮ ৬ ০ ০ ০ \div ৩ ৭ ৫ = ৩ ৬ ২ ৬ \text{ মোন মান্দরাজি ওজন}}$$

কুর্টার ওজন মোনকে ২ ২ ৪ দিয়া পূরণ করিয়া, ৭ ৫ দিয়া
হরণ করিলে ফল জানা যায়।

(২) কুর্টার ওজনে ৮ ৯ ৪ ২ মোন ॥ সের চাউল, মান্দরাজি
ওজনে কত হয়। ফল। ২ ৬ ৭ ০ ৮ মোন ২ বিশ ৫ পল।

$$\begin{array}{r}
 \text{মোন} \\
 ৮ ৯ ৪ ২ \\
 ২ ২ ৪ \\
 \hline
 ৩ ৫ ৭ ৬ ৮ \\
 ১ ৭ ৮ ৮ ৪ \\
 ১ ৭ ৮ ৮ ৪ \\
 \hline
 ২ ০ ০ ৩ ০ ০ ৮
 \end{array}$$

সের
॥

১ ১ ২ — কুর্ডু সেরের ফল।

$$\underline{২ ০ ০ ৩ ১ ২ ০ \div ৭ ৫ = ২ ৬ ৭ ০ ৮ \text{ মোন ২ বিশ ৫ পল।}}$$

৫২

বাহুল্য ও মান্দরাজী ওজন ।

মান্দরাজী ওজনহইতে বাজার ওজন

আনয়নের ক্রম ।

মান্দরাজী ওজন মোনকে ৩ ৭ ৫ দিয়া পূরণ করিয়া, ১২ ৩২

দিয়া হরণ করিলে ফল জানিবা ।

(৩) মান্দরাজী ওজন ৩ ৬ ৯ ৬ মোন জিনীতে বাজার ওজন

কৃত হয় ।

ফল । ১ ১২ ৫ মোন

৩ ৬ ৯ ৬ মোন — মান্দরাজী ওজন ।

৩ ৭ ৫

১৮৪৮০

২৫৮৭২

১১০৮৮

১৩৮৬০০০ ÷ ১২৩২ = ১১২৫ মোন বাজার ওজন

মান্দরাজী ওজনহইতে কুর্টার ওজন

আনয়নের ক্রম ।

মান্দরাজী ওজন মোনকে ৬ ৫ দিয়া পূরণ করিয়া, ২ ২ ৪

দিয়া হরণ করিলে ফল জানিবা ।

মাথট ।

৫৩

(৪) মান্নরাজী ওজনের ২ ৬ ৭ ০ ৮ মোনে কুটীর ওজনের
জিনীস কত হইবে ।

মোন

২ ৬ ৭ ০ ৮

৭ ৫

১ ৩ ৩ ৫ ৪ ০

১ ৮ ৬ ২ ৫ ৬

২ ০ ০ ৩ ১ ০ ০ :- ২ ২ ৪ = ৮ ২ ৪ ২ মোন । ৩। সের



মাথট ।

যত টাকার ঋমে যত মাথট তাহাকে বত্রিশ দিয়া পূর্ণ
করিয়া তাহাতে এক শূন্য যোগ করিলে যত হইবেক তাহাতে
পূর্বোক্ত টাকা দিয়া হরণ করিয়া লব্ব অঙ্ককে গণ্ডা ধরিলে টাকা
ফল হইবেক ।

উদাহরণ । ৫০ টাকার ঋমে ৩।০ মাথট হইলে টাকা
কত পড়ে । ফল ৮ আনা ।

পাতন ।

৩।০

মঙ্কেত ৩২

৫০) ২০০, ০ (৪০ গণ্ডা ৮

২০০

• ০

পিতল কষা।

অথবা।

যত টাকার গ্রামে যত মাথট ইইবেক উভয় টাকাকে গণ্য
ধরিয়। মাথটের গণ্যকে হরণ করিলে টাকার ফল ইইবেক।

পাতন।	৫০	টাকা	৩১০	গণ্য।	
				৬১০	আনার কড়ি
				৩১০	৩৮
				৩০০	
ফল।				৬১০	
				০	

(২) ৩৩৭২ টাকার গ্রামে ২৭৭ টাকা মাথট ইইলে টাকায়
ফল পড়ে। ফল ৮৪৮

(৩) ২৪৩২ ১২৬১১ ৮৫৮৮

(৪) ৫৬৪২ ৩৬৪৬ ১০১৩



পিতল কষা।

বিশা প্রতি পঞ্চবুড়ি পল প্রতি পঞ্চ বট তোলা প্রতি অর্ধ
ট হিসাব ধরিয়। মোট যত কড়ি ইইবে তাহা একুন করিয়।
পরে রাখিবে পবে বিক্রীত বিশা পল তোলার হিসাব ঐ
যমানমারে করিয়। উপরের মোট কড়িকে হরণ করিলে মূল্য
ইইবেক।

পিতল কষা।

৫৫

(১) ৫৮ বিশা। পাঁচ পল ১৫ তোলা পিতল আছে,

১৮ বিশা ১১ পল ১১ তোলার দরে কত টাকা হয়।

		ফল — ৫ টাকা	
পাতন	মোটের	কড়ি	দরের
৫৮ বিশাতে	১৫ হিং	১০৫	১১ বিশাতে
১ পলেতে	১১ হিং	৬১	১ পলেতে
১৫ তোলাতে	৮ হিং	১১৮	১১ তোলাতে
		<hr/>	<hr/>
		১০১১ ৬৮	১৬১৮
		<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

পরে ১০ ১১ ৬৮ ÷ ১ ৬১৮ = ৫ টাকা লব্ধ

(২) ১৫ বিশা ১১২ পল ৪ তোলা ২৮ ৬১ ৮ দরে কত। ৫ ১১০

(৩) ১০ ১ ৯ ১৮ ১৩ ৪ ৭ ১০

(৪) ১৬ ১১৩ ৭ ২৮ ১১ ৩ ৭৮৮

২ ভাগ সমাপ্ত।

বিলিও অর্থাৎ বাটী নির্মাণের হিসাব ।

২ সূত্রে ১ যব ৪ যবে ১ ইঞ্চি অথবা বুকুল ১২ ইঞ্চিতে ১ ফুট
১।। ফুটে ১ হাত ৩ ফুটে অথবা ২ হাতে ১ গজ ২ গজে ১ ফদাম
৫।। গজে এক রড এবং পোল ও পর্চ ৪০ পোলে এক ফরলা
৮ ফরলা ১ মাইল ৩ মাইলে এক লিগ ৬০ মাইলে এক ডিগরি ।

কালী করিবার নিয়ম ।

ফুটে ২ ফুট গণিবে ফুটে ইঞ্চিতে ইঞ্চি এবং ইঞ্চিতে ২ পূরণ
করিয়া তাহার ১২ বারো ইঞ্চিতে ১ ইঞ্চি ধরিবেক ।

সলিড ফুট কালী ।

দীর্ঘ প্রস্থ এবং উর্দ্ধে পরস্পর পূরণ করিয়া যে হইবেক
তাহার নাম সলিড ফুট ।

	দীর্ঘ	প্রস্থ	উর্দ্ধ
উদাহরণ ।	ফুঃ ইঃ ৬ | ৩	ফুঃ ইঃ ৪ | ৬	ফুঃ ১০

২৪

১

৩।১।।

২৮।১।।

১০

ফল ।

২৮।১।৩ সলিড ফুট কালী হইল ।

সুপার ফিসিএল ফুট কালী ।

দীর্ঘ এবং প্রস্থে পরস্পর পূরণ করিয়া যে হইবেক তাহার নাম সুপার ফিসিএল ফুট ।

	দীর্ঘ	প্রস্থ
	ফুঃ	ফুঃ
উদাহরণ ।	৭	৫

ফল । ৩৫ সুপার ফিসিএল ফুট কালী হইল ।

১০০ সলিড ফুট গাঁথনি ।

১১ ইঞ্চি ইট	৮০০ খান	বাঁশ ও তক্তাদিঃ রাজসরঞ্জমী
* চালা শুরকি	৭।। মণ	আবশ্যক মত লাগিবেক ।
চূণ	৭।। মণ	এক তালার উপর দোতারা
বালি	৭।। মণ	ও তেতালার মজুর ও ভিন্ডী
রাজ	৩ টা	কিছু অধিক প্রয়োজন প্রযুক্ত
মজুর	৬ টা	বিবেচনা মতে মজুরি কিছু
ভিন্ডী	১ টা	অধিক লাগিবেক ।

* শুরকী উত্তম রূপে চালিয়া চূণ ও বালি মিশ্রিত করিয়া গাঁথনির পূর্ব দিবসে তাগাড় প্রস্তুত করিয়া রাখিবেক আর গাঁথনি-বার সময়ে ইট সকল উত্তম রূপে জলে ভিজাইবেক এবং ইটখানি যাহাতে সমান বৈসে এরূপে মসলা দিবেক অধিক পুরু দিবেক নহি-খিলান করিতে কেবল বালি ব্যতিরেকে তাগাড় এরূপ করিবেক ইটের একমুখ পাতলা করিয়া টেবল নাইফের অর্থাৎ মেজের ছুরির পৃষ্ঠের দিক যত মোটা তাদৃশ পুরু করিয়া মসলা দিবেক ।

১০০ সুপার ফিসিএল ফুট ছাত
নীচে তালিকা।

* বিম	৩০ ফুট	রাজ	১ টা
৩ ইং ২ ইং বরগা	১০০ ফুট	মজুর	১ টা
১ ফুট টাইল	২০০ গান	খালানী	১ টা
খোয়া	২০ মণ	ছুতার	৥ অর্ধট
শুরকি	৫ মণ	ভিঙী	৩ টা
চূণ	২৥ মণ	কড়ি কোদালি দিন	বাজে
কলিচূণ	১৥ মণ	সরঞ্জামী আবশ্যক মত	লাগিবেক।
বালি	১৥ মণ		

১০০ সুপার ফিসিএল ফুট বালি পলস্ত্রা ও

আখাড়া চূণ ভাঙ্গা ময়লা পঙ্ক।

বালি.	৩৫ মণ	মজুর	৪ টা
চূণ	২৫ মণ	বাস রসী দিন	বাজে সরঞ্জামী
কলিচূণ	১৫ মণ		
রাজ	৩ টা	আবশ্যক মত	লাগিবেক।

* বিমের অর্থাৎ কড়ি কাঠের অংশ অথবা উর্দ্ধ যত হইবেক তাহার তৃতীয়াংশের একাংশ নূন পাটে অর্থাৎ প্রস্তু করিয়া উভয়ে পূরণ হারা যত সুপার ফিসিএল ইঞ্চি হইবেক তাহার চতুর্থাংশের একাংশ যত ইঞ্চি হইবেক ততফুট প্রস্তুত করে এই বিম লাগিবেক।

