

349.0

As

সচিত্র

সবল পাঠীগণিত।

A
74

চতুর্থ ভাগ।



অমল কমলকায় ভাবত ভাবাত।

হে মাতঃ তব শ্রীপাদ পাকে যেন মতি ॥

শ্রীসাদিবাম কাকতি প্রণীত।

শিবসাগর।



৯ মেই ১৯১০ পষ্টাব্দ ।

সুশাসন সদগুণব প্রতি পুবস্কাব ।

ৰাজ দম্পতীক সবে কৰী নমস্কাৰ ॥

71

সচিত্র

157

সবল পাণীগণিত।

চতুর্থ ভাগ।

১৫৫৫

১৫৫৫

১৫৫৫

শিরসাগর।

—

১৯১১

নবেম্বর।

—

প্রথম তাঙ্গবণ।

—

মোচলেম প্রেচত শ্রীনজিকদিন আহম্মদব দ্বাবাই ছপোরা হ'ল।

১৫৫নং বহুবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

বেচ ১.০০ ছ অন্য মাথোন।

Presented to J. W. Sudmerson Esq. & A.
Principal of the Cotton College Gauhati
with the best compliments of the author.

Dated Silsagar }
The 28th Nov. 1911 }

পাতনি ।

মহানাত্ত পূৰ্ব্ববঙ্গ আৰু আসাম গবৰ্ণমেণ্টৰ শিক্ষা বিভাগৰ ১৯১০ চনৰ ২৩ মেই তাৰিখৰ ৫১৩ ই, নং কাৰ্য্য বিবৰণীৰ সাবাংশ অফুসৰি আসাম প্ৰদেশৰ প্ৰাইমেৰি পঢ়াশালিৰ পঞ্চম শ্ৰেণীৰ অৰ্থাৎ উচ্চ প্ৰাইমেৰি ছাত্ৰবৃত্তি পৰীক্ষাৰ জোখাই সবল পাৰ্টি-গণিত চতুৰ্থ ভাগ যুক্ত কৰা হল ।

মৌজাদাবী দাগচিঠা লিখিবৰ হলে নিজে পথাৰলৈ গৈ লিখিলে যিমান বুজিব পাৰি অকল ফাৰম পূৰণ কৰি তিমান বুজা অসম্ভব । এই হেতুকে তাৰ আদৰ্শ স্বৰূপে একাংশ গাঁওৰ ম্যাপ দিয়া হৈছে । এই আদৰ্শ ম্যাপ অংশকে মাটিৰ দাগ যেন ভাবি চিঠাৰ বৰ পূৰণ কৰা যুক্তত ।

পৰিশেষত কওঁ যে, এই সৰু পুথি খনিৰ দ্বাৰাই শিক্ষার্থী বিলাকৰ অলপো উপকাৰ হলে মোৰ শ্ৰম সাৰ্থক বুলি ভাবিম ইতি ।

শিবসাগৰ }
২৩ মাৰ্চ ১৯১১ । }

শ্ৰীস্বাধিবাম কাকতী ।

সৰ্বস্বত্ব সংৰক্ষিত ।

ALL RIGHTS RESERVED

মোৰ প্ৰণীত সৰল পাটীগণিত ১ম, ২য়, ৩য়, ৪ৰ্থ
আৰু ৫ম ভাগ ইংৰাজি ১৮৬৭ চনৰ ৩০ আইনৰ ১৮
ধাৰামতে (18 of Act XXX of 1867.) যথানিয়মে
ৰেজেষ্ট্ৰী কৰা হৈছে। মোৰ অজ্ঞাতে বা বিনা
অনুমতিতে যিজনে এই গ্ৰন্থস্বত্ব বিষয়ে কোনো
প্ৰকাৰে প্ৰবন্ধনা কৰে, বা কোনো ঠাই উদ্ধৃত,
মুদ্ৰিত, বিকৃত নাইবা ভাষান্তৰিত কৰি নিজৰ বুলি
প্ৰকাশ কৰে তেওঁ আইনমতে দণ্ডনীয় হব ইতি ।

শ্ৰী সাধিবাম কাকতী

শিৱসাগৰ ।

সূচিপত্র ।

| বিষয় । | | পৃষ্টি । |
|------------------------------|---------------------|----------|
| | প্রথম আধ্যা । | |
| বঠন বা ধনু বেখার ব্যবহার ... | ... | ... ১ |
| | দ্বিতীয় আধ্যা । | |
| | তোলাব ওজন প্রণালী । | |
| ধান, বাতি, অনা আক তোলা ... | ... | ... ৫ |
| সোন, রূপ আদিব ওজন ... | ... | ... ৬ |
| | তৃতীয় আধ্যা । | |
| ঐকিক নিয়ম ... | ... .. | ... ৮ |
| | চতুর্থ আধ্যা । | |
| বহু বাঁশিক ... | ... .. | ... ২০ |
| | পঞ্চম আধ্যা । | |
| চক্র বৃদ্ধি ... | .. .. | ... ২২ |
| | ষষ্ঠ আধ্যা । | |
| | বিবিধ প্রশ্ন । | |
| বিবিধ প্রশ্ন ... | ... .. | ... ৩৭ |

সপ্তম আধ্য।

শুভকবী।

| | | | | |
|-------------------|-----|-----|-----|----|
| মোনকছা ... | ... | ... | ... | ৪২ |
| দোন বা পাল্লা কছা | ... | ... | ... | ৫১ |
| সেব কছা ... | ... | ... | ... | ৫৪ |
| দৰ কছা ... | ... | ... | ... | ৫৫ |

অষ্টম আধ্য।

মৌজাদাবী।

| | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|----|
| মৌজাদাবী ... | ... | ... | ... | ৫৯ |
| মাটিৰ শ্ৰেনী | ... | ... | ... | ৬০ |
| কেডেব্ৰেল্ চৰ্ভে ম্যাপৰ আদৰ্শ | ... | ... | ... | ৬১ |
| মৌজাদাবী হিচাব | ... | ... | ... | ৬২ |
| দাগ চিঠা | ... | ... | ... | ৬৩ |
| জমাবন্দী ... | ... | ... | ... | ৬৭ |
| এবীয়া কোষ | ... | ... | ... | ৭৪ |

নৱম আধ্য।

| | | | | |
|------------|-----|-----|-----|----|
| উত্তৰ মালা | ... | ... | ... | ৭৯ |
|------------|-----|-----|-----|----|

সচিত্র সৰল পাঠীগণিত।

চতুৰ্থ ভাগ।

প্ৰথম অধ্যায়।

(১) বেষ্ঠন বা ধনু বেখাৰ ব্যৱহাৰ।

১। (), { }, [], এই চিন্ তিনটিক বেষ্ঠন বা ধনু বেখা বোলে। বিশেষ কৈ কবৰ হলে প্ৰথম, দ্বিতীয় আৰু তৃতীয় বেষ্ঠন বেখা বোলা যায়।—এই চিন্টিক দীৰ্ঘ মাত্ৰা বোলে। এই চিন্ বোৰৰ মাজত থকা সংখ্যা বোৰ যোগ, বিয়োগ, পূৰণ আৰু হৰণ চিনেৰে বেলেগ বেলেগ হৈ থাকিলেও সিবোৰক এটি সংখ্যা বুলি ভাবিব লাগে। যেনে,

সচিত্ৰ সবল পাটীগণিত।

(১) $৫ \times (৮ + ৯)$, ইয়াত ৮ আৰু ৯ৰ যোগ ফলেৰে ৫ ক পূৰণ কৰিব লাগিব।

(২) $১২ \div (২ + ৪)$, ইয়াত ২ আৰু ৪ৰ যোগ ফলেৰে ১২ক হৰণ কৰিব লাগিব।

(৩) $১৮ (৭ - ৫)$, ইয়াত ৭ৰ পৰা ৫ বিয়োগ কৰিলে সি ফল হয়, তাৰে সৈতে ১৮ যোগ কৰিব লাগিব।

(৪) $৯ - (৫ \times ৪ - ৩)$; ইয়াত ৪ পৰা ৩ বাদ দিলে যি ফল হ'ব তাক ৫ৰে পূৰণ কৰি সেই পূৰণ ফলটি ৯ৰ পৰা বাদ দিব লাগিব।

ওপৰত দেখোৱা দৃষ্টান্ত চাৰিটিৰ দ্বাৰাই দেখা গ'ল যে, বেষ্ঠন ৰেখাযুক্ত সংখ্যা বোৰ সবল কৰিবৰ হলে, সংখ্যা বোৰৰ মাজত যি চিন্ থাকে সেই চিন্ অনুসৰী সি বোৰক যোগ, বিয়োগ প্ৰভৃতি কৰি এটি সংখ্যালৈ আনি পাচত বেষ্ঠন ৰেখাৰ বাহিৰৰ কাম কৰিব লাগে।

২। এটি বেষ্ঠন ৰেখাৰ মাজৰ সংখ্যাক আন এটি বেষ্ঠন ৰেখাৰ মাজৰ সংখ্যাৰে বা আন এটি সংখ্যাৰে পূৰণ কৰিবৰ হলে, সি দুটি সংখ্যাৰ মাজত পূৰণ চিন্ নেথাকিলেও পূৰণ কৰিব লাগে। যেনে,

$$৫(৬ - ৪) = ৫ \times (৬ - ৪) \text{ আৰু } (৩ + ২)(৩ - ২) = (৩ + ২) \times (৩ - ২)।$$

৩। বেষ্ঠন ৰেখাৰ আগত যোগচিন্ থাকিলে বেষ্ঠন ৰেখাটি এদি দিব পাৰি। যেনে,

$$৯ + (৬ - ৫ + ২) = ৯ + ৬ - ৫ + ২।$$

বেষ্টন বা পত্ন বেখাৰ ব্যৱহাৰ।

৪। যি বেষ্টন বেখাৰ আগত বিয়োগ চিন্ থাকে তাক এৰি দিবৰ হলে, তাৰ ভিতৰৰ যোগ চিন্ বোৰক বিয়োগ চিন লৈ আৰু বিয়োগ চিন্ বোৰক যোগ চিনলৈ নিব লাগে। যেনে,
 $৯-(৬-৫+২)=৯-৬+৫-২।$

৫। যোগ চিহ্নিত অঙ্কক যোগ চিহ্নিত অঙ্কেৰে নাইবা বিয়োগ চিহ্নিত অঙ্কেৰে পূৰণ কৰিলে পূৰণ ফলত যোগচিন্ হয়।

১ম উদা। ৫×৫ , কিমান?
 $৫ \times ৫ = \underline{২৫}।$

২য় উদা। $(-৫) \times (-৫)$, কিমান?
 $(-৫) \times (-৫) = \underline{২৫}।$

৬। যোগ চিহ্নিত অঙ্কক বিয়োগ চিহ্নিত অঙ্কেৰে নাইবা বিয়োগ চিহ্নিত অঙ্কক যোগ চিহ্নিত অঙ্কেৰে পূৰণ কৰিলে পূৰণ ফলত বিয়োগ চিন্ হয়।

৩য় উদা। $৫ \times (-৫)$, কিমান?
 $৫ \times (-৫) = \underline{-২৫}।$

৪র্থ উদা। $(-৫) \times (-৫)$, কিমান?
 $(-৫) \times ৫ = \underline{-২৫}।$

৭। কোনো ঠাইত দুটি বা তাৰ সৰহ বেষ্টন বেখা থাকিলে পোন প্ৰথমে ভিতৰৰটি মুকলি কৰিব লাগে।

৫ম উদা। $৫৫ - [৩০ + \{২৭ - (১৮ - ১৫)\}]$ ক মৰল কৰা।

সচিত্র সবল পাটীগণিত।

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| (ক) প্রথম প্রকারে :- | (খ) দ্বিতীয় প্রকারে:- |
| $= ৫৫ - [৩০ + \{২৭ - ৩\}]$ | $= ৫৫ - [৩০ + \{২৭ - ১৮ + ১৫\}]$ |
| $= ৫৫ - [৩০ + ২৪]$ | $= ৫৫ - [৩০ + ২৭ - ১৮ + ১৫]$ |
| $= ৫৫ - ৫৪$ | $= ৫৫ - ৩০ - ২৭ + ১৮ - ১৫$ |
| $= ১$ (উত্তর)। | $= ৭৩ - ৭২ = ১$ (উত্তর)। |

১ উদাহরণ মালা।

কলত দিয়া অঙ্ক বোব সবল কর' :।

- ১। $৮ - (৩ + ২)$ ২। $৪ - (৩ - ২)$ ৩। $(৬ - ৫) + ৭$
- ৪। $(৮ + ৩)$ ৫। $৬ + \{৮ + (২ - ৭)\}$
- ৬। $৪৮ - [৩৫ + \{২০ - (২১ - ১৭)\}]$
- ৭। $১২ - [৪ - ৩\{৭ - (৩২ \div ১১ - ৩)\}]$ ।
- ৮। $৩৪ - ৩\{৮ - ২(৩ - ২) + ৫\}$ ।
- ৯। $২০ + ৩৬ - \{৮ + ৭(৮ - ২)\}$ ।
- ১০। $৫ \times ৮ - ৪ - ৩\{২৫ - ৩(৪ \times ৩ + ২) + (৬ - ৫ + ১২)\}$ ।
- ১১। $৪ + \{৪ + ১২(৩ \times ৮ - ৬)\} + \{৫ - ২(৩ + ৪)\}$ ।
- ১২। $৫৮ - [২ + ৭\{(৬ - ৪) \times ৩\} + ১৮] - (২ \times ৮)$ ।
- ১৩। $৩\{৮ + (২৫ - ৩\sqrt{২০ - ১২})\}$ ।
- ১৪। $৭২ - ৭\{৮ - ১১ - ৪\{৬ - ১৭ + ৩(৮ - ২ - ৫)\}\}$ ।
- ১৫। $\{৩ + (২ + ৪) \div ২ - ৯ \div ৩\} \times \{৮ (৭ - ১) + ২ + ৮ \div ৪\}$

দ্বিতীয় আখ্যা ।

(২) তোলাৰ ওজন প্ৰণালী ।

প্ৰথম পাঠ ।

সোনৰূপা আদিৰ ওজন ।

৮। ধান, বাতি, অনা আৰু তোলা ।

| | | | | |
|--------|--------|--------|----------|--------|
| ১ ধান | ১১ ধান | ১৫ ধান | ১ বাতি | ২ বাতি |
| ৩ বাতি | ৪ বাতি | ৫ বাতি | ১০ একানা | ১০ |
| ১০ | ১০ | ১০ | ১০ | ১০ |
| ১০ | ১০ | ১০ | ১০ | ১০ |
| ১০ | ১০ | ১০ | ১০ | ১০ |

১ম উদা। দুই তোলা সাত অনা তিনি বাতি দুধান

অঙ্কেৰে লিখা ।

উত্তৰঃ—২১/৩০ ধান ।

সচিত্র সবল পাঠীগণিত ।

২য় উদা। ৩৬; ১৫৫; ৩১/৫; ৭৬০/২৬; এই
বোৰ পঢ়া ।

উত্তৰঃ—তিনি বাতি তিনি ধান ; এতোলা পাঁচ বাতি এধান
তিনি তোলা ন অনা দুধান ; সাত তোলা চৈধ্য অনা পোনে
তিনি বাতি ।

২ উদাহরণ মালা ।

তলত দিয়া সংখ্যা বোৰ অঙ্কেবে লিখা ।

- ১। তিনি বাতি দুই ধান ।
- ২। দুই অনা দুই বাতি এধান ।
- ৩। বাৰ তোলা পাঁচ বাতি ।
- ৪। নতোলা ছ অনা তিনি বাতি তিনি ধান ।

তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ আধবেবে লিখা ।

- ৫। তো ৮ ৫৫ ৬। অ ৬/৩৫ ০। তো ২২১/৫৫
- ৮। তো ৬৬০/৫৫ ।

—*—*—*—*—*—*—

দ্বিতীয় পাঠ ।

সোন রূপ আদিৰ ওজন ।

৪ ধানত.....১ বাতি ১৬ অনাত বা }
৬ বাতিত.... ১ অনা ১৬ বাতিত } ১ তোলা

সোন, রূপ আদির ওজন।

বিশেষকৈ চাবলগীয়া—সোণ, রূপত বাজে আন বস্তুর
তোলাৰ জোখতো ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰে। যেনে, ১০^০ অনা
কাৰুব; এতোলা পাঁচ অনা কানি ইত্যাদি।

৩ উদাহৰণ মালা।

(ক) তলত দিয়া সংখ্যা বোৰক তোলা অনা আদিলৈ নিয়া।

১। ১২৩৪৫ ধান ২। ৪৫৬৭ ধান ৩। ৬৯৫৩ বাতি
৪। ১০০০০ বাতি ৫। ৯৮৭৫ বাতি ৬। ৮০০০ ধান

(খ) তলত দিয়া সংখ্যা বোৰক ধানলৈ নিয়া।

৭। তো ৫৮/৯ ৮। তো ৯৯/৩৯ ৯। তো ১০৯/২৯
১০। তো ৯৯/৫।



তৃতীয় অধ্যায়।

ত্রৈকিক নিয়ম।

প্রথম পাঠ।

১ম উদা। ১২টি হালোৱা গৰুৰ বেচ ৩৬০টকা হলে,
এটি হালোৱা গৰুৰ বেচ কিমান ?

$$১২টি গৰুৰ বেচ = ৩৬০$$

$$\therefore ১টি \text{ ,, ,, ,, } ৩৬০ \div ১২ = ৩০টকা।$$

২য় উদা। এমোন সবিন্নহৰ দৰ ট, ৩৭০ হলে, ৮
মোন সবিন্নহৰ দাম কিমান ?

$$১মোনৰ দৰ = ট, ৩৭০$$

$$\therefore ৮ \text{ ,, ,, ,, } = ট, ৩৭০ \times ৮ = ৩১৬০টকা।$$

১০। ওপৰৰ উদাহৰণ দুটিৰ পৰা দেখা গ'ল, কেইক
মান বস্তৰ দাম বা ওজন ইত্যাদি জানা থাকিলে মিশ্র হব :
দ্বাৰাই এটি বস্তৰ দাম বা ওজন ইত্যাদি থিব কৰিব পাৰি।

আৰু এটি বস্তৰ দাম বা ওজন জনা থাকিলে মিশ্ৰ পূৰণৰ দ্বাৰাই তেনে কেইটিমান বস্তৰ দাম বা ওজন খৰকৰিব পৰি। এই দুটি প্ৰক্ৰিয়ৰে প্ৰশ্ন সমাধানৰ প্ৰণালীকে ঐকিক নিয়ম বোলে।

৪ উদাহৰণ মালা।

তলত দিয়া পোনৰ বাৰটি অঙ্কৰ উত্তৰ মুখে মুখে কোৱাঁ।

১। ৪টি প'ঠা ছাগলিৰ দাম ১২৥০ টকা হলে এটিৰ দাম কিমান ?

২। ৮ খন চুৰিয়া কাপোৰৰ বেচ ৩ টকা হলে, এ খনৰ বেচকিমান ?

৩। ১২টা সূমথিৰা টেঙ্গাৰ বেচ ১৬/০ অনা হলে, এটা সূমথিৰা টেঙ্গাৰ বেচ কিমান ?

৪। ১৫টকাত ২৥০ মোন জহা চাউল পালে, এমোন জহা চাউলৰ দাম কিমান ?

৫। ৭টা মেৰ ছাগলিৰ বেচ ট, ২১৬০/০ অনা হলে, এটা মেৰ ছাগলিৰ বেচ কিমান হয় কোৱাঁ ?

৬। ১৫টা কণীৰ বেচ ১১৫ পইচা হলে, এটা কণীৰ বেচ কিমান হব ?

৭। এখন পঢ়া শালিত ৩০ জন ছাত্ৰৰ আছে ; ছাত্ৰৰ বোৰৰ পৰা নাহেকত মুট ট, ১৬০০ মাচুল উঠে। প্ৰতি ছাত্ৰৰে নাহেকত কিমানটক মাচুল দিব কোৱাঁ ?

৮। সমান ১৩ থৈলা লোণৰ ওজন যদি ৪০ মোণ হয়, তেন্তে এথৈলা লোণৰ ওজন কিমান হব ?

৯। যদি ৫০০ টকাৰ সূত টকা ৭৮/০ হয়, তেনে হলে এটকাৰ সূত কিমান হব ?

১০। যদি এশ মাইল বেলগাড়ীৰ কেবেয়া ট ২১/১০ হয়, তেন্তে এমাইলৰ কেবেয়া কিমান ?

১১। ১২ গজ বনাতৰ দাম ২৭ টকা হলে, এগজৰ দাম কিমান হব কোঁৱা।

১২। এবিঘা মাটিৰ খাজনা টকা ৩১/৪ পাই হলে, ৩ বিঘা মাটিৰ খাজনা কিমান ?

১৩। ১ সেৰ চেনিৰ দৰ ১/০ অনা হলে, ১২ সেৰৰ দৰ কিমান ?

১৪। যদি ১৩ বিঘা মাটিৰ খাজনা ট ৪০/১০ হয়, তেন্তে এবিঘা মাটিৰ খাজনা কিমান ?

১৫। কোনো মানুহৰ এক সপ্তাহৰ দৰ্ম্মহা ট, ২১/০ অনা হলে, ১৩ সপ্তাহৰ দৰ্ম্মহা কিমান ?

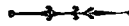
১৬। যদি এমাইল বেলগাড়ীৰ কেবেয়া ২ পাই হয়, তেনে হলে ৩২ মাইলৰ কেবেয়া কিমান ?

১৭। মুগা কাপোবৰ গজে টকা ১১/০ হলে, ১৮ গজ কাপোবৰ দৰ কিমান ?

১৮। ট ৫২৮/০ অনাত ১০টি ঘড়ী পালে, এটি এটি ঘড়ীৰ দাম কিমান হব ?

১৯। এখন চোকীৰ বেচ ট, $\frac{3}{4}$ হলে, ২১ খনৰ বেচ কিমান ?

২০। এটা এটা অমৃতৰ দাম ১৫ পইচা হলে, $\frac{4}{5}$ পইচাত কেইটা অমৃত পোৱা যাব ?



দ্বিতীয় পাঠ।

৩য় উদা। যদি ১০ জন মানুহে ৬ দিনত এটি ঘৰ সাজিব পাৰে, তেন্তে ১জন মানুহে সেই ঘৰটি কেই দিনত সাজিব পাৰিব ?

১০ জন মানুহে = ৩ দিনত সাজিব পাৰে

$$\therefore ১ \dots \dots \dots = ৬ \times ১০ \dots \dots \dots$$

$$\therefore \text{নিকপিত সময়} = ৬ \times ১০ \text{ দিন} = \underline{৬০ \text{ দিন}}।$$

৪র্থ উদা। যদি ১জন মানুহে ২৪ দিনত এটা আলি বান্ধিব পাৰে, তেনেহলে ৬ জন মানুহে কিমান দিনত সেই আলিটি বান্ধিব পাৰিব ?

১জন মানুহে = ২৪ দিনত বান্ধে

$$\therefore ৬ \dots \dots \dots = ২৪ \div ৬ \dots \dots \dots$$

$$\therefore \text{নিকপিত সময়} = ২৪ \div ৬ = \underline{৪ \text{ দিন}}।$$

১১। ওপৰত দিয়া উদাহৰণ দুটিৰ পৰা দেখা গ'ল, মানুহৰ সংখ্যা বাঢ়িলে দিনৰ সংখ্যা কমে, আৰু দিনৰ সংখ্যা বাঢ়িলে মানুহৰ সংখ্যা কমে।

৫ উদাহরণ মালা।

তলত দিয়া পোনৰ পাঁচটি অঙ্কৰ উত্তৰ মুখে মুখে কোৱাঁ।

১। যদি কোনো এটা কাম কৰাত ৮ জন মানুহৰ ৪দিন লাগে, তেনেহলে এজন মানুহে সেই কামটি কিমান দিনত কৰিব পাৰিব?

২। ১২ জন মানুহে ৭ দিনত এটা খাৰৈ খান্দিব পাৰে,- এজন মানুহে সেই খাৰৈটি কিমান দিনত খান্দিব পাৰিব কোৱাঁ?

৩। যদি এজন মানুহে এদিনত এলোচা মাটিৰ ধান ডাব পাৰে, তেন্তে ৫ জন মানুহে এদিনত কিমান মাটিৰ ধান ডাব পাৰিব?

৪। ১৩ জনী গাইগৰে এমাহত ৫ মোণ চাউল খায়, এজনী গাই গৰে কিমান দিনত সেই ৫ মোণ চাউল খাব পাৰিব?

৫। এখন হালে সপ্তাহত ৪ বিঘা মাটি চহাব পাৰিলে, ১৬ খন হালে সপ্তাহত কিমান মাটি চহাব পাৰে?

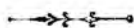
৬। ১৮ খন হালে ২০ দিনত যিমান মাটি চহাব পাৰে, এখন হালে কিমান দিনত তিমান মাটি চহাব পাৰিব?

৭। যদি এজনী খীৰতী ম'হৰ এদিনত ৩ সেৰ গাখীৰ-ওলায়, তেন্তে কেইজনী খীৰতী ম'হৰ এদিনৰ গাখীৰ মোঃ ৩৮৩ সেৰ হব?

৮। যদি ২১০ টকাত এটা ঘোঁবাব ১০ দিনৰ খৰচ
চলে, তেন্তে সেই খৰচে ২০টা ঘোঁবাব কিমান দিন চলিব ?

৯। যি কেবেয়াৰে ৫১ মোণ বস্ত-এমাইল আঁতৰলৈ
নিব পাৰি, সেই কেবেয়াৰে কেই মোণ বস্ত ১৭ মাইল আঁতৰলৈ
নিব পাৰিব কোৱা ?

১০। এটা ঘোঁবায়ৈ ৭১০ মোণ বোজা কঢ়িয়াব পাৰিলে,
কেইটা ঘোঁবায়ৈ ৬৭১০ মোণ বোজা কঢ়িয়াব পাৰিব ?



তৃতীয় পাঠ।

১২। ওপৰত যি দুটি উদাহৰণ মালা দিয়া হৈছে, তাৰ
প্ৰশ্নবোৰ সমাধান কৰিবলৈ কেৱল পূৰণ বা কেৱল হৰণৰ
আৱশ্যক হৈছিল! তলত দিয়া প্ৰশ্ন বোৰৰ সমাধানত পূৰণ
আৰু হৰণ দুয়োটিৰ আৱশ্যক হব।

৫ম উদাহৰণ। ১৩ জনী মাইকী ছাগলিৰ বেচ ট
৪৩৮০ অনা হলে, ৩৫ জনী মাইকী ছাগলিৰ বেচ কিমান
হব ?

$$১৩ জনীৰ বেচ = ট, ৪৩৮০$$

$$\therefore ১ \dots \dots \dots = ট, ৪৩৮০ \div ১৩ = ট, ৩৩৬$$

$$\therefore ৩৫ \dots \dots \dots = ট, ৩৩৬ \times ৩৫$$

$$= ট, ১৬৮৬০ = ট, ১৬৮৬০$$

৬ষ্ঠ উদা। যদি ট, ৭৯০ ত ৬মোণ মাটি মাহ পোরা যায়, তেন্তে ট, ১২৯০ ত কেই মোণ মাটি মাহ পোরা যাব কোর্বা?

$$৭৯০ \text{ টকা} = ১২০ \text{ অনা} ; ১২৯০ \text{ টকা} = ২০০ \text{ অনা}$$

$$১২০ \text{ অনাত} = ৬মোণ \text{ পোরা যায়}$$

$$\therefore ৪০ \dots \dots \dots = ২ \dots \dots \dots$$

$$\therefore ২০ \dots \dots \dots = ১০ \dots \dots \dots$$

$$\therefore ১২৯০ \text{ টকাত } \underline{১০ \text{ মোণ মাটি মাহ পোরা যাব}}$$

বিশেষকৈ চাবলগীয়াঃ—ইয়ত ৪০ অনাক ১২০ অনা আক

২০০ অনাব ভিতবত সাধাৰণ একক স্বৰূপে ধৰি লোৱা হৈছে।

৭ম উদা। যদি ২৪ জন মানুহে ৫ দিনত এটা ঘৰ সাজিব পাৰে, তেন্তে কিমান মানুহে ২০ দিনত সেই ঘৰটি সাজিব পাৰিব?

$$৫ \text{ দিনত ঘৰটি সাজে} = ২৪ \text{ জনে}$$

$$\therefore ১ \dots \dots \dots = ২৪ \times ৫ \text{ জনে বা } ১২০ \text{ জনে}$$

$$\therefore ২০ \dots \dots \dots = ১২০ \div ২০ \text{ জনে বা } \underline{৬ \text{ জনে}}।$$

৮ম উদা। যদি দিনেও ১০ ঘণ্টাকৈ কাম কৰি ৫৪ জন মানুহে এটি কাম ৭ দিনত কৰিব পাৰে, তেনেহলে ৪৫ জন মানুহে প্ৰতিদিনে কেই ঘণ্টাকৈ কাম কৰি সেই কামটি ১২ দিনত কৰিব পাৰিব কোর্বা?

- ৫৪ জন মানুহে ৭ দিনত = দিনেও ১০ ঘণ্টাকৈ কামকৰে
 $\therefore ১ \dots \dots \dots ৭ \dots \dots = ১০ \times ৫৪$ বা ৫৪০ ঘণ্টাকৈ কামকৰে .
 $\therefore ১ \dots \dots \dots ১ \dots \dots = ৫৪০ \times ৭$ বা ৩৭৮০ ঘণ্টাকৈ কামকৰে
 $\therefore ৪৫ \dots \dots \dots ১ \dots \dots = ৩৭৮০ \div ৪৫$ বা ৮৪ ঘণ্টাকৈ কামকৰে
 $\therefore ৪৫ \dots \dots \dots ১২ \dots = ৮৪ \div ১২$ বা ৭ ঘণ্টাকৈ কামকৰে
 \therefore সিহঁতে দিনেও ৭ঘণ্টাকৈ কাম কৰিব।

৯ম উদা। কোনো এখন জেলত ৬০০ জন ফাটে
 কিয়ালৰ ৩০ দিনৰ খোৱা বস্তু আছে ; যদি ১০ দিনৰ পাচত ১০০
 জন ফাটেকিয়ালে খালাচ পায়, তেন্তে বাকী খোৱা বস্তুৰে
 বাকী ফাটেকিয়াল বোৰৰ কিমান দিন চলিব ?

বাকী খোৱা বস্তুৰে ৬০০ জনৰ ২০ দিন গ'ল হেঁতেন,
 $\therefore \dots \dots \dots ১০০ \dots \dots ২০ \times ৬ \dots \dots$
 $\therefore \dots \dots \dots ৫০০ \dots \dots ১২০ \div ৫$ বা ২৪ দিন যাব।

৬ উদাহৰণ মালা।

১। ২৪ জন মানুহে এটি বন ১৫ দিনত কৰিব পাৰিলে,
 কিমান মানুহে সেই বনটি ৩৬ দিনত কৰিব পাৰিব ?

২। যদি ১২ সেৰ ঘিউৰ বেচ ১৬৯০ টকা হয়, তেন্তে
 ২৫ সেৰ ঘিউৰ বেচ কিমান ?

৩। ১২ মোগ আটা গুৰিৰ দাম ৩০ টকা হলে, ৩০
 মোগৰ দাম কিমান ?

৪। ১৮ টকাত ১২ গজ কাপোৰ পালে কিমান টকাত
 ৩২ গজ কাপোৰ পোৱা যায় ?

৫। যদি ২০০ টকাৰ বাঢ়ি ট, ৫৮৪ পাই হয়, তেন্তে
২৫ টকাৰ বাঢ়ি কিমান হব কোৱা ?

৬। যদি ৮টা ঘোঁৰাই ৬টা গৰুৰ সমান ঘাঁহ খায়,
তেন্তে কেইটা গৰুৱে ২০ টা ঘোঁৰাৰ সমান ঘাঁহ খাব ?

৭। যদি ৮ গজ কাপোৰৰ দাম ১০০ টকা হয়, তেন্তে
৩০ গজৰ দাম কিমান ?

৮। যি বন ২৪ জনে ৯ দিনত কৰিব পাবে, ১৮ জনে
তাক কিমান দিনত কৰিব ?

৯। গজে ৫১০ টকা দৰব ১৫ গজ কাপোৰৰ সন্নি
১০ জনা গজৰ কেই গজ কাপোৰ পাব ?

১০। যদি এবছৰৰ দৰ্মহা ৪৫০ টকা হয়, তেন্তে
১৪৬ দিনৰ দৰ্মহা কিমান ?

(৩৬৫ দিনে এবছৰ) ॥

১১। যদি ১৫ গজ কাপোৰৰ দাম ২৫ টকা হয়, তেন্তে
২৪ গজৰ দাম কিমান ?

১২। যদি কোনো মাহুহে তেওঁৰ বছৰেকীয়া আয়
৪৫০০ টকাৰ পৰা ৫২৫ টকা বাধিব খোজে তেন্তে তেওঁ ৭৩
দিনত কিমান খৰচ কৰিব ?

(৩৬৫ দিনে এবছৰ)।

১৩। মো, ৩২ চাউলৰ দৰ ট, ২১/১৫ হলে, মো,
১২২২ সেৰৰ দাম কিমান ?

১৪। কোনো বেপাৰীয়ে ২০০ টকাত কোনো বস্তু বেচি তাৰ প্ৰতি টকাত ১১০ পইচা লাভ কৰিলে; বস্তুটিৰ কিনা দৰ কিমান আছিল ?

১৫। ৬০ টকা গজ দৰব ১৬ গজ কাপোৰৰ সন্নি ৥০ অনা দৰব কেই গজ কাপোৰ পাব ?

১৬। ৭৪ সোণ চাউলৰ দৰ ট, ১৫০৥৮ অনা হলে, ট, ৩১০৥০ অনাত কিমান চাউল পাব ?

১৭। যদি ২৪ জন মানুহে দিনে ৩৮ ঘণ্টা কাম কৰি ৭০ দিনত এটি ঘৰ সাজিব পাৰে, তেন্তে ৫২ জন মানুহে দিনে ৩০ ঘণ্টা কাম কৰি কিমান দিনত সেই ঘৰটি সাজিব পাৰিব ?

১৮। ৭ জন মানুহৰ ৩ মাহৰ খৰচ যদি ৭৩৫ টকা হয়, তেন্তে সেই হিচাবে ১০ জন মানুহৰ ১ বছৰ ৯ মাহৰ খৰচ কিমান ?

১৯। ২৫ জন মানুহে এডবা মাটিৰ ধান ১৬ দিনত ডাব পাৰে, কিমান মানুহে সেই মাটি ডবাৰ ধান ৪০ দিনত ডাব পাৰিব ?

২০। যদি প্ৰতি দিনে ১০ ঘণ্টাকৈ কাম কৰি ৫৪ জন মানুহে কোনো এটা খাৰৈ ৭ দিনত খান্দিব পাৰে, তেনেহলে প্ৰতিদিনে ৭ ঘণ্টাকৈ কাম কৰি কিমান মানুহে সেই খাৰৈটি ৪২ দিনত খান্দিব পাৰিব ?

২১। যদি ৩৬৩ দিনৰ দক্ষহা টকা ৩৮১১১০ তেন্তে ৬ দিনৰ দক্ষহা কিমান ?

২২। দিনেও ১০ ঘণ্টাটক পৰিশ্ৰম কৰি যদি ৭ জন মানুহে ৭ দিনত এটি ঘৰ সাজিব পাৰে, তেন্তে দিনেও ৭ ঘণ্টাটকৈ পৰিশ্ৰম কৰি ১০ জন মানুহে কিমান দিনত সেই ঘৰটি সাজিব পাৰিব ?

২৩। যেতিয়া চাউলৰ মোগে টাকা ২।। তেতিয়া ২০ জন মানুহৰ খোৱা খৰচ যিমান লাগে, যেতিয়া চাউলৰ মোগে ৩। টকা তেতিয়া সেই খৰচে কিমান মানুহৰ খৰচ চলিব ?

২৪। গজ ১/১০ অনা দৰৰ ২০ গজ কাপোৰৰ সলনি ১০ অনা গজৰ কেই গজ কাপোৰ পোৱা যাব ?

২৫। যদি ৩৭ জন মানুহে এটি বন ১৫ দিনত কৰিব পাৰে, তেন্তে ১১১ জন মানুহে সেই বনটি কিমান দিনত কৰি অন্ত কৰিব ?

২৬। যদি টকা ২৩।।ৰ ইনকম্ ট্যাক্স অনা ১২৫০ দিব লগা হয়, তেন্তে ৪০০০ টকাত কিমান ট্যাক্স দিব লাগিব কোৱা।।

২৭। ৩০০ টকাৰ ৮ মাহত যিমান বাঢ়ি হয়, কিমান টকাৰ ৬ মাহৰ বাঢ়ি সিমান হব ?

২৮। যদি ১৫টা গৰুৱে ৮ দিনত ৫৭ মোগ ঘাঁহ খাব পাৰে, তেন্তে কেইটা গৰুৱে সেই ঘাঁহ ১২ দিনত খাব পাৰিব ?

২৯। যদি ৬টা ঘোঁৰাই ৪ দিনত ৩০ সেৰ বুট মাহ খাব তেন্তে কেইটা ঘোঁৰাই ১২ দিনত ৩০ সেৰ বুট মাহ খাব ?

৩০। যদি ২০ জন মানুহে ৪২ ঘণ্টাত ৬ হালিচা মাটিৰ

সৰিয়হ তুলিব পাৰে, তেন্তে ৩৫ জন মানুহে কেই ঘণ্টাত সেই মাটিৰ সৰিয়হ তুলিব পাৰিব ?

৩১। ঘেঁহুৰ যোগে যেতিয়া ৩ টকা তেতিয়া যদি আটা গুৰিৰ সেৰে ১০ অনা হয়, তেনে হলে আটা গুৰিৰ সেৰে যেতিয়া ৮০ অনা হয় তেতিয়া ঘেঁহুৰ প্ৰতি যোগৰ দাম কিমান ?

৩২। ৮০ গজদীঘল আৰু ৫০ গজ বহল এডবা মাটিৰ সৈতে ৪০ গজ বহল এডবা মাটি সলালে তাৰ দীঘ পৰিমাণ কিমান হব ?

৩৩। ৩ সেৰ চাহৰ দাম ৯ সেৰ চেনিৰদামৰ সমান হলে, ২৭ সেৰ চেনিৰ সলনি কেই সেৰ চাহ পাত পোৱা যায় কোৱা ?

৩৪। ৩০ সেৰ নাৰিকল তেলৰ সৈতে সেৰে ৮০ অনা দৰৰ ১০ সেৰ ঘিউ সলালে; নাৰিকল তেলৰ প্ৰতি সেৰৰ দাম কিমান ?



ভূখণ্ড আখ্যা ।

(৬) বহুবাশিক ।

১৩। ছটি নাইবা তাৰে সৰহ ত্ৰৈবাশিক গোট খাই যি অক্ষ হয়, তাকেই বহুবাশিক বোলে। এনে বিলাক প্রশ্নত ৫, ৭, ৯, ১১ বা ১৩টি নাইবা তাতকৈ সৰহ অযুগ্ম বাশি থাকে।

১ম উদা। যদি ১২ জন মানুহে ১৫ দিনত ৮০ টকা আৰ্জিব পাৰে, তেন্তে কিমান মানুহে ২০ দিনত ২৪০ টকা আৰ্জিব পাৰিব ?

ইয়াত দুটি ত্ৰৈবাশিক গোট খাইছে, তাৰ প্ৰথমটো এই :-

(ক) ১২ জন মানুহে ১৫ দিনত যিমান আৰ্জে, কিমান মানুহে ২০ দিনত তিমান আৰ্জিব পাৰিব ?

(ক) ত্ৰৈবাশিকৰ নিয়মে:-

২০ দিন : ১৫ দিন :: ১২ জন : অ

$$\therefore \text{অ} = \frac{১৫ \times ১২}{২০} \text{ জন} = ৯ \text{ জন।}$$

দ্বিতীয় ত্রৈবাশিকটি এই :—(খ) যদি ৯ জন মানুহে ৮০ টাকা আর্জিব পাবে, তেন্তে কিমান মানুহে ২৪০ টাকা আর্জিব পাবিব ?

(খ) ত্রৈবাশিকৰ নিয়মে :—

৮০ টাকা : ২৪০ টাকা :: ৯ জন : অ

$$\therefore \text{অ} = \frac{২৪০ \times ৯}{৮০} \text{ জন} = ২৭ \text{ জন (উত্তৰ)}।$$

বিশেষকৈ চাব লগায় (১) :—ত্রৈবাশিকৰ প্ৰক্ৰিয়া দুই বা তাৰ সহবাব খটাই জটিল প্ৰশ্নৰ উত্তৰ উলিয়াব পাৰিব। কিন্তু বহুবাশিকৰ প্ৰক্ৰিয়া খটালে তাতকৈ সংক্ষেপে উত্তৰ উলিওৱা যায়। এই বাবে ওপৰৰ উদাহৰণটিৰ ত্রৈবাশিক ছটি গোট খুৱাই কেনেকৈ বহুবাশিকৰ বাশিবোৰ বহুবাৰ আৰু উত্তৰ উলিয়াব লাগে তাক তলত দেখোৱা হ'ল।

(১) থিবকৰিব লগীয়া বাশিক “অ” ধৰি চতুৰ্থ ঘৰত বহোৱা আৰু উত্তৰৰ জাতিৰ অঙ্ক ১২ জনক তৃতীয় বাশিৰ ঘৰত বহোৱা।

$$\left. \begin{array}{l} ২০ \text{ দিন} : ১৫ \text{ দিন} \\ ৮০ \text{ টাকা} : ২৪০ \text{ টাকা} \end{array} \right\} :: ১২ \text{ জন} : \text{অ}$$

(২) তাৰ পাচত একে জাতিৰ ছটি বাশি ১৫ দিন আৰু ২০ দিন ধৰি টকাৰ পৰিমাণ দুইওটতে সমান ধৰিলে, যদি ১৫ দিনত ১২ জনে আর্জিব পাবে, তেন্তে ২০ দিনত কিমান জনে আর্জিব ? এই প্ৰশ্নৰ উত্তৰ তৃতীয় বাশিতকৈ সহজ কি তাকৰ হয় ভাবিচোৱা। আৰু দেখা গ'ল উত্তৰটি তাকৰ হব, এতেকে ত্রৈবাশিকৰ নিয়মে ২০ ক প্ৰথম ঘৰত আৰু ১৫ ক দ্বিতীয় ঘৰত বহোৱা।

গণিত ।

(৩) তাৰ পাচত একে জাতিৰ আন দুটি বাশি ৮০ টা, ... ২৪০ টকা লোৱা। “সময় দুইও ঠাইতে সমান ধৰিলে, যদি ১২জনে ৮০ টকা আৰ্জি, তেন্তে কিমান জনে ২৪০টকা আৰ্জিব ?” এই প্ৰশ্নৰ উত্তৰ তৃতীয় বাশিতকৈ সৰহ বা তাকৰ হয় ভাবি চোৱা। আৰু দেখা গল উত্তৰটি সৰহ হব ; এতেকে আগেয়ে বহোৱা বাশি দুটিৰ তলত ত্ৰৈবাশিকৰ নিয়মে ৮০ টকাক প্ৰথম বাশিৰ ঘৰত আৰু ২৪০ টকাক দ্বিতীয় বাশিৰ ঘৰত বহোৱা।

(৪) এতিয়া প্ৰথম বাশিৰ ঘৰৰ অঙ্ক দুটি পূৰণ কৰি প্ৰথম ঘৰত অঙ্ক দ্বিতীয় বাশিৰ ঘৰৰ অঙ্ক দুটি পূৰণ কৰি দ্বিতীয় ঘৰত বহোৱা। তেন্তে ১৬০০ : ৩৬০০ :: ১২ জন : অ এইৰূপ হব।

(৫) এতিয়া দ্বিতীয় বাশিক তৃতীয় বাশিৰে পূৰণ কৰি পূৰণ কলক প্ৰথম বাশি ১৬০০ ৰে ভাগ কৰাত ২৭ জন উত্তৰ ওলাল।

$$\therefore \text{অ} = \frac{৩৬০০ \times ১২}{১৬০০} = \underline{২৭ \text{ জন}} \text{ উত্তৰ}$$

বিশেষকৈ চাবলগীয়া (২) :- ত্ৰৈবাশিকত যেনে,

প্ৰথম আৰু দ্বিতীয় বাশি বেলেগ বেলেগ শ্ৰেণীৰ হলে সি দুটিক আৰু মিশ্ৰ সংখ্যা হলে তৃতীয় বাশিকো একে শ্ৰেণীলৈ নিব লাগে ; ইয়াতো সেই দৰে একে শ্ৰেণীলৈ নিয়া যুগুত।

২য় উদা। যদি ৮ জন মানুহে দিনেও ৭ ঘণ্টাকৈ কাম কৰি ২৪ দিনত ৭২ বিঘা মাটিৰ ধান ডাব পাৰে, তেন্তে ১২ জন মানুহে দিনেও ৮ ঘণ্টাকৈ কাম কৰি ২১ দিনত কিমান মাটিৰ ধান ডাব পাৰিব ?

য়া নিয়মে :—

$$\left. \begin{array}{l} ৮ জন : ১২ জন \\ ২৪ দিন : ২১ দিন \\ ৭ ঘণ্টা : ৮ঘণ্টা \end{array} \right\} :: ৭২ বিঘা : জ$$

$$\therefore জ = \frac{১২ \times ২১ \times ৮ \times ৭২}{৮ \times ২৪ \times ৭} = \frac{১২ \times ৩ \times ৭ \times ৮ \times ২ \times ৩৬}{৮ \times ২ \times ২২ \times ৭} = \underline{\underline{১০৮ বিঘা (উত্তর)}} ।$$

ইয়াত ৭২ বিঘাক তৃতীয় বাশি কৰা হৈছে ; কাৰণ ৭২, ৩৬ৰ সৈতে একে জাতিৰ অঙ্ক । ৮জন আৰু ১২জন একে তিৰ অঙ্ক হোৱাৰ কাৰণে ত্ৰৈবাশিকৰ নিয়মে ইয়াত উত্তৰটি গীয় বাশিতকৈ সৰহ হব জাবি ৮ক প্ৰথম আৰু ১২ক দ্বিতীয় শি কৰা হৈছে ; সেই দৰে দিন আৰু ঘণ্টাৰ জাতিৰ অঙ্ককো । হ বা তাকৰ বিবেচনা কৰি ত্ৰৈবাশিকৰ নিয়মে বাশিপাত া হৈছে ।

১৪ । ওপৰত দেখোৱা উদাহৰণ ছটিত বহুবাশিকৰ ; বহুৱাবৰ যি প্ৰণালী দেখোৱা হৈছে, তাক আন উপায়েৰেও ধাব পাৰি ।

৩য় উদা । যদি ৪৫ জন মানুহে নিতৌ ১২ ঘণ্টাকৈ শ্ৰম কৰি ৩০ দিনত এটি ঘৰ সাজিব পাৰে, তেন্তে ৬০ জন মানুহে নিতৌ ১০ ঘণ্টাকৈ শ্ৰম কৰি কিমান দিনত সেই ঘৰটি সাজিব পাৰিব ?

৪৫ জনে নিতৌ ১২ ঘণ্টাকৈ যি বন কৰিব পাৰে তাক (৪৫ × ১২) জনে নিতৌ ১ ঘণ্টাকৈ বন কৰি কৰিব পাৰে ।

আর ৬০ জন মানুষে নিতৌ ১০ ঘণ্টাকৈ ঘি বন কবিব পাবে
তাক (৬০ × ১০) জনে নিতৌ ১ ঘণ্টাকৈ বন কবি কবিব পাবে ।
এতেকে এই প্রশ্নটী এতিয়া ত্রৈবাশিকব নিচিনা হব । যেনে,
“যদি (৪৫ × ১২) জনে ৩০ দিনত এটা ঘব সাজিব পাবে, তেত্তে
(৬০ × ১০) জনে কিমান দিনত সেই ঘবটি সাজিব পাৰিব ?”

∴ (৬০ × ১০) জন : (৪৫ × ১২) জন :: ৩০ দিন : অ

$$\therefore \text{অ} = \frac{৪৫ \times ১২ \times ৩০}{৬০ \times ১০} = \frac{৫ \times ৯ \times ৪ \times ৩ \times ৫}{৪ \times ৬ \times ১০}$$

= ২৭ দিন (উত্তৰ) ।

তলত দেখোৱা নিয়মে বাশি বছৰালে ওপৰৰ প্ৰক্ৰিয়াটী বিশেষ
উজ্জ্বল। যেনে,

(১) “যদি ৪৫ জন মানুষে নিতৌ ১২ ঘণ্টাকৈ শ্ৰম কবি
৩০ দিনত এটা ঘব সাজিব পাবে” প্রশ্নটীৰ এই অংশক প্ৰথমাংশ
বুলি ধৰাঁ ।

(২) “তেত্তে ৬০ জন মানুষে নিতৌ ১০ ঘণ্টাকৈ শ্ৰম কবি
কিমান দিনত সেই ঘবটি সাজিব পাৰিব ?” প্রশ্নটীৰ এই অংশক
দ্বিতীয়াংশ বুলি ধৰাঁ ।

এতিয়া প্ৰথমাংশত :—৪৫ জন, ১২ ঘণ্টা, ৩০ দিন,

আৰু দ্বিতীয়াংশত :—৬০ জন, ১০ ঘণ্টা, উত্তৰ,

নিৰূপণ ৬০ × ১০ : ৪৫ × ১২ :: ৩০ দিন : অ

কবিব

লগীয়া বাশিক

$$\therefore \text{অ} = \frac{৪৫ \times ১২ \times ৩০}{৬০ \times ১০} = ২৭ \text{ দিন (উত্তৰ) ।}$$

“অ” ধৰি চতুৰ্থ ঘৰত বহোৱা। আৰু ফলৰ জাতিৰ অঙ্ক ৩০ দিনক তৃতীয় বাশি কৰা। এতিয়া প্ৰথমাংশ আৰু দ্বিতীয়াংশৰ একে জাতিৰ ৪৫ জন আৰু ৬০ জন ধৰি তৃতীয় বাশিতকৈ উত্তৰ সবহ বা তাকৰ বিবেচনা কৰা। ৪৫ জনে ৩০ দিনত পাবে এতেকে ৬০ জনে তাতকৈ তাকৰ দিনত পাৰিব। এতিয়া ৬০ক প্ৰথম বাশি আৰু ৪৫ক দ্বিতীয় বাশি কৰা। পুনৰ প্ৰথমাংশৰ ১২ ঘণ্টা আৰু দ্বিতীয়াংশৰ তাৰ জাতিৰ ১০ ঘণ্টা ধৰি ওপৰত কোৱা নিয়মে তৃতীয় বাশিতকৈ সবহ, তাকৰ উত্তৰ বিবেচনা কৰা। নিতৌ ১২ ঘণ্টাকৈ ৩০ দিনৰ আবশ্যক হলে, নিতৌ ১০ ঘণ্টাকৈ সবহ দিন লাগিব; এতেকে ১০ প্ৰথম বাশি আৰু ১২ দ্বিতীয় বাশি হব। আগেয়ে বহোৱা প্ৰথম বাশি ৬০ৰ সৈতে পূৰণ চিমদি ১০ লিখা আৰু দ্বিতীয় বাশি ৪৫ৰ সৈতে পূৰণ চিমদি ১২ লিখা। তাৰ পাচত ত্ৰৈবাশিকৰ প্ৰক্ৰিয়া কৰাত ২৭ দি উত্তৰ ওলাল।

৪র্থ উদা। যদি ৭২ জন কুলীয়ে দিনেও ১২ ঘণ্টাকৈ ৯ দিনত ৩২৪ গজ দৌঘল, ১২ গজ বহল আৰু ৮ ফুট ওখ এটা আলি বান্ধিব পাবে, তেন্তে কিমান কুলীয়ে দিনেও ৯ ঘণ্টাকৈ বন কৰি ৩৬ দিনত ১৪৫৮ গজ দৌঘল, ৪০ ফুট বহল আৰু ৩ গজ ওখ এটা আলি বান্ধিব পাৰিব ?

$$\therefore ৯ \times ৩৬ \times (৩২৪ \times ৩) \times (১২ \times ৩) \times ৮ : ১২ \times ৯ \times (১৪৫৮ \times ৩) \times ৪০ \times (৩ \times ৩) :: ৭২ \text{ জন} : \text{অ}।$$

$$\therefore \text{অ} = \frac{১২ \times ৯ \times ১৪৫৮ \times ৩ \times ৪০ \times ৩ \times ৩ \times ৭২}{৯ \times ৩৬ \times ৩২৪ \times ৩ \times ১২ \times ৩ \times ৮} \text{ জন।}$$

$$\therefore \text{অ} = \frac{৩ \times ৪ \times ৯ \times ১২ \times ১৪৫৮ \times ৩ \times ৪০ \times ৩ \times ৩ \times ৭২}{৯ \times ৩৬ \times ৩২৪ \times ৩ \times ১২ \times ৩ \times ৮} = ১৩৫ \text{ জন (উত্তৰ)}$$

৭ উদাহরণমালা।

১। যদি ১২ জন মানুহে ১৮ সেব চেনি ৪ দিনত খায়, তেন্তে ৪০ জন মানুহে ৬ দিনত খৰচৰ কাৰণে কিমান চেনি লাগিব ?

২। যদি ৩ দিনত ৬ জনী খীৰতী গাইব ২৭ সেব গাখীৰ ওলায়, তেন্তে সেই হিচাবে ৭ দিনত ১০ জনী খীৰতী গাইব কিমান গাখীৰ ওলাব ?

৩। দিনেও ১০ ঘণ্টাকৈ খোজকাড়ি যদি কোনো মানুহে ৪ দিনত ১০০ মাইল বাট যাব পাৰে, তেন্তে দিনেও ৭ ঘণ্টাকৈ খোজ কাড়ি ৩৮৫ মাইল যাবৰ হলে কিমান দিন লাগিব ?

৪। যদি ১০ জন মানুহে ৪ দিনত ২০ বিঘা মাটিৰ ধান ভাব পাৰে, তেন্তে তেনে শ্রম কৰা কিমান মানুহে ১০ দিনত ৭০ বিঘা মাটিৰ ধান ভাব পাৰিব ?

৫। ১২ জন মানুহে ২০ দিনত এটা ঘৰ সাজিব পাৰে তেনে হলে কিমান মানুহে সেই ঘৰৰ চাৰিগুণ ঘৰ এটি ৪ দিনত সাজি দিব পাৰিব ?

৬। ১৮ জন মানুহে নিৰ্তো ১১ ঘণ্টাকৈ বনকৰি ২১০ গজ দীঘল ; ৩ গজ বহল ; আৰু ২ গজ দ এটি খাল ৫ দিনত খান্দিব পাৰে, তেন্তে নিৰ্তো ৯ ঘণ্টাকৈ বনকৰি কিমান দিনত ২২ জন মানুহে ৪২০ গজ দীঘল, ৫ গজ বহল আৰু ৩ গজ দ এটি খাল খান্দিব পাৰিব কোৱা ?

৭। যদি ২১টা ঘোঁৰা আৰু ২২০টা মেৰ ছাগলিয়ে ১০ দিনত টকা ২২০।।০ অনা দামৰ বস্তু খায়, তেন্তে ২টা ঘোঁৰা আৰু ৪০টা মেৰ ছাগলিয়ে কিমান দামৰ বস্তু ২৭ দিনত খাব? ৩টা ঘোঁৰা=৫০টা মেৰ ছাগলি)।

৮। ৭ জন মতা আৰু ৫ জন লৰাই ১৮ দিনত ১৬৮ হালিচা মাটি চহাব পাৰে, ১৫ জন মতা আৰু ৫জন লৰাই ১০০ হালিচা মাটি কিমান দিনত চহাব পাৰিব?

৯। যদি ১ জন মতা আৰু ২ জনী তিকতাই ১৪ দিনত এটা বন কৰিব পাৰে, তেন্তে কিমান দিনত ২ জন মতা আৰু ১ জনী তিকতাই সেই বনৰ ৪ গুণ এটি বন কৰিব পাৰিব কেৰা? (১ মতা=৩ তিকতা)।

১০। এক কমাৰে ৫টা ভাটিত ৬ দিনত ৩০ মোগ এঙ্গাৰ পুৰিব পাৰে, সি ৩ টা ভাটিত ১১ দিনত কিমান এঙ্গাৰ পুৰিব পাৰিব?

১১। যি মানুহে দিনেও ৩০ দণ্ডকৈ খোজ কাঢ়ি ১০ দিনত ১৫০ ক্ৰোশ বাট যাব পাৰে, সি দিনেও ১৫ ঘণ্টাকৈ খোজকাঢ়ি কিমান দিনত ৩০০ ক্ৰোশ বাট যাব পাৰিব?

১২। ৭ জন মানুহৰ ৩ মাহৰ খোৱা খৰচ যদি ৭৩৫ টকা লাগে, তেন্তে ১০ জন মানুহৰ ১২ মাহত কিমান টকা খৰচ লাগিব কোৱা?।

১৩। নিতৌ ৯ দণ্ডকৈ কাম কৰি ১৬ দিনত যদি ৪৮ জন মানুহে এটা বন কৰিব পাৰে, তেন্তে ৬৪ জন মানুহে নিতৌ ১২ দণ্ডকৈ কাম কৰি কিমান দিনত সেই বন কৰিব পাৰিব?

১৪। কোনো দোকানীয়ে এটা কারবারত ২৯০ টাকা খটাই ১৫ মাহত ১৬০ টাকা লাভ করিলে। যদি সি ৩ মাহতে ২৪০ টাকা লাভ করিব খোজে, তেন্তে কিমান মূলধন খটাব লাগিব ?

১৫। ১৬ জন কুলীয়ে কুলীয়ে দিনেও ৯ ঘণ্টাকৈ কোৰ মাৰি ৬০ হাত দীঘল খাৰৈ এটা ২৪ দিনত খান্দিব পাৰে। দিনেও ৬ ঘণ্টাকৈ কোৰমাৰি ১২০ হাত দীঘল খাৰৈ কেইজন কুলীয়ে ৬৪ দিনত খান্দিব পাৰিব ?

১৬। ১২ জন মানুহে ২০ দিনত ৩০০০ টাকা আৰ্জিব পাৰে সেই হিচাবে ১৮ জন মানুহে ৩৬ দিনত কিমান আৰ্জিব পাৰিব ?

১৭। যদি ৬০ জন মানুহে ২০ দিনত ৪৫ মোণ চাউল খায়, তেনহলে ১০০ জন মানুহে কিমান দিনত ৭৫ মোণ চাউল খাব পাৰিব ?

১৮। ২৫০০ টকাৰ ৪০০ মাহৰ সূত যদি ১৩৫ টাকা হক তেন্তে কিমান দিনত ১৫০০ টকাৰ সূত ৪৫ টাকা হব ?

১৯। ১০০০০ টকা মূল ধনেৰে কোনো মহাজনে ৭ মাহত ১০০০ টাকা লাভ কৰিলে। তেওঁ কিমান দিনত ৩২৫০ টাকা মূল ধনেৰে ৬০৫ টাকা লাভ কৰিব পাৰিব ?

২০। ৪ জন মতাই প্ৰতিদিনে ৬ ঘণ্টাকৈ বন কৰি আৰু ৮ জন মতাই প্ৰতিদিনে ৭ ঘণ্টাকৈ বন কৰি কিমান ৮ দিনত কৰিব পাৰে, ১০ জন মতাই প্ৰতিদিনে ৭ ঘণ্টাকৈ বন কৰি আৰু ১৮ জন মতাই প্ৰতিদিনে ৫ ঘণ্টাকৈ বনকৰি সেই বনৰ ৩ গুণ এটা বন কিমান দিনত কৰি এটাব ? (সকলো মতাই প্ৰতি ঘণ্টাত সমানে বন কৰে)।

পঞ্চম আশ্রা ।



(৫) চক্রবৃদ্ধি ।

১৫ । যেতিয়া কোনো মূল ধনৰ সূত দিব লগীয়া হয়, তেতিয়া সেই সূতৰ টকা আচল টকাৰে সৈতে গোট খাই মুঠ টকাৰ (সূত আৰু আচলৰ) সূত ধৰা যায় ; তেতিয়া সূতক চক্রবৃদ্ধি বোলে ।

টকাত্ত মাহিলি ১০ পইচা সূতৰ নিৰিখে ৪০ টকা ৰূপ ৩ মাহলৈ ধাৰ দিলে, এমাহৰ পাচত তাৰ সূত টকা ১১০ দিব লগা হয়। দ্বিতীয় মাহত এই মূল ৪০ টকা আৰু সূতৰ টকা ১১০ গোট খাই টকা ৪২১০ মূলধন ৰূপে গণ্য হয় ; অৰ্থাৎ টকা ৪১০ সূত দিব লগা হয়। দ্বিতীয় মাহৰ অন্তত এই টকা ৪১০ৰ সূত টকা ১১২১ গণ্য হয় ; আৰু এই টকা ১১২১ গণ্য দ্বিতীয় মাহৰ মূলধন টকা ৪১১০ অনাৰে সৈতে যোগ হৈ তৃতীয় মাহত টকা ৪১১১২১ গণ্য মূলধন ৰূপে গণ্য হয়। এই দৰে ক্ৰমে বাঢ়ি যোৱা সূতক চক্রবৃদ্ধি বোলা যায়।

সাত্ত্ব সবল পাটীগণিত।

১ম উদা। টকাত মাহে ১০ পইচা হিচাবে ২৫ টকাব

২ মাহৰ চক্রবৃদ্ধি কিমান?

| | |
|--------|----------------|
| ২৫ টকা | |
| ১০ | |
| ৪১০ | ১ম মাহৰ সূত |
| ২৫১ | মূলধন |
| ২৫৬১০ | ২য় মাহৰ মূলধন |
| ১০ | |

| | |
|------------|--------------------------|
| ৪১০ | ২৫ টকাত |
| ৫.....১০ | অনাত |
| ২১.....১০ | অনাত |
| ১/০.....১০ | গণ্ডাত |
| ৪১৭৬/ | ২য় মাহৰ সূত |
| ৪১৭৬/ | |
| ২৫৬১০ | ২য় মাহৰ মূল |
| ২৬১/৭৬/ | ২য় মাহৰ সমূল চক্রবৃদ্ধি |
| ২৫১ | ১ম মূলধন |
| ১১/৭৬/ | ২য় মাহৰ চক্রবৃদ্ধি |

∴ চক্রবৃদ্ধি = টকা ১১/৭৬/ কাক।

বিশেষকৈ চাবলগীয়া (১) :- প্রথম মাহৰ সূত আৰু দ্বিতীয়

মাহৰ সূত যোগ কৰিণেও চক্রবৃদ্ধি ওলায়। যেনে,

১ম মাহৰ সূত = ৪১০

২য়..... = ৪১৭৬/

∴ ২য় মাহৰ চক্রবৃদ্ধি = টকা ১১/৭৬/ কাক।

২য় উদা। টকাত মাহিলি ১০ অনা হিচাধে ৮০ টকাৰ

৩ মাহৰ চক্রবৃদ্ধি কিমান ?

৮০ টকা

১০

৫১ ১ম মাহৰ সুত

৮০১

৮৫১ ২য় মাহৰ মূলধন

১০

৫১১০ ২য় মাহৰ সুত

৮৫১

৯০১১০ ৩য় মাহৰ মূলধন

১০

৫১১০০০০০০০০০০০০ টকাত

৫১০০০০০০০০০০০০ অনাত

১১০০০০০০০০০০০০ অনাত

৫১১০৬১০ ৩য় মাহৰ সুত

৯০১১০

৯৫৬১০৬১০ ৩য় মাহৰ সবুল চক্রবৃদ্ধি

৮০১ ১ম মূলধন

১৫৬১০৬১০ ৩য় মাহৰ চক্রবৃদ্ধি ।

∴ চক্রবৃদ্ধি = টকাত ১৫৬১০৬১০ গণ্ডা ।

৩য় উদ।। শতকৰা মাহিলি ৩ টকা সুতৰ নিৰিখে

৬০ টকাৰ ৪ মাহৰ চক্রবৃদ্ধি কিমান।

৬০ টকা

৩

$$\begin{array}{l}
 ১০০ \left\{ \begin{array}{l}
 ১০। \frac{১৮০}{\quad} \\
 ১০। \frac{১৮}{\quad} \\
 \hline
 ১৮১৬ \quad ১ম মাহৰ সুত
 \end{array} \right.
 \end{array}$$

৬০

৬১৮১৬ ২য় মাহৰ মূলধন

৩

$$\begin{array}{l}
 ১০০ \left\{ \begin{array}{l}
 ১০। \frac{১৮৫১৮}{\quad} \\
 ১০। \frac{১৮||১২৮১৬}{\quad} \\
 \hline
 ১৮/১৩১২ \quad ২য় মাহৰ সুত
 \end{array} \right.
 \end{array}$$

৬১৮১৬

৬৩১১/১১২ ৩য় মাহৰ মূলধন

৩

$$\begin{array}{l}
 ১০০ \left\{ \begin{array}{l}
 ১০। \frac{১৯০৮২/৭৮/২}{\quad} \\
 ১০। \frac{১৯/১০৮০১০}{\quad} \\
 \hline
 ১৮০/১১/৫ \quad ৩য় মাহৰ সুত \\
 \hline
 ৬৩১১/১১২ \\
 \hline
 ৬৫১১/০১/১৪ \quad ৪র্থ মাহৰ মূলধন
 \end{array} \right.
 \end{array}$$

৩

$$\begin{array}{l}
 ১০০ \left\{ \begin{array}{l}
 ১০। \frac{১৯৬১২/১১/২}{\quad} \\
 ১০। \frac{১৯||১৪/১৪}{\quad} \\
 \hline
 ১৮২/১১/১১ \quad ৪র্থ মাহৰ সুত \\
 \hline
 ৬৫১১/১১/১৪ \\
 \hline
 ৬৮১১২৫ \quad ৪র্থ মাহৰ সমূল চক্রবৃদ্ধি \\
 ৬০ \quad ১ম মূলধন \\
 \hline
 ৭১১২৫ \quad ৪র্থ মাহৰ চক্রবৃদ্ধি।
 \end{array} \right.
 \end{array}$$

∴ চক্রবৃদ্ধি ৭||১২৫ তিল।

৪র্থ উদা। বছৰি সূতৰ হাৰ শতকৰা ৪ টকা হলে
৪২৫১০ টকাৰ ৩ বছৰৰ চক্রবৃদ্ধি কিমান ?

৪২৫১০ টকা

৪

$$১০০ \left\{ \begin{array}{l} ১০। ১৭০২, \\ ১০। \frac{১৭০২৪}{১৭৬০৮} \end{array} \right.$$

১৭৬০৮

১ম বছৰৰ সূত

৪২৫১০

৪৪১১৬০৮

২য় বছৰৰ মূলধন

৪

$$১০০ \left\{ \begin{array}{l} ১০। ১৭৭০/৫১/১২ \\ ১০। \frac{১৭৭২১১২}{১৭১৮১১} \end{array} \right.$$

১৭১৮১১

২য় বছৰৰ সূত

৪৪০১৬০৮

৩য় বছৰৰ মূলধন

৪৬০৮১৪১১২

৪

$$১০০ \left\{ \begin{array}{l} ১০। \frac{১৮৪০৬০/১৮১৮}{১৮৪২৬০/১৮} \\ ১০। \frac{১৮৪২৬০/১৮}{১৮১৮/১০৬০/১৫} \end{array} \right.$$

১৮১৮/১০৬০/১৫ ৩য় বছৰৰ সূত

৪৬০৮/১৪১১২

৪৭৮১১/৫১১/৪

৩য় বছৰৰ সমূল চক্রবৃদ্ধি

৪২৫১০

১ম মূলধন

৫৩০/৫১১/৪

৩য় বছৰৰ চক্রবৃদ্ধি।

∴ চক্রবৃদ্ধি = ট, ৫৩০/৫১১/৪ তিল।

বিশেষকৈ চাবলগীয়া (২) :- চক্রবৃদ্ধি উলিয়াই গই তাৰে
সৈতে মূলধন যোগ কৰিলে সমূল চক্রবৃদ্ধি ওলায়।

১৬। সূত যদি ৬ মাহ অন্তে দিবলগীয়া হয়, তেনেহলে সূতৰ হাবৰ আপানোৱা : আৰু বছৰ সংখ্যাক দুগুণ (৬মাহ অৰ্থাৎ আধা বছৰ) কৰি ওপৰত দেখোৱা নিয়মে চক্রবৃদ্ধি উলিওৱা, তেন্তে উত্তৰ ওলাব।

৮ উদাহৰণমালা।

(ক) তলত দিয়া প্ৰশ্ন বোৰত টকাপ্ৰতি মাহিলি সূতৰ হিচাবে চক্রবৃদ্ধি উলিওৱা।

- ১। মাহিলি টকাত ৫ পইচা হাব সূতে ৩০ টকাৰ ২ মাহৰ
- ২।১০৮০..... ৪.....
- ৩।১৫১০০.....৩.....
- ৪।১২।১২৫.....২.....
- ৫।১৭।২১২.....২.....
- ৬। ১০ অনা..... ১৪০.....৩.....

(খ) তলত দিয়া প্ৰশ্ন বোৰত শতকৰা মাহিলি সূতৰ হিচাবে চক্রবৃদ্ধি উলিওৱা।

- ৭। শতকৰা মাহিলি ৪ টকা হাব সূতে ৫২০ টকাৰ ২ মাহৰ
- ৮। ২ ৬৪ ৩.....
- ৯। ৩ ১২৫ ৪.....
- ১০। ২। ২৭৫ ২.....
- ১১। ৩ ৮৩। ৩.....

১২।২..... ৮০॥০ ৪ ...

(গ) তলত দিয়া প্ৰশ্ন বোৰত শতকৰা বাৰ্ষিক সুতৰ হিচাবে
চক্রবৃদ্ধি ওলিওৱাঁ।

১৩। শতকৰা বাৰ্ষিক ৫ টকা হাৰ সুতে ৪০০ টকাৰ ২ বছৰৰ।

১৪।৬ ১২০০..... ৩.....

১৫।৩॥০..... ২৮৮০..... ৩.....

১৬।৪॥০..... ৩.....

১৭। ৫ টকা হাৰ সুতে ৫০০ টকাৰ ২ বছৰৰ।

১৮।৬.....৮৩২॥০ ... ৪.....

(ঘ) তলত দিয়া প্ৰশ্ন বোৰৰ সমল চক্রবৃদ্ধি থিব কৰাঁ।

১৯। মাহিলি টকাত ৫ পইচা হাৰ সুতে ৮০ টকাৰ ৩ মাহৰ

২০।১০..... ১৩০..... ২.....

২১। মাহিলি শতকৰা ২ টকা হাৰ সুতে ২৪০ টকাৰ ৩ মাহৰ

২২। ৩..... ৫০০..... ২.....

২৩। শতকৰা বাৰ্ষিক ৫ টকা হাৰ সুতে ১০০০ টকাৰ ২ বছৰৰ

২৪। ৪..... ২০০০..... ৩ ...

(ঙ) তলত দিয়া প্ৰশ্ন বোৰত ৬ মাহ অন্তে স্তৰ দিবৰ নিয়মে
চক্রবৃদ্ধি থিব কৰাঁ।

২৫। শতকৰা বাৰ্ষিক ৮ টকা হাৰ সুতে ১০০০ টকাৰ ২ বছৰৰ

২৬।৪॥০..... ২৫০..... ২.....

২৭। ৪..... ৬০০..... ২.....

(৫) তলত দিয়া প্ৰশ্ন বোৰত ৬ মাহ অন্তে সূত দিবৰ নিয়মে
সমূহ চক্ৰবৃদ্ধি থিব কৰাঁ।

২৮। শতকৰা বাৰ্ষিক ৪ টকা হাব সূতে ২০০ টকাৰ ২ বছৰৰ

২৯। ৪..... ২৫০০..... ২.....

৩০। ৪..... ৬০০..... ২.....



ষষ্ঠ অধ্যায়



(৬) বিবিধ প্রশ্ন।



৯ উদাহরণমালা।

[১]

১। মূল্য খিব কৰা :

$$(৭৮৫৪ - ৪৯১৩) \times ৩ - (২,৩৭৪ - ১২৫৩০) \div ৫৩ - ৬ \\ \times (৩৯৫৪৫৬ - ২৩৬৪) \div ৫৫৬।$$

২। গুৱাহাটীত বছৰত ৫০ জনৰ মাজত ১০ জন আৰু
খিলঙ্গত ৯০ জনৰ মাজত ২ জনকৈ মানুহ মৰিলে কিমান বছৰৰ
পাচত দুইওঠাইতে ৫৩০৯১২ জন মানুহ মৰিব! গুৱাহাটীৰ
৬৪৪৮৫০ আৰু খিলঙ্গৰ ১৬২১১০ লোকসংখ্যা।

৩। টকা ৬১% দৰৰ ১৮০ গজ কাপোৰৰ সলনি গজে
টকা ৪১% দৰৰ কিমান কাপোৰ পোৱা যাব ?

সচিত্ৰ মৰল পাঠীগণিত ।

৪। ৩ ম'হৰ বলে ৭ বলদৰ বলে সমান, ৫ বলদৰ বলে ৮ গাধৰ বলে সমান, যি বোজা ১৫ ম'হে কঢ়িয়াব পাৰে তাক কঢ়িয়াবলৈ কিমান গাধ লাগিব ?

৫। মোনত টকা ৩৫০ দৰে মোন ৩৫৫২৫/১০ ছটাক চাউলৰ দাম সাক্ষেতিক নিয়মে উলিওৱা।

৬। আসাম কোম্পানিৰ চাহবাৰীত দিনে ১০ অনাকৈ ১০টা চৰদাৰ; ১/১০ অনাকৈ ১৫০ টা কুলী; ১/১০ অনাকৈ ১০০ কুলীয়নী; ১/১০ অনাকৈ ৮০টা লৰা আৰু ১০ গণ্ডাকৈ ৬৬ জনী ছোৱালীয়ে কুলী কাম কৰে। সিহঁতে সপ্তাহত ৬ দিন মাথোন কাম কৰে, সিহঁতৰ তলপৰ বাবে সপ্তাহত আৰু বছৰত কোম্পানিৰ কিমান ধন ভগন হয় ?

(২)

১। এখন গাড়ীত আগৰ চকাৰ পৰিধি ১০ ফুট আৰু পাচৰ চকাৰ পৰিধি ১৬ ফুট। ১০ মাইল বাট যাবৰ হলে আগৰ চকা পাচৰ চকাতকৈ কিমান বাৰ সৰহ ঘূৰিব ? (৫২৮০ ফুটে এমাইল)।

২। ট, ৩৭৫৮/৪ পাইক ক্ৰমে ৬,৮ আৰু ১০ ৰে পূৰণ কৰি, পূৰণ ফলৰ সমষ্টি থিৰকৰা।

৩। ৩ ভাগ তাম, ২ভাগ দস্তা একেলগে গলালে পিতল হয়। তামৰ মোণে ট, ৪৫১/১০ অনা আৰু দস্তাৰ মোণে ট, ৮৫০ অনা হলে এমোণ পিতল তৈয়াৰ কৰিবলৈ কিমান টকা লাগিব।

৪। যদি ২৭ জন মানুহে নিতৌ ৮ ঘণ্টাকৈ খাট ৫০

দিনত ৯০ বিঘা মাটিৰ শস্য কাটিব পাৰে, তেন্তে কিমান মানুহে নিতৌ ১০ ঘণ্টাকৈ খাটি ১৬ দিনত ২০০ বিঘা মাটিৰ শস্য কাটিব পাৰিব ?

৫। মোগত ট, ১২৬৯/৮ পাই হিচাবে মো, ৩৬৫৬৭৯০ ছটাকৰ দাম সাঙ্কেতিক নিয়মে থিবকৰাঁ।

৬। তিন জন মানুহক ৯০০ টকা এনেকৈ ভগাই দিয়া হল যে, প্ৰথম জনে যিমান বাব (গুণ) ৩ টকা পালে, দ্বিতীয়জনে তিমান বাব (গুণ) ৫ টকা আৰু তৃতীয়জনে তিমান বাব (গুণ) ৭ টকা পালে। কোনে কিমান পালে ?

(৩)

১। যেতিয়া গুড়ৰ মোগত টকা ২৯/০ তেতিয়া ৫০০ মোগ গুড় কিনিলোঁ। বেচাৰ সময়ত দেখিলোঁ ২ সেৰকৈ প্ৰতি মোগত গুড় কমাই গৈছে। টকা ২৯/১০ গণ্ডা দৰে প্ৰতি মোগ বেচিলে মুঠতে কিমান লাভ হব ?

২। যদি প্ৰতিদিন ১০ ঘণ্টা পৰিশ্ৰম কৰি ১৪ জন মানুহে ৯ দিনত ৪৫০ টকা পায়, তেনেহলে ১২ জন মানুহে প্ৰতি দিন ৭ ঘণ্টা পৰিশ্ৰম কৰি ২১ দিনত কিমান পাব ?

৩। এসেবেৰ দাম ১/৬ গণ্ডা, মো, ৯৯২৬৯ ছটাকৰ দাম কিমান ?

(সাঙ্কেতিক নিয়মেৰে উলিওৱাঁ)

৪। এটা পুথুবীৰ দুটা জান আছে। তাৰ এটাবে ঘণ্টাই পতি ৩৯ মোগ পাণীওলাই যায়, আৰু আন টোবে ঘণ্টাই

পতি ৯৭ মোণ পাণী সোমায়। একে সময়তে দুইওটা জ্ঞান মোকলাই দিয়াত ১৬৮ ঘণ্টাত পুখুৰীটো ভৰিল। পুখুৰীত কিমান পাণী ধৰে ?

৫। ধনীয়ে ১ভাগ, মণিয়ে ২ভাগ আৰু শনিয়ে ৩ভাগ ধনদি ৫৮২ টকাৰে কিছুমান মাটি কিনিলে। গাইপতি কিমানকৈ দিছিল ?

৬। বামৰ বছেৰেকত টকা ৬০০।/১১ পাই আয় হয়। সি বহাগৰ সংক্ৰান্তিত টকা ১০।/০ অনা, অহিনৰ পূজাত টকা ১০।/১১ পাই, মাঘৰ সংক্ৰান্তিত টকা ১২.৬ পাই খৰচ কৰে। যদি তাৰ বছেৰেকত টকা ৮৮।৯ অনা ঘৰৰ খৰচ বাবে লাগে, তেন্তে সি বছৰি কিমান সঁচিব পাৰে ?

(৪)

১। ক,খ আৰু গৰ মুঠতে ৪০০ টকা আছিল। তাৰ ভিতৰত খ,গৰ ৩০১ টকা; ক,গৰ ২১৭ টকা আছিল। গৰ কিমান টকা আছিল উলিওৱা।

২। এবিঘাৰ দাম টকা ৯৪।৯/১০ গণ্ডা, বিঘা ১২৫.১৩৯ পোৱা মাটিৰ দাম কিমান ?

(সাক্ষেতিক নিয়মেৰে উলিওৱা)।

৩। ৭২ জন মানুহে যিটো খাল ৬৩ দিনত খান্দিব পাৰে, সেই খালটো ৪২ জন মানুহে কিমান দিনত খান্দিব ?

৪। কোন দুৰ্গত ১০০০ চিপাহীৰ ৩০ দিনৰ খোৱা বস্ত আছিল। ১০ দিনৰ পাচত সেই দুৰ্গলৈ আৰু আনএদল

চিপাহী অহাত সেই খোৱা বস্ত্ৰ ৫ দিনতে ফুকাল। নতুন দলত কিমান চিপাহী আছিল কোৱা ?

৫। মোণে ৩ টকাকৈ ৬৮৪ মোণ চাউল কিনি ১২ মোণ নিজৰ নিমিত্তে বখা হ'ল, আৰু ৭ মোণ গৰুৱে খালে। বাকী চাউলৰ মোণে কেনেকৈ বেচিলে মুঠে ৫২০ টকা লাভ হব ?

৬। ২২৪ জন মানুহক কিমান টকা ভগাই দিলে গাই পতি টকা ৫০৫ গণ্টাকৈ পাব ?

[৫]

১। এটা হাতনি পেড়াত কিছুমান পইচা, পইচাৰ হুণ্ডণ দু-আনি, তিনিগুণ সিকি আৰু চাৰিগুণ টকা আছিল। সৰ্বমুট ট ৫০১।/০ অনা আছিল। প্ৰতিবিধ মুদ্ৰাৰ সংখ্যা কিমান ?

২। সঙ্কেতিক নিয়মেৰে উলিওৱা :—

এবিঘাৰ দাম টকা ২৪।।২ গণ্টা হলে, বিঘা ২৮।/৩ লোচা মাটিৰ দাম কিমান ?

৩। মোণ ১২।।৬।/০ চটাকৰ দাম টকা ২৪।।২ পাই হলে মোণ ১০২।।৬।/০ দাম কিমান ? (ত্ৰৈবাশিকৰ নিয়মে)।

৪। যদি প্ৰতিদিনে ১১ ঘণ্টাকৈ খাটি ৫ দিনত ২৮৮ জন মানুহে ২৬৪ গজ দীঘল, ৫ ফুট বহল আৰু ২ ফুট দ এটা খাল খানিব পাৰে, তেনেহলে প্ৰতিদিনে ৯ ঘণ্টাকৈ খাটি ১১২ জন মানুহে ৪২০ গজ দীঘল, ৮ ফুট বহল আৰু তিন ফুট দ এটা খাল কিমান দিনত খানিব ?

৫। টকা ২৯৭৯/১৪৬ কড়াক ২২৮ বে গুণ কৰাঁ।

৬। যোগকৰাঁ :—

মোণ ৬৩৯/৫, ৩৯৯/১০, ১২৬৯২/১৫, ৪/৪৯৫, ২, ২৫/৬৯/১০,
১৭, ১৩৯/০

[৬]

১। এটা মানুহে টকা ৮৯৯/০ দৰে ৩০৫ টা গৰু কিনিছিল।
আটাইটিৰ মাজত বাট খৰচা ৭৩ টকা পৰিল। ১১ টকা
দৰে গৰু কেইটা বেচিলে তাৰ কিমান লাভ হব ?

২। সঙ্কেতিক নিয়মেৰে উলিওৱাঁ :—

এমোণৰ দাম টকা ৬৪৯৯/১৬ গুণ্ডা হলে, মোণ ৮৪৩২৯৯৯/০
ছটাকৰ দাম কিমান ?

৩। ত্ৰৈবাশিক নিয়মেৰে কৰাঁ :—

মোণ ২১৫৯৯৯৯/০ ছটাকৰ দাম টকা ৬৬৯৯/১০ গুণ্ডা হলে,
মোণ ৬৯০৩৯৮ সেৰৰ দাম কিমান ?

৪। ২, ৫, ০, ৮, ১ এই পাঁচোটা সংখ্যাৰে লিখা
সবাতকৈ ডাঙ্গৰ আৰু সৰু বাশি দুটা কি কি ?

৫। এটা মানুহে ২৯৮২ টকালৈ তাৰ সম্পত্তি বেচিলত
৮৪২ টকা লোকচান হ'ল। ৩৪৭০ টকাত সেই সম্পত্তি বেচাহলে
তাৰ কিমান লাভ বা লোকচান হ'ল হেঁতেন ?

৬। ফলখিৰ কৰাঁ :—

$$১০৮ \div (৪২ \div ৭ + ২) + (২৪ \div ৪ \times ২ - ৫)।$$

[৭]

১। ১৮০৯৬৩ ক ৫০৯ ব উৎপাদকেবে ভাগ কর্বা, আৰ
প্রকৃত ভাগশেষ থিব কর্বা।

২। টকা ২৫২।৯/১৩৬ কড়াক ৩২৫ বে গুণ কর্বা।

৩। এ মোণব দাম টকা ৩৩।/৪ পাই হলে, মোণ
৩৮২।১।/০ ছটাকব দাম কিমান ? (সঙ্কেতিক নিয়মেবে কর্বা)।

৪। ১০ ঘণ্টাকৈ কামকৰি ২১ জন মানুহে ২০ দিনত
এটা কাম কৰিব পাৰিলে, কেই ঘণ্টাকৈ কাম কৰিলে ৩৫ জন
মানুহে ১৫ দিনত সেই কাম কৰিব পাৰিব ?

৫। এ জন ডাঙ্গৰীয়াই ১০ টি পট্টা ৫টি লৰা আৰু ৫ জনী
ছোৱালীক বিলাই দিবৰ সময়ত লৰাটোয়ে পতি ছোৱালী জনীৰ
দুগুণ দিছিলে; এতিয়া কোৱাচোন লৰাটোয়ে পতি কিমান
দিছিলে ?

৬। এখন পঢ়া শালিত বছৰেকত ৫৬২৯৫ টকা খৰচ
হয়; আৰু ছাত্ৰটোয়ে পতি বছৰেকত টকা ৮৬৬।০ অনা
খৰচ হয়; পঢ়াশালিত মুঠ কিমান ছাত্ৰ আছিল ?

(৮)

১। কি বাশি ছটাক ৩২৫ বে ভাগ কৰিলে ৮ ভাগ ফলহৈ
৩০০ ভাগশেষ থাকিব ?

২। এজন বেপাৰীয়ে সেবে ৩ টকাকৈ ৪০ সেব চাহ
আৰু সেবে ২।।০ টকাকৈ ২৪ সেব চাহ কিনি হুইকো মিহলাই

সেৰত ৪ টকাকৈ ২০ সেৰ খুঁচুৰীয়াকৈ বেচিলে, বাকী ধিনি কি দৰে বেচিলে সমস্ত মূল ধনৰ ওপৰত তাৰ ৪৩ টকা লাভ হব ?

৩। কোনো এখন পঢ়া শালিত ৩৫০ জন ছাত্ৰৰ ভিতৰত যিমান বায়ুন, তিমান কায়স্থ, তাৰ দুগুণ মচলমান আৰু তিনি গুণ আন জাতি। কোন জাতৰ কিমান ছাত্ৰৰ আছিল ?

৪। ২৫৭ ক ৫৫৩ বে গুণ কৰিলে যি ফল হব, সেই ফল পাবলৈ কোন বাৰশিক ৭৯ বে গুণ কৰিব লাগিব ?

৫। ৩টা লবাই ৫ জনী ছোৱালীৰ সমান কাম কৰিব পাৰে। যিটো কাম ১২ টা লবাই ৯ দিনত কৰিব পাৰে তাক কেই জনী ছোৱালীয়ে ৬ দিনত কৰিব ?

৬। যদি ৮ জন মানুহে দিনে ৭ ঘণ্টা খাটি ২৪ দিনত ৭২ টকা আৰ্জিব পাৰে, তেন্তে ১২ জন মানুহে দিনে ৮ ঘণ্টা খাটি ২১ দিনত কিমান আৰ্জিব পাৰিব ?

(৯)

১। এটা গুৱালে সেৰে ১০ অনাকৈ ১৫০ সেৰ গাখীৰ কিনি আনি ১৫ সেৰ নিজৰ সকামত খৰচ কৰিলে। যিবাকী থাকিল তাৰ লগত পানী মিহলাই সেৰে ১৯ গাইকৈ বেচাত তাৰ লাভো নহল লোকচানো নহল। সি কিমান পানী মিহলাইছিল ?

২। এঠাইত ৩০০০ মানুহৰ ২০০ দিনৰ খোৱা বস্তু আছিল ২০ দিনৰ পাচত তাৰে ৫০০ মানুহ গুচি গল। বাকী বস্তুৰে বাকী মানুহ বোৰক কিমান দিনলৈ জুৰিব ?

৩। মোৰ হাতত যিমান ধন আছে তাতকৈ ৩০০ টকা বেচি থকা হলে মোৰ ৭৫০ টকা ধৰ সূজিও মোৰ হাতত ২৫ টকা থাকিল হেতেন। তেনে হলে মোৰ হাতত কিমান ধন আছিল ?

৪। যদি দহ জন মানুহে দিনে ৭ ষ্টাৰ্টকৈ পৰিশ্রম কৰি ১২ দিনত কোনো এটা কাম শেষ কৰিব পাৰে, তেনে হলে ৬ জন মানুহে দিনে কেই ষ্টাৰ্টকৈ খাটি ১৪ দিনত কামটো শেষ কৰিব পাৰিব ?

৫। কোনো এটা সংখ্যাৰ লগত ৩ যোগ কৰি, যোগ ফলক ৪ ৰে পূৰণ কৰিলো, আৰু পূৰণ ফলক ৫ৰে ভাগ কৰাতো ভাগ ফল ৭ আৰু ভাগ শেষ ১ থাকিল। সেই সংখ্যাটো কি ?

৬। খ ৰ টকাৰ পৰিমাণ ক তকৈ ১০ টকা কম। গ ৰ টকাৰ পৰিমাণ খ তকৈ ৯ টকা কম। ঘ ৰ টকাৰ পৰিমাণ গ তকৈ ১০ টকা কম। ক, খ, গ আৰু ঘ ৰ টকাৰ মুঠ ১৬৬ টকা ; কাৰ কিমান টকা আছিল থিৰ কৰা।

(১০)

১। তিনটি সংখ্যাৰ প্ৰথম আৰু দ্বিতীয়ৰ যোগ ফল ৫৯ প্ৰথম আৰু তৃতীয়ৰ যোগ ফল ৫৩, দ্বিতীয় আৰু তৃতীয়ৰ যোগ ফল ৪২; সংখ্যা কেইটা উলিওৱা।

২। ক, খ, আৰু গ ৰ মাজত ১১৮৭৫ টকা এনেদৰে ভগাই দিয়া যেন, ক ই ৪ টকা পালে খ ই ৩ টকা, আৰু খ ই ৬ টকা পালে গ ই ৫ টকা পায়।

৩। তলত দিয়া সংখ্যা বিলাকৰ প্ৰত্যেকটাকৈ তাৰ পাচৰ টিৰ পৰা বিয়োগ কৰা, আৰু প্ৰথমটিৰ লগত বিয়োগ ফল বিলাক গোটেৱা :—

৪৫৬, ২১৩২, ৫৭১৮, ৮৯২৬ আৰু ১২৫২৫

৪। চট্টগ্ৰামৰ পৰা তিনিচুকীয়াৰ ফাললৈ এখন বেলগাড়ী ঘণ্টাত ১৫ মাইল কৈ আহিবলৈ ধৰিলে সেই সময়ত তিনি চুকীয়াৰ পৰা আন এখন বেলগাড়ী ঘণ্টাত ১০ মাইলকৈ চট্টগ্ৰামৰ ফাললৈ গ'ল। যেতিয়া গাড়ী দুখন একে ঠাইতে লগা লগী হয়, তেতিয়া এখনে আন খনতকৈ ১১৫ মাইল বাট সৰহ চলিছিল। চট্টগ্ৰামৰ পৰা তিনিচুকীয়া কিমান আতৰ কোৱা

৫। ৪৮ দিনৰ মূৰত যদি ৮০০ জন মানুহ ন কৈ লগ লাগে হি তেনেহলে ৪০০০ মানুহৰ ১৫৪ দিনৰ আহাৰে কিমান দিন যাব ?

৬। শতকৰা বাৰ্ষিক ৩০ টকা সূত ভৰিলে ১০০০০ টকাৰ সূত কিমান ভৰিব ?

(১১)

১। কোনো দেশকানীৰ যি মানটি ১০ সেৰী দগা আছিল তাৰ ৩গুণ ৫ সেৰী, ৪ গুণ আট্টেসেৰী, ৬ গুণ একসেৰী, ৮ গুণ আধাসেৰী আৰু ১৬ গুণ পোৱা দগা আছিল। কেউটা দগাৰ ওজন একে লগে ১২।০ মোণ হলে কোন বিধৰ কেইটাকৈ দগা আছিল থিৰ কৰাঁ।

২। ক ব টকাৰ ৩ গুণ থ ব টকাৰ ৪ গুণৰ সমান আৰু

দুয়োৰো টকাৰ অন্তৰ টকা ১৫৥৬০ ; ক আৰু খ দুয়ো জনৰ টকাৰ পৰিমাণ থিব কৰা।

৩। প্ৰতিসেৰ ৥০ অনা দৰৰ ২ ভাগ চাহৰ সৈতে প্ৰতি সেৰ ১৬১০ অনা দৰৰ ৩ ভাগ চাহৰ লগ লগালে মিহলি চাহৰ প্ৰতি সেৰ কি দৰত বেচিলে লাভ নাইবা লোকচান একোৰে নহয়।

৪। ১০০০০ টকা ২০০ জন মতা, ৩০০ জনী মাইকী আৰু ৫০০ লবাক এনেটকৈ ভগাই দিয়া, প্ৰতি মতাই প্ৰতি মাইকীতকৈ ৬০ অনা সবহ আৰু প্ৰতি লবাই ৬০ অনা তাকৰ পাব।

৫। দুজন মানুহে টকাত ১৬ টাকৈ আৰু কিনিলে, তাৰে এজনে টকাত ১২টাকৈ বেচিলে, আৰু আন জনে ১৬টা পাঁচ সিকিত বেচিলে, কাৰ কিমান সবহ লাভ হ'ল কোৱা ?

৬। ক আৰু খ দুখন জাহাজ ডিবৰুগড়ৰ পৰা একে সময়তে ভটিয়াই যাবলৈ ধৰিলে। ক ঘণ্টাত ১০ মাইল আৰু খ ঘণ্টাত ১২ মাইল চলে, খ ৰ কল বেয়া হোৱাত কেই ঘণ্টা মান নচলাকৈ আছিল ; ১৫ দিনৰ পাচত জাহাজ দুখন পুনৰ লগ লাগিল। খ জাহাজ কেই ঘণ্টা চলা নাছিল থিব কৰা।

(১২)

১। টকা ৩৬০ মোণৰ যিমান চাউল আছিল, তাৰে সৈতে টকা ৩৬০ মোণৰ তাৰ তিনি গুণ চাউল মিহলি কৰি, মিহলি চাউলৰ প্ৰতি মোণ ৩৥০ টকা দৰত বেচাত সৰ্বমুঠ ১২ টকা লোকচান হ'ল। কোন বিধৰ কেই মোনকৈ চাউল আছিল ?

২। সমান সংখ্যাৰ মতা, মাইকী আৰু লবাই ৫ দিন :

টকা ৬২।০ আৰ্জিলে; প্ৰতি লবাই দিনে ১০ অনা, প্ৰতি মাইকীয়ে ১০ অনা আৰু প্ৰতি মতাই ১০ অনাকৈ পায়; লৰাৰ সংখ্যা কিমান?

৩। যেতিয়া চাউলৰ মোণে টকা ৪১০০ তেতিয়া এঘৰ মানুহৰ মাহেকত ৫৭।০ টকাৰ চাউল লাগে। যেতিয়া চাউলৰ মোণে টকা ৪।০ তেতিয়া সেই মানুহৰ ঘৰৰ মাহেকত ৫৮ টকাৰ চাউল লাগে। যেতিয়া চাউলৰ মোণে টকা ৪৫০ হয়, তেতিয়া মাহেকত কিমান টকাৰ চাউল লাগিব?

৪। শিবসাগৰৰ পৰা যোৰহাট ৬০ মাইল আঁতৰ। এখন গৰুৰ গাড়ী আৰু এখন ঘোঁৰাৰ গাড়ী একে সময়তে চলিবলৈ আৰম্ভ কৰি ঘোঁৰাৰ গাড়ীখনে ৫ ঘণ্টা আগেয়ে গৈ যোৰহাট পালে। গৰুৰ গাড়ী ঘণ্টাত ৪ মাইলকৈ চলে, ঘোঁৰাৰ গাড়ী ঘণ্টাত কেই মাইলকৈ চলিছিল?

৫। ২জন মতা আৰু ৩জন লবাই যি কাম ১৬ দিনত কৰে ৬জন মতা আৰু ৫জন লবাই সেই কাম ৬দিনত কৰে। কেই জন মতা কেই জন লৰাৰ সমান কোৱাঁ?

৬। ২০০ দিনত এটা টানৰ ঘৰ সাজি দিব বুলি এজন ঠিকাদাৰে ৫০ জন মানুহ লগালে; ১২০ দিন পাচত দেখাগল ঘৰটিৰ অৰ্দ্ধেক মাথোন তৈয়াৰ হৈছে। আৰু কিমান মানুহ লগালে নিৰূপিত সময়তে ঘৰটি উলিয়াই দিব পাৰিব কোৱাঁ?

সপ্তম অধ্যায়।

(৭) শুভঙ্করী।

প্রথম পাঠ।

মোণকছা।

১৭। মোণব দাম জনা খাঁকলে এতোলাব দাম উলিয়া-
বব হলে।

৩২০০ৰে হৰণ :—টকা প্রতি ১২ তিল, অনা প্রতি দুতিল
আৰু পইচা প্রতি আধা তিল ধৰাঁ। অৰ্থঃ প্রতি ১০ টকাত
২১ গণ্ডা, প্রতি ৫ টকাত ১১ কড়া, প্রতি ২০ টকাত ২ কড়া
ইত্যাদি। শুভঙ্কবৰ আৰ্য্যা যেনে :—

কৰিব যিমন টকা মোণ প্রতি দৰ।
 টকাত বত্রিশ তিল তোলা প্রতি ধৰ ॥
 অনা প্রতি দুই তিল শুনা সারধানে।
 পইচাত আধা তিল শুভঙ্কৰ ভণে ॥

উদা। টকা ২১৮^০ অনা মোণ দৰে ৩ তোলাৰ দাম
 কিমান ?

পাতন :—

| টকা ২১৮ ^০ | ৩তোলা। |
|----------------------|---------------------|
| (৮১২ × ২).....৩৪ | ৮.....১ হিঃ |
| (৮২ × ১১).....৮২ | ১৮.....৬ হিঃ |
| ∴ এতোলাৰ দাম ১৬ | ∴ ১৬১৮ তিল (উত্তৰ)। |

১০ উদাহৰণ মালা।

পোনৰ ছটা অঙ্কৰ উত্তৰ মুখে মুখে উলিওৱাঁ।

১। মোণৰ দৰ ৪ টকা হলে ২তোলাৰ দাম কিমান ?

২। মোণত টকা ৫১৮^০ হলে ৩তোলাৰ দাম কিমান হব
 কোৱাঁ ?

৩। মোণৰ বেচ টকা ৩১^০ হলে ১৪ তোলাৰ বেচ
 কিমান ?

৪। মোণৰ বেচ টকা ২০৮^০ হলে সেৰ ১১১/২ তোলাৰ
 বেচ কিমান ?

৫। মোণৰ বেচ টকা ১২॥০ হলে ৭ ছটাক ২তোলাৰ বেচ কিমান কোৰাঁ ?

৬। মোণৰ দাম টকা ৩॥৬/১০ হলে ৪ তোলাৰ দাম কিমান ?

৭। মোণৰ দাম টকা ৪০০॥৬০ হলে ২ তোলাৰ দাম কিমান ?

৮। মোণৰ দাম টকা ৬০০॥০ হলে ১/৩ তোলাৰ দাম কিমান।

দ্বিতীয় পাঠ।

দোণ বা পাল্লা কছা।

১৮। মোণৰ দাম জনা থাকিলে দোণৰ দাম উলিয়াবৰ হলে।

চৰে হৰণঃ—টকা প্রতি দুই অমা, অনা প্রতি আধা পইচা, গণ্ডাপ্রতি দুকাক আৰু কড়া প্রতি দহতিল ধৰাঁ। শুভঙ্কৰৰ আৰ্থ্য। যেনে:—

এমোণ বস্তৰ দাম যত টকা হয়।

টকা প্রতি দুই অনা দোণত নিশ্চয় ॥

অনা প্রতি আধ, পইচা ঠিৰাং জানিবা।

গণ্ডা প্রতি দুই কাক সঠিক বুজিবা ॥

কড়া প্রতি দহ তিল বুজা সারধানে।

দোণ কছা শিকালবা আনন্দিত মনে ॥

উদা। এমোণ চেণিৰ দৰ টকা ১২৫০/১৪॥ হলে ৩ পাল্লাৰ
দাম কিমান ?

পাতনঃ—

| <u>টকা ১২৫০/১৪॥</u> | <u>৩পাল্লা।</u> |
|---------------------|-----------------|
| টকাত ০০ হিঃ.....১॥০ | ৩.....১ হিঃ |
| অনাত ২২ হিঃ.....১৫ | ১১০.....১০ হিঃ |
| গগাত ০৭ হিঃ.....২৫ | ০৮.....১৬ হিঃ |
| কড়াত ১০ হিঃ.....২ | ২১.....৫ হিঃ |
| | ০৭.....২ হিঃ |

∴ এমোণৰ দৰ..... টকা ১১/১৬৫০ টকা ৪৫/১০০৭ কাক
(উত্তৰ)।

১৯। এপাল্লাৰ দৰ জানা থাকিলে এসেবৰ দাম
উলিয়াবৰ হলে।

বেৰে হৰণঃ—টকা প্রতি তিনি অনা চাৰি গণ্ডা, অনা প্রতি
চাৰি গণ্ডা আৰু পইচা প্রতি এগণ্ডা ধৰা। স্ততকৰৰ আৰ্ঘ্যা
যেনেঃ—

কৰিব যিমান টকা পাল্লা প্রতিদৰ।

টকা প্রতি তিনি অনা চাৰি গণ্ডা ধৰ ॥

অনা প্রতি চাৰি গণ্ডা বুজা লৰাহঁত।

পইচা প্রতি এগণ্ডা বাখিবা মনত ॥

এই দৰে যত ফল নিৰূপণ হয়।

পাল্লাদৰে সেৰব দাম জানিবা নিশ্চয় ॥

১ম উদা। এপাল্লাৰ দাম অনা ১/১৫ হলে এসেৰব দাম
কিমান ?

পোন্ধৰ পইচাৰ হিচাবে পোন্ধৰ গণ্ডা ১৫ (উত্তৰ)।

২য় উদা। এপাল্লা চাউলৰ দাম টকা ১৥৫ হলে এসেৰব
দাম কিমান ?

পাতনঃ—

টকাত ১৪ গণ্ডা হিচাবে ১টকাত... ১/৪

অনাত ৪ ,, ,, ৥০ অনাত... ১/০

পইচাত ১ ,, ,, ৫ পইচাত... ১

∴ এসেৰব দাম অনা ১/৫ গণ্ডা (উত্তৰ)।

১১ উদাহৰণ মালা।

অলত দিয়া অৰু বোৰৰ উত্তৰ মুখে মুখে উলিওৱা।

১। মোণৰ দাম টকা ১০, টকা ১২৥০, টকা ১৪৥০ আৰু
টকা ১৫৥০ হলে, এদোণৰ দাম কিমান ?

২। মোণৰ দাম টকা ১৮৥১২৥, টকা ২৫৥১৩৬ আৰু
টকা ২৮১/১৩৬ হলে, এদোণৰ দাম কিমান ?

৩। এপাল্লাৰ দৰ টকা ২৥০, টকা ৩৬/১০, টকা ৪১/১৫
আৰু টকা ২৥০ হলে এসেৰব দাম কিমান ?

তৃতীয় পাঠ।

সেব কছা।

২০। সেবৰ দাম জনা থাকিলে তোলাৰ দাম উলিয়াবৰ হলে।

৮০ৰে হৰণঃ—টকা প্রতি চাৰিগুণা, অনা প্রতি কড়া গুণা প্রতি চাৰি তিল আৰু কড়া প্রতি এতিল ধৰা। শুভঙ্কৰৰ আৰ্ঘ্যা যেনেঃ—

সেবত যিমান টকা দিয়া থাকে দৰ।

টকা প্রতি চাৰি গুণা তোলা প্রতি ধৰ ॥

অনাত এক কড়া গুণাত চাৰি তিল।

কড়া প্রতি এতিল তোলা কছাব মিল ॥

নাইবা

সেবৰ দামক চাৰি গুণ কৰা।

তাৰ বামে আলেফ্ ধৰা ॥

আলেফৰ বামে যিমান পোৰা।

গুণা প্রভৃতি গনি লোৱা ॥

উদ।। এসেৰ মুগা সুতাৰ দাম টকা, ৯১০ হলে
৩ তোলাৰ দাম কিমান? পাতনঃ—

টকা, ৯১০

৩ তোলা।

৯ টকা প্রতি ১৪ হিঃ..... ১৬

১০..... ১০ হিঃ

১০ অনা ,, ১ হিঃ..... ২

১১৪..... ১৮ হিঃ

∴ এতোলাৰ দাম..... ১১

অনা ১/১৪ গুণা (উত্তৰ)

১২ উদাহৰণ মালী।

তলত দিয়া অঙ্ক নোৰৰ উত্তৰ মুখে মুখে কোৱাঁ।

১। সেৰৰ দৰ টকা, ২।।০, টকা, ৩৬০, টকা, ৩।।১০

আৰু টকা, ৮।১০ হলে এতোলাৰ দাম কিমান ?

২। এসেৰ মুগা স্নতাৰ দাম টকা, ১০।।৬০ হলে ছ, ১।৬৩
তোলাৰ দাম কিমান কোৱাঁ ?

চতুৰ্থ পাঠ।

দৰ কছা।

২১। এটকাৰ বস্ত্ৰ জানা থাকিলে ১০ অনাৰ বস্ত্ৰ উলিয়া
বৰ হলে।

১৬ বে ছবনঃ— মোন প্রতি ১২।।০ সেৰ, সেৰ প্রতি ১০
ছটাক আৰু ছটাক প্রতি পাঁচ অনা অৰ্থাৎ পোৱা কাঁছা ধৰা।
শুভঙ্কৰৰ আৰ্থ্যা যেনেঃ—

টকাত যিমান মোন বস্ত্ৰ পোৱা যায়।

অনা প্রতি আট সেৰ প্রতি মোনে হয় ॥

সেৰ প্রতি ছটাক জানিবা নিশ্চয়।

ছটাকত পাঁচ অনা শুভঙ্কৰে কয় ॥

১ম উদ।। টকাত মো, ১২।।৬০ ছটাক বস্ত্ৰ পালে ৬০
অনাত কিমান পাব ?

সচিত্র সৰণ পাঠীগণিত।

পাতনঃ—

অনাৰ বস্ত

$$২/ \text{মোণেৰ বাবে } ২১০ \times ২ = ৪২০$$

$$১/ \text{ সেৰৰ } ,, ১০ \times ৭ = ৭০$$

$$১১০/ \text{ ছটাকৰ } ' ১/ \times ১০ = ১১০$$

$$১ \text{ অনাৰ বস্ত} \dots ১৫০৩০$$

$$\therefore ১০ \text{ অনাৰ বস্ত} = ১৫০৩০/ \times ২ = ৩০০৬০ \text{ তোলা (উত্তৰ)।}$$

২য় উদা। টকাত সে, ১২১০ ছটাক চাউল পালে টকা

২০ অনাত কিমান পাব কোৱাঁ ?

পাতনঃ—

অনাৰ বস্ত

$$১২ \text{ সেৰৰ বাবে } ১০ \times ২২ = ২২০$$

$$১১০ \text{ ছটাকৰ } \dots ১/ \times ৫ = ১১০$$

$$\therefore ১ \text{ অনাৰ বস্ত} \dots ১১০১১/$$

$$২ \text{ টকাৰ বস্ত} = ১১০১১/ \times ২ = ২২০২২/$$

$$১০ \text{ অনাৰ } ,, = ১১০১১/ \times ৪ = ৪৪০৪৪/$$

$$২০ \text{ অনাৰ বস্ত} \dots \dots \dots ৫৫০৫৫/ \text{ তোলা (উত্তৰ)।}$$

২২। এটকাৰ বস্ত জনা থাকিলে ১ গণ্ডাৰ বস্ত উলিয়াবৰ হলে।

৩২০ বে হৰণঃ—মোন প্রতি আধা লোৱা, সেৰ প্রতি চাৰি অনা আৰু ছটাক প্রতি ছয় ধান লোৱা। শুভকৰৰ আৰ্ঘ্যা যেনে :—

টকাত যিমান মোণ বস্ত পোৱা যায়।

প্রতি মোণে আধা পোৱা গণ্ডাত নিশ্চয় ॥

সেৰ প্রতি চাৰি অনা পোৱা প্রতি এক।

ছটাকত ছয় ধান শুনা মোৰ বাক ॥

উদ।। টকাত মো, ১২।০ ছটাক বস্ত পালে ৮ গণ্ডাত
কিমান পাব কোৱা ?

| পাতনঃ= | অনাৰ বস্ত | গণ্ডাৰ বস্ত |
|--------------|------------------------|------------------------|
| ১। মোনৰ বাবে | $১২।০ \times ১ = ১২।০$ | $১০ \times ১ = ১০$ |
| ১২ সেৰৰ ,, | $১০ \times ১২ = ১২০$ | $১ \times ১২ = ১২$ |
| ১।০ ছটাকৰ ,, | $১ \times ৫ = ৫।০$ | $১২।০ \times ৫ = ৬১।০$ |
| | ১৩১।০ | ৭৩।০ |

$$১।০ \text{ অনাৰ বস্ত} = ১৩.১০ \times ৫ = ৬৫.৫০$$

$$৮ \text{ গণ্ডাৰ} \dots = ৭৩.০০ \times ৮ = ৫৮৪.০০$$

$$\therefore ৮ \text{ গণ্ডাৰ বস্ত} = \text{সে, } ১৭১.৫০ \text{ অনা (উত্তৰ)।}$$

১৩ উদাহৰণ মালা।

তলত দিয়া অঙ্কবোৰৰ পোনৰ নটি অঙ্কৰ উত্তৰ মুখে মুখে
উলিওৱা।

১। টকাত মোণ ২।২ সেৰ বস্ত পালে ১০ অনাত কিমান
পাব ?

২। টকাত মোণ ১।৩০ সেৰ বস্ত পালে ৮ অনাত কিমান
পাব ?

৩। টকাত মোণ ১।৫ সেৰ বস্ত পালে ১০ অনাৰ বস্ত
কিমান কোৱা ?

৪। টকাত মোণ ১।৫ সেৰ বস্ত পালে ১০ অনাত কিমান
কোৱা।

৫। টকাত সেব $\frac{১৫}{১০}$ বস্ত পালে $\frac{১০}{১০}$ অনাত কিমান পাব কোৰাঁ ?

৬। টকাত মোণ $\frac{১৮}{১০}$ সেব বস্ত পালে $\frac{১৫}{১০}$ পইচাৰ বস্ত কিমান ?

৭। টকাত সেব $\frac{১৯}{১০}$ বস্ত পালে $\frac{১৫}{১০}$ পইচাত কিমান বস্ত পাব কোৰাঁ ?

৮। টকাত সেব $\frac{১৭৫}{১০}$ ছটাক বস্ত পালে $\frac{১৫}{১০}$ পইচাৰ বস্ত কিমান।

৯। টকাৰ বস্ত সেব $\frac{১৮৫}{১০}$ ছটাক হলে $\frac{১৫}{১০}$ পইচাৰ বস্ত কিমান ?

১০। টকাত মোণ $\frac{১১৫}{১০}$ ছটাক বস্ত পালে টকা $\frac{১৫}{১০}$ পইচাৰ কিমান বস্ত কোৰাঁ ?

১১। টকাৰ মোণ $\frac{১৫৫}{১০}$ ছটাক বস্ত হলে টকা $\frac{৫৫}{১০}$ অনাৰ বস্ত কিমান ?

১২। টকাত মোণ $\frac{২২৫}{১০}$ ছটাক বস্ত পালে টকা $\frac{৩৫}{১২}$ পইচাত কিমান পাব কোৰাঁ।

অষ্টম আখ্যা ।



৮। মৌজাদাবী।



প্রথম পাঠ।

২৩। প্রত্যেক জিলা আৰু মহকুমাক কেইটি মান বিস্তৃত ভাগত ভগোৱা হয়, তাৰ এট এটি ভাগক মৌজা বোলে।

মৌজাদাবী।

২৪। যি কৰ্মচাৰীয়ে বায়তৰ পৰা বাজহ আদায় কৰি গবৰ্ণমেণ্টত শোধায় আৰু আদায় বাজহৰ শত কৰা হিচাবে কৰ্মচন পায়, তেওঁক মৌজাদাব বোলে।

২৫। যি কৰ্মচাৰীয়ে মাটি জোখে আৰু মাটিৰ হিচাবাদি বাখে তেওঁক মণ্ডল বোলে।

২৬। আগেয়ে আসাম প্ৰদেশত মাটি জুখিবৰ কাৰণে

৮ হাত দীঘল টাঁৰৰ ব্যৱহাৰ আছিল। তাৰ পাচত ৩০ ফুট দীঘল শিকলি ব্যৱহাৰ কৰিছিল। বৰ্তমান সময়ত ৬৬ ফুট দীঘল গণ্টাৰৰ শিকলিৰে মাটি জোখাৰ প্ৰথা প্ৰচলিত হৈছে। আসামৰ সৰহ ভাগ জিলাতে কিতাওৱাৰি জৰিপ (কেম্ভেট্ৰেলচৰ্ভে) হৈছে; আৰু কিছুমান ঠাইত এতিয়াও কিতাওৱাৰি জৰিপ হোৱা নাই। জৰিপ কৰা আৰু জৰিপ নকৰা মাটিৰ হিচাব বেলেগ বেলেগ ফাৰমত ৰখা হয়।

২৭। মাটিৰ শ্ৰেণীঃ—আসাম প্ৰদেশৰ মাটি সাধাৰণতে বস্তি, ৰূপিত আৰু ফৰিঙ্গতি এই তিনি শ্ৰেণীত বিভক্ত। ঘৰবাৰী থকা মাটিক বস্তি, শালিধান হোৱা মাটিক ৰূপিত আৰু আন খেতিকৰা মাটিক ফৰিঙ্গতি মাটিক ফৰিঙ্গতি মাটি বোলে। এই তিনে তিনি শ্ৰেণীৰ মাটিক ভিন্, ভিন্ জিলাত পুনৰ ভিন্, ভিন্ শ্ৰেণীত ভগ্নোৱা হৈছে। শিৱসাগৰ জিলাৰ মাটিৰ ১৩টি শ্ৰেণী আছে। তলত শ্ৰেণী বিলাকৰ নাম আৰু বিঘাপতি ৰাজ হৰ নিৰিখ দিয়া হল। যেনে :—

| মাটিৰ শ্ৰেণী। | ৰাজহৰ নিৰিখ। | মাটিৰ শ্ৰেণী | ৰাজহৰ নিৰিখ। |
|----------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| বস্তিঃ—(১) ভাল বাৰী - - - | ১১৬০ | ৰূপিতঃ—(৮) দজলাতক - - - | ১০ |
| (২) বাৰী - - - | ১৬০ | (৯) বাম জলাতক - - - | ৬০ |
| টকলা বাৰী - - - | ১/ | (১০) দ বালিচহীয়া - - - | ৬০ |
| ৰূপিতঃ—(৪) দ আলতীয়া - - - | ১৬ | (১১) বাম বালিচহীয়া - - - | ১৬ |
| (৫) বাম আলতীয়া - - - | ১/০ | (১২) চেচুকীয়া - - - | ১৬০ |
| (৬) দ চাৰণ পৰা - - - | ১১/০ | ফৰিঙ্গতি :— (১৩) ফৰিঙ্গতি - - - | ১৬ |
| (৭) বাম চাৰণ পৰা - - - | ৬/০ | | |

দ্বিতীয় পাঠ।

কেডেষ্ট্ৰেলচৰ্ত্তে ম্যাপৰ আদৰ্শ।

২৮। তলত এখন কিতাওৱাৰি জৰিপ (কেডেষ্ট্ৰেল চভে) হোৱা গাঁওৰ একাংশ ম্যাপৰ আদৰ্শ দিয়া হ'ল। এই আদৰ্শ ম্যাপাংশকে মাটি যেন ভাবি দাগ চিঠা আৰু জমাবন্দী আদি হিচাব ৰাখিবৰ প্ৰণালী ক্ৰমে দেখোৱা যাব।

| | | | | | |
|----|----|----|----|---|--------|
| ১ | ২ | ৩ | ৪ | | উত্তৰ। |
| | | | | ৫ | |
| ১১ | ১২ | ১৩ | ১৪ | | |
| | | | | | |
| ১০ | ৯ | ৮ | ৭ | ৬ | |



মনত ভাবা যেন, ঘৰফলীয়া গাঁওৰ ১৪ দাগ মাটিৰ ১৮৩০ শকত হিং ১২০৮ চনত এই ১৪টি দাগৰ ৫, ৭ আৰু ১১ নং দাগ চৰ্কাৰী পতিত আছিল। বাকী ১১টি দাগৰ ১, ৩, ৪, ৬ আৰু ৮নং দাগ ম্যাডি আৰু ২, ৯, ১০, ১২, ১৩ আৰু ১৪ নং দাগ একচনা আছিল। ১৮৩১ শকত হিং ১২০৯ চনত ৭নং দাগটি ম্যাডি বন্দোবস্ত আৰু ১১নং দাগটি একচনা বন্দোবস্ত হয়। চানি পিয়লত ৩নং দাগত ৮৫ লোচা মাটি বাঢ়ে আৰু ৮ নং দাগত ৮৫ লোচা কম্বে। একচনা ১০ নং দাগটি ম্যাডি বন্দোবস্ত হয় আৰু ১৩ নং দাগ ইস্তফা যায়। ৬নং দাগ ফৌত, ফেৰাৰৰ বাবে বাদ দিবলগা হয়; আৰু ৮নং দাগৰ বন্দোবস্তী বদ হয়। এতিয়া ইয়াৰ পৰা এই গাওঁৰ যি অংশৰ ম্যাপ দিয়া হৈছে, তাৰ ১৮৩১ শক হিং ১২০৯ চনৰ দাগচিঠা আৰু জমাবন্দী তৈয়াৰ কৰিব লাগিব।



তৃতীয় পাঠ।

মোজাদাৰী হিচাব।

২৯। মোজা দাৰি কামত মণ্ডল বিলাকে মাটিৰ বিষয়ে তলত লিখা বেজিষ্টৰ আৰু নক্সা বিলাক ৰাখিব লাগে।

- (১) দাগ চিঠা (১ নং বা ২ নং ফাৰম)।
- (২) জমাবন্দী (৩ নং বা ৪ নং ফাৰম)।
- (৩) ফৌত, ফেৰাৰ আৰু যোত্র হীন লিষ্ট (৭ নং ফাৰম)।

- (৪) ইস্তফা বেজিষ্টৰ (৬নং ফাৰম) ।
 (৫) কালি আৰু ফচলি নক্সা (৯ নং ফাৰম) ।
 (৬) কম বেচিৰ সংক্ষিপ্ত (১০নং ফাৰম) ।
 (৭) আবাদি মাটিৰ মুঠ (১৪ নং ফাৰম) ।

বিশেষ কৈ চাবলগীয়া (১):—ইয়াত বাজে চৰ্তে চিনৰ বেজিষ্টৰ, মণ্ডলৰ ডায়ৰী আৰু যি জিলাত নতুন বন্দোবস্ত হৈছে, তাত প্ৰত্যেক বিধ মাটিৰ বিঘাপতি খাজনাৰ হাৰ অনা (ফেক্টৰ), মঞ্জুৰ হোৱা ইউনিট্, ৰেট্ আৰু সেই ৰেটত বিঘাপতি খাজনাৰ নিৰিখ থকা গাওঁয়ে পতি একোখন ফৰ্দ ইত্যাদি হিচাব ৰাখিব লাগে। জৰিপ হোৱা গাওঁৰ এক চনা আৰু ম্যাদী জমাবন্দী একে ফাৰমতে বেলেগে বেলেগে ৰাখিব লাগে।

চতুৰ্থ পাঠ ।

দাগচিঠা।

৩০। (১) নকৈ লোৱা মাটি জমাদি আৰু ইস্তফা বা আন প্ৰকাৰে বাদযোৱা মাটি বাদ দি প্ৰতি বছৰে বন্দোবস্তৰ খাজনা ধাৰ্য্য কৰা, (২) পট্টাদাৰৰ নাম খাৰিজ কৰা আৰু কেতিয়াবা বিশেষ আৱশ্যকত তলতীয়া ৰায়তৰ নাম খাৰিজ কৰা, (৩) মাটিৰ হিচাব খতিয়ান কৰা, ইত্যাদি কামৰ নিমিত্তে কেডেষ্টে ল

চৰ্ত্তে হোৱা ঠাই বোৰৰ (ক) পথাৰৰ ম্যাপ (খ) দাগ চিঠা
(গ) জমাবন্দী ৰাখিব লাগে।

৩১। চিঠাৰ ওয় ঘৰৰ বন্দোবস্ত ধাৰী যদি সলনী হয়, তেন্তে এক চনা পট্টাদাৰ হলে নামটো একেবাৰেই শুধৰাই জাৰি নোহোৱা খাৰিজ পেলাব লাগে। ম্যাদী পট্টাদাৰ হলে দখল কাৰৰ নামটো ৫ম ঘৰত লিখি থব আৰু পৰিবৰ্ত্তনৰ কাৰণ টো এটা শব্দেৰে লিখি ৰাখিব (বেনে, উত্তৰাধিকাৰি, খৰিদা ইত্যাদি)। খাৰিজ মঞ্জুৰ হলে ৫ম ঘৰত লিখা নামটো ওয় ঘৰলৈ নিব লাগে।

৩২। চৰ্কাৰী দাগঃ—গোটা দাগ ইস্তফা বাবে বন্দোবস্তৰ পৰা বাদ হলে পট্টাদাৰৰ নামৰ সলনী “চৰ্কাৰী” শব্দ লিখি মাটীৰ কালিটো চিঠাৰ ৭ম—১১শ ঘৰৰ পৰা ১৪শ আৰু ১৩শ ঘৰলৈ নিব। যদি কোনো ইস্তফা দিয়া দাগৰ সীমা বা নম্বৰ তুলি দিয়া যায়, তেন্তে চিঠাও শুধৰা কৰি ওচৰৰ চৰ্কাৰী দাগৰ সৈতে কালি চামিল কৰিব; আৰু দাগৰ নম্বৰ খালি নম্বৰৰ লিখিত ভুক্ত কৰিব। সেই দাগটো তেনেই বা তাৰ এক অংশ আকৌ কোনোৱে ললে আন চৰ্কাৰী দাগ যি নিয়মে জমা দিয়া যায়, তাকো সেই নিয়মে জমা দিব।

৩৩। ফৌত, ফেৰাৰ আৰু যোত্ৰ হীন মাটি বাদঃ—ফৌত ফেৰাৰ আৰু যোত্ৰ হীন লিখিত ভুক্ত কৰা দাগ বিলাকৰ সম্পৰ্কেও ওপৰত কোৱা নিয়ম আচৰণ কৰিব। অৰ্থাৎ পট্টা দাৰৰ নাম কাটা চৰ্কাৰী বুলি লিখিব।

৩৪ । ৬ষ্ট ঘৰঃ—তলতীয়া বায়তৰ নাম লিখিবলৈ বিশেষ লক্ষ্য পালেহে ৬ষ্ট ঘৰ স্থল কৰা যুক্তত ।

৩৫ । চিঠাৰ ৭ ম—১১ শ ঘৰত বন্দোবস্ত মাটীৰ কথাহে লিখা হয় । প্রত্যেক দাগৰ ফচল ৭ম ঘৰত আৰু তাৰ কালি ৮ম ঘৰত লিখিব । বন্দোবস্তা দাগ গোটেইটো বা তাৰ এক অংশ ফচল নকৰাহে থাকিলে, ফচল নথকা অংশ ১১ শ ঘৰত ভৰাব আৰু যোৱা তিনি বছৰৰ ভিতৰত আবাদ কৰা হলে “পতিত”, তেনে নহলে “গৰাবাদ” বুলি ১০ম ঘৰত দেখাব । ঘাঁহ বা খেৰ থকা মাটীকে, গৰাবাদ বুলি দেখাব লাগে ।

৩৬ । দাগৰ বেলেগ বেলেগ অংশত যদি ভিন্ ভিন্ ফচল থাকে, তেন্তে একে দাগতে কেবাবিধ, প্রত্যেক বিধ ফচলৰ কালি অনুমানতে ঠিককৰি চিঠাত ভৰাব লাগে । ফচল জুখিব নেলাগে আৰু ম্যাপতো তুলিব নেলাগে ।

৩৭ । বাৰি মাটিৰ ফচল লিখা ঃ—যি যি ফচল দেখাবৰ কাৰণে ফচলি সংকিৰ্ত্ত (১নং ফাৰমৰ) সুকীয়া ঘৰ আছে, তেনে ফচল যদি ঘৰ থকা বাৰীত ভিতৰত পোৱা যায়, তেন্তে তাক বেলেগকৈ ভৰাব লাগিব আৰু তাৰ কালি বাৰি খনৰ কালিৰ পৰা বাদ কাটি বাকী থিনি বাহনি বস্তি বা ঘৰবস্তি বুলি দেখাব ।

৩৮ । দোফচলি মাটি ঃ—একে দাগ মাটিতে বা তাৰ একে ডোখৰতে বছৰৰ ভিতৰত যদি দুবাৰ ফচল কৰে, তেন্তে প্রত্যেক বিধ ফচল ৭ম ঘৰত আৰু প্রত্যেকৰ কালি ৮ম ঘৰত ভৰাব । দোফচলি মাটি সৰ্ম সাধাৰণতে পোনতে আহ খেতি কৰি তাৰ পাচত আন এবিধ ফচল কৰে ; যেনে কঠীয়া, মাহ ইত্যাদি । যি মাটিত একে বছৰতে দুবাৰ ফচল হৈছিল

ভাষ কালি ৯ম ঘৰড ভৰাব। এনে কৰিলে কালিৰ মুঠ ধৰিবলৈ সুবিধা হয়; কাৰণ ৮ম, ১১শ আৰু ১৫শ ঘৰৰ মুঠৰ পৰা ৯ম ঘৰৰ কালি বাদ কাটিলে ২য় ঘৰৰ কালিৰ সমান হব।

৩৯। ১২শ—১৩শ ঘৰঃ—একচনা বা নকৈ ম্যাটী বন্দোবস্ত কৰা দাগ হলেহে ১২শ আৰু ১৩শ ঘৰ পূৰ্ণ কৰিব লাগে নতুন বন্দোবস্ত হৈ যোৱা ঠাই বিলাকত হলে সেই দাগটো যি ডোখৰ মাটিৰ ভিতৰ পৰে সেই ডোখৰ মাটি চেটেল্‌মেণ্ট অফিচাৰে যি শ্ৰেণীত লগাইছে; সেই শ্ৰেণীতে ১২শ ঘৰত ভৰাব। নতুন বন্দোবস্ত নোহোৱা ঠাইত ১২শ ঘৰত বস্তি, কপিত, ফৰিদ্ধতি বা চাহ বুলি শ্ৰেণী লিখিব লাগিব।

৪০। বন্দোবস্ত নহোৱা মাটিহে ১৪শ আৰু ১৫শ ঘৰত দেখাব। ১৪শ ঘৰত তলত দিয়া শব্দৰ এটা নহয় এটা লিখিব লাগিবঃ—(১) আলি বা আলিবান্ধা, (২) পানীৰ তলত পকা, (৩) গৰ আবাদ।

৪১। ১৬শ নং ঘৰঃ—এই ঘৰত বিদেশী বন্দোবস্ত ধাৰী বিলাকৰ তলত দিয়া খোলচা ৰাখিবঃ—(১) চাহ বাগীচাৰ কুলী, (২) বাগীচাৰ পৰা ওলোৱা কুলি, (৩) আন বিদেশী।

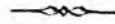
বিশেষকৈ চাহ লগীয়া (২)ঃ—বিশেষ হুকুম মতে যদি কোনো মাটি চৰকাৰী কামৰ কাৰণে ৰখা যায় (যেনে, গৰ চৰনীয়া বা কেম্পিং), তেন্তে সেই কথা ফাঁকি এই ঘৰত লিখি থব। তেনে মাটিৰ এটা লিষ্ট চিঠাৰ শেষ পাতত কৰি থোৱা যুক্তত। ১৫ অক্সেদত দিয়া আদৰ্শ ম্যাগ আৰু মাটিৰ দাগচিঠা লিখিবৰ প্ৰণালী তলত দেখোৱা হ'ব।

| ... | ১৩৮ | ৮৩১৭১ | ... |
|---------|--------|---|---------|
| ৯ | ৪ | আবদুল গাজী পিতা দিক চেখ গাঁও চেবেকাপাৰ | একচনা |
| ১০ | ২৮/১১ | ধন বৰ পিতা মনবৰ আহোম গাঁও ঘৰফলীয়া | ম্যাাদী |
| ১১ | ৩৮/১২ | কেৰকন পিতা ধনাই কলিতা গাঁও ঘৰফলিয়া | একচনা |
| ১২ | ৩/১৫ | ধনবৰ পিতা মনবৰ আহোম গাঁও ঘৰফলীয়া | একচনা |
| ১৩ | ৪০/১৬ | চৰ্কাৰী | ... |
| ১৪ | ৬/০ | কেৰকন পিতা ধনাই কলিতা গাঁও ঘৰফলীয়া | একচনা |
| (খ) | ৩০৮/১০ | ..... | ... |
| (ক) চফা | ৩২২ | .. .. | ... |
| (খ) চফা | ৩০৮/১০ | ..... | ... |
| মুঠ | ৬২৮/১১ | ..... | ... |

(৬৬ ক)

| দাগৰ নম্বৰ। | দাগৰ মুঠ কালি। | পট্টাদাৰৰ নাম, বাপেকৰ নাম আৰু ধকাঠাই। | পট্টাৰ প্ৰকাৰ |
|----------------|-------------------|---|------------------|
| ১ | ২ | ৩ | ৪ |
| ১ | ৪৮/১২ | ধনবৰ পিতা মনবৰ অহোম গাঁও স্বৰফলীয়া | ম্যাদী |
| ২ | ২/১৪ | ধনবৰ পিতা মনবৰ আহোম গাঁও স্বৰফলীয়া | একচনা |
| ৩ | ৪৮ | আবহুল গাজী পিতা দিক চেৰ গাঁও চেবেকাপাৰ | ম্যাদী |
| ৪ | ৫৩ | আবহুল গাজী পিতা দিক চেৰ গাঁও চেবেকাপাৰ | ম্যাদী |
| ৫ | ১১৮/১৪ | চৰ্কাৰী | ... |
| ৬ | ৪/১০ | কেৰকণ পিতা ধনাই কলিতা গাঁও স্বৰফলীয়া | ম্যাদী |
| (ক) | ৩২২ | ..... | ... |

পঞ্চম পাঠ।



জমাবন্দী।

৪৩। তলত কোরা কেই বিধ পট্টাৰ ধেলগ বেলেগ জমাবন্দী প্রস্তুত হবঃ—

(ক) ম্যাাদী পট্টা ; (খ) মূল বন্দোবস্তৰ এক চনা পট্টা ; (গ) দৰিয়াবাদী এক চনা পট্টা ; এই বিলাকৰ বাহিৰেও নিষ্পিখেৰাজ আদি বিশেষ বন্দোবস্তী মাটিৰ সূকায়ী জমাবন্দী আছে।

৪৪। ফৌতফেৰাৰ আৰু যোত্রহীন নাইবা বিশেষ হুকুম মতে বুলি খাদ হোৱা দাগ বিলাক তাৰ পৰা কাটি পেলাব আৰু চিঠা অমুসাৰে নকৈ বন্দোবস্ত হোৱা দাগ বোৰ ভৰাই থাকিব।

৪৫। এক চনা জমাবন্দীৰ ৬ষ্ঠ আৰু ৭ম ঘৰ চিঠাৰ ১২শ আৰু ১৩শ ঘৰৰ পৰা পূৰ্ণ কৰিব। ম্যাাদী জমাবন্দীত নকৈ লোৱা মাটি বা দাগ যোগ বাদ হোৱাৰ বাবে যি বিলাক পট্টা পৰিবৰ্তন হয় আৰু যাৰ খাজনা নকৈ কছিব লগীয়া হয়, এনে মাটিহে এই দুই ঘৰত ভৰাব লাগে। নতুন বন্দোবস্ত হোৱা জিলা বিলাকত হলে চেটেলেমেণ্ট অফিচাবে লগোৱা শ্ৰেণীকে লব লাগিব।

৪৬। খাজনা কছাব নিয়মঃ—নতুন বন্দোবস্ত হোৱা জিলা বিলাকত মাটিৰ খাজনা কছাবৰ হলে, দাগৰ কালিক দাগটি শ্ৰেণীৰ বিঘাপতি খাজনাৰ নিৰিখ অনাৰে (ফেব্ৰুৱেৰে) পূৰণ কৰা, পূৰণ ফলত যি ভগ্নাংশ আনা বিঘাতকৈ কম দেখায় তাক এৰি দিয়া; আৰু আধা বিঘাতকৈ সবহ দেখালে তাক এৰিখা বুলি ধৰি লোৱা। এই পূৰণ ফলক গাঁওৰ ইউনিট ৰেটেৰে পূৰণ কৰিলে যি পূৰণ ফল হয়, তিমান অনা মাটিৰ খাজনা ওলাব।

উদা। এখন গাঁওৰ ইউনিট ৰেট ১'২০; সেই গাঁওৰ বি, ৪২/১ ফৰিঙ্গতি মাটিৰ খাজনা কিমান?

ফৰিঙ্গতি মাটিৰ বিঘাপতি খাজনাৰ নিৰিখ ৬ অনা, এতেকে ফৰিঙ্গতি মাটিৰ (ফেব্ৰুৱেৰ ৬)। ফেব্ৰুৱেৰ ৬ ৰে ৪২/১ লোচাক পূৰণ কৰাত ২৮২/৬ লোচা হল। ইয়াত ২/৬ লোচা আধা বিঘাৰ সবহ এতেকে ইয়াৰ সলনি ১ বিঘা ধৰাত মুঠ ২৯ বিঘা হল। অৰ্থাৎ ২৯ টা চইল ইউনিট ওলাল এই চইল ইউনিট ২৯ ক গাঁওৰ ইউনিট ৰেট ১'২০ ৰে পূৰণ কৰাত পূৰণ ফল ৩৪'০৮ অনা ওলাল। ৮ অনা ৬ পাইত কৈ সবহ এতেকে ৮ ৰ সলনি ১ অনা ধৰিলে মুঠ খাজনা ৩৫ অনা অৰ্থাৎ টকা, ২২/০ অনা হল। পূৰণ ফলত ভগ্নাংশ ৬ পাইতকৈ তাকৰ হলে এৰি দিব লাগে। গাঁওৰ ইউনিট ৰেট ১'০০ ৰ পৰা ১'৮৫ লৈকে হব পাৰে।

৪৭। নতুন বন্দোবস্ত নহোৱা জিলাত নকৈ লোৱা মাটিৰ খাজনা মাটিৰ কচম (বস্তি, কপিত, ফৰিঙ্গতি বা চাহ) আৰু

গাঁওৰ শ্ৰেণী অনুসাবে কৰিব লাগে । তলত তাৰ বিঘাপতি বাজহৰ নিৰিখ দিয়াহল । যেনে:—

| গাঁওৰ শ্ৰেণীৰ | বস্তি | কপিত | ফৰিষ্কাতি |
|------------------|-------|------|-----------|
| ১ম শ্ৰেণীৰ গাঁও | ১৮০ | ১ | ৫০ |
| ২য় শ্ৰেণীৰ গাঁও | ১০ | ৫০ | ১৮০ |
| ৩য় শ্ৰেণীৰ গাঁও | ১৮০ | ৫০ | ১৮০ |

৪৮ । ম্যাদী আৰু এক চনা জমাবন্দী মুঠ দিয়া হলে বন্দোবস্ত অনুসৰী এক চনা, ম্যাদী ইত্যাদি চিঠাৰ মুঠ ধৰিব । চিঠাৰ খেবাজৰ মুঠ এক চনা আৰু ম্যাদী জমাবন্দীৰ খেবাজৰ মুঠৰ সৈতে মিল হব লাগিব । ইয়াকে চিঠা আৰু জমাবন্দীৰ মুঠ আৰু মোকাবিলা বোলে ।

৪৯ । প্ৰত্যেক গাঁওৰ জমাবন্দীৰ সংক্ষিপ্ত তৈয়াৰ কৰিব আৰু যি কাৰণত কালি আৰু খাজনা কম বেচি হয়, সেই বিলাক শ্ৰেণীয়ে শ্ৰেণীয়ে বেলেগকৈ তাত দেখাব । বহীটোৰ শেষত থকা এটা খালি পাতত এই সংক্ষিপ্ত লিখিব । এক চনা জমাবন্দীৰো এই দৰে এটি সংক্ষিপ্ত তৈয়াৰ কৰিব লাগে ।

বিশেষকৈ চাব লগীয়া (৩):— জমাবন্দীৰ মুঠ খাজনা কছা শুদ্ধ হৈছেনে নাই জানিবৰ হলে, একে শ্ৰেণীৰ মাটি বোৰ যোগ কৰি সেই যোগ ফলক সেই সেই শ্ৰেণী খাজনাৰ “ফেক্টৰেৰে” পূৰণ কৰা । পূৰণ ফল বোৰ যোগ কৰি সেই যোগ ফলক গাঁওৰ “ইউনিট্, বেটেৰে” গুণ কৰিলে যি গুণ ফল হয়, তিমান অনা খাজনা হব ।

৫০। জৰিপ হোৱা

শিলা কটীয়া মৌজাৰ ঘৰ ফলীয়া গাঁওৰ

| পাট্টাৰ নম্বৰ। | | পট্টাদাৰৰ নাম, বাপে কৰ নাম আৰু থকা ঠাই। | প্ৰত্যেক দাগৰ নম্বৰ | প্ৰত্যেক দাগৰ কালি। | মাটিৰ শ্ৰেণী। |
|----------------|------|--|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| পুৰণি। | নতুন | | | | |
| ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ | ৬ |
| ২০ | ১২ | ধনবৰ পিতা মনবৰ আহোম। গাঁও ঘৰফলীয়া ... | ১ ১০ | ৪৮/১২ ২৮/১২ | দ আলতীয়া চেচুকীয়া গৰাবাদ। |
| | | | মুঠ | ৭৬/১১ | ... |
| ১৫ | ১৩ | আব্দুল গাজী পিতা দিক্‌চেথ। গাঁও চেৰেকা পাৰ | ৩ ৪ | ৪৮ ৫৩ | বাম আলতীয়া ভাল বাৰী |
| | | | মুঠ | ৯১/১১ | ... |
| (ক) | ... | ... | ... | ১৬৮/১২ | ... |
| ১৬ | ১০ | কেবকন পিতা ধনাই কলিতা। গাঁও ঘৰফলীয়া ... | ৭ মুঠ | ৪/১০ ৪/১০ | ভালবাৰী ... |
| (খ) | ... | ... | ... | ৪/১০ | ... |
| (ক) চফা | ... | ... | ... | ১৬৮/১২ | ... |
| (খ) চফা | ... | ... | ... | ৪/১০ | ... |
| মুঠ | ... | ... | ... | ২১১/১২ | ... |

ম্যাৰ্জি জমাৱন্দী।

ইউনিট বেট ১২০

১৮৩১ শকৰ ইং ১৯০৯ চনৰ ম্যাৰ্জি জমাৱন্দী।

| শ্ৰেণী। | বাজহ। | স্থানীয় কৰ। | মন্তব্য। | | |
|---------|-------|-----------------|----------|------------|----------|
| কালি। | | | | | |
| ৭ | ৮ | ৯ | ১০ | | |
| ৪০/১২ | ৫১১/০ | ... | এবা ২ | ধৰা ... | (১ চফা)। |
| ২০/৪ | ১০/০ | ... | ... | ... | |
| ৮/১৫ | ১০ | ... | ... | ৫ | |
| ৭০/১১ | ৭/০ | ১০/০ | ... | ৩ | |
| ৪৮ | ২৫০ | ... | ৫ | ... | |
| ৫৩ | ৯/০ | ... | ২ | ... | |
| ৯২১ | ১১৫/০ | ৫০ | ৭ | ... | |
| ১৬০/২ | ১৮৫/০ | ১০/০ | ৮ | ... | (২ চফা)। |
| ৪/১০ | ৭৫০ | ... | ... | ৫ | |
| ৪/১০ | ৭৫০ | ১০ | ... | ৫ | |
| ৪/১০ | ৭৫০ | ১০ | ... | ৫ | |
| ১৬০/২ | ১৮৫/০ | ১০/০ | ৮ | ... | (৩ চফা)। |
| ৪/১০ | ৭৫০ | ১০ | ... | ৫ | |
| ২১২ | ২৬১/০ | ১১/০ | ... | ১ | |

৫১। জৰিপ হোৱা গাঁওৰ একচনা

শিলা কটীয়া মৌজাৰ ঘৰ ফলীয়া গাঁওৰ ১৮৩১

| পট্টাৰ নম্বৰ। | | পট্টাদাৰৰ নাম, বাপেকৰ নাম আৰু থকা ঠাই। | প্ৰত্যেক দাগৰ কালি | মাটিৰ শ্ৰেণী | |
|---------------|-------|---|--------------------------|-----------------|--------------|
| পুৰণী | নতুন | | | | |
| ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ | ৬ |
| ১ | ১ | ধনবৰ পিতা মনবৰ আহোম গাঁও ঘৰফলিয়া | ২ | ২/১৪ | বাৰী |
| | | | ১২ | ৩/১৫ | দ বালিচহীয়া |
| | | | মুঠ... | ৫১৯ | ... |
| ২ | ২ | আব্দুল গাজী পিতা দিক চেথ গাঁও চেবেকাপাৰ | ৯ | ৫ | ফৰিজতি |
| | | | মুঠ... | ৪ | ... |
| (ক) | ..... | ... | ... | ২১৯ | ... |
| ৪ | ৩ | কেবকন পিতা ধনাই কলিতা গাঁও ঘৰফলিয়া | ১১ | ৩/১২ | ফৰিজতি |
| | | | ১৪ | ৬/০ | ঐ |
| | | | মুঠ... | ৯১/১২ | ... |
| (খ) | ... | ... | ... | ৯১/১২ | ... |
| (ক) চফা | ... | ... | ... | ৯১৯ | ... |
| (খ) চফা | ... | ... | ... | ৯১/১২ | ... |
| মুঠ... | ... | ... | ... | ১৯১ | ... |

জমাবন্দী।

ইউনিট বেট ১২০

শকৰ ইং ১৯০৯ চনৰ একচনা জমাবন্দী।

| শ্ৰেণী। | ৰাজহ। | স্থানিয় কৰ। | মন্তব্য। | | ১০ |
|---------|-------|-----------------|----------|-----|----------|
| | | | এৰা | ধৰা | |
| কালি | ৮ | ৯ | | | |
| ২/১৪ | ৩০০ | ... | ৫ | ... | (১ চফা) |
| ৩/১৫ | ৩ | ... | ... | ... | |
| ৫০৯ | ৬০০ | ১০০ | ৫ | ... | |
| ৪১ | ১৫০ | ... | ... | ২ | |
| ৪১ | ১৫০ | ০০ | ... | ২ | |
| ৯০৯ | ৭৫০ | ১০ | ৩ | ... | |
| ৩০২২ | ... | ... | ... | ... | (২ চফা)। |
| ৬/০ | ... | ... | ... | ... | |
| ৯০/১২ | ৪১০ | ১/০ | ... | ... | |
| ৯০/১২ | ৪১০ | ১/০ | ... | ... | |
| ৯০৯ | ৭৫০ | ১০ | ৩ | ... | (৩চফা)। |
| ৯০/১২ | ৪১০ | ১/০ | ... | ... | |
| ১৯০১ | ১২০০ | ৫০ | ৩ | ... | |

ଫେରା ୨୫ ହିଂସା = ୨ ମାହିଲ ।

| | | |
|-----|---|---|
| | ଶ | ଅ |
| ୧ | | |
| ୨ | | |
| ୩ | | |
| ୪ | | |
| ୫ | | |
| ୬ | | |
| ୭ | | |
| ୮ | | |
| ୯ | | |
| ୧୦ | | |
| ୧୧ | | |
| ୧୨ | | |
| ୧୩ | | |
| ୧୪ | | |
| ୧୫ | | |
| ୧୬ | | |
| ୧୭ | | |
| ୧୮ | | |
| ୧୯ | | |
| ୨୦ | | |
| ୨୧ | | |
| ୨୨ | | |
| ୨୩ | | |
| ୨୪ | | |
| ୨୫ | | |
| ୨୬ | | |
| ୨୭ | | |
| ୨୮ | | |
| ୨୯ | | |
| ୩୦ | | |
| ୩୧ | | |
| ୩୨ | | |
| ୩୩ | | |
| ୩୪ | | |
| ୩୫ | | |
| ୩୬ | | |
| ୩୭ | | |
| ୩୮ | | |
| ୩୯ | | |
| ୪୦ | | |
| ୪୧ | | |
| ୪୨ | | |
| ୪୩ | | |
| ୪୪ | | |
| ୪୫ | | |
| ୪୬ | | |
| ୪୭ | | |
| ୪୮ | | |
| ୪୯ | | |
| ୫୦ | | |
| ୫୧ | | |
| ୫୨ | | |
| ୫୩ | | |
| ୫୪ | | |
| ୫୫ | | |
| ୫୬ | | |
| ୫୭ | | |
| ୫୮ | | |
| ୫୯ | | |
| ୬୦ | | |
| ୬୧ | | |
| ୬୨ | | |
| ୬୩ | | |
| ୬୪ | | |
| ୬୫ | | |
| ୬୬ | | |
| ୬୭ | | |
| ୬୮ | | |
| ୬୯ | | |
| ୭୦ | | |
| ୭୧ | | |
| ୭୨ | | |
| ୭୩ | | |
| ୭୪ | | |
| ୭୫ | | |
| ୭୬ | | |
| ୭୭ | | |
| ୭୮ | | |
| ୭୯ | | |
| ୮୦ | | |
| ୮୧ | | |
| ୮୨ | | |
| ୮୩ | | |
| ୮୪ | | |
| ୮୫ | | |
| ୮୬ | | |
| ୮୭ | | |
| ୮୮ | | |
| ୮୯ | | |
| ୯୦ | | |
| ୯୧ | | |
| ୯୨ | | |
| ୯୩ | | |
| ୯୪ | | |
| ୯୫ | | |
| ୯୬ | | |
| ୯୭ | | |
| ୯୮ | | |
| ୯୯ | | |
| ୧୦୦ | | |

ষষ্ঠ পাঠ ।

এবীয়া কোষ ।

৫২ । ওপৰত ১৫ অনুচ্ছেদত যি গাঁওৰ ম্যাপৰ চিত্ৰ দি অহা হৈছে, তাৰ কালি প্লেনিমিটাৰ, টক্ প্লোয়াৰ নাইবা এবীয়া কোষৰ দ্বাৰাই থিব কৰিব পাৰি । সাধাৰণতে সৰু সৰু ক্ষেত্ৰৰ ক্ষেত্ৰ ফল থিব কৰিবলৈ এবীয়া কোষ ব্যৱহাৰ কৰে । তলত তাৰ বিৱৰণ দিয়া হল ।

৫৩ । দীঘে ৭ ইঞ্চি আৰু পথালীয়ে ৩ ইঞ্চি মান জোখৰ এডোখৰ জপা ডাঠ কাকত (কাৰ্ড বোর্ড) চাৰি চুকীয়াকৈ কাটি লোৱা । এই কাকত ডোখৰৰ কেউ ফালে আধা ইঞ্চি মান ঠাই এৰিদি ক খ গ ঘ এটি আয়তক্ষেত্ৰ আঁকা । এই আয়ত-ক্ষেত্ৰটিৰ দীঘ পৰিমাণ ৬ ইঞ্চি আৰু পথালি পৰিমাণ ২ইঞ্চি হব । এতিয়া দীঘ দুফালৰ ক খ আৰু খ গ বেথা দুটিক ত্ৰিশ ত্ৰিশ ভাগকৰাঁ ; কাৰণ গাঁওৰ ম্যাপ ১৬ইঞ্চিত এমাইল স্কেলত আঁকা হৈছে । এতেকে এবীয়া কোষটিও সেই স্কেলেৰে মাজিব লাগিব । গ-টাৰৰ ৮০ চেনে ১মাইল হয়, এতেকে ৮০ চেনত ১৬ইঞ্চি ধৰিলে ১চেনত ইঞ্চিৰ পাঁচ ভাগৰ এভাগ লব লাগে । অৰ্থাৎ ১চেনৰ জোখ লোৱাৰ কাৰণে ১ইঞ্চিক পাঁচভাগ কৰি তাৰ এট ভাগ লব লাগে । এতেকে ৬ইঞ্চি দীঘল বেথাটিক ৩০ ভাগ কৰিব লাগিব, তেনেহলে প্ৰতি ভাগতে এক এক চেন পৰিমাণ হব । এতিয়া ক খ গ ঘ আয়তক্ষেত্ৰৰ মাজৰ কাকত

ডোখৰ কাটি পেলোৱাঁ। আয়ত ক্ষেত্ৰটিৰ দীঘল দুয়োকাষে যিবোৰ চিন্ দিয়া হৈছে, সেই চিন্‌বোৰ অলপ কাকতৰ ভিতৰলৈ আঁতৰাই নি বেজিৰে বিন্দি একোডাল মিহি মুগাৰ বা পাটৰ সূতা নাইবা ঘোঁৰাৰ নেজৰ ফান্দ সুমুৱাই সমুখাসমুখী চিন্‌বোৰ লগলগাই দিয়া, তেনেহলে এৰীয়াকোষ যন্ত্ৰটি তৈয়াৰ হব।

৫৪। মনত ভাবা ঔ চ ছ জ ক্ষেত্ৰটিৰ কালি থিৰ কৰিব লাগিব। ঔ চ ছ জ ক্ষেত্ৰটিৰ ওপৰত এৰীয়া কোষখনি এনেকৈ বহোৱাঁ, যেন ক্ষেত্ৰৰ জ ঔ বাহুটি এৰীয়া কোষৰ ক খ কাণেৰে সৈতে মিলে আৰু জ ছ বাহুও যেন এৰীয়া কোষৰ এডালি সূতাৰে সৈতে মিলে। এই দৰে যন্ত্ৰটি বহোৱাই বাঁও ফালৰ প্ৰথম ঘৰৰ পৰা আৰম্ভকৰি কাঁটা কোম্পাচেৰে ক্ৰমে ক্ৰমে সোঁওহাতলৈ ভাগবোৰ তলত দিয়া নিয়মে মাপি যোৱা :—

পোনতে প্ৰথম ঘৰৰ সূতা দুগছৰ ঠিক মাজতে কাঁটাকোম্পা-চৰ এটিকাঁটা, ক্ষেত্ৰৰ বাঁওহাতৰ সীমা ১ ত বহোৱাই আন কাঁটাটি বহলাই সোঁওহাতৰ সীমা ২ লৈ নিয়া। এই দৰে কাঁটা দুটি বহলাই ধৰাত যিমান হ'ল সেই ভাবে বাখি এটি কাঁটা দ্বিতীয় ঘৰৰ ঠিক মাজতে ক্ষেত্ৰৰ সোঁওহাতৰ সীমা ৩ ত বহোৱাঁ আৰু আন কাঁটাটি যন্ত্ৰৰ বাহিৰৰ ফালে সোঁওহাতলৈ নি ৪ ত ধৰাঁ আৰু ৩ ৰ কাঁটাটি বাঁও হাতলৈ বহলাই নি ক্ষেত্ৰৰ বাঁওফালৰ সীমা ৫ ত বহোৱাঁ। এতিয়া ৪ আৰু ৫ ৰ যি মাপ হ'ল, কাঁটা দুটো সিমান বহলে বাখি তাৰ এটি কাঁটা তৃতীয় ঘৰৰ ঠিক মাজতে

ক্ষেত্রব সোঁওহাতব সীমা ৬ ত আৰু আনটি যন্ত্ৰব বাহিবৰ ফাললৈ সোঁওহাতে ৭ ত বহোৱা আৰু ৬ ব কাঁটাটি বাঁওহাতলৈ আঁতৰাই নি ক্ষেত্রব বাঁওহাতব সীমা ৮ ত বহোৱা । ৭ আৰু ৮ ব যি মাপ হ'ল, কাঁটা দুটি তিমান বহলে বাখি এটি কাঁটা চতুৰ্থ ঘৰৰ ঠিক মাজতে ক্ষেত্রব সোঁওহাতব সীমা ৯ ত আৰু আনটি বাহিবৰ ফালে সোঁও হাতে ১০ ত বহোৱা । আৰু ৯ ব কাঁটাটি বাঁও হাতলৈ আঁতৰাই নি ক্ষেত্রব বাঁওহাতব সীমা ১১ ত বহোৱা । এতিয়া ১০ আৰু ১১ ব যি মাপ হ'ল কাঁটা দুটি তিমান বহলে বাখি এটি কাঁটা পঞ্চম ঘৰৰ ঠিক মাজতে ক্ষেত্রব সোঁওহাতব সীমা ১২ ত আৰু আনটি বাহিবৰ ফাললৈ সোঁওহাতে ১৩ ত বহোৱা । আৰু ১২ ব কাঁটাটি বাঁওহাতলৈ আঁতৰাই নি ক্ষেত্রব বাঁওহাতব সীমা ১৪ ত বহোৱা । এই দৰে মাপ লোৱাত ১৩ ব পৰা ১৪ লৈ কাঁটা দুটি যিমান বহল হ'ল, সেই মাপটি যন্ত্ৰব দাঁতত থকা স্কেল খনিত জোখলোৱাত ১৩'৫ হল ; এই ১৩'৫ ক ৩০ বে পূৰণ কৰাত পূৰণ ফল ৪০৮ লোচা অৰ্থাৎ বি, ৪৮ লোচা ক্ষেত্রফল ওলাল । দশমিক নজনা িলাকে দশমিকাংশ এৰিদি ১৩ ধাৰব নাইবা ১বঢ়াকৈ লই ১৪ ধাৰ তাক ৩০বে পূৰণ কৰি ক্ষেত্রফল উলিয়াব ।

বিশেষকৈ চাব লগীয়া (৪) :— ১৩ ব পৰা ১৪ লৈ কাঁটা দুটি যিমান বহল হৈছে, যন্ত্ৰব দাঁতত থকা স্কেল খনি যদি তাতকৈ চুটি হয়, তেন্তে ওপৰত দেখোৱা নিয়মে দুই তিনি বাৰ বেলেগে বেলেগে মাপ লোৱা আৰু সেই মাপ বোৰ যোগ কৰি, যোগ-ফলক ৩০ বে পূৰণ কৰা ।

নবম অধ্যায়।



(৯) উত্তরমালা।



১ উদাহরণমালা (৪ পিঠি)।

১। ৩, ২। ৩, ৩। ৭, ৪। ২৬, ৫। ১৬,
৬। —৩, ৭। ১৭, ৮। ১, ৯। ৬, ১০। ৪৩২,
১১। ২১৫, ১২। ৭৩, ১৩। ৫৫২, ১৪। ১,
১৫। ২১।

২ উদাহরণমালা। (৬ পিঠি)

১। বা, ৩।, ২। অ, ২।, ৩। তো, ১২৫,
৪। তো, ৯।/৫।, ৫। আঠতোলা সাড়ে পাঁচ বাতি,
৬। তেব অন্য সাড়ে তিনি বাতি,
৭। বাইশ তোলা ছানা সাড়ে পাঁচ বাতি,
৮। ছতোলা চৈধ্য অন্য দুইধান।

৩ উদাহরণমালা। (৭ পিঠি)

- ১। তো, ৩২৮/২, ২। তো, ১১৬৮/৪৬, ৩। তো, ৭২৬৮/৫,
 ৪। তো, ১০৪৮/৪, ৫। তো, ১০২৬/৫, ৬। তো, ২০৬/২,
 ৭। ২০০৮ ধান, ৮। ৩৬৮৩ ধান, ৯। ৪০৮৯ ধান,
 ১০। ১৬৫৭ ধান।

৪ উদাহরণমালা। (৯ পিঠি)

- ১। ট, ৩৮/০, ২। অ, ৬০, ৩। ১০ পইচা, ৪। ৬ টকা
 ৫। ট, ৩৮/০, ৬। ৫ পইচা, ৭। ১০ অনা, ৮। মো, ২১০,
 ৯। ৫ পইচা, ১০। ৭১ পইচা, ১১। ট, ২১০,
 ১২। ১০ টকা, ১৩। ট, ৩৬০ ১৪। ট, ৩৮/০,
 ১৫। ট, ৩৪৮/০ ১৬। ১/৪ পাই, ১৭। ট, ২৪৬০,
 ১৮। ট, ৪/০, ১৯। ট, ১৩৭৬/০, ২০। ২১ অমৃত।

৫ উদাহরণমালা। (১২ পিঠি)

- ১। ১২ দিন, ২। ৮৪ দিন, ৩। ৫ লোচা, ৪। ৬৫ মোণ,
 ৫। ৬৪ বিঘা, ৬। ৩৬০ দিন ৭। ৫১ জনীমাহ ৮। ১২ দিন,
 ৯। ৩ মোণ, ১০। ৯ ঘোঁরা।

৬ উদাহরণমালা। (১৫ পিঠি)

- ১। ১০ দিন, ২। ট, ৩৪৮/০, ৩। ট, ৭৫, ৪। ৪৮ টকা,
 ৫। ১/৫ পাই, ৬। ১৫ গক, ৭। ট, ৩৭১০, ৮। ১২ দিন,

| | | |
|------------------|-----------------|-----------------|
| ୧ । ୧୬୫ ଗଜ, | ୧୦ । ୧୮୦ ଟଙ୍କା, | ୧୧ । ୪୦ ଟଙ୍କା, |
| ୧୨ । ୧୨୫ ଟଙ୍କା, | ୧୩ । ଟ, ୫୩।୧୦, | ୧୪ । ଟ, ୧୨୦।୦୦, |
| ୧୫ । ୨୦୦ ଗଜ, | ୧୬ । ୨୩୬ ଯୋଗ, | ୧୭ । ୩୨ ଦିନ, |
| ୧୮ । ୧୩୫ ଟଙ୍କା, | ୧୯ । ୧୦ ଜନ, | ୨୦ । ୧୨ ଜନ, |
| ୨୧ । ୨ ଟଙ୍କା, | ୨୨ । ୧ ଦିନ, | ୨୩ । ୧୫ ଜନ, |
| ୨୪ । ୧୦ ଗଜ, | ୨୫ । ୫ ଦିନ, | ୨୬ । ଟ, ୪୫୦, |
| ୨୭ । ୨୨୫ ଟଙ୍କା, | ୨୮ । ୧୦ ଗଜ | ୨୯ । ୨ ଯୋଗ, |
| ୩୦ । ୨୪ ବର୍ଷଟା, | ୩୧ । ୪ ଟଙ୍କା, | ୩୨ । ୧୦୦ ଗଜ, |
| ୩୩ । ୨ ସେବ ଚେନି, | ୩୪ । ୧୦ ଅନା । | |

୧ ଉଦାହରଣମାଳା । (୧ ପିଠି)

| | | |
|---|----------------|-------------|
| ୧ । ମୋ, ୨।୦, | ୨ । ମୋ, ୩।୩।୦ | ୩ । ୨୨ ଦିନ, |
| ୪ । ୧୪ ଜନ, ୫ । ୨୪୦ ଜନ, ୬ । ୨୫ ଦିନ, | ୭ । ଟ, ୧୨୮।୦୦, | |
| ୮ । ୩୫ ଦିନ, ୯ । ୪୦ ଦିନ, ୧୦ । ୩୩ ଯୋଗ, | ୧୧ । ୧୬ ଦିନ, | |
| ୧୨ । ୪୨୦୦ ଟଙ୍କା, ୧୩ । ୨୧ ଦିନ, ୧୪ । ୨୧୧୫ ଟଙ୍କା । | | |

୮ ଉଦାହରଣମାଳା । (ପିଠି ୩୪)

| | | |
|-------------------|------------------|--------------------|
| ୧ । ଅ, ୫୧/୨।୧୦ | ୨ । ଟ, ୧୦।୧୧୦/୧ | ୩ । ଟ, ୧୪।୧/୧୪୧/୧୪ |
| ୪ । ଟ, ୨୫୧/୧୫୦/୧୬ | ୫ । ଟ, ୧୦, ୧୧୫ | ୬ । ଟ, ୨୧୫/୧୫୫୧ |
| ୭ । ଟ, ୪୨୫/୧୮୧/୧୬ | ୮ । ଟ, ୩୫୦/୧୫।୧୨ | ୯ । ଟ, ୧୫।୧।୧ |

- ১০ । ট, ১৩৫/১৫ ১১ । ট, ৭১/১৭ ১২ । ট, ৩১/১৩ ১৩ । ট, ৪১, ১৪ । ট, ২২৯/১০ ১৫ । ট, ৩১৩/১০
 ১৬ । ট, ১৪১/১৩ ১৭ । ট, ৫১০ ১৮ । ট, ২১৮/৩৫ ১৯ । ট, ৮৩৫/১১, ২০ । ট, ১৩৮/১০,
 ২১ । ট, ২৫৪/১০ ২২ । ট, ৫০০/৪ ২৩ । ট, ১১০২/১,
 ২৪ । ট, ২২৪২/১২ ২৫ । ট, ১৬৯/১৪ ২৬ । ট, ২৩৫/১৮,
 ২৭ । ট, ৪৯১/৩৫ ২৮ । ট, ২১৫/১০ ২৯ । ট, ২৭০/১০ ৩০ । ট, ৬৪২/১০

৯ উদাহরণমালা । (৩৭ পিঠি)

(১)

- ১ । ২৩৭৬, ২ । ৪ বছর, ৩ । ২৭০ গজ, ৪ । ৫৬ গাধ,
 ৫ । ট, ১৩৭১/৪১ কাক, ৬ । ট, ৫৫৬/০ ; ট, ২২০১১/০ ।

(২)

- ১ । ১২৮০ বাব, ২ । ট, ১০২৪/০, ৩ । ট, ৩০১/০,
 ৪ । ১৫০ জন, ৫ । ট, ৪৬২৬/৭ পাই,
 ৬ । ১৮০ টাকা ; ৩০০ টাকা ; ৪২০ টাকা ।

(৩)

- ১। ট, ৭৪৮/১০ গণ্ডা, ২। ৬৩০ টাকা, ৩। ট, ৮১২১/২৫,
 ৪। ২৭৪৪ মোণ, ৫। ২৭ টাকা ; ১২৪ টাকা ; ২২১ টাকা,
 ৬। ট, ৪৬৩৫৬ পাই।

(৪)

- ১। ১১৮ টাকা, ২। ট, ১১৮১৩৫৩৫৫, ৩। ১০৮ দিন
 ৪। ৩০০০ জন, ৫। ৪ টাকা, ৬। ট, ১১৫১১০।

(৫)

- ১। ৪০০ টাকা ; ৩০০ সিকি ; ২০০ ছুয়ানী ; ১০০ পইচা,
 ২। ট, ৮৬৩৪১/১১১/১৪ তিল, ৩। ট, ২৫৮২ পাই,
 ৪। ৬০ দিন, ৫। ট, ৬৭৮৬২৩, ৬। মো, ৫৪১২/৫।

(৬)

- ১। ট, ৬৫১১/০, ২। ট, ৫৩৫৩৬৪৫/১৬১/১, ৩। ২১৩৩ টাকা,
 ৪। ৮৪২১০ ; ১০২৫৮, ৫। ৩৫৫ টাকা লোকচান, ৬। ২৭।

(৭)

- ১। ৩৩৫, বাকী ৩২৮, ২। ট, ৭২১১৭/৮৫,
 ৩। ট, ১২৭৫১১০ পাই, ৪। ৮ ঘণ্টা, ৫। ১২ পইচা,
 ৬। ৬৪৮ জন।

[৮]

১। ২২০০, ২। ট, ৩০, ৩। বামুন ৫০, কায়স্থ ৫০,
মছলমান ১০০, আন ১৫০ জন, ৪। ১৭৯৯, ৫। ৩০ জনী,
৬। ১০৮ টাকা।

(৯)

১। ২৫ সেব, ২। ২১৬ দিন, ৩। ৪৭৫ টাকা, ৪। ১০ বর্শা,
৫। ৬, ৬। ৫৬ টাকা, ৪৬ টাকা, ৩৭ টাকা, ২৭ টাকা।

(১০)

১। ৩৫, ২৪, ১৮, ২। (ক) ৫০০০ টাকা (খ) ৩৭৫০ টাকা,
(গ) ৩১২৫ টাকা, ৩। ১২৫২৫, ৪। ৫৭৫ মাইল,
৫। ৮৫ দিন, ৬। ৬২৫০ টাকা।

(১১)

১। ১০টা দহসেবী, ৩০টা পাঁচসেবী, ৪০টা আঠে সেবী, ৬০টা
একসেবী, ৮০টা আধাসেবী, ১৬০টা পোরা, ২। ক-ব ট, ৬২১০,
খ-ব ট, ৪৬৮০, ৩। অ, ১৩/২, ৪। মতাই ট, ১০০/১২,
মাইকীয়ে ট, ১০০২, লবাই ট, ২৮০/১২,
৫। ১ম জনব ১/৪ পাই লাভ, ৬। ৬০ ঘণ্টা।

(୧୨)

- ୧ । ୨୫ ଯୋଗ, ୧୨ ଯୋଗ ୨ । ୨୦ ଜନ, ୩ । ୫୨ ଟଙ୍କା,
 ୪ । ୬ ମାଇଲ, ୫ । ୨ଜନ ମତା = ୧ଜନ ନବା, ୬ । ୨୫ ଜନ, ।

୧୦ ଉଦାହରଣମାଳା । (୫୦ ପିଠି)

- ୧ । ୧୧୧୭ ତିଳ, ୨ । ଗ, ୧୧୧୧, ୩ । ଗ, ୧୧୧୧/୧୨,
 ୪ । ଟ, ୧୧୧୧/୧୬, ୫ । ଅ ୧୩୦, ୬ । ଗ, ୧୧୧୧,
 ୭ । ଅ, ୧୦୧୧, ୮ । ଟ, ୧୧୧୧/୧୮ ।

୧୧ ଉଦାହରଣମାଳା । (୫୩ ପିଠି)

- ୧ । ଟ, ୧୧୦ ; ଟ, ୧୧୧୦ ; ଟ, ୧୧୧୧ ; ଟ, ୧୧୧୧/୫,
 ୨ । ଟ, ୧୧୧୧/୧୧ ; ଟ, ୧୧୧୧/୧୦ ; ଟ, ୧୧୧୧୧,
 ୩ । ଅ, ୧୧୧ ; ଅ, ୧୧୧୦ ; ଅ, ୧୧୧୧ ; ଟ, ୧୧୧୧ ।

୧୨ ଉଦାହରଣମାଳା । (୫୫ ପିଠି)

- ୧ । ଗ, ୧୧୦ ; ଗ, ୧୧୫ ; ଅ, ୧୧୧୧ ; ଅ, ୧୧୧୧, ୨ । ଟ, ୧୧୧୧ ।

୧୩ ଉଦାହରଣମାଳା । (୫୭ ପିଠି)

- ୧ । ସେ, ୧୧୧୦, ୨ । ସେ, ୧୧୧୧/୧୧, ୩ । ସେ, ୧୧୧୦,

উত্তরমালা ।

৮৫

- ৪ । সে, ১৭৩০, ৫ । সে, ১৪৮০, ৬ । সে, ১২৬০,
৭ । সে, ১১৬৮১, ৮ । সে, ১৩১০১৩, ৯ । সে, ১২১১১১১,
১০ । মো, ৪১৯/১৮৩, ১১ । মো, ৭৬৪১১১/১৮,
১২ । মো, ৮১১১১১১১১১ ॥ ।

সমাপ্ত ।

