উজু গণিত-৩

তৃতীয় শ্রেণী

গ্রহিলচ্

উজু গণিত-৩

(তৃতীয় শ্ৰেণীৰ বাবে)

প্ৰণেতা

গ্ৰুহিলচ লিখক সমিতি

গ্ৰুহিলচ্ পাব্লিশ্বিং

কমলপুৰ, বৰপেটা (অসম)

UJU GANIT-III- A TEXT BOOK ON MATHEMATICS FOR CLASS-III composed by Growhills Publishing Writers Board, edited by Growhills Publishing Editorial Board and Published by Growhills Publishing.

....

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means: electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise.

This book is especially designed to meet the long-felt demand of private educational institutes of North-east India. The materials have been compiled and edited from various sources. The publisher is not aware of any copyright violations in any form which has been incurred while preparing this book. We are ready to appreciate and take immediate action to rectify and overcome such thing which has occurred unintentionally or unknowingly in any form towards anyone incase it is brought to our notice.

First Publication: September, 2016

Price : Rs .... /-

Published by
Growhills Publishing
Kamalpur, Barpeta (Assam)

পাঠ্যপুথি প্ৰণয়ন আঁচনিৰ আগকথা

১

সাম্প্ৰতিক কালত আমাৰ দেশত জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ অনুপাতত চৰকাৰী পৃষ্ঠপোষকতাত পৰিচালিত শিক্ষানুষ্ঠানৰ সংখ্যা বৃদ্ধি পোৱা নাই। সেয়ে আমাৰ দেশত, বিশেষকৈ আমাৰ অসমত, ব্যক্তিগত উদ্যমত বহুতো বেচৰকাৰী শিক্ষানুষ্ঠান গঢ়ি উঠিছে। কিন্তু চৰকাৰে ব্যক্তিগত উদ্যোগত স্থাপন হোৱা শিক্ষানুষ্ঠানসমূহৰ প্ৰতি পিঠি দি আছে। এক সমীক্ষাৰ পৰা জনা গৈছে যে বৰ্তমান ক্ৰমঃবৰ্ধিত সংখ্যক ল'ৰা-ছোৱালীৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা পৰ্যাপ্ত চৰকাৰী বিদ্যালয়ৰ অভাৱত অসমৰ মুঠ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ৪৫ শতাংশই ব্যক্তিগত বিদ্যালয়ত নামভৰ্তি কৰিবলৈ বাধ্য হৈছে। আনহাতে বেচৰকাৰী বিদ্যালয়সমূহে বিত্তীয় আৰু উপযুক্ত আন্তঃগাঁথনিৰ অভাৱত ভুগি থকাৰ ওপৰিও সেইবোৰে যি জলন্ত সমস্যাত ভুগি আছে সেয়া হৈছে পাঠ্যপুথিৰ অভাৱ। এয়া দুখৰ বিষয় যে ব্যক্তিগত বিদ্যালয়সমূহত চৰকাৰে কোনো পাঠ্যপুথি যোগান নধৰে। সেয়ে বেচৰকাৰী বিদ্যালয়সমূহে হয় নিজাববীয়াকৈ নাইবা অন্য ৰাজ্যৰ পৰা পাঠ্যপুথি আমদানি কৰিবলগা হৈছে। কিন্তু এনে পাঠ্যক্ৰমত সংহতি আৰু উপযুক্ত মানদণ্ডৰ অভাৱ পৰিলক্ষিত হোৱাত বেচৰকাৰী শিক্ষানুষ্ঠানসমূহে দুৰ্যোগ ভুগি আছে। এই দুৰ্যোগ দূৰ কৰাৰ উদ্দেশ্য লৈ গ্ৰুহিলচ্ পাব্লিশ্বিং (প্ৰকাশন উদ্যোগ)ৰ তৰফৰ পৰা বেচৰকাৰী শিক্ষানুষ্ঠানসমূহৰ বাবে পাঠ্যপুথি প্ৰণয়ন আৰু প্ৰকাশৰ বাবে এক দুঃসাহসিক অভিযান আৰম্ভ কৰা হৈছে।

আমাৰ লক্ষ্য হৈছে চৰকাৰী সহায়-সহযোগিতা আৰু পৃষ্ঠপোষকতা নোপোৱা বেচৰকাৰী বিদ্যালয়সমূহৰ বাবে এক সুসংহত, সুপৰিকল্পিত পাঠ্যপুথি প্ৰণয়ন কৰা, প্ৰকাশ কৰা আৰু সুলভ মূল্যত যোগান ধৰা।

আমাৰ আঁচনিৰ সফল ৰূপায়ন কৰাৰ বাবে বহুকেইজন অভিজ্ঞ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী, অধ্যাপক-অধ্যাপিকাক লৈ আমি 'গ্ৰুহিলচ্পাব্লিশ্বিং পাঠ্যপুথি গৱেষক সমিতি', 'গ্ৰুহিলচ্ পাব্লিশ্বিং লিখক সমিতি' আৰু 'গ্ৰুহিলচ্ পাব্লিশ্বিং সম্পাদনা সমিতি' নামৰ তিনিখন সমিতি গঠন কৰিছোঁ। ইয়াৰ লগতে আমি সময়ে সময়ে বিশিষ্ট শিক্ষাবিদ, গৱেষক আৰু চিন্তাবিদসকলৰ দিহা-পৰামৰ্শ গ্ৰহণ কৰি আছোঁ।

আমাৰ আঁচনিৰ পাঠ্যপুথি প্ৰণয়ন কৰোঁতে আমি ৰাষ্ট্ৰীয় শৈক্ষিক অনুসন্ধান আৰু প্ৰশিক্ষণ পৰিষদে যুগুতোৱা ৰূপৰেখাৰ আধাৰত প্ৰৱৰ্তন কৰা পাঠ্যপুথিসমূহক আৰ্হি হিচাপে লৈছোঁ যদিও আমি আমাৰ গৱেষক সমিতিয়ে নিজাববীয়াকৈ যুগুতোৱা আৰ্হিও অনুকৰণ কৰিছোঁ।

পাঠ্যপুথি প্ৰস্তুতকৰণৰ সময়ত ৰাজ্যৰ স্থানীয় বৈশিষ্ট্য, পৰিবেশ, পৰম্পৰা, আৰ্থ-সামাজিক ভেটি আদিৰ প্ৰতি দৃষ্টি ৰখা হৈছে। লগতে যুগসাপেক্ষ তথা পৰিৱৰ্তিত পৰিস্থিতিৰ কথাও মনত ৰখা হৈছে। ভাষা, শব্দ চয়ন আৰু বানানৰ ক্ষেত্ৰত আমি 'হেমচন্দ্ৰ বৰুৱাৰ 'হেমকোষ' আৰু গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ে প্ৰণয়ন কৰা 'চন্দ্ৰকান্ত অভিধান' অনুকৰণ কৰিছোঁ।

২

উজু গণিত-৩ কিতাপখন তৃতীয়শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে প্ৰণয়ন কৰা হৈছে। গণিত হৈছে আমাৰ দৈনন্দিন জীৱনত ব্যৱহাৰ হোৱা অতি জৰুৰী বিষয়। সেয়ে ৰাষ্ট্ৰীয় শিক্ষা নীতিৰ নিৰ্দ্দেশ আৰু পৰামৰ্শমতে স্কুলীয়া শিক্ষাৰ প্ৰথম শ্ৰেণীৰ পৰাই গণিত বিষয়টো পাঠ্যক্ৰমত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে। আমাৰ পাঠ্যপুথি প্ৰণয়ন আঁচনিৰ মূল নীতি অনুসৰি আমাৰ দ্বাৰা প্ৰণয়ন কৰা সকলো পাঠ্যপুথিত অবাঞ্চিত বাহুল্যতা এৰাই চলা হৈছে যদিও ল'ৰা-ছোৱালীক অতি সহজে বিষয়-বস্তুৰ জ্ঞান দিবলৈ যথেষ্ট উদাহৰণ আৰু আৰ্হিৰ অৱতাৰণা কৰা হৈছে। প্ৰাথমিক পৰ্যায়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ ভাষাজ্ঞান কম থাকে সেয়ে গণিত বিষয়টো শিকাওতে পাঠত অন্তৰ্ভুক্ত বিষয়, অনুশীলনী, শ্ৰেণী-কৰ্ম আদি শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বুজাই দিব লগতে শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীয়েও নিজৰ ফালৰ পৰা স্থানীয় পৰিবেশ আৰু সংস্কৃতিৰ লগত সংগতি ৰাখি যথেষ্ট উদাহৰণ দাঙি ধৰি গণিত বিষয়টো আমোদজনক কৰি তুলিব।

আমাৰ আঁচনিত বহুতো পণ্ডিত আৰু গণ্যমান্য সমল ব্যক্তিৰ লগতে কেইবাটাও বেচৰকাৰী সংগঠন (N. G. O.) য়ে পৃষ্ঠপোষকতা, সহযোগিতা আৰু উৎসাহ-উদ্দীপনা আগবঢ়াইছে। তেখেতসকললৈ আমি আমাৰ হিয়াৰ অভ্যন্তৰৰ পৰা শ্ৰদ্ধা আৰু কৃতজ্ঞতা জনালোঁ।

চেপ্তেম্বৰ, ২০১৬ — **প্ৰকাশক**
গ্ৰুহিলচ্ পাব্লিশ্বিং

সূচীপত্ৰ

গোট - ১

অধ্যায় - ১ পুনৰালোচনা / ৫

অধ্যায় - ২ যুগ্ম সংখ্যা আৰু অযুগ্ম সংখ্যা। / ৭

অধ্যায় - ৩ তিনিটা অংকৰ সংখ্যাৰ যোগ / ৯

গোট - ২

অধ্যায় - ৪ চাৰিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যাৰ যো গ / ১৩

অধ্যায় - ৫ ডাঙৰ সৰু চিন আৰু ইয়াৰ ব্যৱহাৰ / ১৬

অধ্যায় - ৬ ধাৰ বিয়োগ / ২৪

গোট - ৩

অধ্যায় - ৭ যোগ আৰু বিয়োগৰ সম্পৰ্ক / ২৪

অধ্যায় - ৮ পূৰণ / ২৭

অধ্যায় - ৯ হৰণ/ ৩৩

গোট - ৪

অধ্যায়- ১০ টকা আৰু পইচাৰ যোগ / ৩৮

অধ্যায়- ১১ জোখ-মাপৰ ধাৰণা / ৪৩

অধ্যায়- ১২ ভগ্নাংশ (হৰ-লৱ)/ ৪৮

অধ্যায়- ১৩ জ্যামিতিক আৰ্হি / ৫১

গোট-১

অধ্যায়- ১

পুনৰালোচনা

দ্বিতীয় শ্ৰেণীত তোমালোকে সংখ্যা লিখা, আখৰেৰে সংখ্যা লিখা, সংখ্যাৰ স্থানমান নিৰ্ণয় কৰা, এটা সংখ্যাত প্ৰকাশ কৰা আদি শিকি আহিছা। পুনৰালোচনা হিচাপে সেইবোৰ আকৌ এবাৰ মনত পেলোৱা।

মনত পেলোৱা যে ০ ৰ পৰা ৯ লৈকে থকা সংখ্যাবোৰক **অংক** বোলে। এটা অংকেৰে লিখা (০ ৰ পৰা ৯ লৈকে) সংখ্যাবোৰক **একক সংখ্যা**, দুটা অংকেৰে লিখা (১০ ৰ পৰা ৯৯ লৈকে) সংখ্যাবোৰক **দহক সংখ্যা** আৰু তিনিটা অংকেৰে লিখা (১০০ ৰ পৰা ৯৯৯ লৈকে) সংখ্যাবোৰক **শতক সংখ্যা** বুলি কোৱা হয়। আমি অসমীয়া সংখ্যাবোৰক আখৰেৰেও লিখিব পাৰি। যেনে ঃ

১১ = এঘাৰ, ১৩ = তেৰ, ১৭ = সোতৰ,
২১ = একৈছ, ২৩ = তেইছ, ৩১ = একত্ৰিছ ইত্যাদি।

সেইদৰে আখৰেৰে লিখা সংখ্যাবোৰক আমি সংখ্যাৰে প্ৰকাশ কৰিব পাৰি। যেনে ঃ

ঊনত্ৰিছ = ২৯, তেষষ্ঠি = ৬৩, ঊনপঞ্চাশ = ৪৯,
চৌৰাশী = ৮৪, নিৰানব্বৈ = ৯৯, এশ পোন্ধৰ = ১১৫ ইত্যাদি।

তোমালোকে শিকি আহিছা যে আমি কোনো সংখ্যা লিখোতে সোঁফালৰ পৰা বাওঁফাললৈ ক্ৰমে একক, দহক, শতক, হাজাৰ,

অযুত, লাখ, নিযুত, কোটি আদি ক্রমত লিখোঁ। যেনে ঃ ১০১ আৰু ১০০৫ সংখ্যাক আমি তলত দিয়া ধৰণে স্থান মান অনুসৰি লিখোঁ ঃ

শতক	দহক	একক
১	০	১

হাজাৰ	শতক	দহক	একক
১	০	০	৫

অনুশীলনী

১। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ আখৰেৰে লিখা।

১, ৭, ২৩, ২৭, ২৯, ৩০, ৩১, ৩৫, ৩৭, ৩৯, ৪১, ৫১, ৫২, ৫৩, ৫৫, ৫৮, ৫৯, ৬১, ৫৩, ৬৫, ৬৭, ৭১, ৭৩, ৮১, ৮৪, ৮৭, ৮৯, ৯১, ৯২, ৯৩, ৯৪, ৯৫, ৯৬, ৯৭, ৯৯, ১০০, ১০৩, ১০৯।

২। সংখ্যাৰে লিখা।

এক, দুই, তিনি, সাত, আঠ, ন, দহ, এঘাৰ, তেৰ, পোন্ধৰ, সোতৰ, ঊনৈছ, একৈছ, চৌত্ৰিছ, সাতত্ৰিছ, ঊনচল্লিছ, একাৱন, তেৱন, তেষষ্ঠি, পয়ষষ্ঠি, উনসত্তৰ, ছয়সত্তৰ, আঠসত্তৰ, চৌৰাশী, পঁচানব্বৈ, সাতানব্বৈ, এশ, এশ ন, এশ দহ, এশ পোন্ধৰ, এশ একৈছ।

৩। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰত কিমান দহক আৰু কিমান একক আছে লিখা। এটি তোমাৰ বাবে কৰি দিয়া হৈছে।

১৩ এক দহক আৰু তিনি একক।

১৩, ২১, ২৩, ৩১, ৩৫, ৩৭, ৩৯, ৪১, ৪৮, ৫১, ৫২, ৫৩, ৫৫, ৫৮, ৫৯, ৬৭, ৬৮, ৬৯, ৯১, ৯২, ৯৩, ৯৪, ৯৫, ৯৬।

অধ্যায়- ২

যুগ্ম সংখ্যা আৰু অযুগ্ম সংখ্যা

তলত লিখা সংখ্যাবোৰ লক্ষ্য কৰা ঃ

(ক) ২, ৪, ৬, ৮, ১০, ১২, ১৪, ১৬, ১৮, ২০

(খ) ১, ৩, ৫, ৭, ৯, ১১, ১৩, ১৫, ১৭, ১৯

ওপৰৰ (ক) শাৰীত লিখা সংখ্যাবোৰ লক্ষ্য কৰিলে দেখা যায় যে এইবোৰ সংখ্যাক আমি দুইৰে হৰণ বা ভাগ কৰিব পাৰি। যেনে ঃ

৪ = ২+২, ৬ = ২ +২ +২

এনেদৰে যিবোৰ সংখ্যাক ২ ৰে হৰণ কৰিব পাৰি বা দুটা দুটাকৈ ভাগ কৰিলে মিলি যায় সেইবোৰ সংখ্যাক **যুগ্ম সংখ্যা** বোলে।

আনহাতে (খ) শাৰীত লিখা সংখ্যাবোৰ লক্ষ্য কৰিলে দেখা যায় যে এইবোৰ ২ ৰে হৰণ কৰিব নোৱাৰি বা দুটা দুটাকৈ ভাগ কৰিব নোৱাৰি। এনে সংখ্যাবোৰক **অযুগ্ম সংখ্যা** বোলে।

অনুশীলনী

১। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ যুগ্ম আৰু অযুগ্ম সংখ্যাবোৰ বাছি উলিয়াই তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১০, ১১, ১২, ১৩, ১৪, ১৫, ১৬, ১৭, ১৮, ১৯, ২০, ২১, ২২, ২৩, ২৪, ২৫, ২৬, ২৭, ২৮, ২৯, ৩০, ৩১, ৩২, ৩৩, ৩৪, ৩৫, ৩৭, ৩৮, ৩৯, ৪০, ৪১, ৪২, ৪৩, ৪৫, ৪৬, ৪৭, ৪৮, ৪৯, ৫০, ৫১, ৫২, ৫৩, ৫৪, ৫৫

যুগ্ম ঃ ...., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

অযুগ্ম ঃ ...., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

২। তলত যুগ্ম আৰু অযুগ্ম সংখ্যাকেইটামান নিজে নিজে ভাবি লিখা।

যুগ্ম ঃ

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

অযুগ্ম ঃ

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

........, ..., ..., ..., ..., ...,

অধ্যায়-৩

তিনিটা সংখ্যাৰ যোগ

দ্বিতীয় শ্ৰেণীত তোমালোকে দুটা অংকযুক্ত সংখ্যাৰ যোগৰ বিষয়ে শিকি আহিছা। এই অধ্যায়ত তোমালোকে তিনিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যাৰ যোগৰ বিষয়ে শিকিবা। তিনিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যাত সোঁফালৰ পৰা ক্ৰমে একক, দহক, আৰু শতক হিচাপে পঢ়া হয়। যেনে ঃ

১০১, ১১২, ১২৩, ১৪৪, ১৫৭, ১৬৬, ১৮৭ ইত্যাদি। উক্ত সংখ্যাবোৰ স্থানমান অনুসৰি আমি তলত দিয়া ধৰণে সজাব পাৰোঁ ঃ

শতক	দহক	একক
১	০	৭

তিনিটা অংকৰ সংখ্যাবোৰ পঢ়াৰ নিয়ম হ'ল ঃ

১৮৮ = ১ শ + ৮ দহ + ৮ এক

এতিয়া তলত দিয়া তিনিটা অংকৰ সংখ্যাৰ যোগ মন কৰা ঃ

(ক)
```
  ১০১
+   ১
-----
  ১০২
```

(খ)
```
  ১০১
+  ১১
-----
  ১১২
```

(গ)		(ঘ)	
	১০১		১০১
	+২১		+৩১১
	১২২		৪১২

তিনিটা অংকেৰে গঠিত কোনো সংখ্যাৰ লগত কোনো একক সংখ্যা যোগ কৰিব লগা হ'লে প্ৰথমে যোগ কৰিব লগা একক সংখ্যাটো তলত এককৰ ঘৰত বহুৱাই সোঁফালৰ পৰা যোগফল বহুৱাব লাগে। ওপৰৰ উদাহৰণ (ক) ত ১০১ ৰ লগত একক অংক ১ যোগ কৰিব লগা হৈছে। সেয়ে ১ সংখ্যাটো তলত বহুৱাই সোঁফালৰ পৰা যোগফল তাৰ তলত বহুওৱা হৈছে।

সেইদৰে তিনিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যা ১০১ লগত দুটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যা ২১ তলত বহুৱাই যোগ কৰোঁতে (উদাহৰণ—গ) যোগফল ১২২ হৈছে। যোগফল সোঁফালৰ পৰা ক্ৰমে একক, দহক আৰু শতকৰ ঘৰৰ সংখ্যাবোৰ যোগ কৰি তলে তলে বহুওৱা হৈছে।

তিনিটা অংকেৰে গঠিত কোনো সংখ্যাৰ লগত অইন কোনো সংখ্যাৰ যোগ একে শাৰীতো কৰিব পাৰি। যেনে ঃ

(ক) ১১১ + ৪ = ১১৫ (খ) ১৩০ + ১০ = ১৪০

(গ) ১২২ + ৮ = ১৩০ (ঘ) ১৩৫ + ২০ = ১৫৫

(ঙ) ১৫০ + ১২ = ১৬২ (চ) ১৪০ + ১০ = ১৫০

(ছ) ১৭০ + ১১ = ১৮১ (জ) ১৮০ + ১০ = ১৯০

অনুশীলনী

১। যোগ কৰা।

(ক) ১১০ + ৩

(খ) ১২১ + ২২

(গ) ১২১ + ১৪২

(ঘ) ২১০ + ৪

(ঙ) ২২৩ + ১২

(চ) ২৪৫ + ১২২

(ছ) ৩১১ +২৩৪

(জ) ১২২ +১৪৪

(ঝ) ১২১ + ১৩৪

(ঞ) ৩১০ +২২৫

(ট) ৪২১ +২৪৪

(ঠ) ১২৫ + ১৪২

১। একে শাৰীত যোগ কৰা।

(ক) ১২৩ + ৪ = ☐ (খ) ১০৪ + ১৫ = ☐

(গ) ২২৩ +১২ = ☐ (ঘ) ১৩৪ + ১১৫ = ☐

(ঙ) ৩২১ +১১২ = ☐ (চ) ১৫৪ + ১০৩ = ☐

মূল্যায়ন-১

প্ৰথম গোট শেষ হোৱাৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ শিক্ষণ কাৰ্যাৱলীৰ অগ্ৰগতি সম্পৰ্কে বুজ ল'বলৈ গোট পৰীক্ষা অনুষ্ঠিত কৰা উচিত। কিন্তু প্ৰতিটো গোট পৰীক্ষা অনুষ্ঠিত কৰাৰ আগতে কমেও দুবাৰ পুনৰালোচনা কৰা অতি জৰুৰী। গোট পৰীক্ষা বিষয় শিক্ষকৰ দ্বাৰা নিজাববীয়াকৈ অথবা বিদ্যালয়ৰ অন্যান্য শ্ৰেণীৰ লগত একেলগেও অনুষ্ঠিত হ'ব পাৰে।

গণিত বিষয়ৰ এক আৰ্হি প্ৰশ্ন কাকত তলত দেখুওৱা হ'লঃ

প্ৰথম গোট পৰীক্ষা

তৃতীয় শ্ৰেণী

বিষয় ঃ গণিত

মুঠ নম্বৰঃ ২৫ **সময়ঃ ১ ঘন্টা**

১। সংখ্যাৰে লিখা ১×৫=৫

চৌত্ৰিছ, একাৱন, ঊনসত্তৰ, পঁচানব্বৈ, এশ দহ।

২। আখৰেৰে লিখা ১×৫=৫

৩৭, ৫৫, ৭৩, ৯৭, ১০৩।

৩। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰত কিমান একক, দহক বা শতক আছে লিখা। ১×৪=৪

২৩, ৩১, ৩৫, ১০৩।

৪। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰৰ পৰা যুগ্ম সংখ্যাবোৰ বাছি উলিয়াই তোমাৰ বহীত লিখা। ৩

১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১০।

৫। যোগ কৰা। ২×২=৪

(ক) ১১০ + ৩

(খ) ১২১ + ২২

(গ) ১২১ + ১৪২

৬। একেশাৰীত যোগ কৰা। ২×২=৪

(ক) ১২৩ + ৪ = ... (খ) ১০৪ + ১৫ = ...

শিক্ষকলৈ টোকা ঃ উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন চৰম নহয়। শিক্ষকে নিজৰ মতে প্ৰশ্নকাকত প্ৰস্তুত কৰিব। গোট পৰীক্ষা অনুষ্ঠিত কৰাৰ আগতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন সমাধান কৰিবলৈ দিব পাৰে।

গোট-২

অধ্যায়- ৪

চাৰিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যাৰ যোগ

অধ্যায় -৩ ত তোমালোকে তিনিটা অংকৰ সংখ্যাৰ যোগৰ বিষয়ে শিকি আহিছা। এই অধ্যায়ত তোমালোকে চাৰিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যাৰ যোগৰ বিষয়ে শিকিবা। চাৰিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যাত সোঁফালৰ পৰা ক্ৰমে একক, দহক, শতক আৰু হাজাৰ (হেজাৰ) হিচাপে পঢ়া হয়। যেনে ঃ

১০০১, ১১১২, ১২০৩, ২৪৩৪, ২৫৫৭, ৩৬৩৬, ৩৮০৭ ইত্যাদি। উক্ত সংখ্যাবোৰ স্থানমান অনুসৰি আমি তলত দিয়া ধৰণে সজাব পাৰোঁ ঃ

হাজাৰ	শতক	দহক	একক
১	০	০	১

চাৰিটা অংকৰ সংখ্যাবোৰ পঢ়াৰ নিয়ম হ'ল ঃ

১২২৪ = ১ হাজাৰ + ২ শ + ২ দহ + ৪ একক

এতিয়া তলত দিয়া তিনিটা অংকৰ সংখ্যাৰ যোগ মন কৰা ঃ

(ক)
```
   ১০০১
 +    ১
 ------
   ১০০২
```

(খ)
```
   ২০৩১
 +   ১৪
 ------
   ২০৪৫
```

(গ) ১০১৫
+২১২
১২২৭

(ঘ) ২৩৪৫
+৩১১২
৫৪৫৭

চাৰিটা অংকেৰে গঠিত কোনো সংখ্যাৰ লগত কোনো একক সংখ্যা যোগ কৰিব লগা হ'লে প্ৰথমে যোগ কৰিব লগা একক সংখ্যাটো তলত এককৰ ঘৰত বহুৱাই সোঁফালৰ পৰা যোগফল বহুৱাব লাগে। ওপৰৰ উদাহৰণ (ক) ত ১০০১ ৰ লগত একক অংক ১ যোগ কৰিব লগা হৈছে। সেয়ে ১ সংখ্যাটো তলত বহুৱাই সোঁফালৰ পৰা যোগফল তাৰ তলত বহুওৱা হৈছে।

সেইদৰে চাৰিটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যা ২০৩১ ৰ লগত দুটা অংকেৰে গঠিত সংখ্যা ১৪ তলত বহুৱাই যোগ কৰোঁতে (উদাহৰণ—খ) যোগফল ২০৪৫ হৈছে। যোগফল সোঁফালৰ পৰা ক্ৰমে একক, দহক, শতকৰ আৰু হাজাৰৰ ঘৰৰ সংখ্যাবোৰ যোগ কৰি তলে তলে বহুওৱা হৈছে।

চাৰিটা অংকেৰে গঠিত কোনো সংখ্যাৰ লগত অইন কোনো সংখ্যাৰ যোগ একে শাৰীতো কৰিব পাৰি। যেনে ঃ

(ক) ১১১২ + ৪ = ১১১৬ (খ) ১৩০১ + ১০ = ১৩১১

(গ) ১২২১ + ৮ = ১২২৯ (ঘ) ১৩৫১ + ২০১ = ১৫৫২

(ঙ) ১৫০০ + ১২ = ১৫১২ (চ) ১৪১০ + ১০ = ১৪২০

(ছ) ১৭০৩ + ১১ = ১৭১৪ (জ) ১৮২৫ + ১০ = ১৮৩৫

অনুশীলনী

১। যোগ কৰা।

(ক) ১১১০ + ৪	(খ) ১২৩১ + ২২	(গ) ১২১০ + ১৫২
(ঘ) ২১০৩ + ৬	(ঙ) ২৩৩৩ + ১২০	(চ) ২৪৫০ + ১২২
(ছ) ৩০১১ + ২৩৪	(জ) ১৩২২ + ১৪৪	(ঝ) ১২৫১ + ১৩৪
(ঞ) ৩১৩০ + ২২২৫	(ট) ৪৬২১ + ১২৩৪	(ঠ) ৩১২৫ + ৩১৪২

১। একে শাৰীত যোগ কৰা।

(ক) ১২৩ + ৪ = ☐ (খ) ১০৪ + ১৫ = ☐

(গ) ২২৩ +১২ = ☐ (ঘ) ১৩৪ + ১১৫ = ☐

(ঙ) ৩২১ +১১২ = ☐ (চ) ১৫৪ + ১০৩ = ☐

অধ্যায়- ৫
ডাঙৰ- সৰু চিন আৰু ইয়াৰ ব্যৱহাৰ

০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ আদি সংখ্যাবোৰ পাই আহিছা। এই আটাইবোৰ সংখ্যাক গোটা সংখ্যা বুলি কোৱা হয়। এই সংখ্যাবোৰৰ মান এটাৰ পিছত এক এককৈ বাঢ়ি যায়। তলত ১ ৰ পৰা ৯ লৈকে অংকবোৰ সৰুৰ পৰা ডাঙৰলৈ বহুৱা হৈছে —

সংখ্যাবোৰৰ ডাঙৰ সৰু বুজাবলৈ > আৰু < চিন ব্যৱহাৰ কৰা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে ঃ

৯ > ৮ > ৭ > ৬ > ৫ > ৪ > ৩ > ২ > ১

‘>’ এই চিনটোৱে এটা সংখ্যা আনটোতকৈ ডাঙৰ বুজায়। আনহাতে ‘<’ এই চিনটোৱে এটা সংখ্যা আনটোতকৈ সৰু বুজায়।

১ < ২ < ৩ < ৪ < ৫ < ৬ < ৭ < ৮ < ৯

অৰ্থাৎ চিন দুটাৰ মেলা মুখৰ পিনে থকা সংখ্যাটো ডাঙৰ হয় আৰু বিপৰীত পিনে থকা সংখ্যাটো সৰু হয়।

সংখ্যাৰ ডাঙৰ-সৰুৰ ক্ষেত্ৰত তলত দিয়া কথাবোৰ মনত ৰাখিব লাগে। যেনে ঃ

(ক) এটা অংকৰ সংখ্যাবোৰ ১০ তকৈ সৰু।

(খ) দুটা অংকৰ সংখ্যাবোৰ ১০০ তকৈ সৰু।

(গ) তিনিটা অংকৰ সংখ্যাবোৰ ১০০০ তকৈ সৰু।

(ঘ) এটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো হ'ল ১।

(ঙ) দুটা বেলেগ বেলেগ অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো ১০।

(চ) দুটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো ১১।

(ছ) দুটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো ৯৯।

(জ) দুটা বিভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো ৯৮।

(ঝ) তিনিটা অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো ১০০।

(ঞ) তিনিটা বিভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো ১০২।

(ট) তিনিটা অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো ৯৯৯।

(ঠ) তিনিটা বিভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো ৯৮৭।

(ড) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো ৯৯৯।

(ঢ) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো ১১১।

(ণ) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা ২০০ আৰু ৩০০ ৰ

মাজত থকা সংখ্যাটো ২২২।

(ত) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা ৮০০ আৰু ৯০০ ৰ মাজত থকা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো ৮৮৮।

(থ) দুটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা ৮০ আৰু ৯০ ৰ মাজৰ সংখ্যাটো ৮৮।

(দ) দুটা অংকৰ বৃহত্তম সংখ্যাটোৰ পিছৰ সংখ্যাটো ১০০।

(ধ) দুটা অংকৰ বৃহত্তম সংখ্যাটোৰ পিছৰ সংখ্যাটোৱেই তিনিটা অংকেৰে লিখিব পৰা সৰু সংখ্যা। যেনে ঃ ১০০।

অনুশীলনী

১। গোটা সংখ্যা কাক কয়?

২। দুটা সংখ্যাৰ মাজত ডাঙৰ আৰু সৰু বুজাবলৈ কি কি চিন ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

৩। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ সৰুৰ পৰা ডাঙৰলৈ সজোৱা।

৯৯, ১০০, ৫৪, ৫৬, ৫৫, ৩০, ৩৪, ৭৭, ৭৮, ৫০, ৩৬, ২১, ১১, ১৩, ১৪, ৪১, ৩২, ৬৪, ৩১, ৫১ ,৬১, ৪১, ৬৬, ৪৪, ৩৮, ৪৫।

৪। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ ডাঙৰৰ পৰা সৰুলৈ সজোৱা।

১৩, ১৪, ৪১, ৩২, ৬৪, ৩১, ৫১ ,৬১, ৪১, ৬৬, ৪৪, ৩৮, ৪৫, ৯৯, ১০০, ৫৪, ৫৬, ৫৫, ৩০, ৩৪, ৭৭, ৭৮, ৫০, ৩৬, ২১, ১১, ।

৫। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ ডাঙৰৰ পৰা সৰুলৈ সজাই > চিন ব্যৱহাৰ কৰা।

১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১০, ১১, ১২, ১৩, ১৪, ১৫, ১৬, ১৭৮, ১৮, ১৯, ২০।

৬। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ সৰুৰ পৰা ডাঙৰলৈ সজাই < চিন ব্যৱহাৰ কৰা।

১৯, ২০, ১৮, ১৭, ১৬, ১৫, ১৩, ১৪, ১২, ১১, ১, ২, ৩, ৫, ৪, ৭, ৬, ৮, ৯, ১০।

৭। উত্তৰ দিয়া।

(ক) ১, ২, ৩, ৪ আদি সংখ্যাবোৰ কি সংখ্যা?

(খ) এটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(গ) দুটা বেলেগ বেলেগ অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(ঘ) দুটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(ঙ) দুটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

(চ) দুটা বিভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

(ছ) তিনিটা অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(জ) তিনিটা বিভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(ঝ) তিনিটা অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

(ঞ) তিনিটা বিভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

(ট) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

(ঠ) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(ড) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা ২০০ আৰু ৩০০ ৰ মাজত থকা সংখ্যাটো কি?।

(ঢ) তিনিটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা ৮০০ আৰু ৯০০ ৰ মাজত থকা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

(ত) দুটা অংকৰ বৃহত্তম সংখ্যাটোৰ পিছৰ সংখ্যাটো কি?

o o o

অধ্যায়- ৬

ধাৰ বিয়োগ

তোমালোকে দ্বিতীয় শ্ৰেণীত বিয়োগৰ সাধাৰণ ধাৰণা পাই আহিছা। এই অধ্যায়ত ধাৰ বিয়োগৰ বিষয়ে শিকিবা। তলৰ উদাহৰণটো মন কৰা ঃ

শঃ	দঃ	এঃ
৭	৬	৫
- ৫	৮	৭
১	৭	৮

ওপৰৰ উদাহৰণটোত লক্ষ্য কৰা যে আমি বিয়োগ কৰিবলগা প্ৰথম লানি সংখ্যাৰ ৫ এককৰ পৰা দ্বিতীয় লানিৰ ৭ একক বিয়োগ কৰিব নোৱাৰি, সেয়ে বাওঁফালৰ ৬ দহৰ পৰা ১ দহ ধাৰ কৰা হ'ল। এতিয়া ১ দহ ৫ = ১৫ হ'ল। এতিয়া ১৫ ৰপৰা আমি ৭ বিয়োগ কৰি বিয়োগফল ৮ বহুৱালোঁ। দহকৰ ঘৰত ৬-১= ৫ থাকিল। বাওঁপিনৰ ৫ ৰ পৰা ৮ বিয়োগ কৰিব নোৱাৰি। সেয়ে বাওঁপিনে থকা ৭ শতকৰ পৰা ১ দহ ধাৰে অনা হ'ল। এতিয়া ১ দহ ৫ = ১৫ হ'ল। ১৫ ৰ পৰা আমি ৮ বিয়োগ কৰি বিয়োগফল ৭ বহুৱালোঁ। শতকৰ ঘৰত ৭-১= ৬ থাকিল। এতিয়া ৬ ৰ পৰা আমি ৫ বিয়োগ কৰি বিয়োগফল ১ বহুৱালোঁ।

তলৰ উদাহৰণবোৰ বুজি লোৱাঃ

(ক)	হেঃ	শঃ	দঃ	এঃ
	২	৭	০	০
	-১	৮	৮	৮
	০	৮	১	২

(খ)	হেঃ	শঃ	দঃ	এঃ
	৮	২	০	৫
	-৬	৫	৫	৬
	১	৬	৪	৯

অনুশীলনী

১। বিয়োগফল উলিওৱা ঃ

(ক) ২ ৭ ০ - ১ ৮ ৮	(খ) ৫ ৬ ৫ - ৪ ৩ ৪	(গ) ৭ ৩ ৪ - ৫ ৪ ৭
(ঘ) ১৭০০ - ১৬৩৯	(ঙ) ৮৬৫ - ৪৩৯	(চ) ১৬০৪ - ৪৭৭
(ঘ) ১৮৩২ - ৬৪৯	(ঙ) ১৩১৫ - ৪৪৭	(চ) ১৬৫৪ - ৪৮৭
(ঘ) ৫৮৬৩ - ৩৬৩৫	(ঙ) ৬৬৫ - ৫৩৯	(চ) ১৯০৪ - ৪৮৭
(ঘ) ১৪০০ - ১২৩৯	(ঙ) ৩৮৬৫ - ১৩৯১	(চ) ১২০৪ - ১৪৭৭

২। একে শাৰীত বিয়োগফল উলিওৱা ঃ

(ক) ২৭ - ১৬ = ☐ (খ) ১২৭ - ১১৫ = ☐

(গ) ১৩৭ - ১১১= ☐ (ঘ) ৪০০ - ১০০ = ☐

(ঙ) ৫০০০ - ১০০= ☐ (চ) ৩৩২ - ৩০০ = ☐

(ছ) ১৮০০ - ৯০০= ☐ (জ)২০০০-১০০০= ☐

৩। তোমাৰ দেউতাকে পূজা উপলক্ষে তোমাক ৫০০ টকা দিলে। তুমি তাৰ পৰা ৩০০ টকা তোমাৰ ভাইটিক দিলা। তোমাৰ হাতত কিমান টকা থাকিল?

৪। এখন বিদ্যালয়ত মুঠ ৫০১ জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আছে। তাৰ ভিতৰত ছাত্ৰীৰ সংখ্যা ২৫০ জনী। ছাত্ৰৰ সংখ্যা কিমান?

৫। দুটা সংখ্যাৰ যোগফল ৮৮০। তাৰে এটা সংখ্যা ৫০০ হ'লে আনটো কিমান?

৬। ৪৫৫ ৰ লগত কিমান যোগ কৰিলে ৫০০ হ'ব?

৭। ১০০০ ৰ লগত কিমান যোগ কৰিলে ২০০০ হ'ব?

৮। এখন কিতাপত মুঠ ৭৫১ পৃষ্ঠা আছে। তুমি তাৰ ৫৩ পৃষ্ঠা পঢ়িলা। এতিয়া কিমান পৃষ্ঠা পঢ়িবলৈ বাকী থাকিল?

৯। তলত দিয়া ডাঙৰ সংখ্যাটোৰ পৰা সৰুটো থিয়কৈ পাতি বিয়োগ কৰাঃ

(ক) ১৩৭, ৪৩৫ (খ) ৫৪৬, ৪৪৫ (গ) ৫৪০, ২৩৭

(ঘ) ১৭০০, ৩০২ (ঙ) ৪৫২, ১২৪ (চ) ৭৪১, ১৩২

(ছ) ২১২, ২৯৯ (জ) ৩২৪৫, ১২৩১ (ঝ) ৫০০, ৩৩৩

৯। তলৰ সংখ্যা দুটাৰ মাজৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰাঃ

(ক) ৪৩২ আৰু ৪৩০ (খ) ৫০০০ আৰু ৪০০০

(গ) ৭০০১ আৰু ৬০০১ (ঘ) ৯৯৯৯ আৰু ১০০০০

মূল্যায়ন-২

দ্বিতীয় গোট পৰীক্ষা
তৃতীয় শ্ৰেণী
বিষয় ঃ গণিত

মুঠ নম্বৰঃ ২৫ **সময়ঃ ১ ঘন্টা**

১। যোগ কৰা ঃ ২×৩=৬

(ক) ৩১৩০ + ২২২৫

(খ) ৪৬২১ + ১২৩৪

(গ) ১২৫১ + ১৩৪

২। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ ডাঙৰৰ পৰা সৰুলৈ সজোৱা। ৪

১৪, ৪১, ৩২, ৬৪, ৩১, ৫১ , ৬১, ৪১, ৪৫, ৯৯, ১০০, ৫৪, ৩৪, ৭৭, ৭৮, ৫০,।

৩। তলত দিয়া সংখ্যাবোৰ ডাঙৰৰ পৰা সৰুলৈ সজাই > চিন ব্যৱহাৰ কৰা। ৫

১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১০, ১১, ১২, ১৩, ১৪, ১৫, ১৬, ১৭৮, ১৮, ১৯, ২০।

৪। তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়াঃ ১×৫=৫

(ক) এটা অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(খ) দুটা বেলেগ বেলেগ অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(গ) দুটা ভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ সৰু সংখ্যাটো কি?

(ঘ) দুটা একে অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

(ঙ) দুটা বিভিন্ন অংকেৰে লিখিব পৰা আটাইতকৈ ডাঙৰ সংখ্যাটো কি?

৫। বিয়োগ কৰা ঃ ১×৩=৩

(ক) ৮৬৫ - ৪৩৯

(চ) ১৯০৪ - ৪৮৭

(ঙ) ৬৬৫ - ৫৩৯

৪। এখন বিদ্যালয়ত মুঠ ৫০১ জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আছে। তাৰ ভিতৰত ছাত্ৰীৰ সংখ্যা ২৫০ জনী। ছাত্ৰৰ সংখ্যা কিমান? ৩

শিক্ষকলৈ টোকা ঃ উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন চৰম নহয়। শিক্ষকে নিজৰ মতে প্ৰশ্নকাকত প্ৰস্তুত কৰিব। গোট পৰীক্ষা অনুষ্ঠিত কৰাৰ আগতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন সমাধান কৰিবলৈ দিব পাৰে।

গোট-৩

অধ্যায়- ৭

যোগ আৰু বিয়োগৰ সম্পৰ্ক

তোমালোকে আগতে যোগ আৰু বিয়োগৰ বিষয়ে শিকি আহিছা। এতিয়া শিকিবা যে যোগ আৰু বিয়োগৰ মাজত ওতঃপ্ৰোত সম্পৰ্ক আছে। বহু সময়ত কোনো সংখ্যাৰ পৰা আন কোনো সংখ্যা যোগ কৰি বা বিয়োগ কৰি আমি কোনো প্ৰশ্নৰ সমাধান পাব পাৰোঁ। তলত দিয়া উদাহৰণটো মন কৰাঃ

১২ + ☐ = ২৫

ওপৰৰ খালী ঘৰত আমি এনে সংখ্যা বহুৱাব লাগে যাতে সেই সংখ্যাটোৰ লগত ১২ যোগ কৰিলে যোগফল ২৫ হয়। এই প্ৰশ্নটোৰ সমাধান আমি দুটা উপায়ে কৰিব পাৰোঁ ঃ

প্ৰথমতে, ১২ ৰ পৰা ২৫ লৈ আঙুলিত গণনা কৰি যি কেইবাৰ গণনা কৰিবলগা হয় সেই সংখ্যাটো বহুৱালে যোগফল ২৫ হ'ব। আমি ১২ ৰ পৰা গণনা কৰি ২৫ পাওঁতে ১৩ লাগে। সেয়ে খালী ঘৰত ১৩ বহুৱাব লাগিব।

দ্বিতীয়তে আমি ২৫ ৰ পৰা ১২ বিয়োগ কৰিও খালী ঘৰত বহুৱাব লগা সংখ্যাটো পাওঁ। যেনে ঃ

২৫ - ১২ = ১৩

আমি ২৫ ৰ তলত ১২ সংখ্যাটো বহুৱায়ো বিয়োগ কৰিব পাৰোঁ। যেনে ঃ

$$\begin{array}{r} ২৫ \\ -১২ \\ \hline ১৩ \end{array}$$

যোগ আৰু বিয়োগৰ মাজৰ সম্পৰ্ক বুজিবলৈ তলত অধিক উদাহৰণ দাঙি ধৰা হ'ল। উদাহৰণবোৰ মন কৰা ঃ

উদাহৰণ - ১ ঃ খালী ঠাই পূৰণ কৰা।

১৭ + ☐ = ৪৭

সমাধান ঃ ১৭ ৰ পৰা ৪৭ লৈকে আঙুলিত গণনা কৰি আমি ৩০ পালোঁ। সেয়ে খালী ঘৰত আমি ৩০ বহুৱালোঁ।

আকৌ ৪৭ ৰ পৰা ১৭ বিয়োগ কৰিও আমি ৩০ পাওঁ। যেনে ঃ

$$\begin{array}{r} ৪৭ \\ -১৭ \\ \hline ৩০ \end{array}$$

বিশেষ মন কৰিবলগীয়া যে আমি মুখেৰে আঙুলিত গণনা কৰি খালী ঠাইত সেই সংখ্যাটো বহুৱাই পিছত = চিনৰ পিছত থকা যোগফলটোৰ পৰা দিয়া সংখ্যাটো বিয়োগ কৰি আমি গণনা কৰি বহুওৱা সংখ্যাটো শুদ্ধ নে অশুদ্ধ সেয়া প্ৰমাণ কৰিব পাৰোঁ।

উদাহৰণ-২ ঃ ১৩৫ ৰ লগত কিমান যোগ কৰিলে ১৮৫ হ'ব?

সামধান ঃ প্ৰশ্নটো হ'ল ঃ ১৩৫ + কিমান = ১৮৫

সংখ্যাটো হ'ব ঃ ১৮৫ - ১৩৫ = ৫০

(সত্যাসত্য পৰীক্ষা ঃ ১৩৫ + ৫০ = ১৮৫)

অনুশীলনী

১। বিয়োগফল উলিয়াই সত্যাসত্য পৰীক্ষা কৰা।

(ক) ২৬০ − ১৮৮

(খ) ১০৩ − ৮৮

(গ) ৩০০ − ১২৩

(ঘ) ৪৬০ − ১৭৮

(ঙ) ১৬৩ − ৭৭

(চ) ৫০০ − ৩২৩

(ছ) ২৬২ − ১৩৮

(জ) ৪০২ − ২৮৮

(ঝ) ৩৫৪ − ৩০০

১। ৩৭৬ টকাৰ লগত কিমান টকা যোগ কৰিলে ৪০০ টকা হ'ব?

২। এখন পাত্ৰত ২৫ লিটাৰ পানী ধৰে। সেইটোত তুমি ৫ লিটাৰ ভৰালা, তোমাৰ ভন্টিয়ে ১০ লিটাৰ ভৰালে। এতিয়া কিমান লিটাৰ ভৰাবলৈ বাকী থাকিল?

৩। ৰাজেনৰ মাকে প্ৰতি মাহত ১০,০০০ টকা উপাৰ্জন কৰে। তাৰ পৰা তাই খোৰা-বোৰাত খৰচ কৰে ৫০০০ টকা, ঘৰ ভাড়াত খৰচ কৰে ১০০০ টকা, দুখীয়াক দান কৰে ৩০০০ টকা। প্ৰতিমাহত তাইৰ কিমান ৰাহি হয়?

৪। দুটা সংখ্যাৰ যোগফল ৩৯৫। তাৰে এটা ৩২০ হ'লে আনটো কিমান?

৫। এখন কিতাপ আৰু এখন কলমৰ দাম ১০৫ টকা। কলমটোৰ দাম ২৫ টকা হ'লে কিতাপখনৰ দাম কিমান হ'ব?

৬। যোৱা বছৰ বছৰেকীয়া পৰীক্ষাত ৰেখাই মুঠ ৬০০ নম্বৰ আৰু প্ৰীতিয়ে ৫৫৭ নম্বৰ পালে। ৰেখাই প্ৰীতিতকৈ কিমান নম্বৰ বেছি পালে?

৭। খালী ঠাই পূৰণ কৰা।

(ক) ২১ + ☐ = ৬৭ (খ) ১২৩ + ☐ = ২৫৫

অধ্যায়- ৮

পূৰণ

দ্বিতীয় শ্ৰেণীত তোমালোকে পূৰণৰ ধাৰণা পাই আহিছা। আকৌ মনত পেলোৱা যে পূৰণ হৈছে যোগৰ চুটি নিয়ম। গণিতত '×' চিনটোক পূৰণ চিন বুলি কোৱা হয়। উদাহৰণ স্বৰূপে ৩ টা ৬ ৰ যোগফল হ'ল- ১৮। ইয়াক পূৰণ কৰিলে হ'ব ৩ × ৬ =১৮।

এই অধ্যায়ত তোমালোকে কোনো সংখ্যাক দুটা অংকৰ সংখ্যাৰে পূৰণ কৰা শিকিবা। উদাহৰণ ঃ

(ক)	(খ)	(গ)
২ ০	২ ৭	১ ৯
× ১ ১	× ১ ০	× ১ ১
২ ০	০ ০	১ ৯
+ ২ ০	+ ২ ৭	+ ১ ৯
২ ২ ০	২ ৭ ০	২ ০ ৯

কোনো সংখ্যাৰ লগত দুটা অংকৰ কোনো সংখ্যা পূৰণ কৰিবলৈ হ'লে পূৰণ কৰিবলগা সংখ্যাটো তলত বহুৱাই লৈ প্ৰথমে সোঁফালৰ সংখ্যাটো ওপৰৰ দুটা সংখ্যাৰ লগত পূৰণ কৰি তলত বহুৱাই পিছৰ শাৰীত এককৰ ঘৰটো এৰি বাওঁপিনে থকা সংখ্যাটো ওপৰৰ এককৰ ঘৰৰ সংখ্যাৰ পৰা বাওঁপিনে পূৰণ কৰি তলত বহুৱাই পিছত পূৰণ কৰি পোৱা সংখ্যাবোৰ যোগ কৰিব লাগে।

মন কৰা যে এটা সংখ্যাক ১০ ৰে পূৰণ কৰিলে সেই সংখ্যাৰ পিঠিত এটা ০ বহুৱালেই হয়। যেনে ঃ ৪ ৰ লগত ১০ পূৰণ কৰিলে ৪০ হ'ব। ৭ ৰ লগত ১০ পূৰণ কৰিলে ৭০ হ'ব।

কেতিয়াবা কেতিয়াবা একাধিক সংখ্যাৰ লগতো পূৰণ কৰিবলগা হ'ব পাৰে।

উদাহৰণ ১ ঃ ৩ × ৬ × ২ = ৩৬।

এনে পূৰণ কৰোঁতে সুবিধামতে যিকোনো দুটা সংখ্যা পূৰণ কৰি পোৱা পূৰণফলৰ লগত আনটো সংখ্যা পূৰণ কৰিব লাগে। ওপৰৰ পূৰণটো আমি তলত দিয়া ধৰণে কৰিব পাৰোঁ। যেনে ঃ

৩ × ৬ × ২

= (৩ × ৬) × ২

= ১৮ × ২

= ৩৬

উদাহৰণ ২ ঃ ২ × ৪ × ৮ = ...।

সমাধান ঃ

২ × ৪ × ৮ = ...

(২ × ৪) × ৮

৮ × ৮

= ৬৪

উদাহৰণ ৩ ঃ ৭ × ৭ × ৭ = ...।

সমাধান ঃ

৭ × ৭ × ৭ = ...

(৭ × ৭) × ৭

৪৯ × ৭

= ৩৪৩

পূৰণ অংক কৰাৰ বাবে পূৰণৰ নেওতা মুখস্থ থকা অতি জৰুৰী। তোমালোকে দ্বিতীয় শ্ৰেণীত পূৰণৰ সৰু নেওতা পঢ়ি আহিছা। সেই নেওতাবোৰ পুনৰ মনত পেলোৱা আৰু তলত দিয়া পূৰণৰ মাজু নেওতাবোৰ মুখস্থ কৰা ঃ

১১	×	১	=	১১
১১	×	২	=	২২
১১	×	৩	=	৩৩
১১	×	৪	=	৪৪
১১	×	৫	=	৫৫
১১	×	৬	=	৬৬
১১	×	৭	=	৭৭
১১	×	৮	=	৮৮
১১	×	৯	=	৯৯
১১	×	১০	=	১১০

১২	×	১	=	১২
১২	×	২	=	২৪
১২	×	৩	=	৩৬
১২	×	৪	=	৪৮
১২	×	৫	=	৬০
১২	×	৬	=	৭২
১২	×	৭	=	৮৪
১২	×	৮	=	৯৬
১২	×	৯	=	১০৮
১২	×	১০	=	১২০

১৩	×	১	=	১৩
১৩	×	২	=	২৬
১৩	×	৩	=	৩৯
১৩	×	৪	=	৫২
১৩	×	৫	=	৬৫
১৩	×	৬	=	৭৮
১৩	×	৭	=	৯১
১৩	×	৮	=	১০৪
১৩	×	৯	=	১১৭
১৩	×	১০	=	১৩০

১৪	×	১	=	১৪
১৪	×	২	=	২৮
১৪	×	৩	=	৪২
১৪	×	৪	=	৫৬
১৪	×	৫	=	৭০
১৪	×	৬	=	৮৪
১৪	×	৭	=	৯৮
১৪	×	৮	=	১১২
১৪	×	৯	=	১২৬
১৪	×	১০	=	১৪০

১৫	×	১	=	১৫
১৫	×	২	=	৩০
১৫	×	৩	=	৪৫
১৫	×	৪	=	৬০
১৫	×	৫	=	৭৫
১৫	×	৬	=	৯০
১৫	×	৭	=	১০৫
১৫	×	৮	=	১২০
১৫	×	৯	=	১৩৫
১৫	×	১০	=	১৫০

১৬	×	১	=	১৬
১৬	×	২	=	৩২
১৬	×	৩	=	৪৮
১৬	×	৪	=	৬৪
১৬	×	৫	=	৮০
১৬	×	৬	=	৯৬
১৬	×	৭	=	১১২
১৬	×	৮	=	১২৮
১৬	×	৯	=	১৪৪
১৬	×	১০	=	১৬০

১৭	×	১	=	১৭
১৭	×	২	=	৩৪
১৭	×	৩	=	৫১
১৭	×	৪	=	৬৮
১৭	×	৫	=	৮৫
১৭	×	৬	=	১০২
১৭	×	৭	=	১১৯
১৭	×	৮	=	১৩৬
১৭	×	৯	=	১৫৩
১৭	×	১০	=	১৭০

১৮	×	১	=	১৮
১৮	×	২	=	৩৬
১৮	×	৩	=	৫৪
১৮	×	৪	=	৭২
১৮	×	৫	=	৯০
১৮	×	৬	=	১০৮
১৮	×	৭	=	১২৬
১৮	×	৮	=	১৪৪
১৮	×	৯	=	১৬২
১৮	×	১০	=	১৮০

১৯	×	১	=	১৯
১৯	×	২	=	৩৮
১৯	×	৩	=	৫৭
১৯	×	৪	=	৭৬
১৯	×	৫	=	৯৫
১৯	×	৬	=	১১৪
১৯	×	৭	=	১৩৩
১৯	×	৮	=	১৫২
১৯	×	৯	=	১৭১
১৯	×	১০	=	১৯০

২০	×	১	=	২০
২০	×	২	=	৪০
২০	×	৩	=	৬০
২০	×	৪	=	৮০
২০	×	৫	=	১০০
২০	×	৬	=	১২০
২০	×	৭	=	১৪০
২০	×	৮	=	১৬০
২০	×	৯	=	১৮০
২০	×	১০	=	২০০

শিক্ষকলৈ টোকা ঃ *ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে পূৰণৰ নেওতাবোৰ শুদ্ধকৈ মুখস্থ কৰাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিব।*

অনুশীলনী

১। পূৰণ কৰা।

(ক) ২৪
× ১০

(খ) ২৩
× ১২

(গ) ২৫
× ১৪

(ঘ) ৬৪
× ২১

(ঙ) ৭৩
× ১৩

(চ) ৮৫
× ২৪

(ঘ) ১৯
× ৪১

(ঙ) ১৩
× ২৫

(চ) ৫৬
× ১১

২। পূৰণ কৰা।

(ক) ২ × ৩ × ৮ = ...

(খ) ৫ × ৪ × ৩ = ...

(ক) ৬ × ৪ × ৭ = ...

(খ) ৪ × ৬ × ৮ = ...

(ক) ৮ × ৫ × ১০ = ...

(খ) ২ × ৪ × ৮ × ৮= ....

৩। পূৰণ কৰা।

(ক) ১০ × ৩ = ...

(খ) ১০ × ৪ = ...

(গ) ৬ × ১০ = ...

(ঘ) ১০× ১১ = ...

(ঙ) ৬ × ৩ × ১০ = ...

(চ) ২ × ১ × ৩ × ১০= ....

৪। ১২ টাত এক ডজন হ'লে ৪ ডজনত কিমান ?

৫। এখন ইংৰাজী অভিধানৰ দাম ২৫০ হ'লে ৫ খন অভিধান কিনিবলৈ কিমান টকা লাগিব?

৫। তোমাৰ শ্ৰেণীত মুঠ ৫০ জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আছে। প্ৰতিজনৰ ৭ খনকৈ কিতাপ আছে। মুঠ কিতাপৰ সংখ্যা কিমান?

৬। এখন গাড়ী ঘন্টাত ৪০ কিলোমিটাৰ যায়। গাড়ীখনে ৫ ঘন্টাত মুঠ কিমান কিলোমিটাৰ পথ অতিক্ৰম কৰিব?

৭। এখন কিতাপত মুঠ ৩০টা পৃষ্ঠা আছে? প্ৰতিটো পৃষ্ঠাত ২৭ টাকৈ শাৰী আছে। আকৌ প্ৰতিটো শাৰীত ৮ টাকৈ শব্দ আছে। কিতাপখনত মুঠতে কিমান শব্দ আছে?

৮। ১২ ৰ ঘৰৰ নেওতা মুখস্থ লিখা।

৯। ১৫ ঘৰৰ নেওতা মুখস্থ লিখা।

১০। ১৭ ৰ ঘৰৰ নেওতা মুখস্থ লিখা।

১২। খালী ঠাই পূৰণ কৰা।

(ক)	১১ × ৩ = ...				(খ)	১৫ × ৩ = ...			
	১১ × ৭ = ...					১৬ × ২ = ...			
	১১ × ৯ = ...					১৬ × ৭ = ...			
	১২ × ৪ = ...					১৬ × ৯ = ...			
	১২ × ৬ = ...					১৭ × ৫ = ...			
	১২ × ৯ = ...					১৭ × ৬ = ...			
	১৩ × ৩ = ...					১৭ × ৮ = ...			
	১৩ × ৫ = ...					১৮ × ৩ = ...			
	১৩ × ৭ = ...					১৮ × ৬ = ...			
	১৪ × ৪ = ...					১৮ × ৮ = ...			
	১৪ × ৬ = ...					১৯ × ৫ = ...			
	১৪ × ৮ = ...					১৯ × ৭ = ...			
	১৫ × ৩ = ...					২০ × ৩ = ...			
	১৫ × ৫ = ...					২০ × ৭ = ...			

অধ্যায়- ৯

হৰণ

দ্বিতীয় শ্ৰেণীত তোমালোকে হৰণৰ বিষয়ে ধাৰণা পাই আহিছা। হৰণ মানে ভাগ কৰা। গণিতত '÷' চিনক হৰণ চিন বুলি কোৱা হয়। তলৰ উদাহৰণটো মন কৰা।

দীপা তৃতীয় শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰী। তাইৰ হাতত ১৬ টা বগৰী আছে। বগৰীকেইটা তাইৰ চাৰিজনী বান্ধৱী ক্ৰমে অনিতা, ভণিতা, মেঘালী আৰু পূৰবীৰ মাজত সমানে সমানে ভগাই দিলে। অৰ্থাৎ

অনিতাক দিলে ৪ টা। (থাকিল ১৬ - ৪ = ১২ টা।)

ভণিতাক দিলে ৪ টা। (থাকিল ১২ - ৪ = ৮ টা।)

মেঘালীক দিলে ৪ টা। (থাকিল ৮ - ৪ = ৪ টা।)

পূৰবীক দিলে ৪ টা। (থাকিল ৪ - ৪ = ০ টা।)

এই কথাটোক আমি তলত দিয়া ধৰণে প্ৰকাশ কৰিব পাৰোঁ ঃ

১৬ ÷ ৪ = ৪ টা।

আন কথাত ক'বলৈ গ'লে, কোনো সংখ্যাক যিকেইটা ভাগত ভাগ কৰিব বিচৰা হয়, সেই ভাগ কৰিব বিচৰা সংখ্যাৰ দ্বাৰা হৰণ কৰিব লাগে। ওপৰৰ উদাহৰণটোত ১৬ টা বগৰীক সমানে ৪ টা ভাগত ভাগ কৰিব বিচৰা হৈছে। সেইবাবে ১৬ ক ৪ ৰে হৰণ কৰা হৈছে।

তলৰ উদাহৰণবোৰ লক্ষ্য কৰাঃ

১০ ÷ ৫ = ২   ১২ ÷ ৩ = ৪

মনত ৰাখিবা যে হৰণ অংক কৰোঁতে পূৰণ নেওতাৰ প্ৰয়োজন হয়। লক্ষ্য কৰা যে হৰণ অংক কৰোঁতে আমি সংখ্যাবোৰ তলত দিয়া ধৰণেও লিখিব পাৰোঁ।

	২		৪
৫	১০	৩	১২
	১০		১২
	০		০

ওপৰৰ উদাহৰণটিত ১০ ক ৫ ৰে হৰণ কৰিবলগীয়া হৈছে। আমি পূৰণৰ নেওতাত পাই আহিছোঁ যে ১০ পাবলৈ আমি ৫ ক ২ বাৰ পূৰণ কৰিব লাগে।

মন কৰা যে হৰণ কৰিবলগীয়া সংখ্যাক **ভাজ্য**, যি সংখ্যাৰে হৰণ কৰা হয় সেই সংখ্যাক **ভাজক** আৰু হৰণ কৰাৰ পিছত যি ফল পোৱা যায় তাক **ভাগফল** বোলে। ওপৰৰ প্ৰথম উদাহৰণটিত ১০ ভাজ্য, ৫ ভাজক আৰু ২ ভাগফল।

আকৌ মন কৰা যে সকলো সংখ্যাক আমি সমান সমান ভাগত ভাগ কৰিব নোৱাৰি। তলৰ উদাহৰণটো লক্ষ্য কৰাঃ

	৭		৫		৪
২	১৫	৩	১৭	৪	১৯
	১৪		১৫		১৬
	১		২		৩

ওপৰৰ প্ৰথম উদাহৰণটিত ভাজ্য ১৫ আৰু ভাজক হ'ল ২। অৰ্থাৎ আমি ১৫ ক ২ ৰে হৰণ (ভাগ) কৰিব লাগে। কিন্তু দেখা যায় যে ১৫ ক ২ ৰে সমান ভাগত ভাগ কৰিব নোৱাৰি। সেয়ে ১৫

ক সৰ্বোচ্চ ৭ বাৰ ভাগ কৰিও ১ বাকী ৰৈছে। এনেদৰে কোনো কোনো সংখ্যাক সমান সমান ভাগত কৰিব নোৱাৰি যদিও সৰ্বোচ্চ যিমানবাৰ পাৰি সিমান ভাগত ভাগ কৰি যি অৱশিষ্ট থাকি যায় তাক **বাকী** বা **ভাগশেষ** বোলে।

মনত ৰখা যে ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল + বাকী (ভাগশেষ)। অৰ্থাৎ আমি হৰণ অংক কৰাৰ পিছত ভাজকৰ লগত ভাগফল পূৰণ কৰি তাৰ লগত বাকী (ভাগশেষ) যোগ কৰিলে ভাজ্য পাম। এইদৰে এই নিয়মমতে আমি নিজেই কোনো হৰণ অংকৰ শুদ্ধাশুদ্ধি প্ৰমাণ কৰিব পাৰোঁ।

অনুশীলনী

১। হৰণ কৰা।

(ক) ৪ ÷ ২ = (খ) ৪ ÷ ৪ = (গ) ৬ ÷ ২ =

(ঘ) ৯ ÷ ৩ = (ঙ) ১০ ÷ ২ = (চ) ১৫ ÷ ৩ =

(ছ) ২৫ ÷ ২ = (জ) ২১ ÷ ৩ = (ঝ) ৫০ ÷ ৫ =

(ঞ) ৩৬ ÷ ৬ = (ট) ৬৩ ÷ ৫ = (ঠ) ৮০ ÷ ৯ =

(ড) ৭৯ ÷ ৫= (ঢ) ৯২ ÷ ৩ = (ণ) ৯৬ ÷ ৮ =

(ত) ১০২÷৫ = (থ) ১১০÷৪= (দ) ১৫০÷৩ =

২। হৰণ কৰি শুদ্ধাশুদ্ধি প্ৰমাণ কৰা।

(ক) ৬২ ক ১০ ৰে (ক) ৩৫ ক ৬ ৰে

(ক) ১০০ ক ৮ ৰে (ক) ২০৩ ক ৯ ৰে

(ক) ৮৭৫ ক ১১ ৰে (ক) ২৪৫ ক ৯ ৰে

(ক) ১৩০ ক ১৫ ৰে (ক) ১৫৬ ক ১২ ৰে

(ক) ২০০ ক ১০০ ৰে (ক) ৩০০ ক ১০ ৰে

৩। হৰণ কৰি শুদ্ধাশুদ্ধি প্ৰমাণ কৰা।

(ক) ২ | ১০ (খ) ৩ | ১৫ (গ) ২ | ১৮

(ঘ) ৫ | ২৫ (ঙ) ২ | ৫০ (চ) ৫ | ৩২

(ছ) ৭ | ৫১ (জ) ৮ | ৭২ (ঝ) ৮ | ৯০

(ঞ) ১২ | ৯৬ (ট) ৯ | ৮১ (ঠ) ১৪ | ৮৫০

৪। এটি হৰণ অংকৰ ভাজক ১১ ভাগফল ৩ আৰু ভাগশেষ (বাকী) ০ হ'লে ভাজ্য নিৰ্ণয় কৰা।

৫। এটি হৰণ অংকৰ ভাজক ৯ ভাগফল ১০ আৰু ভাগশেষ (বাকী) ৩ হ'লে ভাজ্য নিৰ্ণয় কৰা।

মূল্যায়ন-৩

তৃতীয় গোট পৰীক্ষা
তৃতীয় শ্ৰেণী
বিষয় ঃ গণিত

মুঠ নম্বৰঃ ২৫ **সময়ঃ ১ ঘন্টা**

১। বিয়োগ কৰা। ২×৩=৬

(ক) ২ ৬ ০
- ১ ৮ ৮

(খ) ১০ ৩
- ৮ ৮

(গ) ৩ ০ ০
- ১২ ৩

২। ৩৭৬ টকাৰ লগত কিমান টকা যোগ কৰিলে ৪০০ টকা হ'ব? ২

৩। এখন পাত্ৰত ২৫ লিটাৰ পানী ধৰে। সেইটোত তুমি ৫ লিটাৰ ভৰালা, তোমাৰ ভন্টিয়ে ১০ লিটাৰ ভৰালে। এতিয়া কিমান লিটাৰ ভৰাবলৈ বাকী থাকিল? ২

৪। পূৰণ কৰা। ২×৩=৬

(ক) ৬৪
× ২১

(খ) ৭৩
× ১৩

(গ) ৮৫
× ২৪

৫। পূৰণ কৰা। ১×২=২

(ক) ২ × ৩ × ৮ = ... (খ) ৫ × ৪ × ৩ = ...

৬। হৰণ কৰা। ১×৩=৩

(ক) ২৫ ÷ ২ = (খ) ২১ ÷ ৩ = (গ) ৫০ ÷ ৫ =

৭। হৰণ কৰা। ২×২=৪

(ক) ৭) ৫১ (খ) ৮) ৭২

শিক্ষকলৈ টোকা ঃ উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন চৰম নহয়। শিক্ষকে নিজৰ মতে প্ৰশ্নকাকত প্ৰস্তুত কৰিব। গোট পৰীক্ষা অনুষ্ঠিত কৰাৰ আগতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন সমাধান কৰিবলৈ দিব পাৰে।

গোট-৩

অধ্যায়- ১০

টকা আৰু পইচাৰ যোগ

দ্বিতীয় শ্ৰেণীত তোমালোকে টকা আৰু পইচাৰ হিচাপৰ বিষয়ে সাধাৰণ ধাৰণা পাই আহিছা। এতিয়া আকৌ মনত পেলোৱা যে ভাৰতত প্ৰচলিত দশমিক মুদ্ৰাৰ নিয়ম অনুসৰি টকাক এশটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে আৰু এশ ভাগৰ প্ৰতিটো ভাগকে 'পইচা' বুলি কোৱা হয়। অৰ্থাৎ ১ টকা মানে ১০০ পইচা। ১ পইচা মানে ১ টকাৰ ১০০ ভাগৰ ১ ভাগ। টকা আৰু পইচাৰ মাজত পাৰ্থক্য বুজাবলৈ দুয়োৰে মাজত দশমিক (.) চিন বহুৱাব লাগে। দশমিক বিন্দু দহকৰ ঘৰৰ সংখ্যাৰ আগত বহে। পইচা সাধাৰণতে তলত দেখুওৱা ধৰণে পঢ়া আৰু লিখা হয়।

১ পইচা	=	০.০১ টকা
২ পইচা	=	০.০২ টকা
৩ পইচা	=	০.০৩ টকা
৪ পইচা	=	০.০৪ টকা
১০ পইচা	=	০.১০ টকা ইত্যাদি।

টকা-পইচাৰ বিষয়ে লিখোতে তলত দিয়া নিয়মবোৰ মানি চলা হয়—

১। টকা-পইচাৰ পাৰ্থক্য বুজাবলৈ দুয়োৰে মাজত (.) চিন দিয়া হয়।

২। পইচাৰ পৰা টকালৈ নিবলৈ হ'লে সোঁফালৰ পৰা দুই ঘৰ এৰি দশমিক (.) চিন বহুৱাব লাগে। যেনে ঃ ১০০ পইচা = ১.০০ টকা।

৩। টকাৰ পৰা পইচালৈ নিবলৈ হ'লে দশমিক চিন উঠাই দি পইচা লিখিব লাগে। যেনে ঃ ১.০০ টকা = ১০০ পইচা।

৪। দশমিক চিন ব্যৱহাৰ কৰোঁতে এককৰ ঘৰৰ অংকৰ বাওঁফালে আন অংক নাথাকিলে এটি ০ বহুৱাব লাগে। যেনেঃ ৫ পইচা .০৫ টকা।

৫। দশমিকৰ বাওঁফালৰ অংকখিনি টকা আৰু সোঁফালৰখিনিক পইচা বুলি পঢ়িব লাগে। যেনে ঃ ৭.৩০ টকা = ৭ টকা ৩০ পইচা।

তলত তোমালোকে টকা আৰু পইচাৰ যোগৰ বিষয়ে শিকিবা।

উদাহৰণ ঃ১

যোৱাকালি হিমিৰ দেউতাকে বজাৰ কৰিলে এনদৰে— মিঠাতেল ১৫.৫০ টকা, ৰঙা লাও ১১.০০ টকা আৰু মিঠাই ৭.২৫ টকা। তেওঁ মুঠতে কিমান টকাৰ বজাৰ কৰিলে?

মন কৰা যে টকা আৰু পইচাৰ যোগ কৰোঁতে আমি বাওঁপিনে টকাৰ সংখ্যা বহুৱাই দশমিক চিন দি সোঁফালে পইচাৰ সংখ্যা বহুৱাব লাগে। যেনে ঃ

মিঠাতেল	১৫.৫০ টকা
ৰঙালাও	১১.০০ টকা
মিঠাই	৭.২৫ টকা
	৩৩.৭৫ টকা।

উদাহৰণ ঃ২

(ক)

	১১৫.৪০ টকা
	১৭.২০ টকা
+	৫.৪০ টকা
	১৩৮.০০ টকা

(খ)

	২৩৬.২৪ টকা
	১৭৭.২০ টকা
+	১৫.৪০ টকা
	৪২৮.৮৪ টকা

(গ) ১১১.১৫ টকা
১২১.৫৫ টকা
\+ ২৩.৪০ টকা
.২৫ টকা
২৫৬.৩৫ টকা।

(ঘ) ১১২৩.২৪ টকা
২৭৪.২০ টকা
\+ ৩৫.৪০ টকা
.৩৫ টকা
১৪৩৩.১৯ টকা।

ওপৰত টকা আৰু পইচাৰ যোগৰ বিষয়ে শিকিলা। এতিয়া টকা আৰু পইচাৰ বিয়োগৰ বিষয়ে শিকিবা। মন কৰা যে টকা আৰু পইচাৰ বিয়োগ কৰোঁতে বাওঁপিনে টকাৰ সংখ্যা বহুৱাই দশমিক চিন দি সোঁফালে পইচাৰ সংখ্যা বহুৱাব লাগে।

উদাহৰণ ঃ ১

আশিকৰ ৩৫. ৫০ টকা আছে। তাৰ পৰা তেওঁ ভনিট দীপাক ২৩.২৫ টকা দিলে। এতিয়া আশিকৰ হাতত কিমান টকা থাকিল?

সমাধান ঃ

৩৫.৫০ টকা
\- ২৩.২৫ টকা
১২.২৫ টকা

উদাহৰণ ঃ ২

(ক) ১১৯.৬০ টকা
\- ৯৯.২১ টকা
২০.৩৯ টকা

(খ) ২২৩.১৫ টকা
\- ২১১.২৩ টকা
১১.৯২ টকা

আমি টকাক পইচালৈ সলনি কৰিও টকা পইচাৰ যোগ আৰু বিয়োগ কৰিব পাৰোঁ। যেনে ঃ

(ক) ২১২.৩০ টকা   ২১২৩০ পইচা
- ১৯৯.১১ টকা   - ১৯৯১১ পইচা
১৩.১৯ টকা   ১৩১৯ পইচা

মনত ৰাখিবা যে টকাক পইচালৈ সলনি কৰিবলৈ হ'লে আমি পইচাৰ বাওঁপিনে বহুওৱা দশমিক চিন (.) উঠাই দি পইচা লিখিব লাগে।

অনুশীলনী

১। পইচালৈ সলনি কৰা।
১ টকা, ২ টকা, ৫ টকা, ১১ টকা, ২১ টকা, ৫৫ টকা, ৮৫ টকা, ১০৫ টকা, ২০০ টকা, ২৩০ টকা, ৩০০ টকা, ৪০০ টকা, ৫৫৫ টকা।

২। টকালৈ সলনি কৰা।
১০০ পইচা, ১৫০ পইচা, ২০০ পইচা, ২৭০ পইচা, ৩০০ পইচা, ৪০০ পইচা, ৪৬০ পইচা, ৫৫৫ পইচা, ৭০০ পইচা, ৮৮০ পইচা, ১০০০ পইচা, ১১০০ পইচা, ১১২০ পইচা, ১৩০০ পইচা, ১৩৪০ পইচা, ১৪০০ পইচা।

৩। যোগ কৰা।

ক) ১৪.১৫ টকা
১২.৫৩ টকা
\+ ২.৪০ টকা

(খ) ১১২.২৪ টকা
৭৪.২০ টকা
\+ ৩৫.৪০ টকা

(গ) ১১৩.২৫ টকা
৬৪.২৯ টকা
\+ ৩৬.৪৩ টকা

(ঘ) ২২৭.৪৪ টকা
২৫.২৯ টকা
\+ ৪৭.৪৭ টকা

(ঙ) ১২৯.৪৪ টকা
২২৫.২৯ টকা
\+ ৩৪৭.৪৭ টকা
১০০.২৪ টকা

(চ) ৩২৩.৪৬ টকা
১২৩.২২ টকা
\+ ১৪৭.৪২ টকা
৩৩৩.৮৫ টকা

৪। বিয়োগ কৰা।

(ক) ৭৮.০০ টকা
\- ৭৫.০০ টকা

(খ) ৯৮.৫০ টকা
\- ৩৩.৪০ টকা

(গ) ৯৯.৫০ টকা
\- ৩.৪৪ টকা

(ঘ) ২২২.৩০ টকা
\- ১২৩.৪৪ টকা

(ঙ) ২৩১.৬০ টকা
\- ১২১.৮৫ টকা

(চ) ১০০০.৫০ টকা
\- ৯৮৭.৪৪ টকা

৫। যোৱাকালি হেমাৰ দেউতাকে বজাৰ কৰিলে এনদৰে— আলু ২৫.৫০ টকা, গাজৰ ১১.০০ টকা আৰু মিঠাই ১৭.২৫ টকা। তেওঁ মুঠতে কিমান টকাৰ বজাৰ কৰিলে?

৬। পূজা উপলক্ষে তোমাক দেউতাই দিলে ৩০.৫০ টকা, তোমাৰ মাকে দিলে ১৮.০০টকা আৰু তোমাৰ খুড়াকে দিলে ১৩.২৫ টকা। মুঠতে তুমি কিমান টকা পালা?

৭। ৰাজুৰ হাতত ২৫০.০০ টকা আছিল। তাৰ পৰা সি বন্ধু ৰাজেশক ৭৫.০০টকা ধাৰে দিলে। এতিয়া ৰাজুৰ হাতত কিমান টকা থাকিল?

৮। তোমাৰ হাতত মুঠ ১০০০.০০ আছে। তাৰ পৰা তুমি কিতাপ কিনাত খৰচ কৰিলা ২৫০.০০ টকা, কাপোৰ কিনা বাবদ খৰচ কৰিলা ৩২৫.০০ টকা, গাড়ী ভাড়াত খৰচ কৰিলা ৩৫.০০ টকা আৰু মিঠাই খালা ২০.০০ টকাৰ। এতিয়া তোমাৰ হাতত কিমান টকা থাকিল?

অধ্যায়- ১১
জোখ-মাপৰ ধাৰণা

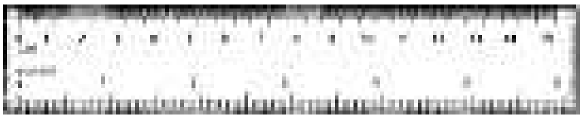
আমি প্ৰতিদিন বহুত ধৰণৰ বস্তু ব্যৱহাৰ কৰোঁ। সেইবোৰৰ কিছুমান গোটা আৰু কিছুমান জুলীয়া। বহু সময়ত সেই বস্তুবোৰৰ কিছুমান জোখ-মাপ কৰিব লগা হয়। আমাৰ দেশত কোনো বস্তুৰ জোখ-মাপ কৰিবলৈ মেট্ৰিক পদ্ধতি গ্ৰহণ কৰা হৈছে। মেট্ৰিক পদ্ধতিত কোনো বস্তুৰ দৈৰ্ঘ জুখিবলৈ 'মিটাৰ', গোটা বস্তুৰ ওজন জুখিবলৈ 'গ্ৰাম' আৰু জুলীয়া বস্তুৰ ওজন জুখিবলৈ 'লিটাৰ' ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তলত বিভিন্ন পদ্ধতিত বস্তু জোখ-মাপ কৰাৰ আৰ্যাৰ তালিকা দিয়া হ'ল।

(ক) দেৰ্ঘ্য জোখাৰ (মিটাৰৰ) আৰ্যা

১০ মিলিমিটাৰত = ১ ছেন্টিমিটাৰ
১০ ছেন্টিমিটাৰত = ১ ডেচিমিটাৰ
১০ ডেচিমিটাৰত = ১ মিটাৰ
১০ মিটাৰত = ১ ডেকামিটাৰ
১০ ডেকামিটাৰত = ১ হেক্টোমিটাৰ
১০ হেক্টোমিটাৰত = ১ কিলোমিটাৰ

টোকা ঃ

১০০ ছেন্টিমিটাৰত = ১ মিটাৰ
১০০০ মিটাৰত = ১ কিলোমিটাৰ।



(খ) গোটা বস্তুৰ ওজন জোখা (গ্ৰামৰ) আৰ্যা

১০ মিলিগ্ৰামত	=	১ ছেন্টিগ্ৰাম
১০ ছেন্টিগ্ৰামত	=	১ ডেচিগ্ৰাম
১০ ডেচিগ্ৰামত	=	১ গ্ৰাম
১০ গ্ৰামত	=	১ ডেকাগ্ৰাম
১০ ডেকাগ্ৰামত	=	১ হেক্টোগ্ৰাম
১০ হেক্টোগ্ৰামত	=	১ কিলোগ্ৰাম
১০ কিলোগ্ৰামত	=	১ মিৰিয়াগ্ৰাম
১০ মিৰিয়াগ্ৰামত	=	১ কুইন্টল
১০ কুইন্টলত	=	১ মেট্ৰিকটন।

বিঃ দ্ৰ ঃ

১০০০ গ্ৰামত	=	১ কিলোগ্ৰাম
১০০ কিলোগ্ৰামত	=	১ কুইন্টল
১০০০ কিলোগ্ৰামত	=	১ মেট্ৰিকটন।

ওজন জোখাত ব্যৱহাৰ হোৱা দগা বিলাকৰ চিত্ৰ ঃ

(গ) জুলীয়া বস্তুৰ পৰিমাপ জোখা (লিটাৰ) ৰ আৰ্যা

১০ মিলিলিটাৰত	=	১ ছেন্টিলিটাৰ
১০ ছেন্টিলিটাৰত	=	১ ডেচিলিটাৰ
১০ ডেচিলিটাৰত	=	১ লিটাৰ
১০ লিটাৰত	=	১ ডেকালিটাৰ
১০ ডেকালিটাৰত	=	১ হেক্টোলিটাৰ
১০ হেক্টোলিটাৰত	=	১ কিলোলিটাৰ।

বি ঃ দ্ৰ ঃ

১০০০ মিলিলিটাৰত	=	১ লিটাৰ
১০০০ লিটাৰত	=	১ কিলোলিটাৰ।

জোখ-মাপৰ বাবে বহুত দেশত মেট্ৰিক পদ্ধতি গ্ৰহণ কৰা হৈছে যদিও কিছুমান দেশত অন্যান্য পদ্ধতিও ব্যৱহাৰ কৰা হয়। অন্যান্য পদ্ধতিৰ ভিতৰত এক পদ্ধতি হ'ল ইংৰাজী পদ্ধতি।ইংৰাজী পদ্ধতিত জোখ-মাপৰ বিভিন্ন আৰ্যা তলত দিয়া হ'ল ঃ

(ক) দৈৰ্ঘ্য জোখাৰ আৰ্যা

১২ ইঞ্চিত	=	১ ফুট
৩ ফুটত	=	১ গজ
৫১ গজত	=	১ পোল

২২ গজত	=	১ শিকলি
৪০ পোলত	=	১ ফার্লং
৮ ফার্লংত	=	১ মাইল
৩ মাইলত	=	১ লিগ।

(খ) মাটিকালিৰ মাপসমূহ

১৪৪ বৰ্গ ইঞ্চিত	=	১ বৰ্গ ফুট
৯ বৰ্গ ফুটত	=	১ বৰ্গ গজ
৪৮৪ বৰ্গ গজত	=	১ বৰ্গ শিকলি
১০ বৰ্গ শিকলিত	=	১ একৰ
৬৪০ একৰত	=	১ বৰ্গ মাইল।

(গ) আয়তনৰ জোখ

১৭২৮ ঘন ইঞ্চিত	=	১ ঘন ফুট
১ ঘন ফুটত	=	১ ঘন ইয়াৰ্ড
১ গেলনত	=	২৭৭.২৭৪ ঘন ইঞ্চি
১ ঘন ফুটত	=	৬.২৩ গেলন।

অনুশীলনী

১। আমাৰ দেশত জোখ-মাপৰ বাবে কি পদ্ধতি গ্ৰহণ কৰা হৈছে?
২। জোখমাপৰ বাবে ইংলণ্ডত কি পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়?
৩। দৈৰ্ঘ জোখাৰ বাবে কি একক ব্যৱহাৰ কৰা হয়?
৪। ওজন জোখাৰ বাবে কি একক বা মান ব্যৱাহৰ কৰা হয়?

৫। জুলীয়া বস্তুৰ পৰিমাপ জোখাৰ বাবে কি একক বা মান ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

৬। উত্তৰ দিয়া ঃ

(ক) কিমান মিলিমিটাৰত ১ ছেন্টিমিটাৰ?

(খ) ১ মিটাৰত কিমান ছেন্টিমিটাৰ?

(গ) ১ কিলোমিটাৰত কিমান মিটাৰ?

(ঘ) কিমান মিলিগ্ৰামত ১ ছেন্টিগ্ৰাম?

(ঙ) ১০০০ গ্ৰামত কিমান কিলোগ্ৰাম?

(চ) কিমান কিলোগ্ৰামত ১ কুইন্টল?

(ছ) ১ মেট্ৰিকটনত কিমান কিলোগ্ৰাম?

(জ) ১০ মিলিলিটাৰত কিমান ছেন্টিলিটাৰ?

(ঝ) ১ লিটাৰত কিমান ছেন্টিলিটাৰ।

(ঞ) ১ লিটাৰত কিমান মিলিলিটাৰ?

(ট) ১ কিলোলিটাৰত কিমান লিটাৰ?

(ঠ) ১ ফুটত কিমান ইঞ্চি?

(ড) ১ গজত কিমান ফুট?

(ঢ) কিমান গজত ১ পোল?

(ণ) ১ বৰ্গফুটত কিমান ইঞ্চি?

শিক্ষকলৈ টোকা ঃ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক জোখ-মাপৰ আৰ্যাবোৰ মুখস্থ কৰোৱাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিব।

অধ্যায়- ১২

ভগ্নাংশ (হৰ-লব্)

দ্বিতীয় শ্ৰেণীত তোমালোকে ভগ্নাংশৰ ধাৰণা পাই আহিছা। আকৌ মনত পেলোৱা যে কোনো এক বস্তু, এক থুপ বা এক গোটৰ অংশক **ভগ্নাংশ** বোলে। তলৰ চিত্ৰ বোৰ লক্ষ্য কৰা।

ওপৰৰ চিত্ৰকেইটা লক্ষ্য কৰিলে দেখা যায় যে ইয়াৰ (ক) নং চিত্ৰটোৰ দুই ভাগৰ এক ভাগ ছাঁৰে আবৃত। সেইদৰে (খ) নং চিত্ৰৰ তিনি ভাগৰ দুই ভাগ, (গ) নং চিত্ৰৰ পাঁচ ভাগৰ তিনি ভাগ আৰু (ঘ) নং চিত্ৰৰ আঠ ভাগৰ তিনি ভাগ ছাঁৰে আবৃত।

এনেদৰে কোনো এটি বস্তুৰ —

২ ভাগৰ ১ ভাগক লিখা হয় $\frac{১}{২}$

৩ ভাগৰ ১ ভাগক লিখা হয় $\frac{১}{৩}$

৪ ভাগৰ ১ ভাগক লিখা হয় $\frac{১}{৪}$

৫ ভাগৰ ১ ভাগক লিখা হয় $\frac{১}{৫}$

৬ ভাগৰ ১ ভাগক লিখা হয় $\frac{১}{৬}$

৭ ভাগৰ ১ ভাগক লিখা হয় $\frac{১}{৭}$

৮ ভাগৰ ২ ভাগক লিখা হয় $\frac{২}{৮}$

৩ ভাগৰ ২ ভাগক লিখা হয় $\frac{২}{৩}$

৫ ভাগৰ ৩ ভাগক লিখা হয় $\frac{৩}{৫}$

১০ ভাগৰ ২ ভাগক লিখা হয় $\frac{২}{১০}$

১০ ভাগৰ ৫ ভাগক লিখা হয় $\frac{৫}{১০}$

ভগ্নাংশ এটাৰ তলত থকা সংখ্যাটোক 'হৰ' আৰু ওপৰত লিখা সংখ্যাটো 'লৰ' বোলে। তলৰ অংশটোৱে কোনো এক বস্তু বা এক থূপক কেইটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে তাক বুজায় আৰু ওপৰত লিখা সংখ্যাটোৱে সেই ভাগ কেইটাৰ কিমান সংখ্যক লোৱা হৈছে তাকে বুজায়। উদাহৰণস্বৰূপে $\frac{১}{১০}$ ভগ্নাংশটোৰ হৰ হ'ল ১০ আৰু লৰ হ'ল ১। তলৰ হৰটোৱে বস্তু এটাক যে ১০ ভাগত ভাগ কৰা হৈছে তাকে সূচাইছে। আনহাতে ওপৰত বহুওৱা ১ (লৰ) সংখ্যাটোৱে দহ ভাগৰ পৰা এক ভাগক লোৱা বুজাইছে।

গোটা সংখ্যাৰ হৰ সদায় ১ ধৰিব লাগে। যেনে ঃ ৫ = $\frac{৫}{১}$

তলত দিয়া ভগ্নাংশকেইটা লক্ষ্য কৰা ঃ

$\frac{১}{৯}$ $\frac{২}{৯}$ $\frac{৩}{৯}$ $\frac{৪}{৯}$ $\frac{৫}{৯}$ $\frac{৬}{৯}$ $\frac{৭}{৯}$ $\frac{৮}{৯}$

ওপৰৰ ভগ্নাংশকেইটাই কোনো এক বস্তুক ৯ টা ভাগত ভাগ কৰি তাৰ অংশক বুজাইছে। এতিয়া প্ৰশ্ন হ'ল — এই ভগ্নাংশকেইটাৰ কোনটো ডাঙৰ? অৰ্থাৎ কোনটোত বেছি ভাগ লোৱা হৈছে? মন কৰা যে যদি কেইবাটাও ভগ্নাংশৰ হৰ একে হয়, তেন্তে যিটোৰ লৰ ডাঙৰ সেই ভগ্নাংশটোৱেই ডাঙৰ। ওপৰত দেখুওৱা ভগ্নাংশকেইটাৰ $\frac{৮}{৯}$ ভগ্নাংশটো ডাঙৰ কাৰণ ইয়াৰ লৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ।

কেইবাটাও ভগ্নাংশৰ মাজত ডাঙৰ-সৰু বুজাবলৈ '$>$' চিন আৰু '$<$' চিন ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰোঁ। ' $>$ ' এই চিনটোৱে আনটোতকৈ ডাঙৰ আৰু ' $<$ ' চিনটোৱে আনটোতকৈ সৰু সংখ্যাক নিৰ্দেশ কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে ঃ

$$\frac{৪}{৫} > \frac{৩}{৫} > \frac{২}{৫} > \frac{১}{৫}$$

$$\frac{৫}{৯} < \frac{৬}{৯} < \frac{৭}{৯} < \frac{৮}{৯}$$

অনুশীলনী

১। ভগ্নাংশ কাক বোলে ?

২। হৰ আৰু লৱ কাক বোলে ?

৩। কোনো এক বস্তুৰ চাৰিভাগৰ এক ভাগ বুজাবলৈ কেনেদৰে লিখিবা ?

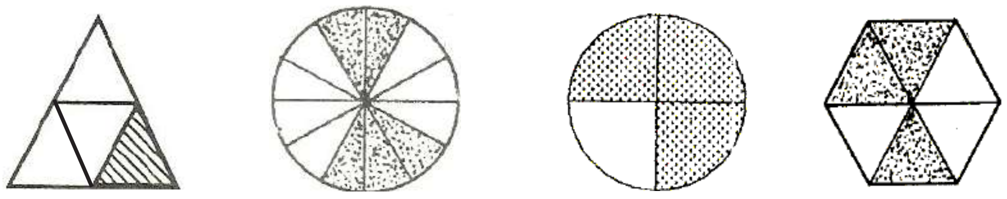
৪। তলত দিয়া ভগ্নাংশবোৰৰ হৰ আৰু লৱ কোনটো কোৱা ?

$\frac{৪}{৫}$ $\frac{৩}{৫}$ $\frac{২}{৫}$ $\frac{১}{৫}$

৫। তলত ভগ্নাংশবোৰৰ ডাঙৰৰ পৰা সৰুলৈ সজোৱা।

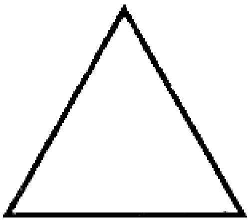
$\frac{৪}{৮}$ $\frac{৫}{৮}$ $\frac{৩}{৮}$ $\frac{১}{৮}$ $\frac{২}{৮}$ $\frac{৬}{৮}$ $\frac{৭}{৮}$

৫। তলত চিত্ৰবোৰৰ কিমান অংশ ছাঁৰে আবৃত কোৱা।

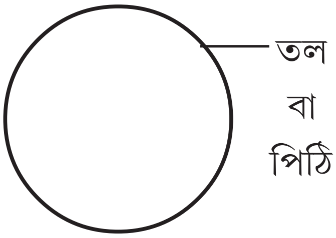


অধ্যায়- ১৩
জ্যামিতিক আৰ্হি

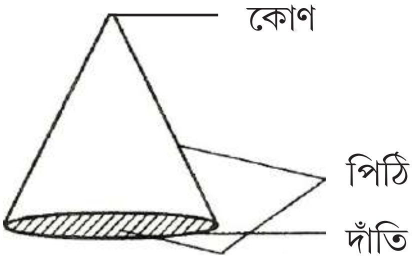
দ্বিতীয় শ্ৰেণীত তোমালোকে জ্যামিতিক ধাৰণা পাই আহিছা। মনত পেলোৱা যে জ্যামিতি হ'ল গণিতৰ এক ভাগ। জ্যামিতিত বস্তুৰ আকৃতি আৰু ইয়াৰ জোখ-মাপৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা হয়। বিভিন্ন জ্যামিতিক আকাৰবোৰ হ'ল ঃ বৰ্গ, আয়ত ত্ৰিভূজ, ঘনক, বৰ্তুল, শংকু আদি। তলৰ চিত্ৰবোৰ চোৱা।



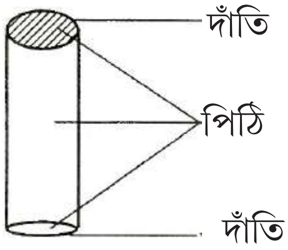
ত্ৰিভূজ



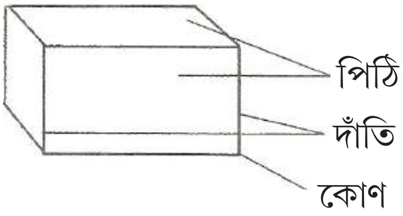
বৃত্ত



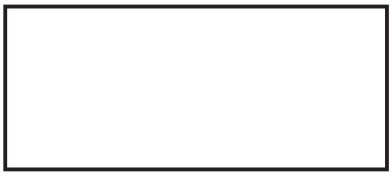
শংকু



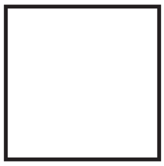
বৰ্তুল বা বেলন



আয়তীয় ঘনক

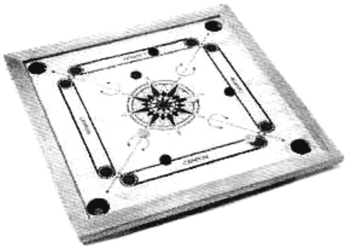
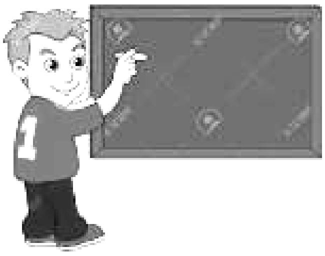


আয়ত



বৰ্গ

জ্যামিতিক বস্তুবোৰৰ কিছুমানৰ পিঠি সমান। যেনে ঃ কেৰমবৰ্ড, ব্লাকবৰ্ড, ফলি, ডাঠ বকলা ইত্যাদি। এনে পিঠিক সমতল পিঠি বোলে।

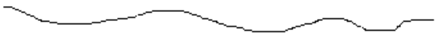



আনহাতে কিছুমান বস্তুৰ পিঠি সম আৰু বেঁকা দুয়োবিধ তলেৰেই গঠিত। যেনেঃ তবলা, গাখীৰৰ টিন, আধাকটা নেমু ইত্যাদি।

আকৌ কিছুমান বস্তুৰ তল সম্পূৰ্ণ বেঁকা । যেন ঃ বল, কণী, টুপী, গছৰ ফল। ইত্যাদি।

ওপৰত ধাৰণা পাই আহিলা যে যিবোৰ বস্তুৰ তল সমান সেইবোৰ বস্তুক সমতলীয় বস্তু বোলে। আমি কাগজ বা যিকোনো সমতল পিঠিৰ ওপৰত আঁকা চিত্ৰবোৰ সমতলীয়। অৰ্থাৎ সমতল জ্যামিতিত সমতলৰ ওপৰত আঁকিব পৰা কিছুমান চিত্ৰকহে বুজায়। আমি জ্যামিতিত সততে আলোচনা কৰা বিষয়বোৰ হ'ল ঃ ৰেখা, বিন্দু, বৃত্ত, ত্ৰিভূজ, চতুৰ্ভূজ, আয়ত, পঞ্চভূজ, ষড়ভূজ ইত্যাদি। তলত এইবোৰৰ বিষয়ে সাধাৰণ ধাৰণা দিয়া হ'ল।

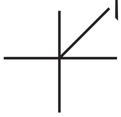
ৰেখা ঃ কোনো জোঙা বস্তু (যেনে - পেঞ্চিল)ৰে কাগজৰ ওপৰত এডাল আঁচ টানিলে যি আকৃতি হয় তাক ৰেখা বোলে। তলৰ চিত্ৰ দুটি চোৱা।



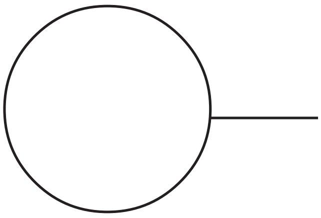
(ক) (খ)

ওপৰৰ চিত্ৰ (ক) আৰু (খ) দুয়োটাই ৰেখাৰ চিত্ৰ ।ইয়াৰ (ক) নং চিত্ৰটো পোন কিন্তু (খ) নং চিত্ৰটো বেঁকা। এনেদৰে যিবোৰ ৰেখা পোন তাক **সৰল ৰেখা** বোলে। আনহাতে যিবোৰ ৰেখা পোন নহয় অৰ্থাৎ বেঁকা তাক **বেঁকা ৰেখা** বা **বক্ৰ ৰেখা** বোলে। আকৌ ৰেখাৰ আৰম্ভণি আৰু শেষ থাকিলে তাক **ৰেখাখণ্ড** বোলে।

বিন্দুঃ জ্যামিতিত আলোচনা হোৱা আন এটি বিষয় হ'ল 'বিন্দু'। জোঙা পেঞ্চিলেৰে কাগজ বা কোনো বস্তুৰ ওপৰত দিব পৰা সৰু ফোঁটৰ দৰে চিত্ৰক বিন্দু বোলে। জ্যামিতিত বিন্দুৰ দীঘ আৰু প্ৰস্থ নাই বুলি ধৰা হয় যদিও ইয়াৰ স্থান আছে। কোনো দুটা সৰল ৰেখাই কটাকটি কৰিলে এটা বিন্দুতহে কাটে।

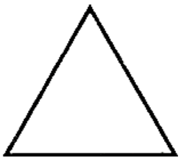


বৃত্ত ঃ চকাৰ দৰে ঘূৰণীয়া বন্ধ চিত্ৰৰ নাম বৃত্ত। বৃত্তৰ দাঁতিক পৰিধি বোলে। তলৰ চিত্ৰটো চোৱা।

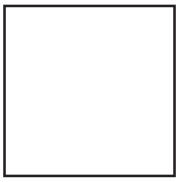


বৃত্ত

ত্ৰিভূজ ঃ তিনিটা ৰেখাৰ দ্বাৰা অংকন কৰা বন্ধ চিত্ৰক ত্ৰিভূজ বোলে। ত্ৰিভূজৰ তিনিটা কোন থাকে। তলৰ চিত্ৰটো চোৱা ।



চর্তুভূজ ঃ চাৰিটা পোন দাঁতিৰ বন্ধ চিত্ৰক চতুৰ্ভূজ বোলে। তলৰ চিত্ৰবোৰ চোৱা।



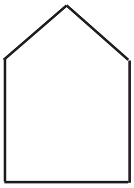
(ক)

(খ)

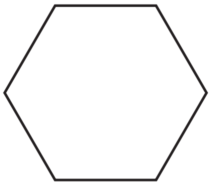
ওপৰৰ চিত্ৰ দুটা চতুৰ্ভূজ। কাৰণ ইয়াৰ প্ৰতিটো চাৰিটাকৈ পোন ৰেখাৰ দ্বাৰা অংকন কৰা হৈছে। ইয়াৰ (ক) নং চিত্ৰটোৰ চাৰিওটা ৰেখা বা বাহু সমান। এনেদৰে যি চতুৰ্ভূজৰ চাৰিওটা বাহু সমান তাক **বৰ্গ** বোলে।

আনহাতে (খ) নং চিত্ৰটো যদিও চৰ্তুভূজ কিন্তু ইয়াৰ চাৰিওটা বাহু সমান নহয়। ইয়াৰ বিপৰীত বাহুবোৰহে সমান। আনকি এযোৰ অইনযোৰৰ ওপৰত থিয়। এনেদৰে যিবোৰ চতুৰ্ভূজৰ বিপৰীত বাহুযোৰ সমান আৰু এযোৰ অইনযোৰৰ ওপৰত থিয় তাক **আয়ত** বোলে। আন কথাত কব'লৈ গ'লে আয়তৰ দুটা বিপৰীত বাহু আন দুটা বিপৰীত বাহুতকৈ দীঘল বা চুটি হয়।

পঞ্চভূজ ঃ পাঁচোটা বাহু থকা চিত্ৰক পঞ্চভূজ বোলে। তলৰ চিত্ৰটো চোৱা।

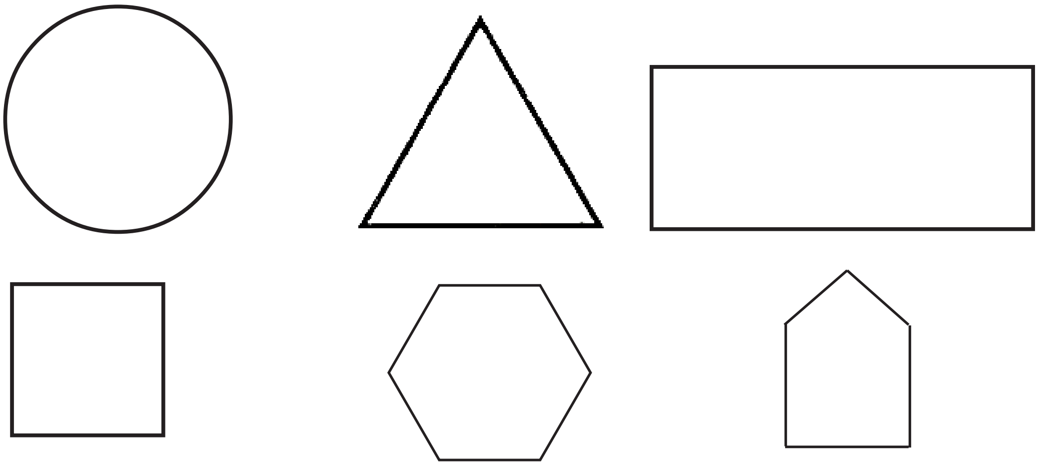


ষড়ভূজ ঃ ছয়টা বাহু থকা চিত্ৰক ষড়ভূজ বোলে। তলৰ চিত্ৰটো চোৱা।



অনুশীলনী

১। জ্যামিতিত কি আলোচনা কৰা হয়?
চ। কেইটিমান জ্যামিতিক আকাৰৰ নাম লিখা।
৩। আমি কাগজ বা কোনো সমতলৰ ওপৰত অংকন কৰা চিত্ৰবোৰ কেনেকুৰা?
৪। সম আৰু বেঁকা দুয়োবিধ তলেৰে গঠিত বস্তুৰ তিনিটা উদাহৰণ দিয়া।
৫। সমতল পিঠি থকা তিনিটা বস্তুৰ উদাহৰণ দিয়া।
৬। ৰেখা কাক বোলে?
৭। ৰেখা খণ্ড কাক বোলে?
৮। বিন্দু কাক বোলে? দুটা সৰল ৰেখাই কটাকটি কৰা স্থানক কি বোলে?
৯। বৃত্ত কাক বোলে? এটা বৃত্তৰ চিত্ৰ আঁকা। বৃত্তৰ দাঁতিক কি বোলা হয়?
১০। ত্ৰিভূজ কাক বোলে? ত্ৰিভূজৰ কেইটা কোণ থাকে?
১১। চতুৰ্ভূজ কাক বোলে? এটা চতুৰ্ভূজৰ চিত্ৰ অংকন কৰা।
১২। বৰ্গ কাক বোলে? এটা বৰ্গক্ষেত্ৰৰ চিত্ৰ অংকন কৰা।
১৩। আয়ত কাক বোলে? এটা আয়তক্ষেত্ৰৰ চিত্ৰ অংকন কৰা।
১৪। পঞ্চভূজ কাক বোলে? এটা পঞ্চভূজৰ চিত্ৰ অংকন কৰা।
১৫। ষড়ভূজ কাক বোলে? এটা ষড়ভূজৰ চিত্ৰ অংকন কৰা।
১৬। তলৰ চিত্ৰবোৰ চিনাক্ত কৰা।



মূল্যায়ন-৪

চতুৰ্থ গোট পৰীক্ষা
তৃতীয় শ্ৰেণী
বিষয় ঃ গণিত

মুঠ নম্বৰঃ ২৫ সময়ঃ ১ ঘন্টা

১। টকালৈ সলনি কৰা $১\times৩=৩$

(ক) ১৫০ পইচা, (খ) ২০০ পইচা, (গ) ২৭০ পইচা,

২। পইচালৈ সলনি কৰা। $১\times৩=৩$

(ক) ২০০ টকা, (খ) ২৩০ টকা, (গ) ৩০০ টকা,

৩। যোগ কৰা $২\times২=৪$

(ক) ১৪.১৫ টকা
১২.৫৩ টকা
+ ২.৪০ টকা

(খ) ১১২.১৫ টকা
১০২.৫৩ টকা
+ ২২.৪০ টকা

৪। যোৱাকালি হেমাৰ দেউতাকে বজাৰ কৰিলে এনদৰে— আলু ২৫.৫০ টকা, গাজৰ ১১.০০টকা আৰু মিঠাই ১৭.২৫ টকা। তেওঁ মুঠতে কিমান টকাৰ বজাৰ কৰিলে? ২

৫। সৰুৰ পৰা ডাঙৰলৈ সজোৱা। $১\times২=২$

$\frac{৪}{৮}$ $\frac{৫}{৮}$ $\frac{৩}{৮}$ $\frac{১}{৮}$

৬। উত্তৰ দিয়া $১\times৬=৬$

(ঙ) ১০০০ গ্ৰামত কিমান কিলোগ্ৰাম?
(চ) কিমান কিলোগ্ৰামত ১ কুইন্টল?
(ছ) ১ মেট্ৰিকটনত কিমান কিলোগ্ৰাম?
(ঘ) বৰ্গ কাক বোলে?
(ঙ) আয়ত কাক বোলে?
(চ) বিন্দু কাক বোলে?

৭। ত্ৰিভূজ কাক বোলে? ত্ৰিভূজৰ কেইটা কোণ থাকে? এটা ত্ৰিভূজৰ চিত্ৰ অংকন কৰা। ৩

৮। পঞ্চভূজ কাক বোলে? এটা পঞ্চভূজৰ চিত্ৰ অংকন কৰা। ২

শিক্ষকলৈ টোকা ঃ উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন চৰম নহয়। শিক্ষকে নিজৰ মতে প্ৰশ্নকাকত প্ৰস্তুত কৰিব। গোট পৰীক্ষা অনুষ্ঠিত কৰাৰ আগতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উক্ত প্ৰশ্নকাকতখন সমাধান কৰিবলৈ দিব পাৰে।