

“ছাৰ ডোৰাব্জি টাটা ট্ৰাষ্ট”(SDTT) ৰ অৰ্থসাহায্যত
গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ ৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত শিক্ষকৰ সমল পুথি



গণিতৰ যাদু

গণিতৰ যাদু

(“অসমত কিশোৰ-কিশোৰীৰ শিক্ষা” প্ৰকল্পৰ অধীনত গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চৰ দ্বাৰা প্ৰকাশিত শিক্ষকৰ সমল পুথি)

সংকলক

মিজানুৰ বহমান

গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ

মুখ্য কাৰ্য্যালয় - ১ নং বৰধনৰা

ডাক- দক্ষিণগাঁও, জিলা - নলবাৰী (অসম), পিন - ৭৮১৩৫০

Ganitar Jaadu: A teachers resource book on Mathematics compiled by Mizanur Rahman and published by Development Communication Cell, Gramya Vikash Mancha, Nalbari (Assam), PIN- 781350 under the project "Adolescent Education in Assam" supported by SDTT, Mumbai and implemented by GVM.

প্রকাশক : ডেভেলপ্‌মেন্ট কমিউনিকেচন্‌ চে‌ল, গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ
মুখ্য কাৰ্য্যালয় - ১ নং বৰধনৰা
ডাক - দক্ষিণগাঁও
জিলা - নলবাৰী (অসম)
পিন - ৭৮১৩৫০

প্রকাশ : ২০১২ ইং চন

© : প্রকাশক

বেটুপাত : মিজানুৰ বহমান

অঙ্কৰ বিন্যাস : চফিউল আহমেদ
চন্দন মল্ল বৰুৱা

মুদ্রণ : মাঁ কম্পিউটাৰ প্ৰেছ
ঘগ্ৰাপাৰ, নলবাৰী (অসম)

আগকথা

প্রতিখন গাৰতে এখন শান্তিপূৰ্ণ, সমৃদ্ধিশালী, সমতাপূৰ্ণ আৰু শোষণমুক্ত সমাজ গঢ়াৰ লক্ষ্যৰে বিভিন্ন উন্নয়নমূলক কামত জড়িত গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চই ইতিমধ্যে এটা দশক অতিক্ৰম কৰিছে। গাৰৰ বঞ্চিতসকলৰ সতে একাত্মভাৱে বিভিন্ন উন্নয়নৰ পদক্ষেপেৰে অতিক্ৰম কৰা এই সুদীৰ্ঘ দহ বছৰৰ পৰিক্ৰমাত লাভ কৰা বাস্তৱ অভিজ্ঞতাৰ ভিত্তিত অনুষ্ঠানটিয়ে সুষ্ঠিৰতাৰে তিষ্ঠি থাকিব পৰা উন্নয়নৰ বাবে সমাজত গুণগত মানসম্পন্ন শিক্ষাৰ প্ৰয়োজনীয়তা এক এৰাব নোৱাৰা চৰ্ত হিচাপে উপলব্ধি আৰু অনুভৱ কৰে আৰু গ্ৰাম্যাঞ্চলত এনে শিক্ষাৰ এখন ঋণাত্মক ছবি অনুভৱ কৰে। তেনে অনুভৱ, উপলব্ধি, অনুধাৱন আৰু অভিজ্ঞতাৰ ভিত্তিত গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চই এলানি শৈক্ষিক কাৰ্য্যসূচী আৰম্ভ কৰিছে। পৰীক্ষামূলক ভাৱে তেনে কাৰ্য্যসূচী সমূহ নলবাৰী জিলাৰ পূৱ নলবাৰী শিক্ষা খণ্ডৰ অন্তৰ্গত কুৰিখন গাৰত ৰূপায়ণ কৰা হৈছে। অন্যান্য কাৰ্য্যসূচীৰ লগতে কাৰ্য্যসূচী ৰূপায়ন কৰা গাঁও সমূহৰ পৰা ৫০ গৰাকী শিক্ষাৰ পৰা বঞ্চিত শিশু কিশোৰক এটি চাৰিমহীয়া আৱাসিক শিক্ষা শিৱিৰৰ জৰিয়তে সৱলীকৰণৰ প্ৰচেষ্টা চলোৱা হৈছে। ইতিমধ্যে সফলতাৰে সমাপন হোৱা উক্ত শিৱিৰৰ শিশু কিশোৰ সকলক নিয়মিত শিক্ষাৰ লগত জড়িত কৰা হৈছে।

গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চই আৰম্ভ কৰা শৈক্ষিক কাৰ্য্যসূচীৰ অন্য এক গুৰুত্বপূৰ্ণ পদক্ষেপ হ'ল “শিশু সদন”। প্রতিখন গাৰতে শিশু, কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ মাজত এক উম্মেহতীয়া মঞ্চ হিচাপে শিশু সদন গঠনেৰে তেওঁলোকৰ শাৰীৰিক, মানসিক আৰু বৌদ্ধিক বিকাশৰ লগতে প্ৰমূল্যবোধ শক্তিশালীকৰণৰ বাবে বিস্তৃত কাৰ্য্যসূচী ৰূপায়ন কৰা হৈছে। পৰীক্ষামূলকভাৱে ৰূপায়িত এনে কাৰ্য্যসূচীসমূহত উপলব্ধি কৰা প্ৰয়োজনীয়তা, আহৰন কৰা অভিজ্ঞতা, জ্ঞানক ভিত্তি হিচাপে লৈ আৰু প্ৰতিজন শিশু, কিশোৰ-কিশোৰীকে সৱলীকৰণৰ জৰিয়তে মৰ্য্যদাসহ জীয়াই থকাৰ লগতে বৃদ্ধি-বিকাশ সুনিশ্চিত কৰাৰ মহান উদ্দেশ্যৰে কেবাখনো সমল পুথি প্ৰস্তুত কৰা হৈছে। তাৰেই এক অংশ হিচাপে “গণিতৰ যাদু” পুথিখনো প্ৰস্তুত আৰু প্ৰকাশ কৰা হৈছে।

“গণিতৰ যাদু” পুথিখন প্ৰস্তুত আৰু সংকলন কৰি মহৎ সেৱা আগবঢ়োৱা মিজানুৰ ৰহমান ক গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চৰ তৰফৰ পৰা কৃতজ্ঞতাৰে শলাগ লৈছে। আৱাসিক শিক্ষা শিৱিৰৰ সমূহ শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰী, শিক্ষাৰ্থী তথা প্ৰকল্পত জড়িত স্বেচ্ছাসেৱক-স্বেচ্ছাসেৱিকা, গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চৰ সমূহ স্বেচ্ছাসেৱক-স্বেচ্ছাসেৱিকা সকলোৱে এই সমল পুথিখন প্ৰস্তুত আৰু প্ৰকাশত আগবঢ়োৱা সহযোগৰ বাবে ধন্যবাদ আৰু কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছে। পূৱ নলবাৰী শিক্ষাখণ্ডৰ সমূহ বিষয়ববীয়া, সৰ্বশিক্ষা অভিযান মিছন, নলবাৰী জিলাৰ সমূহ বিষয়ববীয়া, প্ৰকল্প পৰ্যালোচনা সমিতিৰ সমূহ সদস্য, সদস্যা, নলবাৰী জিলাৰ বিভিন্ন শিক্ষক সংগঠনৰ সদস্য/সদস্যা তথা প্ৰকল্পৰ অন্তৰ্গত অঞ্চলৰ বিভিন্ন বিদ্যালয়ৰ শিক্ষাগুৰু, অভিভাৱক, অভিভাৱিকা সকলে বিভিন্ন দিশত আগবঢ়োৱা সক্ৰিয় সহযোগ অবিহনে এই পুথি প্ৰকাশৰ লগতে অন্যান্য কাৰ্য্যসূচীৰ সফল ৰূপায়ন সম্ভৱ নহ'লহেতেন। তেখেতসকলৰ সেৱাক ধন্যবাদ আৰু কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছে। আৰম্ভনীৰে পৰা সৰ্বাত্মক সহযোগেৰে তথা অতি ব্যস্ততাৰ মাজতো ব্যক্তিগতভাৱে সমগ্ৰ উন্নয়ন প্ৰক্ৰিয়াতে প্ৰত্যক্ষভাৱে জড়িত হৈ নলবাৰী জিলাৰ অতিৰিক্ত উপায়ুক্ত ৰেণু মহন্ত বাইদেউৰে আগবঢ়োৱা সেৱাৰ বাবে তেখেতৰ ওচৰত গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ চিৰদিন ঋণী হৈ থাকিব। এই ছেগতে তেখেতলৈ শ্ৰদ্ধা আৰু কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছে।

সদৌ শেষত গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চই ৰূপায়ন কৰা শৈক্ষিক কাৰ্য্যসূচী তথা প্ৰকল্পৰ বাবে সকলো ধৰণৰ সহযোগ আগবঢ়োৱা মুম্বাইস্থিত ৰাষ্ট্ৰীয় সংস্থা “চাৰ ডোৰাবজী টাটা ট্ৰাষ্ট” তথা ট্ৰাষ্টৰ সমূহ কৰ্মচাৰীসকলৰ সহযোগৰ বাবে ধন্যবাদ আৰু কৃতজ্ঞতা জ্ঞাপন কৰিছে।

বিগত সময়ছোৱাৰ অভিজ্ঞতাৰ ভিত্তিত আগন্তুক দিনত গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চই শিশু, কিশোৰ-কিশোৰী সকলৰ সামৰ্থবৰ্ধন, সৱলীকৰণৰ বাবে অধিক বিস্তৃত কাৰ্য্যসূচী ৰূপায়নৰ পৰিকল্পনা কৰিছে। তেনে কাৰ্য্যসূচীত এই পুথিখন ব্যৱহাৰ কৰা হব। পুথিখনত ৰৈ যোৱা অনিচ্ছাকৃত ভুল ত্ৰুটি সমূহ আঙুলিয়াই দিলে পৰৱৰ্তী সময়ত শুধৰণি কৰা হব। এই ক্ষেত্ৰত সকলোৰে সহযোগ কামনা কৰিলো। আমি বিশ্বাস কৰো আপোনাগৰৰ সহযোগত এনে কাৰ্য্যসূচীৰে প্রতিখন গাৰত এদিন শক্তিশালী প্ৰমূল্যবোধ সম্পন্ন সমাজ গঢ়ি উঠিব, আৰম্ভ হব সচা অৰ্থত পৰিৱৰ্তনৰ এক বিশাল যাত্ৰা,.....। তাৰেই কামনাৰে,

পৃথিভূষণ ডেকা

সভাপতি, গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ

ঃ জানিবলগীয়া ঃ

Mathematics is a science of logical reasoning. বিভিন্ন ব্যাখ্যা অনুসৰি গণিত হ'ল জোখ-মাখ, গুণ আৰু আকৃতিৰ বিজ্ঞান। গণিত হ'ল বিমূৰ্ত বিজ্ঞান, যিয়ে অনুসন্ধানৰ জৰিয়তে সৰ্বসন্মত যুক্তিৰে বুজিব পৰা ধাৰণাৰ সিঁচৰতি আৰু সংখ্যাৰ সৰলীকৰণ কৰে। গণিত হ'ল যুক্তি আৰু সত্যৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত বিজ্ঞান। গণিতে ব্যক্তিক যুক্তিপ্ৰয়োগ, সুক্ষ্ম বিচাৰক, যুক্তিনিষ্ঠ চিন্তাৰ অধিকাৰী, সঠিক সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰিব পৰা ক্ষমতাৰ অধিকাৰী কৰাৰ উপৰি দৈনন্দিন জীৱনত সন্মুখীন হোৱা সমস্যাসমূহ সমাধান কৰিব পৰাৰ অধিকাৰী কৰি তোলে।

গণিত শিক্ষাৰ মূল উদ্দেশ্যঃ

১। ব্যৱহাৰিক উদ্দেশ্য ঃ জীৱনযাত্ৰাৰ প্ৰতি মুহূৰ্ততে গণিত অপৰিহাৰ্য। গণনা, আকাৰ-আকৃতি, তুলনা, হিচাপ-নিকাচ, দৈৰ্ঘ্য, আয়তন, সময় আদিত গণনাৰ ব্যৱহাৰৰ লগতে বিভিন্ন বিমূৰ্ত সমস্যাক আয়ত্বাধীন কৰা।

২। শিক্ষণীয় উদ্দেশ্য ঃ গণিতৰ যোগেদি শিক্ষাৰ্থীয়ে যুক্তিনিষ্ঠ চিন্তাৰে দৈনন্দিন জীৱনত সন্মুখীন হোৱা সমস্যাসমূহৰ সমাধান কৰিব পৰা কৰি তোলে। গণিতে নৈতিক চৰিত্ৰ গঠন কৰি দেশৰ সভ্যতা, সংস্কৃতি আদিত বিশেষ অৰিহণা যোগোৱাত সহায় কৰে।

৩। সাংস্কৃতিক উদ্দেশ্য ঃ গণিতৰ সহায়ত জাতিৰ সভ্যতা-সংস্কৃতিৰ বিকাশ অনুমান কৰিব পাৰি সেয়ে গাণিতিক যুক্তি আৰু বিচাৰ ক্ষমতাৰ অধিকাৰী কৰি তোলাৰ লগতে শিকাৰুক সাংস্কৃতিক কৰি তোলা।

ওপৰত উল্লেখ কৰা প্ৰাথমিক পৰ্যায়ৰ গণিত শিক্ষণৰ উদ্দেশ্যসমূহৰ উপৰি তলত সামাজিক দিশবোৰৰ লগত সম্বন্ধ থকা প্ৰাথমিক পৰ্যায়ৰ আৰু কেইটামান উদ্দেশ্য হ'ল—

◆ কাৰিকৰী উন্নতি আৰু অন্যান্য ক্ষেত্ৰত মানৱ জাতিৰ প্ৰচেষ্টালৈ গণিতৰ অৱদানৰ অৰ্থ বুজাত সামৰ্থ্য কৰি তোলা।

◆ বেংক, বীমা, কৰ নিৰূপণ আদি সামাজিক তাৎপৰ্য থকা প্ৰতিষ্ঠানবোৰৰ বিষয়ে জানিব

পৰা কৰা।

◆ সঠিক জোখ-মাখৰ সঁজুলিবোৰত গাণিতিক কৌশল ব্যৱহাৰ কৰিব পৰাৰ সামৰ্থ্য কৰি তোলা।

◆ বুধিয়ক গ্ৰাহক, বিনিয়োজক আৰু সমস্যা সমাধানকাৰী হোৱাৰ সামৰ্থ্য কৰি তোলা।

প্ৰাথমিক পৰ্যায়ত গণিত শিক্ষণৰ উদ্দেশ্যসমূহ :

- ◆ গণিতৰ প্ৰতি ৰাপ বঢ়াই আকৃষ্ট কৰি তোলা।
- ◆ যুক্তিৰে চিন্তা কৰিবলৈ শিকোৱা।
- ◆ আত্মবিশ্বাস, আত্মসন্তুষ্টি আৰু আত্মনিৰ্ভৰশীল কৰি তোলা।
- ◆ বাস্তৱ জীৱনত গণিতৰ আৱশ্যকতা উপলব্ধি কৰাত সহায় কৰা।
- ◆ উচ্চ শিক্ষাত গণিতৰ উপলব্ধি অনুভৱ কৰা।
- ◆ বিভিন্ন বিষয়ত গণিতৰ ব্যৱহাৰ উপলব্ধি কৰোৱা।

: গণিত শিকনৰ কেইটামান পদ্ধতি :

আৱিষ্কাৰমূলক পদ্ধতি :

শিক্ষণীয় উদ্দেশ্য অৱগত নকৰাকৈ শিক্ষকে শিকাবলগীয়া বিষয়বস্তু তথা সমস্যাক এনেদৰে উপস্থাপন কৰিব লাগে যাতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে নিজে বিচাৰ-বিশ্লেষণ বা পৰ্যবেক্ষণ কৰি যি অভিজ্ঞতা লাভ কৰে সেই অভিজ্ঞতাবোৰেৰে সমস্যাটো সমাধান কৰিব পাৰে। প্ৰথম অৱস্থাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কৰা ভুলবোৰ শিক্ষকে আঙুলিয়াই দিব নালাগে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিক্ষকে কোনো এটা বিষয় কৈ দিয়াৰ পিচত মুখস্থ নকৰাকৈ পৰ্যবেক্ষণ, নিৰীক্ষণ কৰি নিজৰ অভিজ্ঞতাৰে শিকিব পাৰিলে তাৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ৰিজনি শক্তি, সৃষ্টিশীল প্ৰতিভা, অন্তৰ্দৃষ্টি আৰু আত্মবিশ্বাস বঢ়াৰ লগতে বিষয়বস্তু সহজে আয়ত্ত কৰে। এনেদৰে আৰ্জিত জ্ঞান বহুদিনলৈ স্থায়ী হয়।

উদাহৰণস্বৰূপে— ভগ্নাংশৰ ধাৰণা দিবলৈ বৰ্গাকৃতিৰ কাগজ এটুকুৰাক সমানে ভাঁজ দি

টুকুবাবোৰেৰে ভগ্নাংশৰ ধাৰণা আয়ত্ত কৰা।

ক্রিয়াকলাপভিত্তিক পদ্ধতি :

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল স্বভাৱতেই খেলা-খুলাৰ প্ৰতি আগ্ৰহী। এই আগ্ৰহৰ সুযোগ গ্ৰহণ কৰি শিশুক খেলাৰ দ্বাৰা কিছুমান গণিতৰ ধাৰণা দিব পৰা যায়। এনেদৰে দিয়া শিক্ষা শিশুৱে স্বতঃস্ফূৰ্তভাৱে গ্ৰহণ কৰে। জোৰ কৰি শিকোৱা বা বাধ্য-বাধকতা, বিৰক্তি ইয়াত নাথাকে। অৱশ্যে খেলবোৰ খেলিবলৈ দিওঁতে শিক্ষকে শিক্ষণীয় বিষয়ৰ সংগতি ৰক্ষা কৰি নিজৰ মতে সজাই ল'ব লাগিব। এই পদ্ধতিৰ যোগেদি বিদ্যালয়ৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত কৰাত সুবিধা হয়। কাৰণ, তেতিয়া বিদ্যালয়খন শিশুৰ বাবে আনন্দৰ কেন্দ্ৰস্থল হৈ পৰে। উচ্চ প্ৰাথমিক স্তৰত এই পদ্ধতিৰে দিয়া শিক্ষা অধিক ফলপ্ৰসূ হোৱা দেখা যায়। স্থানবিশেষে পাঠদান কাৰ্য শিশুৰ বাবে আমোদজনক কৰি তুলিবলৈ সপ্তম শ্ৰেণীপৰ্যন্ত এই পদ্ধতি প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি।

উদাহৰণ : স্থানীয়মানৰ ধাৰণা দিবলৈ মাটিত গাঁত খান্দি (একে শাৰীত) অলপ দূৰৈৰ পৰা শিলগুটি বা মাৰ্বল গাঁতত ৰাখি সংখ্যা কোৱা।

কাৰ্য (Activity) হ'ল শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়াৰ মূল স্তম্ভ। এই ধাৰণাটোৱে শিকাৰুৰ সক্ৰিয় অংশগ্ৰহণৰ জৰিয়তে শিক্ষা লাভ কৰাটো স্পষ্টভাৱে দাঙি ধৰে। সক্ৰিয় অংশগ্ৰহণ সুনিশ্চিত কৰাৰ বাবে 'কাৰ্য'ৰ কেইটামান বিশেষ গুণ থাকিব লাগে। কাৰ্যটোত যদি কোনো সমস্যাৰ স্থল নাথাকে, যদি শিকাৰুৰ মনত একো অনুসন্ধিৎসু ভাৱৰ সূচনা নকৰে, এনে কাৰ্যক প্ৰকৃততে 'ভাল কাৰ্য' (Good Activity) বুলি কোৱা নহয়।

আনুমানিক বা আৰোহী পদ্ধতি :

এই পদ্ধতি হৈছে উদাহৰণৰ দ্বাৰা সূত্ৰ নিৰ্ধাৰণ কৰা। কোনো এক বিশেষ সূত্ৰৰ পদ্ধতিগতভাৱে পৰ্যবেক্ষণ আৰু বিশ্লেষণ কৰি এটা সাধাৰণ সূত্ৰত উপনীত হোৱাই এই পদ্ধতিৰ মূল মন্ত্ৰ।

উদাহৰণ : পূৰণ অংক শিকাওঁতে প্ৰথমে পুনঃপুনঃ যোগৰ সহায়ত বুজাই দি পূৰণ কাক কয় তাক বুজাই দিয়া।

$$2 + 2 + 2 = 6 \text{ অৰ্থাৎ } 2 \text{ তিনিবাৰ যোগ অৰ্থাৎ, } 2 \times 3 = 6$$

যুক্তিমূলক বা অৰবোহী পদ্ধতি :

এই পদ্ধতি হৈছে আৰোহী পদ্ধতিৰ বিপৰীত। ইয়াত প্ৰথমে সূত্ৰৰ উপস্থাপন কৰা হয় তাৰ পিচত উদাহৰণেৰে ইয়াক বুজাই দিয়া হয়। ইয়াত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সূত্ৰটো শিকি ল'ব, তাৰ পিচত ইয়াৰ প্ৰয়োগ কৰিব।

উদাহৰণ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক মৌলিক সংখ্যা বুজাবলৈ প্ৰথমে মৌলিক সংখ্যা কাক কয় বুজি ল'ব, তাৰ পিচত মৌলিক সংখ্যা চিনাক্ত কৰিব।

প্ৰজেক্ট পদ্ধতি :

এই পদ্ধতিত শিক্ষকে পোনে পোনে ধাৰণা প্ৰদান নকৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত এটা সমস্যা উপস্থাপন কৰে। এই সমস্যা উপস্থাপন কৰাৰ সময়ত শিক্ষকে যি আঁচনি গ্ৰহণ কৰা হয় সেই আঁচনিখন সাধাৰণ অৱস্থা তথা বাস্তৱ জীৱনৰ লগত সঙ্গতি থকা আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বিভিন্ন ক্ৰিয়াকলাপৰ জৰিয়তে সমস্যাটো সমাধান কৰি লক্ষ্যত উপনীত হ'ব পাৰে তাৰ প্ৰতি গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিব লাগে। ইয়াত শিক্ষকে সহায়ক হিচাপে কাম কৰে।

উদাহৰণ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক খৰচৰ তালিকা আৰু টকা দি বজাৰ কৰিবলৈ দিয়া।

সংশ্লেষণ পদ্ধতি :

জনা তথ্যৰ পৰা নজনা তথ্য নতুন সিদ্ধান্তলৈ আগবঢ়াই হৈছে এই পদ্ধতিৰ নিয়ম। ইয়াত জনা তথ্যসমূহ লগ লগাই নজনা সিদ্ধান্তত উপনীত হয়।

উদাহৰণ : যিবিলাক সংখ্যাৰ দহক স্থানত ০, ২, ৪, ৬, ৮ আদি থাকে তেনে সংখ্যাই যুগ্ম সংখ্যা। এতেকে ১২৫০ এটা যুগ্ম সংখ্যা।

গণিতৰ অৰ্হতা আহৰণত শিশুক সহায় কৰিব পৰা দিশসমূহ :

- ◇ গণনাসমূহ শুদ্ধ আৰু খৰতকীয়াকৈ কৰিব পৰা সামৰ্থতাৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা।
- ◇ মৌখিক উক্তিৰোৰক

(ক) উপযুক্ত চিহ্ন ব্যৱহাৰ কৰি গাণিতিক আকাৰলৈ নিব আৰু

(খ) চিত্ৰলৈ ৰূপান্তৰ কৰিব পৰা।

- ◇ যুক্তিসংগত আনুমানিক মান নিৰ্ণয় আৰু গণনাৰে হিচাপ কৰি জোখাৰ সমৰ্থতা আহৰণ কৰা।
- ◇ গণিতীয় ধাৰণাসমূহ আৰু কৌশলবোৰ প্ৰয়োগ কৰি দৈনন্দিন জীৱনৰ সহজ-সৰল সমস্যাবোৰ সমাধান কৰিব পৰা।
- ◇ যুক্তিযুক্ত চিন্তনৰ সামৰ্থ আহৰণ কৰা।
- ◇ ক্ৰম আৰু চানেকিৰ চিন্তাকৰণৰ সামৰ্থ লাভ কৰা।

শিশুৰ গণিতৰ প্ৰতি থকা ভয় ভাবৰ কাৰণসমূহঃ

- ☞ গণিতক এটা বিমূৰ্ত বিষয় হিচাপে গণ্য কৰা হয়।
- ☞ গণিতত থকা বিষয়বস্তুসমূহ আকৰ্ষণীয়ভাৱে উপস্থাপন কৰা নহয়। ফলত ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে নিৰস বিষয় হৈ পৰে।
- ☞ বিষয়বস্তুত চিন্তা কৰাৰ স্থল কম থাকে।
- ☞ বাস্তৱ জীৱনৰ লগত সম্বন্ধ নথকা যেন লগা।
- ☞ বাস্তৱ জীৱনত প্ৰয়োগ কৰাৰ সুবিধা যথোপযুক্ত নহয়।
- ☞ গাণিতিক ভাষাটো শিশুৰ বাবে জটিল হৈ পৰা।
- ☞ বিভিন্ন বিষয়ৰ লগত পাৰস্পৰিক সংযোগ নাথাকে।
- ☞ গণিত শিকাত বিষয়বস্তুৰ ধাৰণা প্ৰক্ৰিয়া আয়ত্ত কৰোৱাতকৈ ফলাফলৰ ওপৰতহে অধিক গুৰুত্ব দিয়া হয়।
- ☞ শিশুৰ চিনাকি পৰিবেশ বাস্তৱ অভিজ্ঞতা গণিত শিকনত খুব কম ব্যৱহাৰ হয়।
- ☞ পাঠদান প্ৰক্ৰিয়াত নিৰস আৰু শিশুকেন্দ্ৰিক, কাৰ্যভিত্তিক নোহোৱাৰ বাবে গণিতৰ

বিষয়বস্তুসমূহ তেওঁলোকৰ বাবে জটিল হৈ পৰে। ফলত তেওঁলোক গণিতৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত হোৱাতকৈ বিকৰ্ষিতহে হয়।

- ☞ চিহ্নৰ ব্যৱহাৰে গণিত বিষয়টো জটিল কৰে।
- ☞ ব্যক্তি বিভিন্নতাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰখা নহয়।

গণিত শিকনত শিক্ষকৰ ভূমিকা :

গণিত শিকনত শিক্ষকে তলত উল্লিখিত ভূমিকাসমূহ পালন কৰিবলৈ যত্ন কৰা উচিত—

- ☞ সহজ-সৰলভাৱে গণিতক উপস্থাপন কৰা।
- ☞ বিভিন্ন কৌশল প্ৰয়োগ কৰি, সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰী জড়িত হোৱাকৈ শ্ৰেণীকোঠাত এটা ঘৰুৱা পৰিবেশ সৃষ্টি কৰি শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়া আগবঢ়াই নিয়া।
- ☞ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিক্ষণ স্তৰৰ মূল্যায়ন কৰি সেইমতে শ্ৰেণীকাৰ্যত আগবাঢ়ি যোৱা।
- ☞ দলগতভাৱে শিকন, সমনীয়াৰ লগত শিকা আদিৰ ওপৰত বেছি গুৰুত্ব দিয়া।
- ☞ শিশুক চিন্তা কৰাৰ সুযোগ দি সমস্যা সমাধান কৰাত অধিক গুৰুত্ব দিয়া। সমনীয়াৰ লগত বা পৰিয়ালৰ বিভিন্নজনৰ লগত আলোচনা কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিয়া।
- ☞ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পৰ্যাপ্ত অনুশীলনৰ সুযোগ প্ৰদান কৰা।
- ☞ গণিতক এক জটিল বিষয় হিচাপে উপস্থাপন নকৰি আনন্দদায়ক পৰিবেশৰ সৃষ্টি কৰা।
- ☞ গণিতৰ ধাৰণাসমূহ স্থায়ীকৰণৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰা।
- ☞ আগতীয়াকৈ পাঠদানৰ পদ্ধতি আৰু পৰিকল্পনা নিৰূপণ কৰা।
- ☞ প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰীৰ সহায় লোৱা।
- ☞ বাস্তৱ জীৱনত গণিতৰ প্ৰয়োগৰ সুযোগ প্ৰদান কৰা।
- ☞ গণিতৰ নিয়মসমূহ যাতে সুচাৰুৰূপে পালন কৰে তাৰ প্ৰতি লক্ষ্য কৰা।

শ্ৰেণীকক্ষত গণিতৰ পাঠ আদান-প্ৰদান কৰা কৌশল :

শ্ৰেণীকক্ষত গণিতৰ পাঠ আদান-প্ৰদান কৰাৰ বাবে শিক্ষকে আগতীয়াকৈ পাঠ পৰিকল্পনা প্ৰস্তুত কৰি পাঠটো আদান-প্ৰদান কৰাৰ প্ৰয়োজন। গণিতৰ পাঠ এটা আদান-প্ৰদান কৰা কৌশল তলত উল্লেখ কৰা হ'ল—

পাঠ আদান-প্ৰদান কৰাৰ স্তৰসমূহ :

(ক) প্ৰস্তুতিঃ শ্ৰেণীপাতনঃ

- শিক্ষকে শ্ৰেণীকোঠাটো সুন্দৰকৈ সজাই লোৱা।
- তলত বহা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক অৰ্ধ-বৃত্তাকাৰে বহুৱাই দিয়া।
- বেঞ্চত বহা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক ওখ-চাপৰ অনুযায়ী আগত আৰু পিচত বহুৱাই দিয়া।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ কিতাপ-বহীসমূহ পৰিপাটিকৈ নিজৰ নিজৰ ঠাইত ৰাখিবলৈ দিয়া।

অভিৰোচনঃ

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক লগৰীয়াৰ লগত মুক্তভাৱে কথোপকথনৰ সুযোগ দিয়া।
- শিক্ষকে আকৰ্ষণীয়ভাৱে বিষয়বস্তুৰ প্ৰতি মনোযোগ আনিবলৈ যত্ন কৰা। (নিৰ্দিষ্ট পাঠ অনুসৰি পাঠৰ লগত সংগতি থকা ক্ৰিয়াকলাপ নাইবা কথোপকথন কৰিব দিয়া)
- শিক্ষকে নিৰ্দিষ্ট পাঠ ঘোষণা কৰি ব'ৰ্ডত পাঠৰ নাম লিখি দিয়া।

(খ) প্ৰদানঃ

ধাৰণাঃ শিক্ষকে গণিতৰ নিয়ম অনুসৰি ধাৰণা দিয়া।

অনুশীলনঃ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলগত, ব্যক্তিগত ক্ৰিয়াকলাপৰ জৰিয়তে অনুশীলন কৰিবলৈ দিয়া।

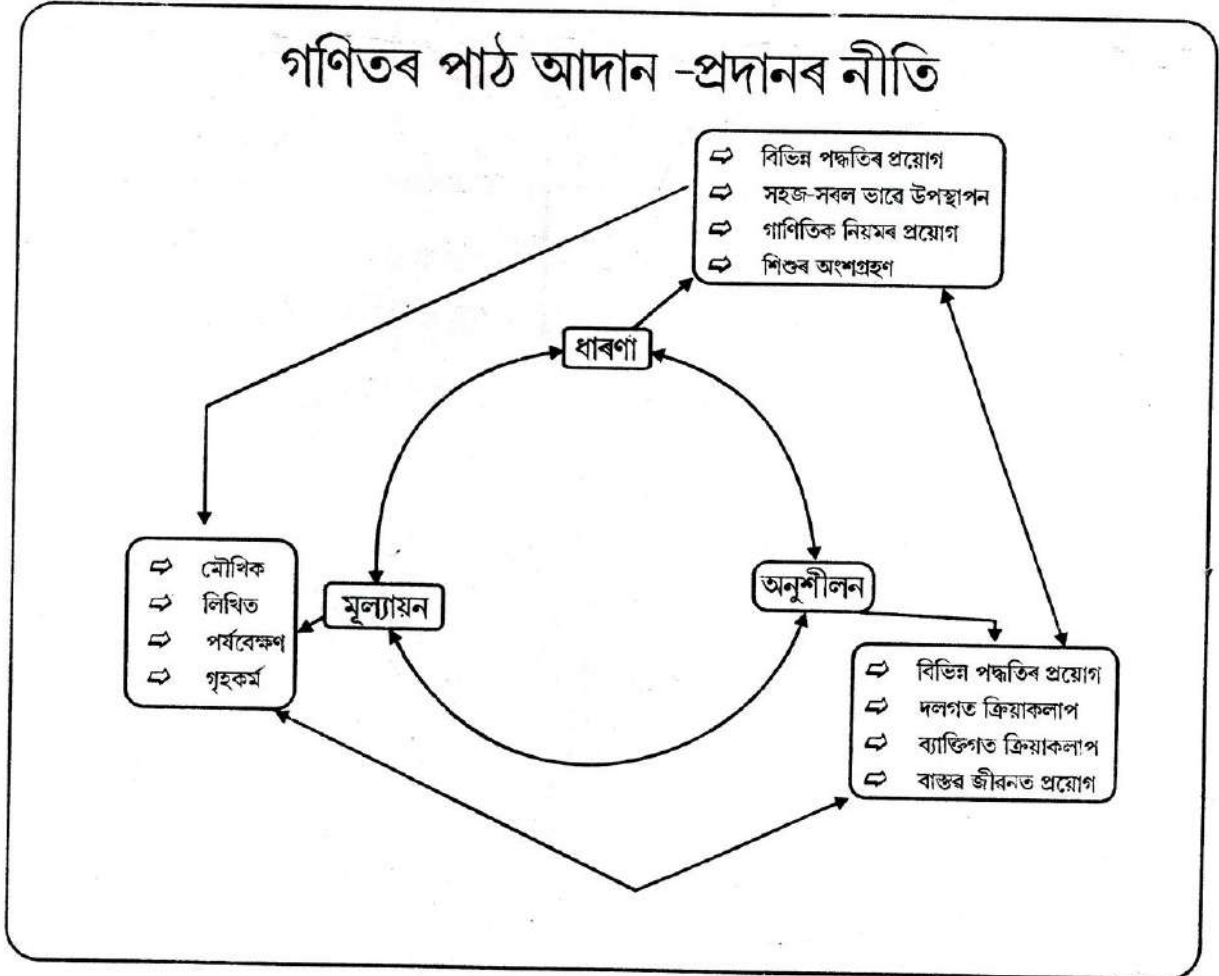
NB : সমস্যামূলক গণিতৰ ধাৰণা দিয়াৰ সময়ত সমস্যাটোৰ পঠনৰ পিচত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বোধৰ ধাৰণা লৈ সমস্যাটোৰ গাণিতিক পাতন কৰিব লাগে। প্ৰয়োজনসাপেক্ষে কেইবাবাৰো ধাৰণা আৰু অনুশীলনৰ ব্যৱস্থা কৰা।

(গ) মূল্যায়ন : মূল্যায়নৰ বাবে কৰণীয় :

ক) লিখিত বা মৌখিক প্ৰ-পত্ৰৰ ব্যৱহাৰ।

খ) প্ৰশ্নোত্তৰ মাধ্যম।

(ঘ) গৃহকৰ্ম : অতিৰিক্ত অনুশীলনৰ বাবে ক্ৰিয়াকলাপ।



ঃ পাঠ্য পুথিখনৰ সম্পৰ্কে দুআষাৰ ঃ

ৰাষ্ট্ৰীয় পাঠ্যক্রম আধাৰ, ২০০৫ ক ভেটি হিচাপে লৈ শিশুৰ বোজাহীন শিক্ষাৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰি, সম্পূৰ্ণ শিশু মনোবৈজ্ঞানীক চিন্তাৰে শিশুৰ দৈনন্দিন অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি, প্ৰতিটো শিশুৱে যাতে হাতে-কামে কৰি গণিত বিষয়টোক উপভোগ কৰিব পাৰে তাৰ ওপৰত লক্ষ্য কৰি পাঠ্যপুথিখনত বিভিন্ন বিষয় সন্নিবিষ্ট কৰিছে। ইয়াৰ উপৰিও পাঠ্যপুথিখনৰ কিছুমান উল্লেখযোগ্য দিশ হ'ল-

- ★ প্ৰতিটো বিষয় বস্তুৰ ধাৰাবাহিকতাৰ ক্ৰম ৰক্ষা কৰা হৈছে। আগৰ শ্ৰেণীত আয়ত্ব কৰা অৰ্থতক ভেটি হিচাপে লৈ নতুন বিষয়বস্তু সন্নিবিষ্ট কৰিছে।
- ★ বিষয়বস্তুসমূহৰ উপস্থাপন শৈলীত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ অংশগ্ৰহণ নিশ্চিত কৰাৰ বাবে উপযোগী ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা হৈছে।
- ★ শিশু উপযোগী তথা বাস্তৱ জীৱনৰ লগত সঙ্গতি ৰাখি বিভিন্ন ক্ৰিয়াকলাপৰ জৰিয়তে অৰ্থত আয়ত্বকৰণৰ সুবিধা প্ৰদান কৰিছে।
- ★ মুখস্থ কৰাৰ পৰিবৰ্তে ধাৰণা সমূহ আয়ত্বকৰণৰ ওপৰত বিশেষ গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিছে।
- ★ ধাৰণা-অনুশীলন-মূল্যায়ন এই নীতিৰ ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত।
- ★ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ নিজা কৌশল প্ৰয়োগ কৰা সুবিধা প্ৰদান কৰিছে।
- ★ অবিৰত আৰু সামগ্ৰীক মূল্যায়নৰ বাবে উপযুক্ত ব্যৱস্থা ৰখা হৈছে।

ইয়াৰ উপৰিও 'গিৰলী'(পৰুৱা) নামৰ এটা বিশেষ চৰিত্ৰ সন্নিবিষ্ট কৰা হৈছে, উক্ত চৰিত্ৰটোৱে বিভিন্ন সময়ত বিভিন্ন প্ৰশ্ন কৰা পৰিলক্ষিত হৈছে। গণিত যাদু - পাঠ্যপুথিখনৰ বিষয়বস্তুসমূহ আদান-প্ৰদান কৰোঁতে শিক্ষকে উপযুক্ত নিৰ্দেশনা আৰু প্ৰয়োজন ভিত্তিত ধাৰণা প্ৰদানৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিলে শিশুৱে নিৰ্দ্ধাৰিত অৰ্থতাসমূহ আয়ত্ব কৰিব বুলি আশা কৰিব পাৰি।

ইটাৰে সজা ঘৰ
(পাঠ নং : ১)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ★ বিভিন্ন চানেকিৰ গঠন সম্পৰ্কে ধাৰণা ।
- ★ চানেকিত ব্যৱহৃত বিভিন্ন আকৃতি বুজি পোৱা ।
- ★ দ্বিমাত্ৰিক আৰু ত্ৰিমাত্ৰিক আকৃতিৰ প্ৰাথমিক ধাৰণা ।
- ★ আকৃতিৰ সহায়ত চানেকি সজাবলৈ জনা ।
- ★ দৈৰ্ঘ্যৰ জোখ-মাখ সম্পৰ্কে ধাৰণা ।
- ★ সংখ্যাৰ ধাৰণা (লাখলৈকে) ।
- ★ সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা ।

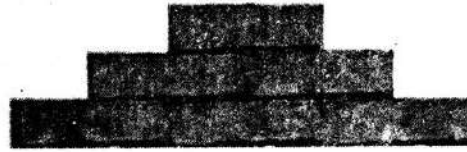
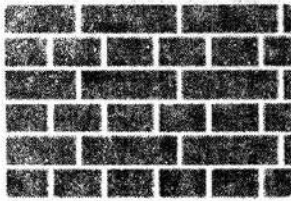
পাঠটোৰ বাবে
প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ
সামগ্ৰী :
বিভিন্ন জ্যামিতিক
আকৃতিৰ, নমুনা, ইটা
বা ডাইচ গুটি, স্কেল,
ফিতা, এবেকাচ বা
মনিশালা

ক্ৰিয়াকলাপ :

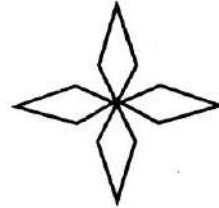
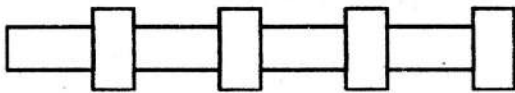
কাৰ্য নং ১ :

শিক্ষকে বিদ্যালয় বা আন গৃহবোৰ যে ইটাৰে সজোৱা হয় তাক উদাহৰণ হিচাপে লৈ, ইটাবোৰেৰে বেৰ বা মজিয়াত বিভিন্ন ধৰণে সজাই গৃহ সজোৱা হয়, ঠিক সেইদৰে “বিভিন্ন বস্তু, আকৃতি, বৰ্ণ, সংখ্যা আদিৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰে প্ৰস্তুত কৰা সাজোনেই হৈছে চানেকি” তাক বুজাই দিব।

উদাহৰণ হিচাপে : দেৱাল গাঁথোনত ইটাৰে প্ৰস্তুত কৰা চানেকি এটা পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দিব।



শিক্ষকে বোর্ড (গ্ৰাফবোর্ড) ত জ্যামিতিক আকৃতিৰে দুটামান চানেকি সজাই দেখুৱাব।



কাৰ্য নং ২ঃ

শিক্ষকে “ইটাৰে সজা ঘৰ” পাঠটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত ঘোষণা কৰি বোৰ্ডত লিখি দিব। ইয়াৰ পিছত “জাগৃতি স্কুলৰ ইটাৰ চানেকি” ৰ ঘটনাটো পঢ়ি শুনাব আৰু ইয়াৰ সাৰাংশ তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে শুনাব।

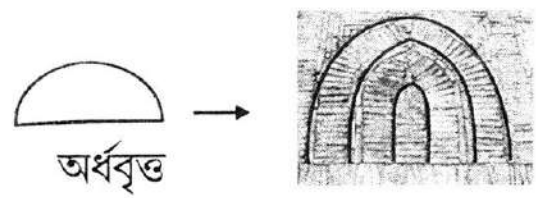
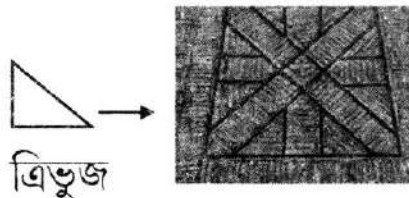
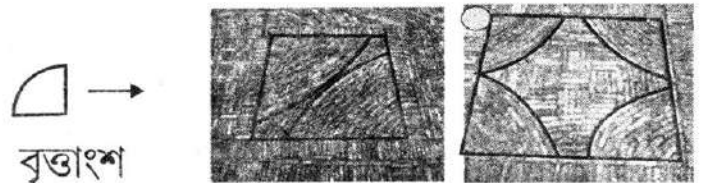
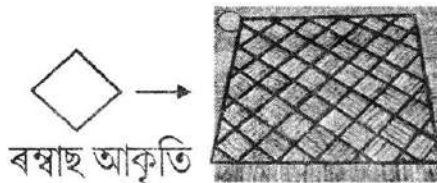
“জামাল, কালু আৰু পিয়াৰ নামৰ তিনিজন ৰাজমিস্ত্ৰিয়ে বিদ্যালয় গৃহ সজাওঁতে মজিয়াত ইটাৰে চানেকি সজাবলৈ বিচাৰিছিল। নতুন ধৰণৰ চানেকি সজাবৰ বাবে আগতে পূৰণি ঘৰত সজোৱা চানেকি চাবলৈ গৈছিল।”

ৰাজমিস্ত্ৰি কেইজনে পূৰণি মুৰ্ছিদ কুলি খানৰ মৈদামত প্ৰায় ৩০০ (তিনিশ) বছৰ আগতে সজোৱা প্ৰায় ২০০০ (দুই হাজাৰ) চানেকি চাবলৈ পাইছিল। তাৰ পৰা ঘূৰি আহি স্কুলখনত নতুন চানেকি সাজিছিল।

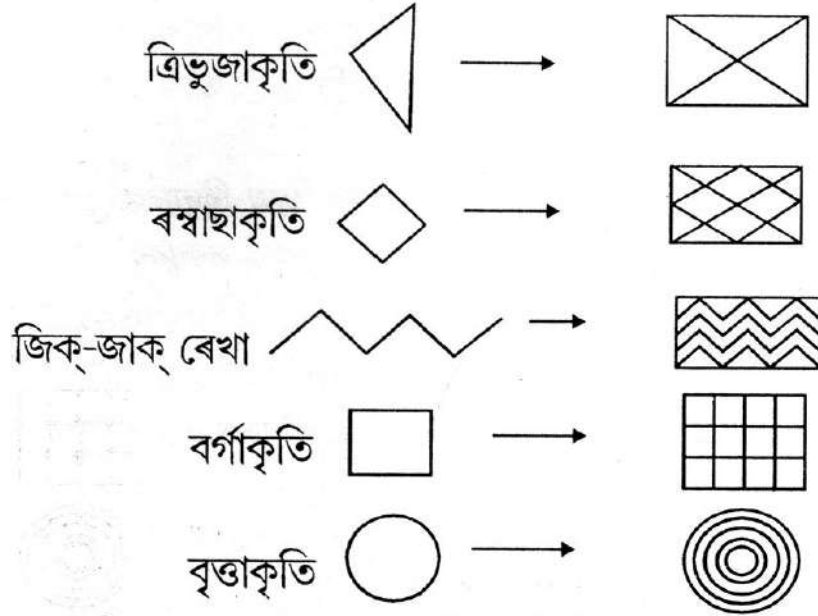
ৰাজমিস্ত্ৰিকেইজনে পূৰণি কি কি চানেকি দেখিবলৈ পাইছিল আৰু তাৰ পৰা ঘূৰি আহি কি কি ধৰণৰ নতুন চানেকি সাজিছিল ছবি পৰ্যবেক্ষণ কৰো আহা বুলি পাঠৰ পৃষ্ঠা নং - ১, ২ আৰু ৩ ৰ ছবিবোৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দিব।

কাৰ্যনংঃ ৩

শিক্ষকে ৰেখাৰ সহায়ত আগতে পৰ্যবেক্ষণ কৰা চানেকি সমূহত ব্যৱহৃত আকৃতি সমূহ অংকন কৰি দেখুওৱাব।



বোৰ্ডত বিদ্যালয়ত সজোৱা চানেকিবোৰত ব্যৱহৃত আকৃতিসমূহ অংকন কৰি চিনাকী কৰাই দিবঃ



ইয়াৰ লগতে মৈদামত কিমান বছৰ আগতে চানেকি সাজিছিল? আৰু কিমান প্ৰকাৰ চানেকি আছিল তাক সুধি সংখ্যাৰ শতক স্থান আৰু হাজাৰৰ পুনৰালোচনা কৰিব।

☛ ২০০০ (দুহাজাৰ) প্ৰকাৰৰ।

হাজাৰ	শতক	দশক	একক
২	০	০	০

কাৰ্যনং-৪:

শিক্ষকে মৌখিক আৰু লিখিত কাৰ্য হিচাপে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বোধৰ অভিল্লা ল'ব।

(ক) মৌখিক:

- ১। কোনখন চানেকি আটাইতকৈ ভাল লাগিছে?
- ২। এনেকুৱা সাজোন ক'ৰবাত দেখিছানে?

(খ) লিখিত:

- ১। বৃত্তাকাৰত সজোৱা চানেকি কোনখন?
- ২। অৰ্ধ দাপোন দেখুওৱাৰ পৰা চানেকি খনত এডাল বেখা টানা।
- ৩। কেইবিধমান নতুন মজিয়া চানেকি সাজোঁ আহা।

সমাধানঃ

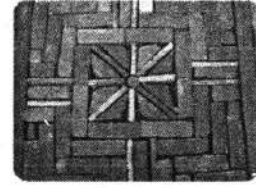
(ক) এনেকুৱা সাজোন সাধাৰণতে মন্দিৰ, মছজিদ, নামঘৰ, বিভিন্ন ধৰণৰ কাপোৰ, কাঠেৰে সজোৱা আচ-বাব ইত্যাদিত দেখিবলৈ পোৱা যায়।

(খ)

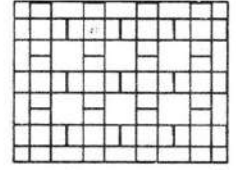
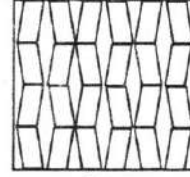
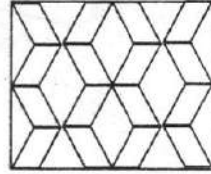
১। 'এণ্ড'নং ছবিৰ চানেকিখন বৃত্তাকাৰত সজোৱা।



২। অৰ্ধদাপোন দেখুৱাব পৰা চানেকিখন



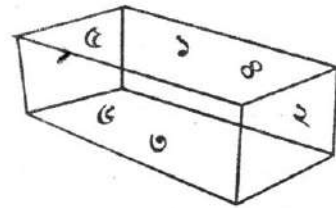
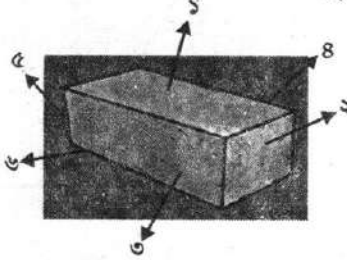
৩। কেইবিধমান নতুন মজিয়া চানেকি



কাৰ্য নং ৫ঃ

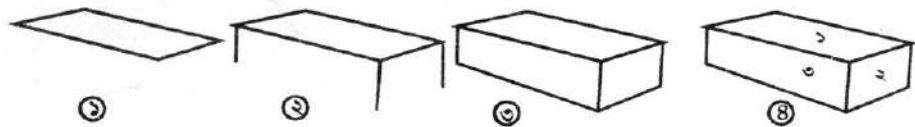
শিক্ষকে "ইটা এটা কেনেকৈ আকিবা" কাৰ্যটোৰ ধাৰণা দিব। সহায় ল'বলৈ বাস্তৱ ইটা এটা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত প্ৰদৰ্শন কৰাব।

টেবুল বা মজিয়াত ইটাটো থৈ ইটাৰ পিঠি সমূহ চিনাক্ত কৰাই দিব।

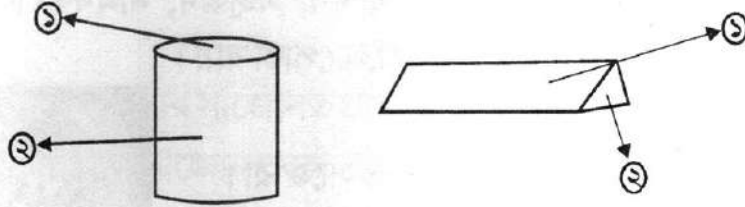


ইটাৰ মুঠ কিমান পিঠি বা মুঠ ছয় খন পিঠি আছে তাক দেখুওৱাই দিব।

★ ইটা এটাৰ অংকন প্ৰণালী তলত দিয়া ধৰণে দেখুওৱাব আৰু পিঠি সমূহ চিনাক্ত কৰাই দিব।



আনকিছুমান আকৃতি অংকন কৰিলে কেৱল দুটা পিঠি দেখুৱাব পাৰি - যেনে :



কাৰ্য নং - ৬ :

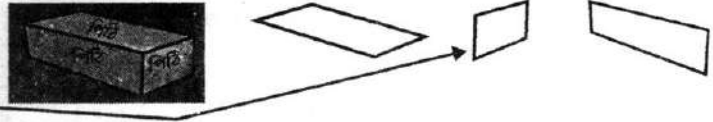
ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু সৰু দলত ভাগ কৰি ৪ নং পৃষ্ঠাৰ প্ৰশ্নসমূহ আলোচনা কৰি উত্তৰ বিচাৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

এটা ইটাৰ সৰ্বমুঠ ৬ (ছয়) খন পিঠি থাকে।

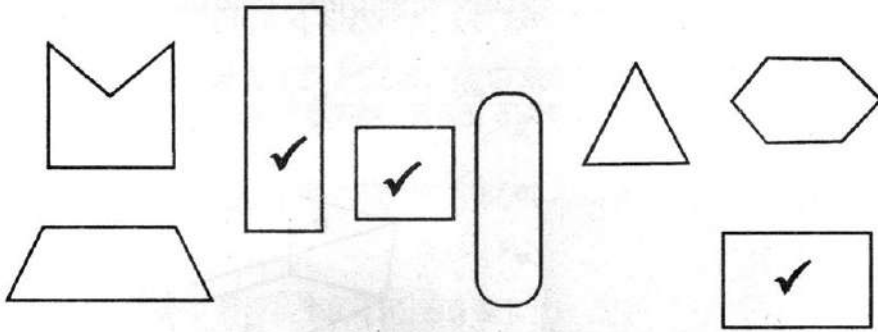
বৰ্গাকাৰ পিঠি নাই।

আকৃতিটো আটাইতকৈ সৰু পিঠি।

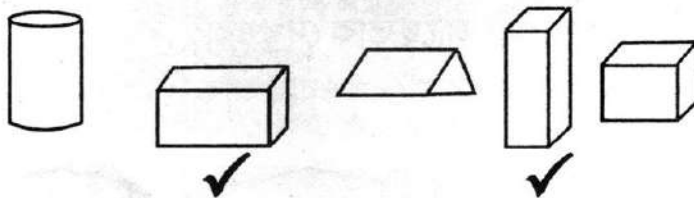


কাৰ্য নং- ৭ : শুদ্ধ (✓) চিহ্ন দিয়া কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

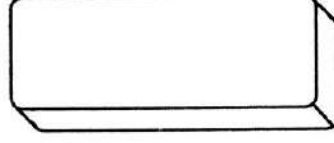
সমাধান : ★ তলৰ শুদ্ধ (✓) চিহ্নবোৰ ইটাৰ পিঠি



★ তলৰ আকৃতিবোৰ ইটাৰ আকৃতিৰ অংকন -



★ তিনিটা পিঠি দেখুওৱাই অংকন কৰা বাকচৰ ছবি

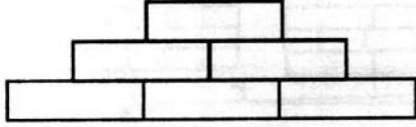


★ চাৰিটা পিঠি দেখুওৱাব পৰাকৈ ইটাৰ ছবি অংকন কৰিব নোৱাৰি।

কাৰ্য নং - ৮ :

শিক্ষকে “ভাগি নপৰা এখন বেৰ” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা তলত দিয়া ধৰণে দিব।

ধাৰণা : জয়নাব আৰু মনিয়াই ইটাৰে দেৱাল সাজিছিল বোৰ্ডত অংকন কৰি-



ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰিব।

ৰাজমিস্ত্ৰ সকলে ঘৰ সজাওতে কাৰ দৰে দেৱাল সাজে - “জয়নাবৰ দৰে” কিন্তু মনিয়াৰ দৰে নাসাজে।

জয়নাবৰ দৰে সাজিলে দেৱাল মজবুত হয়। ইয়াৰ পিছত দেৱাল দুখনৰ পাৰ্থক্য বুজাই দিব।

⊙ জয়নাবৰ দেৱাল:

(ক) ইটাৰ চানেকি সুন্দৰ।

(খ) এনে সাজোনে ইটা ধৰি ৰখাত সহায় কৰে।

⊙ মনিয়াৰ দেৱাল:

(ক) ইটাৰ চানেকি সাধাৰণ।

(খ) ইটাবোৰৰ মাজত সম্পৰ্ক নাই।

লগতে চানেকি সজাওঁতে আকৃতিবোৰ এনেদৰে সজোৱা প্ৰয়োজন যাতে পাৰস্পৰিক সম্পৰ্ক তথা সাজোঁনৰ মিল থাকে।

কাৰ্য নং ৯ঃ

“ভিন ভিন চানেকিৰ দেৱাল ” কাৰ্যটো গৃহকাৰ্য হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব। (পৃষ্ঠা নং - ৫)

সমাধানঃ

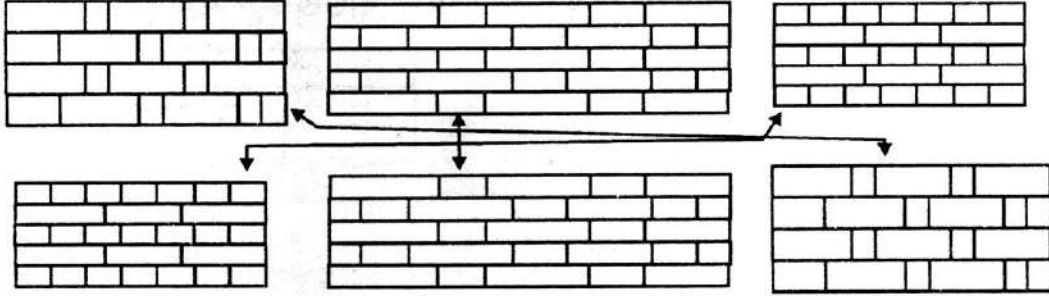
● দেৱাল তিনিখনত ইটাৰ সাজোনত প্ৰাৰ্থক্য দেখিবলৈ পোৱা গৈছে।

১ নং দেৱালত থিয়কৈ সাজোন প্ৰস্তুত কৰা হৈছে।

২ নং দেৱালত ইটাবোৰ পথালিকৈ দুই ধৰণে সজোৱা হৈছে।

৩ নং দেৱালত পথালিয়ে কিন্তু শাৰীভেদে একে ধৰণে সজোৱা হৈছে।

● তলত ছবিবোৰ মিলোৱা হ'ল -



কাৰ্য নং - ১০ঃ

শিক্ষকে “ইটাৰে সজা জালী”ৰ মাজেৰে নিৰীক্ষণ কাৰ্যটোত তলত দিয়া ধৰণে ধাৰণা দিব।

ধাৰণাঃ ইটাৰে সজা দেৱালত বিভিন্ন সাজোনত ফাঁক তথা ইটা ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ সজোৱা চানেকিয়েই জালী চানেকি।

◆ যিহেতু এনে চানেকিত ফাঁক থাকে গতিকে ইয়াৰ মাজেৰে আমি চাব বা নিৰীক্ষণ কৰিব পাৰো।

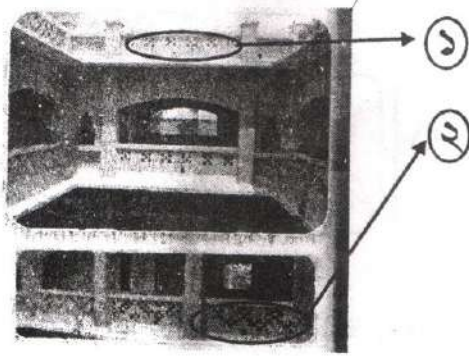
◆ বিভিন্ন ধৰণে ইটাক সজাই এনে বিভিন্ন জালী চানেকি সজোৱা হয়।

◆ জালী চানেকিবোৰ প্ৰকৃততে বিভিন্ন আকৃতিত গঢ় লোৱা চানেকি।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে পৃষ্ঠা নং ৬ ৰ ছবি সমূহ জালী চানেকি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দি তলত উল্লেখ কৰা নিৰ্দেশনা সমূহ দিব।

১। জাগৃতি স্কুলৰ দেৱালবোৰৰ কোনবোৰ ঠাইত জালী চানেকি আছে চিনাক্ত কৰা।

২। ছবি দুখনত মুঠতে কিমান প্ৰকাৰ জালী চানেকি আছে চিনাক্ত কৰা
মুঠতে দুই প্ৰকাৰ জালী চানেকি আছে তাক চিনাক্ত কৰাই দিব।



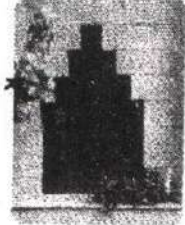
এইটো আন এটা সুন্দৰ 'জালী' বনজা।

তলত অঁকা দেৱালখনৰ কিছুমান ইটাও
ৰঙা ৰং দিয়া আৰু তুমি নিজাববীয়াকৈ
'জালী' চানেকি সাজা।



৭নং পৃষ্ঠাৰ জালী চানেকিখন দেখুওৱাই দিব।

ইয়াৰ লগতে দেৱালত ইটাৰে সজা খিৰিকী বা ঝাড়ুখা ৭নং পৃষ্ঠাত থকা ছবি আৰু ৬নং পৃষ্ঠাৰ
জাগৃতি স্কুলৰ দেৱালত চিনাক্ত কৰাই দিব আৰু ই যে এক প্ৰকাৰ চানেকি তাক অৱগত কৰাব।

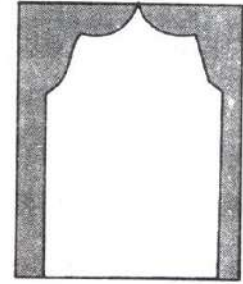
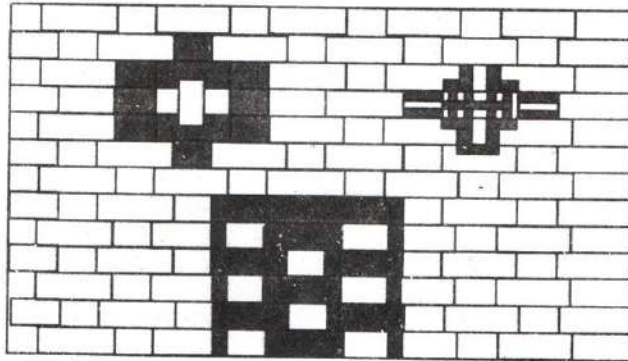


(ইটাৰে সজা খিৰিকী বা ঝাড়ুখা)

কাৰ্য নং-১১ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ গৃহ কৰ্ম হিচাপে ইটাত ৰং দি জালী চানেকি সজোৱা আৰু ঝাড়ুখা সজাই আনিবলৈ
দিব।

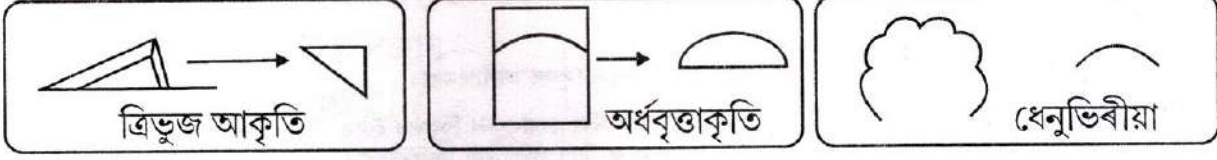
সমাধানঃ



কাৰ্য নং-১২ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি পৃষ্ঠা নং ৮ আৰু ৯ নং ত থকা ছবিবোৰ পৰ্যবেক্ষণ
কৰিবলৈ দি তাত থকা জালী সমূহত বা দেৱাল সমূহত কি কি আকৃতি গঠন হৈছে তাক
উলিয়াবলৈ দিব।

সমাধান : ছাত্র-ছাত্রীয়ে উলিওৱা উত্তৰ ভিত্তিত শিক্ষকে বোৰ্ডত ছবি অংকন কৰি আকৃতিবোৰ চিনাক্ত কৰাই দিব।



ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে মৌখিক প্ৰশ্ন সুধিব “পকী দলঙৰ বাহিৰেও আৰু ক’ত ক’ত এনে আকৃতি দেখিবলৈ পোৱা যায়।

কাৰ্য নং- ১৩ঃ

শিক্ষকে পাঠ্য পুথিৰ পৃষ্ঠা নং ৯ ত থকা খিৰিকীখনত জালী দেখুওৱাই এই জালীবোৰ যে পাতল ইটাৰে প্ৰস্তুত কৰা হৈছে তাক জনাব।

ইয়াৰ পিছত বিভিন্ন প্ৰকাৰ ইটাৰ কথা ক’ব-

- পাতল ইটা
- কাষবোৰ ভাঁজ থকা ইটা
- বিভিন্ন আকৃতিত কটা ইটা



আলোচনাৰ পিছত শিক্ষকে আকৌ বাস্তৱ ইটাটো ছাত্র-ছাত্রীক প্ৰদৰ্শন কৰাই উক্ত ইটাৰ পিঠি যে ৬খন তাক পুনৰ মনত পেলাব আৰু তলৰ বিষয় সমূহ আলোচনা কৰিব।

—যদি ইটা এটি দীঘল বা পাতল হয় তেন্তে ইয়াৰ পিঠিৰ সংখ্যা একে অৰ্থাৎ ৬ (ছয়) খনেই থাকিব।

— ইটা আকৃতিৰ বিভিন্ন বস্তু সমূহৰ পিঠি ৬ (ছয়) খনতকৈ বেছিনহয়।

কাৰ্য নং- ১৪ঃ

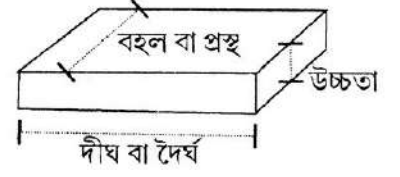
শিক্ষকে ছাত্র-ছাত্রীক স্কেল এখন লৈ স্কেলৰ সহায়ত জোখ-মাখ লোৱা আৰু দৈৰ্ঘ্যৰ একক সমূহ মনত পেলাই দিব।

১০ মিলিমিটাৰ = ১ ছেঃমিঃ

১০০ ছেঃমিঃ = ১ মিটাৰ

আৰু ছাত্র-ছাত্রীক দলত ভাগ কৰি ইটা এটাৰ জোখ ল’বলৈ দিব আৰু শিক্ষকে সঠিক জোখ বুজাই দিব।

- (ক) দৈৰ্ঘ্য ২৫ ছেঃমিঃ
 (খ) বহল বা প্রস্থ ১২ ছেঃমিঃ
 (গ) উচ্চতা ৮ ছেঃমিঃ



ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে মুনিয়াৰ সমস্যাটোৰ সমাধান বুজাই দিব।
 আমি জানো,

$$১০০ \text{ ছেঃমিঃ} = ১ \text{ মিটাৰ}$$

$$\text{ইটা এটাৰ দৈৰ্ঘ্য} = ২৫ \text{ ছেঃমিঃ}$$

এতেকে ১ মিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ বাবে ইটা লাগিব = $\frac{১০০}{২৫} = ৪$ টা
 গতিকে,

১ মিটাৰ দেৱাল সাজিলে এটা শাৰীত ইটা লাগিব = ৪ টা
 (অথবা)

$$১ \text{ টা ইটাৰ দীঘ} = ২৫ \text{ ছেঃমিঃ}$$

$$২ \text{ টা ইটাৰ দীঘ} = ২৫ + ২৫ = ৫০ \text{ ছেঃমিঃ}$$

$$৩ \text{ টা ইটাৰ দীঘ} = ২৫ + ২৫ + ২৫ = ৭৫ \text{ ছেঃমিঃ}$$

$$৪ \text{ টা ইটাৰ দীঘ} = ২৫ + ২৫ + ২৫ + ২৫ = ১০০ \text{ ছেঃমিঃ}$$

অৰ্থাৎ ৪ টা ইটাৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

কাৰ্য নং- ১৫ঃ

শিক্ষকে মিটাৰ স্কেল বা ফিটা স্কেলৰ সহায়ত ১ মিটাৰ দৈৰ্ঘ্যই কিমান দীঘল বা বহল বুজায় দিব
 আৰু ছবিত থকা পৃষ্ঠা নং ১০ ৰ ইটা ভাটাৰ চিমনিটোৰ দৈৰ্ঘ্য সেই অনুপাতে অনুমান কৰিবলৈ
 দিব।

(শ্ৰেণীকক্ষৰ ভিতৰৰ দুৱাৰ, খিৰিকী, টেবুল আদি তথা কম দৈৰ্ঘ্যৰ বস্তু অনুমান কৰিবলৈ দিব
 পাৰিব।)

সমাধানঃ

(খ) চিমনিটো প্ৰায় ১৫ মিটাৰ ওখ।

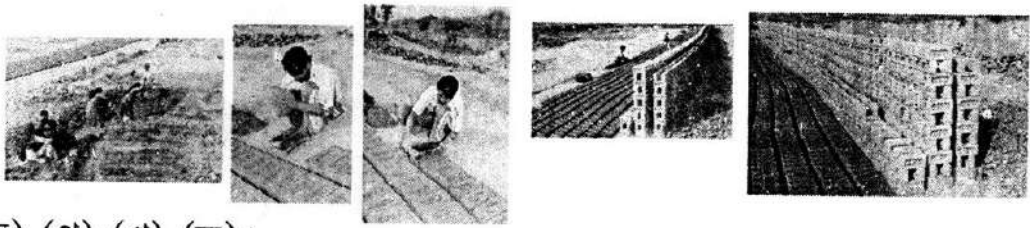
কাৰ্য নং - ১৬ঃ

শিক্ষকে ইটা ভাটাত কিদৰে ইটা প্ৰস্তুত কৰে তাৰ ধাৰণা দিব।

- মাটিৰ বোকা সজায়।
- ডাইচত বহুৱাই।
- ডাইচৰ পৰা উলিয়াই ৰাখি।
- বিভিন্ন সাজোনত শুকাবলৈ দিয়া।

ইয়াৰ পিছত পৃষ্ঠা নং ১১ ৰ “শুদ্ধক্ৰম লিখা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ



শুদ্ধ ক্ৰমটো (ঘ), (গ), (খ), (ক)।

কাৰ্য নং - ১৭ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি “পৃথিৱীৰ পৰা মাটি খান্দি কিদৰে ইটা সজোৱা হয়” কাৰ্যটো আলোচনা কৰি লিখিবলৈ দিব। দলত লিখাবোৰ শিক্ষকে আলোচনা কৰিব।

সমাধানঃ

ইটা প্ৰস্তুত কৰাত টান মাটি তথা বালি নথকা মাটি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। প্ৰথমে মাটি খান্দি বোকাৰ সৃষ্টি কৰা হয় আৰু বোকাক ভালদৰে সজাই লোৱা হয়। টান বোকা সৃষ্টি কৰি আগতে প্ৰস্তুত কৰি লোৱা ডাইচত ভালদৰে বোকা ভৰাই নিৰ্দিষ্ট আকৃতি গঢ় দিয়া হয়। ইটাৰ আকৃতিবোৰক বদত শুকাই লোৱাৰ পিছত ইয়াক জুইত পুৰি আমি ব্যৱহাৰ কৰা টান ইটাবোৰ প্ৰস্তুত কৰা হয়।

কাৰ্য নং - ১৮ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰিব।

- ১। তোমালোকে ইটাৰ ভাটা দেখিছানে?
- ২। তাত কিমান ইটা সজায়? তোমালোকে ভাবিব পাৰানে?
- ৩। ইটাৰ ভাটা বোৰত শশ, হাজাৰ, হাজাৰ শ হাজাৰ ইটা সজায় নহয়নে?

এতিয়া, শিক্ষকে আলোচনাৰ আঁত ধৰি ক'ব আমি এতিয়ালৈকে শতক, হাজাৰ আদি পাইছিলো

১০০ শতক → তিনিটা অংকযুক্ত সংখ্যা

১০০০ হাজাৰ → চাৰিটা অংকযুক্ত সংখ্যা

এতিয়া আমি আলোচনা কৰিম “এশ হাজাৰ”

১০০০ এক হাজাৰ

২০০০ দুই হাজাৰ

১০,০০০ দহ হাজাৰ।

ঠিক এনেকৈ

১০,০০০ দহ হাজাৰ

লাখ	অযুত	হাজাৰ	শতক	দহক	এংক
					১
				১	০
			১	০	০
		১	০	০	০
	১	০	০	০	০
১	০	০	০	০	০

এশ হাজাৰ সংখ্যাটোক আমি ১ লাখ বা ১০,০০০ বুলি কওঁ।

মণিশাল বা এবেকাচ ব্যৱহাৰৰ যোগেদি তলত দিয়া ধৰণে সংখ্যাৰ ধাৰণা দিব।

আগতে পাইছিলো

এশ - ১০০

হাজাৰ - ১,০০০

দহ হাজাৰ - ১০,০০০

এক লাখ - ১,০০,০০০

লাখ সংখ্যাটোত ৬টা সংখ্যা ব্যৱহাৰ হয়। অৰ্থাৎ, স্থানীয় মানত ৬নং স্থানটো লাখৰ।

যেনে -

এক লাখ - ১,০০,০০০

দুই লাখ - ২,০০,০০০

দুই লাখ দহ হাজাৰ - ২,১০,০০০ ইত্যাদি।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে ইটা কঢ়িয়াওঁতে টুকত ভৰাই কঢ়িয়ায় আৰু টুকবোৰে প্ৰায় এবাৰত

৭/৮ হাজাৰকৈ ইটা কঢ়িয়ায় তাক জনাই দিব।

কাৰ্যনং ১৯ঃ “ভজনে ইটা কিনে” কাৰ্যটো তলত দিয়া ধৰণে ধাৰণা দিব।

ধাৰণাঃ শিক্ষকে আলোচনা কৰিব

➤ ইটা ভাটাবোৰত ইটা বিক্ৰি কৰা হয়।

- ঘৰ সাজিবলৈ মানুহে ভাটাৰ পৰা ইটা কিনি আনে।
- বা দোকানীয়েও ভাটাৰ পৰা বিভিন্ন ইটা কিনি আকৌ বিক্ৰি কৰে।

এতিয়া, ভজনে ইটা কিনিবলৈ গৈ তাত ইটাৰ মূল্য হোৱা দেখিলে

পুৰণি ইটা প্ৰতি হাজাৰত = ১২০০ টকা

আঙাপুৰৰ নতুন ইটা প্ৰতি হাজাৰত = ১৮০০ টকা

ব্ৰিকাবাদৰ নতুন ইটা প্ৰতি হাজাৰত = ২০০০ টকা

যদি ভজনে ব্ৰিকাবাদৰ নতুন ইটা তিনি হাজাৰ কিনি, তেওঁ মুঠতে কিমান টকাৰ ইটা কিনিব ?

১ হাজাৰ ব্ৰিকাবাদৰ নতুন ইটাৰ দাম = ২০০০ টকা

৩ হাজাৰ ব্ৰিকাবাদৰ নতুন ইটাৰ দাম = (২০০০ x ৩) টকা
= ৬০০০ টকা

গতিকে,

ভজনে ৬০০০ টকাৰ ইটা কিনিব।

কাৰ্যনং- ২০ঃ

শিক্ষকে পৃষ্ঠা নং ১২ ৰ সমস্যাটো সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

যিহেতু,

১ হাজাৰ পুৰণি ইটাৰ দাম = ১২০০ টকা

৫০০ ইটাৰ দাম বা আধা (১০০০ ÷ ২) ইটাৰ দাম = ১২০০ ÷ ২ টকা
= ৬০০ টকা

গতিকে,

৫০০ পুৰণি ইটাৰ বাবে ভজনে ৬০০ টকা দিব লাগিলেহেঁতেন।

পাঠটোৰ সামগ্ৰীক মূল্যায়নৰ বাবে প্ৰশ্নাৱলীঃ

জ্ঞানঃ

- ১। ৰাজমিস্থিয়ে ইটাৰে মজিয়া বা বেৰত কি সজায় ?
- ২। মুৰ্ছিদ কুলি খানৰ মৈদাম কিমান বছৰ পুৰণি ?
- ৩। মৈদামত কিমান প্ৰকাৰ চানেকি সজোৱা আছিল ?
- ৪। ইটা এটাৰ কেইখন পিঠি দেখিবলৈ পোৱা যায় ?
- ৫। খিৰিকী জালী সজাওঁতে কি ইটা ব্যৱহাৰ কৰা হয় ?
- ৬। এশ হাজাৰক কি বুলি কোৱা হয় ?

বোধঃ

- ১। ইটাৰ আকৃতি অংকন কৰিলে কিমানটা পিঠি দেখিবলৈ পোৱা যায় ?
- ২। ইটাৰ পিঠিবোৰত কি কি আকৃতি পোৱা যায় ?
- ৩। জালী চানেকি আৰু ঝাডুখা দেখাত একে হয়নে নহয় ?
- ৪। ২ হাজাৰ ইটাৰ দাম যদি ৪০০০ টকা হয় তেন্তে ১ হাজাৰ ইটাৰ দাম কিমান ?
- ৫। ১ মিটাৰত কিমান ছেঃমিঃ

প্ৰয়োগঃ

১। বৃত্তাকৃতিত এখন মজিয়া চানেকি সজোৱা। ২। ২০ ছেঃমিঃ দীঘল ইটাৰে ২ মিঃ দৈৰ্ঘ্যৰ দেৱালৰ এটা শাৰী সজাবলৈ কিমান টা ইটাৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

৩। এখন ট্ৰাকে যদি এবাৰত ১০,০০০ ইটা কঢ়িয়াব পাৰে তেন্তে ট্ৰাকখনে ১০ বাৰত মুঠতে কিমান ইটা কঢ়িয়াব।

কৌশলঃ

- ১। বৰ্গ আকৃতি ব্যৱহাৰ কৰি চানেকি এটা সজোৱা।
- ২। ইটা এটাৰ ছবি অংকন কৰি তিনিটা পিঠি চিনাক্ত কৰা।
- ৩। জালী চানেকি প্ৰস্তুত কৰা (বহীত)
- ৪। দেৱাল এখনত ইটাক ত্ৰিভূজ আকৃতি সজাবলৈ ইটাক কিদৰে সজাবা অংকন কৰা।

দীঘল আৰু চুটি
(পাঠ নং - ২)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

◇ দৈৰ্ঘ্যৰ জোখৰ ধাৰণা

☞ স্কেল ব্যৱহাৰ কৰি দৈৰ্ঘ্যৰ জোখ ল'ব পৰা।

☞ দৈনন্দিন জীৱনত ব্যৱহৃত বয়বস্তুত ছেঃ মিঃ জোখৰ ব্যৱহাৰ জনা।

◇ দৈৰ্ঘ্যৰ জোখৰ সৰু ডাঙৰ একক সমূহৰ ধাৰণা।

◇ দৈৰ্ঘ্যৰ জোখৰ সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব জনা।

☞ উচ্চতা, প্ৰস্থ আদিত দৈৰ্ঘ্যৰ জোখৰ ধাৰণা।

প্ৰয়োজনী শিক্ষণ সামগ্ৰী :
স্কেল/ফিতা, বচি, আৰ্ঘা
তালিকা আদি।

শিক্ষকৰ ত্ৰিভাঙ্গকলাপ :

কাৰ্যনং- ১ঃ

প্ৰথমে পৃষ্ঠা নং ১৪ উল্লেখ থকা “বীৰবল সাধু”টো উপস্থাপন কৰিব।

এদিনাখন বজা আকবৰে চতুৰ মন্ত্ৰী বীৰবলক মাতি আনি এটা জটিল সমস্যা সমাধান কৰিবলৈ দিলে।

সমস্যাটো হ'ল—

আকবৰে মজিয়াত এডাল আঁচ টানিলে আৰু বীৰবলক ক'লে “এই ডাল তুমি নোমোচাকৈ চুটি কৰি দেখুওৱা”। বীৰবলে তৎক্ষণাত বজাই আঁকি দিয়া আঁচৰ আগত এডাল দীঘল আঁচ আঁকি বজাক ক'লে “এতিয়া আপোনাৰ আঁচডাল চুটি হ'ল।

(টোকাঃ সাধুটো কে যোৱাৰ লগে লগে বোৰ্ডত) আঁচ টানি বুজাই দিব।



সাধুটোৰ আলমত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক তলৰ প্ৰশ্নবোৰ সুধিব :

(১) বীৰবলে কিদৰে আঁচডাল নোমোচাকৈ চুটি বুলি প্ৰমাণ কৰিলে?

(২) কোনডাল আঁচ চুটি আৰু কোনডাল দীঘল?

সমাধানঃ

★ বীৰবলে আঁচডাল চুটি কৰাৰ বাবে বজাই অংকন কৰা আঁচডালৰ ওচৰত আন এডাল দীঘল আঁচ টানি আঁচদুডাল তুলনা কৰি দেখুওৱাইছিল যে বজাই অংকন কৰা আঁচডাল চুটি।

★ বীৰবলে অংকন কৰা আঁচডাল দীঘল আৰু বজাই অংকন কৰা আঁচডাল চুটি।

কাৰ্যনং-২ঃ

শিক্ষকে স্কেল এখনত দৈৰ্ঘ্যৰ একক সমূহ বুজাই দিব।

$$১০ \text{ মিলিমিঃ} = ১ \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$১০০ \text{ চেঃ মিঃ} = ১ \text{ মিটাৰ}$$



কাৰ্যনং-৩ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি শিক্ষকে প্ৰস্তুত কৰি লৈ যোৱা বৰ্ণ কাৰ্ড ভগাই দিব আৰু তলৰ তালিকা পূৰণ কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

বৰ্ণৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য	কম	বেচি	ছেণ্টিমিটাৰ
M আৰু D ৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য			
L আৰু I ৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য			
B আৰু O ৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য			
P আৰু R ৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য			
T আৰু S ৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য			
H আৰু I ৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য			
B আৰু N ৰ মাজৰ দৈৰ্ঘ্য			

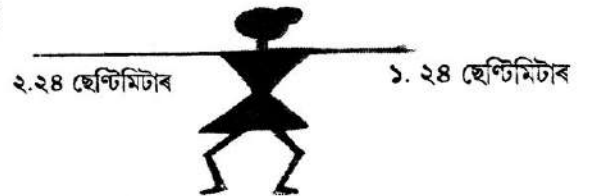
তালিকাৰ আধাৰত পৃষ্ঠা নং ১৩ ৰ কাৰ্যকেইটা সমাধান কৰিবলৈ দিব।

কাৰ্যনং-৪ঃ পৃষ্ঠা নং ১৪ ৰ “চেপ্টা কৰা” কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

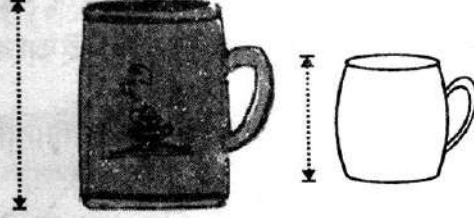
সমাধানঃ

★ ছোৱালীজনীৰ বাওঁ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য ১.২৪ ছেণ্টিমিটাৰ

সেয়ে, সোঁ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব ২.২৪ ছেণ্টিমিটাৰ।



★ ডাঙৰ কাপটোৰ উচ্চতা ২.৩৬ ছেণ্টিমিটাৰ
সেয়ে অংকন কৰা কাপটোৰ উচ্চতা হ'ব ১.৩৬ ছেণ্টিমিটাৰ।



★ দীঘল বাকটোৰ দৈৰ্ঘ্য ৪.৬২ ছেণ্টিমিটাৰ
সেয়ে সৰু বাকটোৰ দৈৰ্ঘ্য হ'ব ২.৩১ ছেণ্টিমিটাৰ।



★ চুলিটোৰ দৈৰ্ঘ্য .৪৫ ছেণ্টিমিটাৰ
সেয়ে দুগুণ দৈৰ্ঘ্য হ'ব .৯০ ছেণ্টিমিটাৰ



কাৰ্যনং-৫ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কিছুমান প্ৰশ্ন কৰিব যাতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে অনুমান কৰি উত্তৰ দিব পাৰে।-
যেনে—

- ১। আগতে তোমাৰ উচ্চতা যিমান আছিল, তাতকৈ তুমি ওখ হৈছানে?
- ২। তোমাৰ শ্ৰেণীৰ সহপাঠীবোৰ আগতকৈ ওখ হৈছেনে?
- ৩। ২৭২ ছেণ্টিমিঃ ওখ মানুহ এজনে তোমালোকৰ শ্ৰেণীকোঠাত সোমাব পাৰিবনে?
- ৪। তোমালোকৰ পৰিয়ালৰ আটাইতকৈ ওখ কোন?
- ৫। তেওঁলোকৰ পৰিয়ালৰ ওখ আৰু চাপৰজনৰ উচ্চতাৰ পাৰ্থক্য কিমান?

কাৰ্যনং-৬ঃ

শিক্ষকে দৈৰ্ঘ্যৰ একক সমূহ তলত দিয়া ধৰণে বুজাই দিব।
আমি জানো,

$$১০ \text{ মিঃমিঃ} = ১ \text{ ছেণ্টিমিঃ}$$

১০০ ছেঃমিঃ = ১ মিটাৰ

আকৌ

১০০০ মিটাৰ = ১ কিঃমিঃ

আৰ্থা

১০ মিলিমিটাৰ(mm) = ১ ছেণ্টিমিটাৰ(cm)

১০ ছেণ্টিমিটাৰ(cm) = ১ ডেচিমিটাৰ(dm)

১০ ডেচিমিটাৰ(dm) = ১ মিটাৰ(m)

১০ মিটাৰ (m) = ১ ডেকামিটাৰ(dam)

১০ ডেকামিটাৰ (dam) = ১ হেক্টোমিটাৰ (hm)

১০ হেক্টোমিটাৰ (hm) = ১ কিলোমিটাৰ (km)

কাৰ্য নং - ৭ : শিক্ষকে “তুমি কিমান ওখ হ'লা?” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত আলোচনা কৰি দলৰ সদস্যৰ উচ্চতাৰ জোখৰ হিচাপ তলৰ তালিকাত পূৰাবলৈ দিব।

সমাধান :

বন্ধুৰ নাম	যোৱা বছৰৰ উচ্চতা(ছেঃমিঃ)	এই বছৰৰ উচ্চতা(ছেঃমিঃ)	তেও লোক কিমান উচ্চতা(ছেঃমিঃ)

টোকা : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে উচ্চতাৰ জোখ ল'বলৈ বিদ্যালয়ৰ বেৰত অংকন কৰা স্কেলৰ সহায় ল'ব পাৰিব।

★ পৃথিৱীৰ ওখ মানুহজনৰ উচ্চতা = ২৭২ ছেঃমিঃ

$$\begin{aligned} \text{গতিকে, বুম্পাৰ উচ্চতা মানুহজনৰ উচ্চতাৰ আধা} &= \frac{1}{2} \times ২৭২ \text{ ছেঃমিঃ} \\ &= ১৩৬ \text{ ছেঃমিঃ} \end{aligned}$$

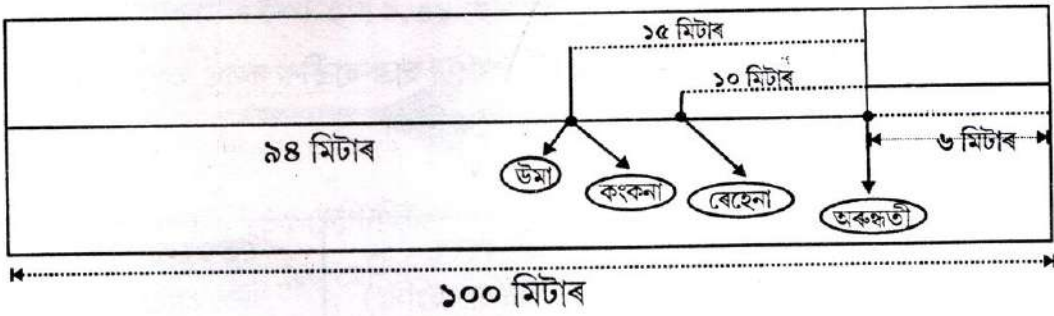
গতিকে বুম্পাৰ উচ্চতা = ১৩৬ ছেঃমিঃ

কাৰ্যনং-৮ঃ “কল্পনা কৰা” আৰু “তোমাৰ পৰিয়ালৰ ওখ আৰু চাপৰজন” কাৰ্যদুটা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰিবলৈ দিব।

কাৰ্যনং-৯ঃ “আন্তৰ্জাতিক খেল সমাৰোহ” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা দিব।

ধাৰণাঃ

শিক্ষকে বিদ্যালয়ত অনুষ্ঠিত কৰা খেল-ধেমালী প্ৰতিযোগিতাত কিছুমান খেলৰ ফলাফল দৈৰ্ঘ্যৰ জোখৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি নিৰ্ণয় কৰা হয় যেনে - দৌৰ প্ৰতিযোগিতা, দীঘল জাঁপ, ওখ জাঁপ আদি। ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে বোৰ্ডত তলৰ ছবি অংকন কৰি ১০০ মিটাৰ দৌৰ প্ৰতিযোগিতা এখন দেখুওৱাই উত্তৰ বিচাৰিব।



ছবিখনৰ পৰা তলত দিয়া প্ৰশ্ন সমূহৰ উত্তৰ বুজাই দিব।

(ক) ৰেহেনা অৰুন্ধতীৰ পৰা কিমান দূৰত?

উত্তৰঃ (১০ মিটাৰ দূৰত)

(খ) কংকনা আৰু উমাৰ পৰা ৰেহেনা কিমান আগত

উত্তৰঃ কংকনাৰ পৰা $(১৫-১০) = ৫$ মিটাৰ আগত।

(গ) আন্তিম আঁচৰ পৰা কংকনা আৰু উমা কিমান দূৰত আছে?

উত্তৰঃ কংকনা আৰু উমাই $(১৫+৬) = ২১$ মিটাৰ দূৰত আছে।

★ ১৫০০ মিটাৰ দৌৰত ডেৰ কিলোমিটাৰ দৌৰে।

★ ৩০০০ মিটাৰ দৌৰত তিনি কিলোমিটাৰ দৌৰে।

১০০০ মিটাৰ = ১ কিলোমিটাৰ
 ৫০০ মিটাৰ = আধা কিলোমিটাৰ
 ১৫০০ মিটাৰ = ডেৰ কিলোমিটাৰ
 ২০০০ মিটাৰ = দুই কিলোমিটাৰ
 ৩০০০ মিটাৰ = তিনি কিলোমিটাৰ

★ মাৰাথন দৌৰত

১টা পাকত দৌৰে = ৪০০ মিঃ

১০টা পাকত দৌৰে = ১০ X ৪০০ মিঃ

= ৪০০০ মি বা ৪ কিঃমিঃ

কাৰ্যনং-১০ঃ

শিক্ষকে “দীঘল জাপ” কাৰ্যটো বুজাই দিব। বোৰ্ডত ছবি আঁকি তলত বুজাই দিব।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক তলৰ প্ৰশ্নবোৰ অনুশীলন কৰিবলৈ দিব।

প্ৰশ্নঃ

১। গুৰজিত আৰু গোপীৰ জাপৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান

উত্তৰঃ

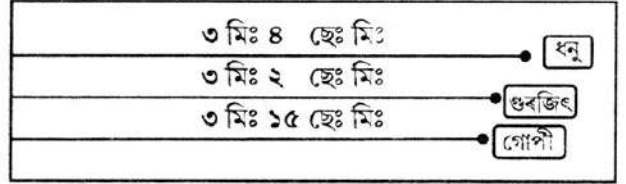
গুৰজিতৰ — ৩.২০ মিঃ

গোপীৰ — ৩.১৫ মিঃ।

(বা)

গুৰজিতৰ দৈৰ্ঘ্য = ৩ মিঃ ২০ ছেঃ মিঃ

গোপীৰ দৈৰ্ঘ্য কম = ৫ ছেঃ মিঃ



গোপীৰ দৈৰ্ঘ্য = ৩ মিঃ ১৫ ছেঃ মিঃ

কাৰ্যনং-১১ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক “ভাৰতীয় ৰেকৰ্ড আৰু বিশ্বৰেকৰ্ড” (পৃষ্ঠা নং - ১৮) কাৰ্যটো বুজাই দি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু সৰু দলত ভাগ কৰি তলৰ কাৰ্যকেইটা অনুশীলন কৰিবলৈ দিব আৰু শিক্ষকে সহায়ক হিচাপে ভূমিকা পালন কৰিব।

সমাধানঃ

১।

জেফিয়াৰ এছ = ২ মিঃ ৪৫ ছেঃমিঃ

চন্দ্ৰা পাল = ২ মিঃ ১৭ ছেঃমিঃ

= ০ মিঃ ২৮ ছেঃমিঃ

বিশ্ব ৰেকৰ্ডৰ সমান হ'বলৈ চন্দ্ৰা পালে ২৮ ছেঃমিঃ বেচিকৈ জঁপিওৱাৰ প্ৰয়োজন।

২।

$$\begin{aligned} \text{ববীৰ জাঁপ} &= ১ \text{ মিঃ } ৯ \text{ ছেঃমিঃ} \\ &= ১০০ \text{ ছেঃমি } ৯ \text{ ছেঃমিঃ} \\ &= ১০৯ \text{ ছেঃমি} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ১০০ \text{ ছেঃ মিঃ} &= ১ \text{ মিটাৰ} \\ ২ \text{ মিটাৰ} &= ২০০ \text{ ছেঃমিঃ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ২ \text{ মিটাৰ} &= ২০০ \text{ ছেঃ মিঃ} \\ &= ১০৯ \text{ ছেঃ মিঃ} \end{aligned}$$

$$\text{জাঁপিওৱা প্ৰয়োজন} = ৯১ \text{ ছেঃ মিঃ}$$

অৰ্থাৎ, ৯১ ছেঃমিঃ বেটিকে জাঁপিওৱা প্ৰয়োজন।

৩।

গ ৮ মিটাৰ।

ধাৰণা : কোনো সংখ্যাক প্ৰায় (মোটামোটি) ওচৰৰ সংখ্যাৰ লগত মিলাই চোৱাত একক স্থানৰ সংখ্যাই ৫০ তকৈ বেচি হয় তেন্তে পিছৰ শতকটো ধৰা হয় আৰু ৫০ তকৈ কম হ'লে আগৰ শতকটো ধৰা হয়।

৪।

$$\begin{aligned} \text{দীঘল জাঁপ} &= ৭ \text{ মিঃ } ৫২ \text{ ছেঃমিঃ} \\ \text{ওখ জাঁপ} &= - ২ \text{ মিঃ } ৯ \text{ ছেঃমিঃ} \\ \hline \text{পাৰ্থক্য} &= ৫ \text{ মিঃ } ৪৩ \text{ ছেঃমিঃ} \end{aligned}$$

৫।

$$\begin{aligned} \text{মাইকপিৰ জাঁপ} &= ৮ \text{ মিঃ } ৯ \text{ ছেঃমিঃ} \\ &= ৮০০ \text{ ছেঃমিঃ} + ৯৫ \text{ ছেঃমিঃ} \\ &= ৮৯৫ \text{ ছেঃমিঃ} \end{aligned}$$

৯ মিটাৰ বা ৯০০ ছেঃমিঃ জাঁপিয়াবলৈ

$$\begin{array}{r}
 = 900 \text{ ছেঃমিঃ} \\
 = 895 \text{ ছেঃমিঃ} \\
 \hline
 5 \text{ ছেঃমিঃ}
 \end{array}$$

৯ মিঃ পাবলৈ মাইকপিয়ে ৫ ছেঃমিঃ বেছিকৈ জঁপিয়াব লাগিব।

কাৰ্যনং-১২ঃ

শিক্ষকে বোর্ডত বগাকৃতি অংকন কৰি “দৌৰ অনুশীলন” (পৃষ্ঠা নং - ১৯) কাৰ্যটো বুজাই দিব।

সমাধানঃ

$$\begin{array}{l}
 \star \text{ পথাৰখন এপাক ঘূৰিলে} \\
 = 500 \times 8 \text{ মিটাৰ} \\
 = 2000 \text{ মিটাৰ} = 2 \text{ কিঃ মিঃ।}
 \end{array}$$

গতিকে, দেৱীপ্ৰসাদে পথাৰখন ৪ পাক ঘূৰিব লাগিব।

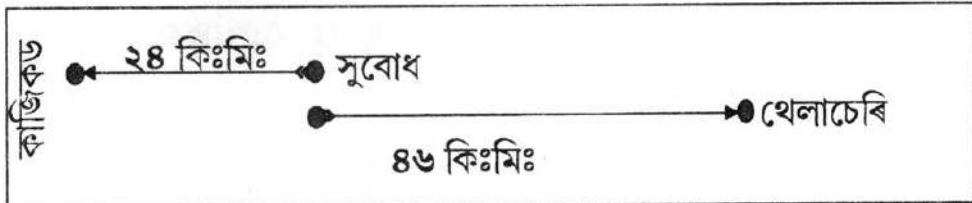
★

$$\begin{array}{l}
 \text{বৃত্তাকাৰ উদ্যানখনৰ চাৰিসীমা} = 800 \text{ মিটাৰ} \\
 2 \text{ কিঃমিঃ বা } 2000 \text{ মিটাৰ দৌৰিবলৈ} = 2000 \div 800 \text{ মিটাৰ} \\
 = 5 \text{ পাক সম্পূৰ্ণ কৰিব লাগিব} \\
 8 \text{ পাক দৌৰিলে} = 800 \times 8 \text{ মিটাৰ} \\
 = 3200 \text{ মিটাৰ} \\
 = 3 \text{ কিঃমিঃ } 2 \text{ মিটাৰ।}
 \end{array}$$

কাৰ্যনং-১৩ঃ

শিক্ষকে “কাজিকডৰ পৰা খেলাচেৰিলৈ” কাৰ্যটোৰ সমাধান তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে বুজাই দিব।

$$\begin{array}{l}
 \text{খেলাচেৰিৰ পৰা কাজিকডৰ মুঠ দূৰত্ব} = 28 \text{ কিঃমিঃ} + 86 \text{ কিঃমিঃ} \\
 = 90 \text{ কিঃমিঃ}
 \end{array}$$



কাৰ্যনং-১৪ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক “বিদ্যালয়ৰ পৰা তোমাৰ ঘৰলৈ কিমান দূৰ?” সমস্যাটো সমাধান কৰিবলৈ দিব।
সমাধানঃ

খোজকাঢ়ি	= ৪০০ মিঃ
চেঙেল হাতত লৈ	= ১৫০ মিঃ
দৌৰি	= ৩৫০ মিঃ
সাৰধানে	= ৪০ মিঃ
মুঠ	= ৯৪০ মিঃ

গতিকে, মনুৱে প্ৰতিদিনে ৯৪০ মিটাৰ বাট অতিক্ৰম কৰি বিদ্যালয়ত উপস্থিত হয়।

★ এই দূৰত্ব এক কিলোমিটাৰতকৈ কম।

কাৰ্যনং - ১৫ঃ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ পাঁচজনকৈ বন্ধুৰ স্কুলৰ পৰা ঘৰৰ দূৰত্ব উলিয়াই তলৰ তালিকাখন সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ দিব। তালিকাৰ পৰা সমস্যাসমূহ সমাধান কৰিবলৈ দিব।

বন্ধুৰ নাম	স্কুলৰ পৰা ঘৰৰ দৈৰ্ঘ্য

সমাধানঃ

★ আটাইতকৈ ওচৰত থকা বন্ধুজন.....

★ আটাইতকৈ দূৰত থকা বন্ধুজন.....

★ ১ কিলোমিটাৰতকৈ কম দূৰত থকা বন্ধুৰ সংখ্যা.....

★ ৫ কিলোমিটাৰতকৈ কম দূৰত থকা বন্ধু নাই।

কাৰ্যনং-১৬ঃ

“অনুমান কৰা আৰু উলিওৱা” কাৰ্যটো গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

★ সূতাৰীল এটাত ৫০ মিটাৰ দীঘল সূতা থাকে

★ চিলাৰীল এটাত ৫০ মিটাৰ দীঘল সূতা থাকে

★ ৰুমাল এখনৰ সূতাৰ দৈৰ্ঘ্য প্ৰায় ১ কিলোমিটাৰ দীঘল সূতা থাকে

কাৰ্যনং-১৭ঃ

শিক্ষকে “মই যদি হলোঁহেতেন” পদ্যটি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা পঠন কৰি বোধৰ বাবে তলৰ চমু প্ৰশ্নসমূহ কৰিব।

১। চিলা হ'লে কিমান উচ্চতালৈ উঠিব পাৰিলেহেতেন ?

২। চিলাতকৈ কিহে বেচি ওপৰলৈ উঠিলেহেতেন ?

৩। উৰাজাহাজকৈ কিমান ওপৰলৈ উঠিলেহেতেন ?

বোধৰ পৰীক্ষা লৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি “উলিয়াবলৈ চেষ্টা কৰা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

কাৰ্যনং-১৮ঃ

শিক্ষকে “উলিয়াবলৈ চেষ্টা কৰা” কাৰ্যটোৰ বাবে প্ৰশ্নসমূহ মৌখিকভাৱে উত্তৰ বিচাৰিব।

সমাধানঃ

১। যদি পাঁচ মহলা ঘৰ দেখিছে তেন্তে পাঁচ কোঠালি ওখ হ'ব।

২। যিমান মিটাৰ সূতা ব্যৱহাৰ কৰা হয় সিমান ওখলৈ যাব পাৰে।

৩। উৰাজাহাজ এখনে মাউণ্ট এভাৰেষ্টতকৈ ওপৰলৈ উৰিব পাৰিব।

বিঃদ্রঃ উত্তৰসমূহ আনুমানিক হ'ব।

ভূপাললৈ এটি যাত্ৰা

(পাঠ নং - ৩)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ★ দৈনন্দিন জীৱনত সন্মুখীন হোৱা গাণিতিক সমস্যাক যোগ, বিয়োগ, পূৰণ, হৰণ প্ৰক্ৰিয়াৰে সমাধান কৰিব পৰা।
 - ◇ পূৰণৰ সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।
 - ◇ দৈৰ্ঘ্য আৰু সময়ৰ একক ব্যৱহাৰৰ যোগেদি সমস্যা সমাধান কৰিব পৰা।
 - ◇ টকা-পইচাৰ আৰু সময়ৰ একক ব্যৱহাৰৰ যোগেদি সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।
 - ◇ জুলীয়া বস্ত্ৰৰ জোখ-মাখৰ একক জনা আৰু ইয়াৰ সমস্যা সমাধান কৰিব পৰা।
- ★ সংখ্যাৰ ধাৰণা (শতক স্থানলৈ আগৰ, পাছৰ, মাজৰ) ধাৰণা
 - ◇ বিভিন্ন পৰিবেশৰ লগত জড়িত সমস্যা সমাধান কৰিব পৰা।
 - ◇ যাত্ৰা কৰাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় পৰিকল্পনা কৰিব জনা।

ক্ৰিয়াকলাপ :

কাৰ্য নং ১ :

- ১। শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলোকে “ভূপাললৈ এটি যাত্ৰা” পাঠটোত থকা ঘটনাটো প্ৰথম অৱস্থাত কাহিনী হিচাপে বৰ্ণনা কৰিব।

“এখন বিদ্যালয়ে ভূপাল নামৰ এখন ঠাইত শিক্ষামূলক ভ্ৰমণৰ বাবে যাবলৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলোকে জনাই দিলে।

সকলো ছাৰ, বাইদেউ আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে একেলগে যোৱাৰ বাবে ঠিক কৰিলে। যাত্ৰা কৰোঁতে—

কিমান জন মানুহ যাব? কিমানখন বাছত যাব, প্ৰত্যেক বাছতে কিমানকৈ যাব, যাত্ৰা কেইটাত আৰম্ভ কৰিব, কিমান যোৱাৰ পিছত জিৰণি ল'ব? কোনখন নদী পাৰ হৈ

যাব লাগিব, কিমান টকাৰ তেল ভৰাব, কি কি চাব, দুপৰীয়াৰ আহাৰ কি ল'ব? কিমান ল'ব, কেনেকৈ বা কিহেৰে ফুৰিব? ইত্যাদি ইত্যাদি ক্ষেত্ৰত হিচাপ নিকাচ কৰিব লগা হৈছিল।

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সংগঠিত কৰি বিদ্যালয়খনে কৰা যাত্ৰাটোত আমি চাওঁ আহা বুলি কৈ পাঠ প্ৰদান কৰিব।

কাৰ্য নং ২ : বিদ্যালয়খনৰ মুঠ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা গণনা কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

প্ৰথম শ্ৰেণী → ৩৩ জন

দ্বিতীয় শ্ৰেণী → ৩২ জন

তৃতীয় শ্ৰেণী → ৪২ জন

চতুৰ্থ শ্ৰেণী → ৫০ জন

পঞ্চম শ্ৰেণী → ৫৩ জন

মুঠ ২১০ জন

মুঠ ২১০ জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক লৈ যাত্ৰা কৰাৰ বাবে —

১। যদি ৫০ জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰী এখন বাছত যাব পাৰে কেইখন বাছৰ প্ৰয়োজন হ'ব?

২। যদি ৪ খন বাছ লয় তেন্তে কিমানজন আসনত বহিব পাৰিব?

৩। আসন নোপোৱা কিমান জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰী থাকিব?

উক্ত প্ৰশ্ন কেইটাৰ উত্তৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলগত ভাবে উলিয়াবলৈ দিব।

সমাধান :

১। ৫০ জনকৈ গলে মুঠতে ৫ খন বাছৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

২। ৪ খন বাছ ললে $৫০ \times ৪ = ২০০$ জনকৈ আসনত বহিব পাৰিব।

৩। ১০ জনে আসন নোপোৱাকৈ থাকিব।

কাৰ্য নং ৩ :

এতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সমস্যা এটা সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমস্যা : যদি বাছসমূহে ৩৫ জনকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বহুৱাব পাৰে তেন্তে—
কেইখন মিনিবাছৰ প্ৰয়োজন হ'ব?

সমাধান :

মুঠ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী = ২১০ জন।

প্ৰতিখন মিনিবাছত ৩৫ জনকৈ বহিলে = $২১০ \div ৩৫$ জন।

$$\begin{array}{r} ৬ \\ ৩৫ \overline{) ২১০} \\ \underline{২১০} \\ ০০০ \end{array}$$

৩৫ জনকৈ বহিবলৈ ৬ খন মিনিবাছৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

কাৰ্য নং ৪ :

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে আলোচনা কৰি “যাত্ৰা আৰম্ভ হ'ল” পৃষ্ঠা নং : ২৫ৰ
কাৰ্যৰ সমস্যাবোৰ সমাধান কৰি দেখুওৱাব।

সমাধান :

★ যাত্ৰা আৰম্ভ হয় পূৰ্বা ৯ (ন) বজাত।

সেয়ে দুঘণ্টা পিছত পালে = $৯+২ = ১১$ বজা।

★ ভূপাললৈ দূৰত্ব = ৭০ কিঃ মিঃ

ভীমবেতকাৰ দূৰত্ব = ৫০ কিঃ মিঃ

★ যদি ৭০ কিঃ মিঃ যাওতে ১১ বজাত পায় তেন্তে ভীমবেতকালৈ যাওঁতে ১০
আৰু ১১ বজাৰ মাজত পাবগৈ।

★ ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে নৰ্মদা নদীৰ দীঘল আৰু বহল অনুমান কৰিবলৈ সহায়
কৰিব।

ভিক্টোৰিয়াৰ অনুমান শুদ্ধ নাছিল কাৰণ দলংখনৰ দৈৰ্ঘ = ৭৫৬.৮২ মিটাৰ ই প্ৰায় ৮০০ মিটাৰ।

★ এখন গাড়ীৰ দৈৰ্ঘ ৫ মিটাৰ।

দলংৰ দৈৰ্ঘ প্ৰায় = ৮০০ মিটাৰ।

এতেকে, দলং খনত বাছ বব পাৰিব = $৮০০ \div ৫ = ১৬০$

প্ৰায় ১৬০ খন গাড়ী ব'ব পাৰিব।

★ বাৰিষা কালত = ২৫ মিটাৰ তলত আছিল।

বৰ্তমানত = ৪০ মিটাৰ তলত

উচ্চতাৰ পাৰ্থক্য = $(৪০ - ১৫)$ মিটাৰ

= ২৫ মিটাৰ।

কাৰ্য নং ৫ :

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ২৭ নং পৃষ্ঠাৰ পাঠটো পঢ়িবলৈ দি সমস্যাবোৰ চিনাক্ত কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধান : এখন বাছত তেল ভৰাওতে সময় লাগে ১৫ মিনিট

দুখন বাছত তেল ভৰাওতে সময় লাগে $১৫ \times ২ = ৩০$ মিনিট

★ তেওঁলোকে তাত ৩০ মিনিট ব'ল, অৰ্থাৎ তেওঁলোকে গৈ পাওঁতে ৩০ মিনিট পলম হ'ল।

★ ১০০ লিটাৰ তেলৰ মূল্য = ৩৫০০ টকা।

গতিকে, ১ লিটাৰ তেলৰ মূল্য = $৩৫০০ \div ১০০ = ৩৫.০০$ টকা।

অৰ্থাৎ, ১ লিটাৰ তেলৰ মূল্য = ৩৫.০০ টকা।

★ আমনে শৌচাগাৰৰ পৰা ওলাই আহোঁতে সময় লৈছিল = ১৫ মিনিট

কাৰ্য নং ৬ :

“ভিমবেতকালৈ” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পঢ়িবলৈ দিব আৰু বুজাই দিব। দলত আলোচনা কৰি সমস্যাবোৰ সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

★ হৰিণাৰ সংখ্যা	= ১১৭ টা
বাইছনৰ সংখ্যা	= (-) ৩৭ টা
<hr/>	
বেছি হোৱা হৰিণাৰ সংখ্যা	= ৮০ টা

অৰ্থাৎ, বাইছনতকৈ ৮০ টা হৰিণা বেছি আছিল।

★ বনমালাই গণনা কৰা মানুহৰ সংখ্যা = ১৭৭ জন

★ যাত্ৰা কৰা সময় = ৯ বজা।

ভীমবেতকাত কটোৱা সময় = ১ ঘণ্টা

ভীম বেতকাত ১ ঘণ্টা কটোৱাৰ পিছত সময় হৈছিল ১২ বজা।

১ ঘণ্টাৰ আগতে ভূপাল পালে প্ৰায় ১ টা বাজিব।

কাৰ্য নং ৭ : “দুপৰীয়া আহাৰৰ সময়” কাৰ্যটো পঠনৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰণৰ জৰিয়তে ধাৰণা প্ৰদান কৰিব।

সমাধান :

দুপৰীয়াৰ আহাৰ হিচাপে বিস্কুট, কমলা আৰু কল ভগাই দিছিল।

প্ৰতিজনক ১ টাকৈ কমলা, ১ টাকৈ কল আৰু ৫ খনকৈ বিস্কুট দিয়া হৈছিল।

৩৮ জনে কল নাখালে।

যিহেতু ১ টাকৈ কমলা বিতৰণ কৰিছিল = ২১০×১ টা।

= ২১০ টা।

প্ৰতিজনকে ১ টাকৈ কল দিছিল।

গতিকে, মুঠ কল দিছিল = $২১০ \times ১ = ২১০$ টা।

৫ খনকৈ বিস্কুট দিছিল

মুঠ বিস্কুট দিছিল = $২১০ \times ৫ = ১০৫০$

কিন্তু, ৩৮ জনে কল নাখালে,

$$\begin{aligned} \text{মুঠ কল লাগিছিল} &= 210 - 38 \text{ টা} \\ &= 172 \text{ টা।} \end{aligned}$$

মুঠতে কমলা, বিস্কুট আৰু কল বিতৰণ কৰিছিল $210 + 1050 + 172 = 1832$ টা
কাৰ্য নং ৮ :

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সাঁথৰ সমূহ এটা এটাকৈ পঢ়িবলৈ দিব আৰু তাৰ লগে লগে
সমাধান বুজাই দিব। (পৃষ্ঠা নং - ৩০)

সমাধান :

ক)	বন্ধুক দিলে	=	৪ টা।
	হাতত আছিল	=	৩ টা।
	মুঠ আছিল	=	৭ টা।

গতিকে,

হাতত আছিল ৭ টা চকলেট।

খ) আন সংখ্যাবোৰ হ'ল

৫৭৩

৭৩৫

৭৫৩

৩৭৫

গ) ধৰা হ'ল সংখ্যাটো = 'ক'

সংখ্যাটোৰ দ্বিগুণ = $2 \times$ 'ক'

সংখ্যাটোৰ লগত ৮ যোগ কৰিলে দ্বিগুণৰ সমান হয়।

অৰ্থাৎ, $2 \times$ 'ক' = 'ক' + ৮

অৰ্থাৎ, $2 \times$ 'ক' - ক = ৮

ক = ৮

অৰ্থাৎ, সংখ্যাটো = ৮

$$\begin{array}{r}
\text{ঘ) পৰৱৰ্তীয়াৰে মিনিটত বগায়} = ৩ \text{ ছেঃ মিঃ} \\
\text{পিছলি পৰে} = (-)২ \text{ ছেঃ মিঃ} \\
\hline
\text{বগায়} = ১ \text{ ছেঃ মিঃ}
\end{array}$$

অৰ্থাৎ,

$$১ \text{ ছেঃ মিঃ বগাবলৈ সময় লাগে} = ১ \text{ মিনিট।}$$

$$\text{গতিকে, } ২ \text{ ছেঃ মিঃ বগাবলৈ সময় লাগে} = ১ \times ২ = ২ \text{ মিনিট।}$$

কাৰ্য নং ৯ :

“কোনখন নাও আমি লম?” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বুজাই দিব আৰু দলত ভাগ কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

$$★ \text{ ইঞ্জিন চালিত নাওৰ বাবে দিছিল} = ৫০ \text{ টকা।}$$

$$\text{বঠাৰে চলোৱা নাওৰ বাবে দিছিল} = ৩০ \text{ টকা।}$$

$$\hline \text{দুয়োখন নাওৰ বাবে দিছিল} = ৮০ \text{ টকা।}$$

★ তেওঁলোকৰ দুয়োখন নাও চলাৰ বাবে সময় পালে -

$$\text{ইঞ্জিন চালিত নাওৰ বাবে} = ২০ \text{ মিনিট।}$$

$$\text{বঠাৰে চলোৱা নাওৰ বাবে} = ৪৫ \text{ মিনিট।}$$

$$\hline \text{মুঠ সময়} = ৬৫ \text{ মিনিট।}$$

অৰ্থাৎ, ১ ঘণ্টা ৫ মিনিট।

$$★ \text{ দ্বিতল নাওৰ এখনৰ টিকটৰ মূল্য} = ৩০ \text{ টকা।}$$

বা, ৩০ টকাৰে ভ্ৰমণ কৰিব পাৰে ১ জন।

গতিকে,

৪৫০ টকাৰে ভ্ৰমণ কৰিব পাৰে $৪৫০ \div ৩০ = ১৫$

অৰ্থাৎ, ১৫ জনে ভ্ৰমণ কৰিছিল।

★ ডাঁৰ চালিত নাও এবাৰত ভ্ৰমণ কৰোঁতে সময় লাগে = ৩০ মিনিট।

গতিকে,

২ বাৰত ভ্ৰমণ কৰোঁতে সময় লাগে = ৩০×২ মিনিট।

= ৬০ মিনিট।

বা ১ ঘণ্টা।

গতিকে, ডাঁৰ চালিত নাও ঘণ্টাত দুবাৰ চলাচল কৰিব পাৰে।

★ ইঞ্জিন চালিত নাওঁৰে ভ্ৰমণ কৰিবলৈ আধাঘণ্টাতকৈ কম সময় লাগে।

★ বঠাৰে চালিত নাওঁৰে কম খৰচত বেছি সময় ভ্ৰমণ কৰিব পাৰি।

★ ইঞ্জিন চালিত নাওঁৰে—

দুবাৰ ভ্ৰমণ কৰোঁতে সময় লাগে = ৫০ মিনিট।

দুবাৰ ভ্ৰমণ কৰোঁতে খৰচ হয় = ৪০ টকা।

জাভেদে ডাঁৰচালিত নাওঁ আৰু ইঞ্জিনচালিত নাওঁ লৈছিল।

কাৰ্য নং ১০ : “উভতি অহাৰ সময়” কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

উভতাৰ সময় = ৪ টা বজা।

দুঘণ্টাত হোছাঙ্গবাদ পাবলৈ বাজিব = $৪+২ = ৬$ বজা।

গতিকে, তেওঁলোকে হোছাঙ্গবাদ ৬ বজাত পাবগৈ।

কাৰ্য নং ১১ :

“বিচাৰি চাওঁ আহা” কাৰ্যটো দলত আলোচনা কৰিবলৈ দিব আৰু শিক্ষকে তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে সহায় কৰিব। (পৃষ্ঠা নং - ৩৪)

★ মুঠ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা

১ ম শ্ৰেণী—

২ য় শ্ৰেণী—

৩ য় শ্ৰেণী—

৪ থ শ্ৰেণী—

৫ ম শ্ৰেণী—

মুঠ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী

তেওঁলোকে গৈছিল -

★ তিনিখন মিনিবাছেৰে গৈছিল

★ বিদ্যালয়ৰ পৰা যোৱা স্থানলৈ দূৰত্ব= কিলোমিটাৰ।

★ যোৱাৰ সময়—

যাত্ৰা আৰম্ভ কৰা সময় =

জিৰণি লোৱা সময়— =

আহাৰ গ্ৰহণ কৰা সময় =

উপভোগ কৰা সময় =

উভতি অহা সময় =

মুঠ সময় =

★ খৰচ পৰিছিল—

বাছ ভাড়া =

খোৱা-বোৱা =

উপভোগ কৰা =

মুঠ খৰচ =

কাৰ্য নং ১২ : “অভ্যসন সময়” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

১। গ) ৮৫০০ বছৰ পুৰণি।

২। ১ খন বাছে লয় = ৪৮ জন।

৩ খন বাছে লয় = ৪৮×৩ জন।
= ১৪৪ জন।

গ)

৩। খ) ৩২১ আৰু ১৯২

৪।

নৰ্মদা দলং পাৰ হোৱা সময়	= ৩.০০ pm
ভীমবেতকাৰ চিত্ৰ চোৱা সময়	= ৬.০০ pm
প্ৰেট্ৰল পাম্পত তেল ভৰোৱা সময়	= ৯.১০ am
হৃদত নৌকা ভ্ৰমণৰ সময়	= ১২.৩০ pm
দুপৰীয়াৰ আহাৰ গ্ৰহণ কৰা সময়	= ১১.৩০ am
হোছাঙ্গাবাদলৈ আহি পোৱাৰ সময়	= ৯.৩০ am

টিক্ টিক্ টিক

(পাঠ নং ৪)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশসমূহঃ

- ☆ সময়ৰ ধাৰণা।
- ☆ ঘড়ী চাই সময় নিৰ্ণয় কৰিব পৰা।
- ☆ মিনিট, ছেকেণ্ড, ঘণ্টা আদিৰ ধাৰণা।
- ☆ বিভিন্ন ঘটনাৰ লগত সময়ৰ সম্পৰ্ক স্থাপন কৰিব জনা।
- ☆ সময়ৰ বিভিন্ন সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।
- ☆ দিন, বাৰ, মাহ, বছৰ(কেলেণ্ডাৰ) আদি সম্পৰ্কে জনা।
- ☆ তাৰিখৰ ধাৰণা আৰু এই সম্বন্ধীয় সমস্যামূলক অংক কৰিব পৰা।
- ☆ দৈনন্দিন জীৱনত তাৰিখ ব্যৱহাৰ কৰিব জনা।
- ☆ ২৪ ঘণ্টীয়া আৰু ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত সময় বুজি গোৱা।

শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰীঃ
ঘড়ী, ঘড়ীৰ নমুনা

ক্ৰিয়াকলাপঃ

কাৰ্যনং ১ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ অনুমান শক্তিৰ ওপৰত গুৰুত্ব দি আলোচনা কৰিব।

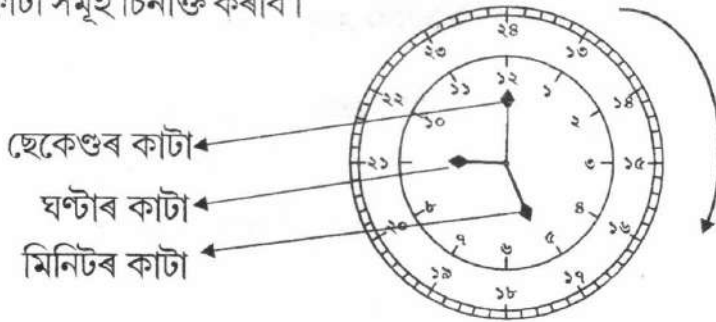
১। নিজ নিজ ঘৰৰ পৰা বিদ্যালয়লৈ আহোঁতে কিমান সময় লাগে এজন এজন কৈ কওঁ আহা—
—প্ৰথমে শিক্ষকে নিজে ক'ব।

২। আমি ঘৰৰ পৰা স্কুললৈ বুলি ওলোৱাত ঘড়ীত কিমানটা বাজিছিল? আৰু বিদ্যালয়ত উপস্থিত হওঁতে কিমানটা বাজিছিল?

কাৰ্যনং ২ঃ

শিক্ষকে পূৰ্ণি ঘড়ী বা ঘড়ীৰ আৰ্হি এটা দেখুওৱাই নাইবা বোৰ্ডত ঘড়ীৰ ছবি অংকন কৰি।

ঘড়ীৰ কাটা সমূহ চিনাক্ত কৰাব।



ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে ঘড়ীৰ কাটাৰ গতি বা ঘূৰ্ণনৰ সহায়ত সময় নিৰ্ণয় কৰা পদ্ধতি বুজাই দিব।

১।

ক) এইটো ১২/২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ী

খ) সংখ্যাৰে বা আঁচৰ সহায়ত ঘণ্টাবোৰ অংকন কৰা থাকে।

গ) ঘড়ীৰ ছেকেণ্ডৰ কাটাডাল সম্পূৰ্ণ এপাক ঘূৰিলে ১ মিনিট বা ৬০ চেকেণ্ড, ইয়াত

১। ছেকেণ্ডৰ কাটাডাল এটা সৰু ঘৰ পাৰ কৰাকে - ১ ছেকেণ্ড

২। মিনিটৰ কাটাডাল এটা সৰু ঘৰ পাৰ কৰাকে - ১ মিনিট

৩। ঘণ্টাৰ কাটাডাল সম্পূৰ্ণ পাঁচটা ঘৰ পাৰ কৰাকে - ১ ঘণ্টা অথবা এটা ডাঙৰ দাগৰ পৰা আনটো ডাঙৰ দাগলৈ যোৱাকে ১ ঘণ্টা।

২। মিনিটৰ কাটাডাল সম্পূৰ্ণ এপাক ঘূৰিলে ৬০ মিনিট বা ১ ঘণ্টা।

৩। ঘণ্টাৰ কাটাডাল সম্পূৰ্ণ এপাক ঘূৰিলে ১২ ঘণ্টা বা দিন বা ৰাতি।

টোকাঃ মিনিটৰ কাটাডাল ১২ বজাৰ পৰা হিচাপ আৰম্ভ কৰা হয় (এটা ঘণ্টাৰ ঘৰ তথা পাঁচ মিনিট) আনহাতে ঘণ্টাৰ কাটাই য'ত অৱস্থান কৰে মূলত ঠিক সেই সময়ত যদি মিনিটৰ কাটাডাল ১২ বজাত অৱস্থান কৰে তেন্তে তেতিয়াৰ সময় সেইটো (ঘণ্টাৰ কাটামতে)

কাৰ্য নং ৩ঃ শিক্ষকে ঘড়ীৰ আৰ্হি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দলত দি কাটাবোৰ বিভিন্ন স্থানত ৰাখি সময় নিৰ্ণয় কৰি তালিকা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দিব।



তালিকাঃ

ঘণ্টাৰ কাটা	মিনিটৰ কাটা	সময়
৯ আৰু ১০ ৰ মাজত	৬ টা বজাত	৯ - ৩০ বজা

কাৰ্য নং ৪ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৰু সৰু দল গঠন কৰি কাৰ্য নং - ১ (পৃষ্ঠা নং ৩৬) ৰ “অভ্যসন সময়” কাৰ্য কেইটা আলোচনা কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

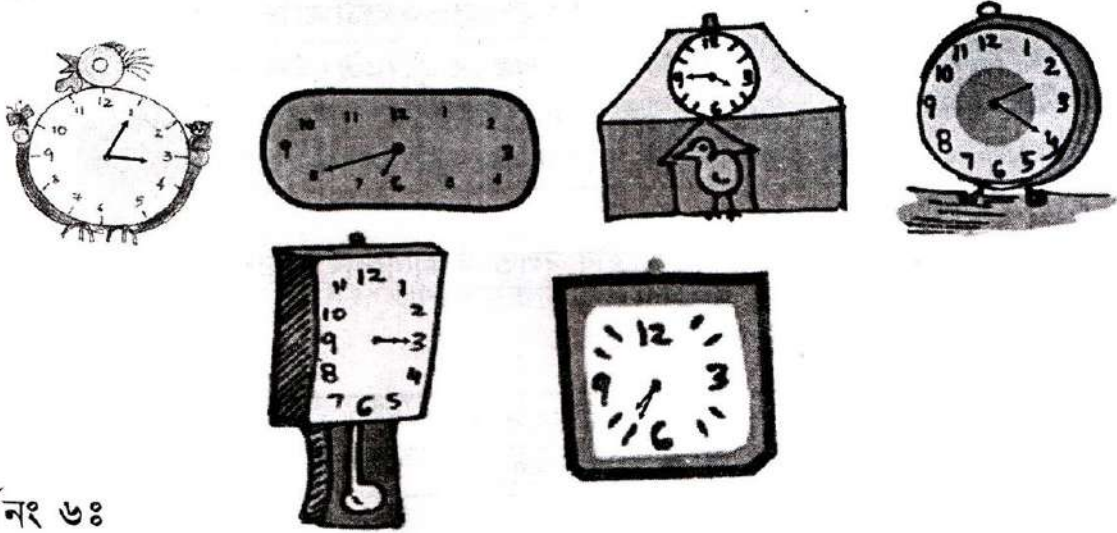
সমাধান :

	পিংকি
	পিংকি
	পিংকি

কার্যনং ৫ঃ

২নং কার্যৰ(পৃষ্ঠা নং ৩৭) সমাধানসমূহ গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধান :



কার্যনং ৬ঃ

“ তোমালোকে আকাশ চাবলৈ ভাল পোৱানে?” কার্যটো গৃহকৰ্ম কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধান :

(ক) সূৰ্য উদয় হোৱা সময় পুৱা ৫-০৫ বজা।

(খ) সূৰ্য অস্ত যোৱা সময় গধূলি ৪-৫৫ বজা।

★ সূৰ্য প্ৰত্যেক দিনাই একে সময়তে অস্ত নাযায়।

◆ জাৰকালি সোনকালে সূৰ্য অস্ত যায়।

◆ গৰমকালি দেৰিকৈ সূৰ্য অস্ত যায়।

কাৰ্যনং ৭ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু সৰু দলত ভাগ কৰি ৩৮-৩৯ পৃষ্ঠাৰ কাৰ্যনং ৩ “উলিওৱা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

(ক) মিনিটৰ কাটাডাল ঘূৰিবলৈ লগা সময় হ'ল - ১৫ মিনিট

(খ) মিনিটৰ কাটাডাল ঘূৰিবলৈ লগা সময় হ'ল - ২০ মিনিট

(গ) মিনিটৰ কাটাডাল ঘূৰিবলৈ লগা সময় হ'ল - ১০ মিনিট

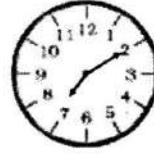
(ঘ) মিনিটৰ কাটাডাল ঘূৰিবলৈ লগা সময় হ'ল - ৩০ মিনিট

★ কাটাকেইডাল থকা স্থানসমূহ হ'ল -

ক।



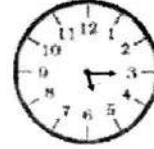
খ।



গ।



ঘ।



★ বিদ্যালয়ৰ প্ৰাতঃসভা চলাৰ সময় হ'ল - ৩০ মিনিট

★ দুপৰীয়াৰ আহাৰৰ বাবে বিৰতি পোৱা সময় হ'ল - ৩০ মিনিট

★ খেল পিৰিয়ডৰ বাবে পোৱা সময় হ'ল - ৩০ মিনিট

★ এই পিৰিয়ড সমূহ আন সকলো পিৰিয়ডতকৈ বেলেগ।

কাৰ্যনং ৮ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনাৰ জৰিয়তে পৃষ্ঠা নং ৪০ ৰ কাৰ্যকেইটাৰ মৌখিক সমাধান উলিয়াব।

সমাধানঃ (আনুমানিক)

★ ১ লিটাৰ গাখীৰ উতলাবলৈ লগা সময় - ৭ মিনিট

★ ১ বাল্টি ভৰালৈ লগা সময় - ৫ মিনিট

★ কোঠা এটা সাৰিবলৈ লগা সময় - ৫ মিনিট

★ ক্ৰিয়াকলাপৰ সময়-

ক) এক মিনিটত হাতৰ আঙুলিৰে ৬০ বাৰ টিকিলি মাৰিব পাৰি।

- খ) এক মিনিটত স্কিপিং ৪০ বাৰ কৰিব পাৰি ।
 গ) এক মিনিটত তল-ওপৰ কৰি ৩০ বাৰ জাঁপ মাৰিব পাৰি ।
 ঘ) এক মিনিটত এহাতৰ পৰা ৪৫ বাৰ আনখন হাতলৈ বল কঢ়িয়াব পাৰি ।

★ প্ৰত্যাহানমূলক কাম -

- ক) নোৰোৱাকৈ ৫০ ছেকেণ্ড কথা ক'ব পাৰি ।
 খ) এটা ভৰিৰ ওপৰত থিয় হৈ ৭০ ছেকেণ্ড থাকিব পাৰি ।
 ক) নোৰোৱাকৈ অ, আ,..... ৫০ ছেকেণ্ড গাই থাকিব পাৰি ।

★ তুমি কিমান সময় ল'বা -

- ক) ৫০ মিটাৰ দৌৰিবলৈ ৭ ছেকেণ্ড
 খ) ৫ টা শিলগুটি মাটিৰ পৰা বুটলিবলৈ ৫ ছেকেণ্ড
 ক) ১ পৰা ১০০ লৈ গণিবলৈ ৯০ ছেকেণ্ড

কাৰ্যনং ৯ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি পৃষ্ঠা নং ৪১ ৰ সমস্যাসমূহ সমাধান কৰিবলৈ দিব ।

সমাধানঃ

ক) ৬০ মিনিট লাগিব ।

খ) ঘণ্টাৰ কাটাডালো ঘূৰিব । এটা সংখ্যাৰ পৰা আন এটা সংখ্যালৈ যাঁওতে তাৰ সময় লাগে ১ ঘণ্টা ।
 গ)

- ১) বিদ্যালয়ত অহা আৰু যোৱা ।
- ২) বিদ্যালয়ৰ দুপৰীয়াৰ আহাৰ আৰু জিৰণি লোৱা সময় ।
- ৩) পাঠভিত্তিক মূল্যায়নৰ সময় ।
- ৪) বিদ্যালয়ত শিক্ষকে কৰা এটা পাঠদানৰ সময় ।
- ৫) দুপৰীয়াৰ আহাৰ প্ৰস্তুত কৰাৰ সময় ।

★ দেউতাকে মাৰাতকৈ সোনকালে আহাৰ প্ৰস্তুত কৰিব নোৱাৰে ।

★ ।

★ ফুটবল খেল এখনৰ সময় ৯০ মিনিট বা ডেৰ ঘণ্টা ।

কাৰ্যনং ১০ঃ

“বাণীৰ দিনলিপি” কাৰ্যটোত প্ৰথমে আলোচনা কৰিব।

প্ৰথমে ইংৰাজী কেলেণ্ডাৰ এখন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দেখুওৱাই

- ১। ইংৰাজী বাৰ মাহৰ নাম (জানুৱাৰী, ফেব্ৰুৱাৰী, মাৰ্চ, এপ্ৰিল, মে, জুন, জুলাই, আগষ্ট, চেপ্তেম্বৰ, অক্টোবৰ, নৱেম্বৰ, ডিচেম্বৰ) দেখুওৱাই বুজাই দিব।

ইয়াৰ লগে লগে বাৰ, দিন আদি বুজাব।

এতিয়া,

শিক্ষকে বাণীৰ দিনলিপিৰ অংশটো পঢ়ি শুনাৰ আৰু কেলেণ্ডাৰখনত দিনবোৰত দাগ দি যাব। ইয়াৰ পিছত তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ সমাধান কৰি দেখুওৱাব।

- ১। মুনিয়াৰ সময় ৰেখা—

টোকাঃ ৫/০৩/০৫ এই তাৰিখটো

মাৰ্চ, ২০০৫ চন ইয়াত “০৩” সংখ্যাটোৱে কিদৰে মাৰ্চ মাহ বুজায় তাক ব্যাখ্যা কৰিব।
মাহৰ ক্ৰমিক নং ৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি মাহৰ বিপৰীতে সংখ্যা ব্যৱহাৰ কৰি মাহ বুজোৱা হয়।

- ১। জানুৱাৰী বা ইয়াক ০১ বা ১
- ২। ফেব্ৰুৱাৰী বা ইয়াক ০২
- ৩। মাৰ্চ বা ইয়াক ০৩
- ৪। এপ্ৰিল বা ইয়াক ০৪
- ৫। মে বা ইয়াক ০৫
- ৬। জুন বা ইয়াক ০৬
- ৭। জুলাই বা ইয়াক ০৭
- ৮। আগষ্ট বা ইয়াক ০৮
- ৯। চেপ্তেম্বৰ বা ইয়াক ০৯
- ১০। অক্টোবৰ বা ইয়াক ১০
- ১১। নৱেম্বৰ বা ইয়াক ১১
- ১২। ডিচেম্বৰ বা ইয়াক ১২।

অৰ্থাৎ, মাহটোৰ ক্ৰমিক নংৰ দ্বাৰাও ইয়াক প্ৰতিনিধিত্ব কৰা বুজায়।

মুনিয়াৰ সময় ৰেখাঃ

৫/৩/০৫	১৫/০৯/০৫	১০/১০/০৫	২০/১০/০৫	০৫/০১/০৬	০২/০২/০৬	০৫/০৯/০৬
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
জন্ম হৈছিল	দাঁত গজিছিল	বহিছে	চুঁচৰি বগাইছে	থিয় হৈছে	খোজ কঢ়া	কল খাইছে

★ মাৰ্চ মাহৰ পৰা চেপ্তেম্বৰ মাহলৈ ৭ মাহ পাৰ হৈছে

★ মণিয়াৰ বয়স যেতিয়া

(ক) ৮ মাহ পাঁচ দিন।

(খ) ৬ মাহ ১০ দিন।

★ তাই প্ৰথমে

(ক) খোজ কাঢ়িছিল।

(খ) চুঁচৰি বগাইছিল

কাৰ্যনং ১১ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি বাণীৰ কুকুৰটোৰ বিষয়ে সমস্যাসমূহ আলোচনা কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

দুই সপ্তাহ বা ১৪ দিন	তিনি সপ্তাহ বা ২১ দিন	চাৰি সপ্তাহ বা ১ মাহ	৭ মাহ	১ বছৰত
↓	↓	↓	↓	↓
চকু মেলিছিল	দাঁত গজিছিল	খোজ কাঢ়িছিল	গোটেই পাৰি দাঁত গজিছিল	পূৰ্ণাংগ কুকুৰ

★ মুনিয়া আৰু বাণীৰ কুকুৰটোৰ পাৰ্থক্যৰ টোকাঃ

অৱস্থান	মুনিয়া(বয়স)	কুকুৰ পোৱালি(বয়স)
খোজ কাঢ়িবলৈ আৰম্ভ কৰা	১০ মাহ ২৭ দিন	৪ সপ্তাহত
প্ৰথমবাৰৰ বাবে আহাৰ খাইছিল	১৭ মাহ ২৫ দিন	৩ সপ্তাহত
প্ৰথমবাৰৰ বাবে দাঁত গজিছিল	৬ মাহ ৫ দিন	৩ সপ্তাহত

কাৰ্যনং ১২ঃ

পৃষ্ঠানং ৪৫ৰ “উলিওৱা” কাৰ্যটো দলত আলোচনা কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

সকলো জন্তু একে গতিত নাবাঢ়ে।

১। এজনী মাইকী কুকুৰা কণীৰ পৰা ওলোৱা তথা জন্মৰ পৰাই নিজে নিজে আহাৰ গ্ৰহণ আৰু খোজকাঢ়িবলৈ আৰম্ভ কৰে। দুই তিনিমাহৰ ভিতৰত কুকুৰাজনী পূৰ্ণাঙ্গ কুকুৰা হয় আৰু কণী দিবলৈ আৰম্ভ কৰে।

২। এজনী গাই জন্মৰ এক-দুই ঘণ্টাৰ ভিতৰত খোজকাঢ়িবলৈ, আৰু খাবলৈ আৰম্ভ কৰে। দুই মাহৰ ভিতৰত দাঁত গজে আৰু ঘাঁহ খাবলৈ আৰম্ভ কৰে। দুই বছৰৰ ভিতৰত গাইজনী পূৰ্ণাঙ্গ হয় আৰু পোৱালী জন্ম দিব পৰা হয়।

৩। এটা চৰাই জন্মৰ পৰাই খাবলৈ আৰম্ভ কৰে। এক মাহৰ ভিতৰত খাবলৈ আৰম্ভ কৰে। এক-দুই মাহৰ ভিতৰত উৰিবলৈ আৰম্ভ কৰে, তিনিমাহৰ ভিতৰত পূৰ্ণাঙ্গ হয় আৰু কণী দিব পৰা হয়।

★ ছবি উঠিবলৈ ভাও ধৰা ছবিবোৰৰ ভিতৰত বাণীৰ ককাক বেচি বয়সিয়াল লাগিছে।

(টোকাঃ মানুহতকৈ হাতীৰ আয়ুসকাল বেচি)

★ অপ্লুৰ ককাকৰ বয়স = ৯৫ বছৰ।

বাণীৰ ককাকৰ বয়স = ৭০ বছৰ।

অপ্লুৰ ককাক ডাঙৰ = ২৫ বছৰে

গতিকে, অপ্লুৰ ককাক বাণীৰ ককাকতকৈ ২৫ বছৰ ডাঙৰ।

★ চুকুৰ ককাক অপ্লুৰ ককাকৰ দৰে বুঢ়া হয়।

(টোকাঃ হাতীৰ আয়ুসকাল নিগণিৰ আয়ুসকালতকৈ বেচি)

★ বাণীৰ ককাকৰ বয়স = ৭০ বছৰ।

চুকুৰ ককাকৰ বয়স = ২ বছৰ।

চুকুৰ ককাক সৰু = ৬৮ বছৰে

কাৰ্যনং ১৩ঃ

শিক্ষকে “বন্ধবোৰ আনন্দদায়ক” কাৰ্যৰ চিঠি দুখন এখন এখনকৈ পঢ়ি শুনাব আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰি চিঠিত উল্লেখ থকা তাৰিখবোৰ বোৰ্ডত লিখি সংখ্যা আৰু আখৰেৰে (কেলেণ্ডাৰৰ সহায়লৈ) বুজাই দিব।

বিষয়	সংখ্যাৰে লিখা তাৰিখ	আখৰেৰে লিখা তাৰিখ
চিঠি লিখা	১/৫/০৬	১ মে, ২০০৬ চন
বন্ধ আৰম্ভ	১/৫/০৬	১ মে, ২০০৬ চন
আইতাৰ ঘৰলৈ	৫/৫/০৬	৫ মে, ২০০৬ চন
ঘূৰি অহা	২০/৫/০৬	২০ মে, ২০০৬ চন
স্কুল খোলা	৩০/৬/০৬	৩০ জুন, ২০০৬ চন
চিঠি পঠোৱা	৬/৫/০৬	৬ মে, ২০০৬ চন

কাৰ্যনং ১৪ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক “বন্ধবোৰ আনন্দদায়ক” (পৃষ্ঠা নং ৪৭) কাৰ্যৰ সমস্যাবোৰ দলত সমাধান কৰিবলৈ দিব।
সমাধানঃ

★ আজমিৰৰ পৰা নাগপুৰ পাঁওতে চিঠিখনে লোৱা সময় = ৫ দিন।

★ আতিফে আইতাৰ ঘৰত কটোৱা সময় = ১৫ দিন।

★ তালিকাঃ

নাম	তাৰিখ		দিনৰ সংখ্যা
	পৰা	লৈ	
চাবানাৰ বন্ধদিন	১ জুন, ২০০৬	৯ আগষ্ট, ২০০৬	৬৯ দিন
আতিফৰ বন্ধদিন	১ মে, ২০০৬	৩০ জুন, ২০০৬	৬০ দিন

★ চাবানাই দীঘলীয়া বন্ধ পালে।

কাৰ্যনং ১৫ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুশীলনীৰ বাবে গৃহ ক্ৰিয়াকলাপ হিচাপে পৃষ্ঠা নং ৪৭ ৰ “ তুমি, স্কুলৰ দীঘলীয়া বন্ধ কোনটো পাবা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

উপলক্ষ্য	তাৰিখ		দিনৰ সংখ্যা
	পৰা	লৈ	
গৰমৰ বন্ধ	১ জুন	১ জুলাই	৩০ দিন
শাৰদীয় বন্ধ	১৭ চেপ্তেম্বৰ	২১ চেপ্তেম্বৰ	৫ দিন
শীতকালীন বন্ধ	১ জানুৱাৰী	১৫ জানুৱাৰী	১৫ দিন
পৰীক্ষাৰ পিছত পোৱা বন্ধ	২৫ ডিচেম্বৰ	৩১ ডিচেম্বৰ	৬ দিন

★ গৰমৰ বন্ধ দীঘলীয়া বন্ধ হিচাপে পোৱা যাব।

কাৰ্যনং ১৬ঃ

শিক্ষকে কেইটামান পেকেট - যেনে - ঔষধ, খাদ্যবস্তু, অন্য সামগ্ৰী আদি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক প্ৰদৰ্শন কৰি পেকেট সমূহ লিখা থকা

- ◇ প্ৰস্তুত কৰাৰ তাৰিখঃ
- ◇ ম্যাদ উকলা তাৰিখঃ
- ◇ নিৰাপদ ব্যৱহাৰৰ দিনৰ সংখ্যা আদি চিনাকি কৰাই দিব।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে চন্দ্ৰনে মাখন কিনা ঘটনাটো পৃষ্ঠা নং ৪৮ ৰ ধাৰণাটো বুজাই দিব।

★ মাখন পাকেটটো তৈয়াৰ কৰা তাৰিখ – ১৫/০১/০৬

★ ১৫ মে, ২০০৬ তাৰিখে মাখন খাব পৰা।

কাৰ্যনং ১৭ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ পৃষ্ঠা নং ৪৮ ৰ “নিৰ্ণয় কৰা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

- ★ ২০০৫ চনৰ ৩০ জুনলৈকে ব্যৱহাৰ কৰা নিৰাপদ।
- ★ ২০০৫ চনৰ জুলাই মাহ।
- ★ ২০০৫ চনৰ চেপ্তেম্বৰ মাহলৈকে কাহৰ দৰবটো ব্যৱহাৰ কৰা নিৰাপদ নহয়।

কাৰ্যনং ১৮ঃ

শিক্ষকে “টুটুনে ট্ৰেইনখন ধৰিব নোৱাৰিলে” পৃষ্ঠা নং ৪৯ ৰ কাৰ্যটো তলত দিয়া ধৰণে ধাৰণা প্ৰদান কৰিব।

— শিক্ষকে “টুটুনে ট্ৰেইনখন ধৰিব নোৱাৰিলে” বিষয়টো কাহিনী আকাৰত তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে বৰ্ণনা কৰিব।

“গৰমৰ বন্ধত টুটুনে মাকৰ সৈতে আইতাকৰ ঘৰত গৈছিল। সি তাত বহুকেইজন সন্মুখীয় ভায়েক ভনীয়েক লগ পাই সদায়ে বৰ আনন্দৰে খেলি আছিল। ঘৰলৈ আহিবৰ মনেই নাছিল যদিও এদিনাখন মাকে টুটুনক বেগত কাপোৰ-কানিবোৰ ভৰাবলৈ কৈ কলে, ৫.৩০ বজাত আমি ৰেলত যাম। টুটুনে ইচ্ছা কৰা নাছিল। মনে মনে ৰেল খন এৰি যোৱাৰ কামনা কৰিছিল। মাক-দেউতাক আৰু টুটুনে দেউতাকৰ ঘড়ী চাই ৫.৩০ বজাত ষ্টেচনত উপস্থিত হৈ খবৰ ললে আৰু গম পালে পূৰা ৫.৩০ বজাতে ৰেল গাড়ীখন গুচি গ’ল।”

এতিয়া, শিক্ষকে -

টুটুনৰ মাক-দেউতাকে কৰা ভুলৰ কাৰণ হিচাপে ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ মতে সময় চাইছিল। ৰেল ষ্টেচনত ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ী ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ী ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময় বুজাই দিব।

১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীতঃ

১। ১২ ঘণ্টীয়া মাজৰাতি ১২ বজাৰ পৰা হিচাপ কৰা হয়।

২। ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত একেটা সময় দুৱাৰ কৈ আছে। এবাৰ দিনত আনবাৰ ৰাতিত।

২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীতঃ

১। ২৪ ৰ পিছত ১, ২ লৈ।

১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত সময় অনুসৰি ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময় নিৰ্ণয়ঃ

ধাৰণা : দিনৰ ১২ বজাৰ পৰা ৰাতি ১২ বজালৈ সময় নিৰ্ণয় কৰিবলৈ হ’লে, ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময়ৰ লগত ১২ ঘণ্টা যোগ কৰিব লাগিব।

যেনে- ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত ৩টা বাজিলে, ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত কেইটা বাজিব?

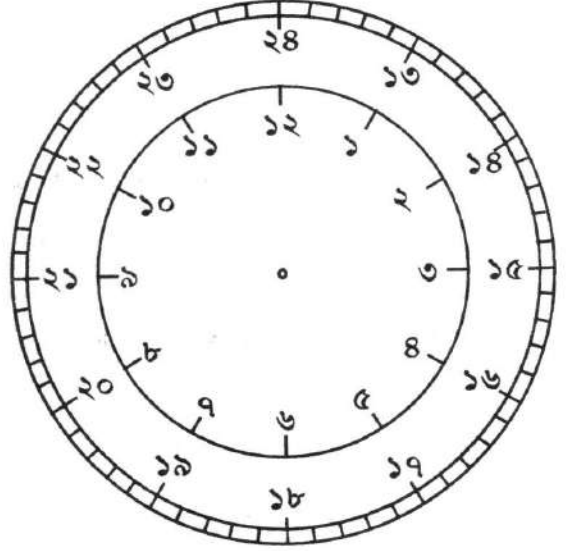
৩টা বজা + ১২টা বজা = ১৫টা বজা।

২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময় চাই ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময় নিৰ্ণয় কৰিব হ’লে ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময়ৰ পৰা ১২ বিয়োগ কৰিব লাগিব ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত ২২টা বাজিলে ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত কিমানটা বাজিব?

২২টা বজা - ১২টা বজা = ১০টা বজা।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ী আৰু ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময় তালিকা বুজাই দিব।

০০:০০ মাজৰাতি	১২:০০ a.m.
০১:০০	১:০০ a.m.
০২:০০	২:০০ a.m.
০৩:০০	৩:০০ a.m.
০৪:০০	৪:০০ a.m.
০৫:০০	৫:০০ a.m.
০৬:০০	৬:০০ a.m.
০৭:০০	৭:০০ a.m.
০৮:০০	৮:০০ a.m.
০৯:০০	৯:০০ a.m.
১০:০০	১০:০০ a.m.
১১:০০	১১:০০ a.m.
১২:০০ দুপৰীয়া	১২:০০ p.m.
১৩:০০	১:০০ p.m.
১৪:০০	২:০০ p.m.
১৫:০০	৩:০০ p.m.
১৬:০০	৪:০০ p.m.
১৭:০০	৫:০০ p.m.
১৮:০০	৬:০০ p.m.
১৯:০০	৭:০০ p.m.
২০:০০	৮:০০ p.m.
২১:০০	৯:০০ p.m.
২২:০০	১০:০০ p.m.
২৩:০০	১১:০০ p.m.
২৪:০০ মাজৰাতি	১২:০০ a.m.



কাৰ্য নং ১৯ঃ

শিক্ষকে ৫১ নং পৃষ্ঠাৰ কাৰ্য সমূহ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

★ ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ীঃ আমি সাধাৰণতে ব্যৱহাৰ কৰা ঘড়ীবোৰত ১২ ঘণ্টাৰ হিচাপ কৰা হয়। দিন আৰু ৰাতিত এনে ঘণ্টাবোৰ দুবাৰ অতিক্ৰম কৰে। কিন্তু আন যিবোৰ ঘড়ীত দিন আৰু ৰাতিৰ প্ৰতিটো সময় বেলেগ বেলেগকৈ হিচাপ ৰখা হয়, এনে ঘড়ীবোৰত দিন আৰু ৰাতিৰ প্ৰতিটো ঘণ্টাকে

বেলেগে বেলেগে বুজাবৰ বাবে ২৪ ঘণ্টাৰ হিচাপ ল'ব পাৰি। দিন আৰু ৰাতিৰ প্ৰতিটো সময় বেলেগ বেলেগকৈ বুজাবৰ বাবে যিবোৰ ঘড়ী ব্যৱহাৰ কৰা হয় তাক ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ী বুলি কোৱা হয়।

★ আবেলি ১২ টা বজাক ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ী আৰু ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীত ১২:০০ Pm বুলি বুজোৱা হয়।

★ সূৰ্য উদয় হোৱা সময় – ৪:৩০ Am

সূৰ্য অস্ত যোৱাৰ সময় – ৬:৩০ Pm

★ ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ী ব্যৱহাৰ কৰা স্থানসমূহ

১। ৰে'ল ষ্টেচন

২। ফাৰ্মাচী

৩। পেট্ৰল পাম্প

৪। বিমান বন্দৰ

৫। জাহাজ বন্দৰ

পৃথিবীখন কেনেকুৱা দেখি (পাঠ নং -৫)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ★ বস্তুৰ আকাৰ আৰু আকৃতি সম্পৰ্কে বুজি পোৱা।
- ★ পৰিপ্ৰেক্ষিতৰ প্ৰাথমিক ধাৰণা।
- ★ বিভিন্ন দিশ সম্পৰ্কে ধাৰণা।
- ★ ত্ৰিমাত্ৰিক আকাৰ সম্পৰ্কে ধাৰণা।

প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ সামগ্ৰী :
বিভিন্ন আকৃতিৰ বাচন- বৰ্তন,
ডাইচ গুটি, আৰ্ট পেপাৰ আদি।

ক্ৰিয়াকলাপ :

কাৰ্য নং ১ :

প্ৰথমে “গল্পৰ আকাশ ভ্ৰমণ” সাধুটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত আনন্দদায়ক ভাৱে উপস্থাপন কৰিব।

“গল্পৰ নামৰ সাহসী নিগনি এটাই গেছ বেলুন এটাৰ সূতাত ধৰি ওপৰলৈ উঠি গৈছিল। ওপৰৰ পৰা তললৈ চোৱাত—

প্ৰথমে বিজুলী পাংখাৰ চেপেটা ফালবোৰ ওপৰৰ পৰা চালে।

দ্বিতীয়তে - ওপৰৰ পৰা বিছনা, চকী, কিতাপ, টেবুল, বটল জগ, ফল আদি দেখা পালে।

বতাহৰ বাবে গল্পয়ে বাহিৰলৈ উঠি গৈ ঘৰৰ চাৰিওফালে থকা বস্তুবোৰৰ বাগিছা, মন্দিৰ, ৰে'ল লাইন, মিঠাইৰ দোকান, পানী টেংকি আদি চালে।

ইয়াৰ পিছত সি আকৌ বেচিকৈ ওপৰলৈ গুচি গ'ল আৰু ঘৰ, বাস্তা, বাছ দেখা পালে।

ওপৰত বেলুনটো ফুটিল আৰু গল্পয়ে তললৈ পৰি গ'ল।

তলত পৰি যোৱাত ওপৰৰ পৰা দেখা পোৱা সৰু সৰু বস্তুবোৰ ডাঙৰ ডাঙৰ আকৃতিত দেখা পালে।

কাহীনিটোৰ অন্তত শিক্ষকে তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ মৌখিকভাৱে সুধিব—

- ⊙ নিগনিটোৱে সূতাত ধৰি কলৈ গৈছিল ?
- ⊙ বিজুলী পাংখাখন কোনফালৰ পৰা চাইছিল ?
- ⊙ বেচি ওপৰলৈ উঠি গৈ কি কি চাইছিল ?
- ⊙ তলত পৰি যোৱাৰ পিছত বস্তুবোৰক কেনেকুৱা দেখা পাইছিল ?

কাৰ্যনং-২ঃ

এতিয়া শিক্ষকে পৰিপ্ৰেক্ষিতৰ ধাৰণা দিব।

উক্ত ধাৰণাৰ লগত সংগতি ৰাখি গল্পে কি কি অৱস্থানৰ পৰা বিভিন্ন বস্তু চাইছিল তাৰ ধাৰণা দিব-

- ১। আনুভূমিক স্থানৰ পৰা (বস্তুটো থকা স্থানৰ পৰা)
- ২। ওখ স্থানৰ পৰা। (বস্তুটো থকা স্থানৰ পৰা ওখ স্থানৰ পৰা)
- ৩। ওপৰৰ পৰা। (বস্তুটোৰ পৰা পোনে পোনে ওপৰৰ পৰা)

ধাৰণা : অৱস্থান আৰু দূৰত্ব ভেদে বস্তুৰ আকৃতি আৰু আকাৰৰ পৰিবৰ্তন পৰিলক্ষিত হয় ইয়াক পৰিপ্ৰেক্ষিত বুলি কোৱা হয়।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে কেইটামান বস্তুক বিভিন্ন স্থানত ৰাখি দেখুওৱাব আৰু বিভিন্ন স্থানৰ পৰা একেটা বস্তুক চালে যে ভিন ভিন আকৃতি আৰু আকাৰত দেখা পোৱা যায় তাক বুজাই দিব। উদাহৰণ হিচাপে গিলাচ এটাক -

- মাটিত থৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ওপৰৰ পৰা চোৱা।
- ডেস্কত থৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বেঞ্চত বহি চোৱা।
- ওপৰত থৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে তলৰ পৰা চোৱা।



দূৰৰ পৰা দেখিলে বস্তু এটাক প্ৰকৃত আকৃতিতকৈ সৰু আকাৰত দেখা পোৱা যায় আৰু ওচৰৰ পৰা চালে প্ৰকৃত আকৃতিত বস্তুটোত দেখা পোৱা যায়। ইয়াৰ পিছত গল্পে কি কি বস্তু, কেনেকৈ, কোনটো স্থানৰ পৰা চাইছে পৃষ্ঠা নং ৫৩ আৰু ৫৪ ত থকা কথাবোৰ বুজাই দিব।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰ সুধিব আৰু মৌখিকভাৱে উত্তৰ বিচাৰিব—

- (ক) চিংকিয়ে জগত থকা পানী কিয় বিচাৰি পোৱা নাছিল ?
- (খ) জগটোৰ ওপৰত থকা মাখন গল্পে কিয় দেখা পাইছিল ?
- (গ) গল্পে ওপৰৰ পৰা চিংকিক কেনেকুৱা আকাৰত দেখা পাইছিল ?
- (ঘ) গল্পে ৰে'ল লাইনত কি দেখা পাইছিল ?
- (ঙ) গল্পে ওপৰৰ ৰে'ল লাইনক কেনেকুৱা আকাৰত দেখা পাইছিল ?
- (চ) গল্পে ৰে'ল লাইনত পৰাৰ পিছত কেনেকুৱা দেখা পাইছিল ?

সমাধানঃ

(ক) চিংকিয়ে জগত থকা পানী বিচাৰি পোৱা নাছিল কাৰণ চিংকি জগটোৰ আকাৰতকৈ সৰু আছিল আৰু জগটোৰ ওপৰৰ পৰা চাব পৰা নাছিল বাবে পানী দেখা পোৱা নাছিল।

(খ) জগটোৰ ওপৰত থকা মাখন গপ্পুৱে দেখা পাইছিল কাৰণ গপ্পুৱে জগটোৰ ওপৰৰ পৰা চোৱাৰ সুবিধা পাইছিল।

(গ) গপ্পুৱে ওপৰৰ পৰা চিৎকিক সৰু আকাৰত দেখা পাইছিল।

(ঘ) গপ্পুৱে ৰে'ল লাইনত মেকুৰী এজনীক বগা নিগণিৰ দৰে সৰু আকৃতিত দেখা পাইছিল।

(ঙ) গপ্পুৱে ওপৰৰ ৰে'ল লাইনক দুডাল সমান্তৰাল ৰেখাৰ দৰে দেখা পাইছিল।

(চ) গপ্পুৱে ৰে'ল লাইনত পৰাৰ পিছত ৰে'ল লাইনৰ দুয়োফালক দুটা ৰেখা দূৰৰ এটা বিন্দুত লগ-লগা যেন দেখা পাইছিল

কাৰ্য নং ৩ঃ শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি 'গপ্পু' য়ে কি কি স্থানৰ পৰা কি কি বস্তু আৰু কি কি আকৃতিত দেখা পাইছিল তলৰ তালিকাখন পূৰাবলৈ দিব।

স্থানৰ পৰা চাইছিল	চোৱা বস্তুৰ নাম	দেখা পোৱা আকৃতি

কাৰ্য নং ৪ঃ

শিক্ষকে পৃষ্ঠা নং ৫৫ ত থকা ছবি চাই আলোচনা কৰা বিষয়টোৰ ধাৰণা তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে দিব।
ধাৰণাঃ

আমি যেতিয়া কোনো বস্তুক আনুভূমিক স্থানৰ পৰা পৰ্যবেক্ষণ কৰোঁ তেতিয়া ওচৰৰ বস্তুক ডাঙৰ আৰু দূৰৰ বস্তুক সৰু আকাৰত দেখোঁ। সেয়ে ৰে'ল লাইনৰ মাজৰ পৰা চালে ওচৰত থকা ৰে'ললাইনৰ আকৃতি ডাঙৰ (নিৰ্দিষ্ট দূৰত্বত থকা) হিচাপে দেখা পোওঁ আৰু দূৰলৈ লক্ষ্য কৰিলে লাইন দুটা এটা প্ৰান্ত বিন্দুত লগ-লগা যেন দেখা পোওঁ।

কাৰ্য নং ৫ঃ

“একেটা ভংগীত থকা দুটা ছবি মিলোৱা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

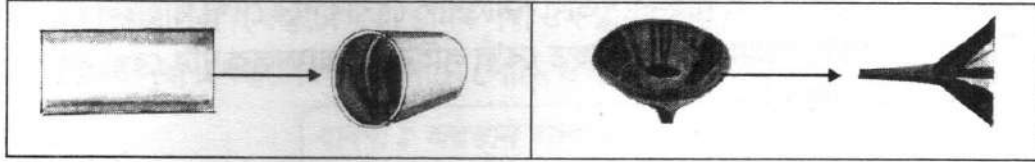


কাৰ্যনং ৬ঃ পৃষ্ঠা নং ৫৬ ৰ কাৰ্যকেইটা গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

★ ২ নং দৃশ্যত বাটবোৰ তলমূৰাকৈ আছে।

★ কাষৰ পৰা লোৱা দৃশ্য।



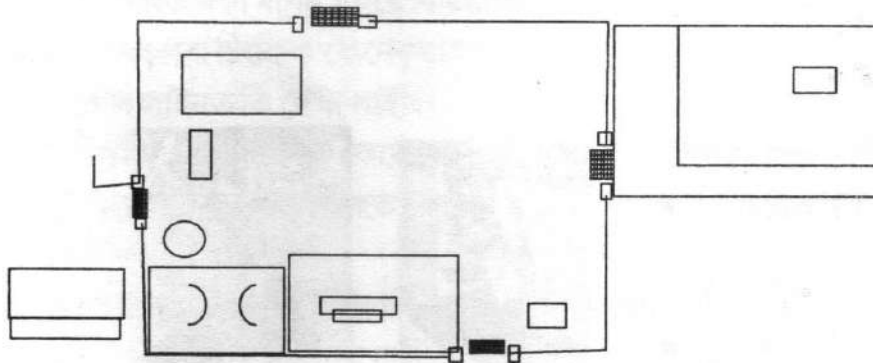
কাৰ্যনং ৭ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক নিজা বিদ্যালয়ৰ চৌপাশখনৰ বাওঁফাল, সোঁফাল, পিছফাল, আগফাল, আৰু বিদ্যালয়ৰ ওচৰত আৰু দূৰত থকা বয়-বস্তুবোৰ (ৰাস্তা-ঘাট, অনুষ্ঠান, ঘৰ-বাৰী, পুখুৰী ইত্যাদি) চিনাকি কৰাই দিব।



কাৰ্যনং ৮ঃ

“গল্পৰ ঘৰৰ পিছফালে থকা উদ্যানখন” পৃষ্ঠা নং ৫৭ ৰ কাৰ্যটো সৰু সৰু দলত ভাগ কৰিবলৈ দিব। দলে কৰা কাৰ্যটো শ্ৰেণীকক্ষত আলোচনা কৰাব।



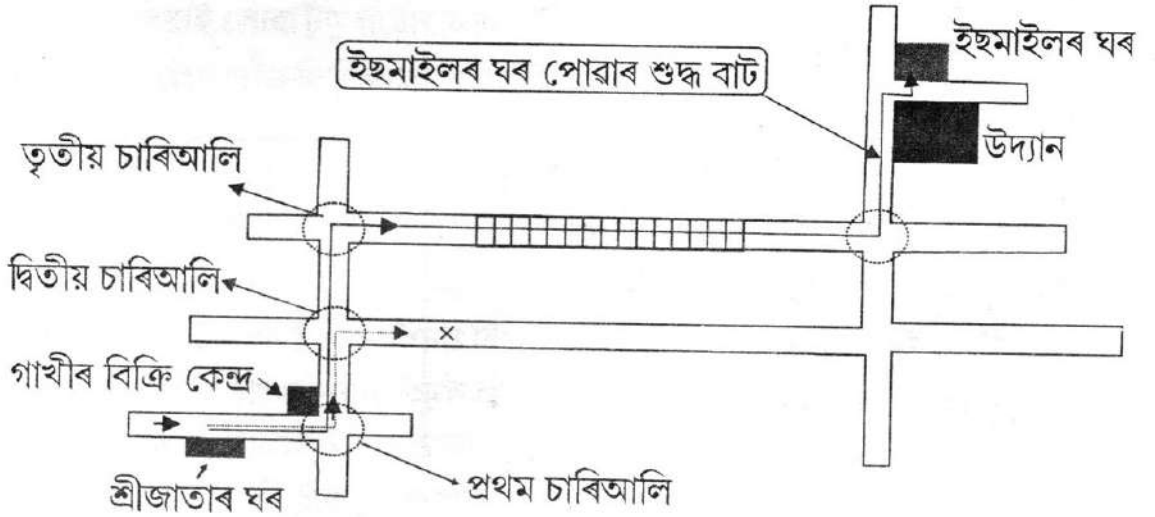
সমাধানঃ

- ★ মিঠাইৰ দোকানৰ নিচেই ওচৰত থকা জাপনাখন হ'ল - 'ক' জাপনাখন।
- ★ ঘৰৰ নিচেই ওচৰত থকা জাপনাখন হ'ল - 'ক' জাপনাখন।
- ★ 'খ' জাপনাখনৰে প্ৰৱেশ কৰিলে সেউজীয়া বেঞ্চখন বাওঁহাতে থাকিব।
- ★ সুহাসিনীয়ে 'ঘ' জাপনাখনৰে প্ৰৱেশ কৰিছিল
- ★ 'গ' জাপনাখনৰে প্ৰৱেশ কৰিলে আটাইতকৈ ওচৰত থাকিব।

(৪) ঢেঁকী

কাৰ্যনং ৯ঃ

“ইছমাইলৰ ঘৰ” কাৰ্যটো বৰ্ডত অংকন কৰি ইছমাইলে শ্ৰীজাতাৰ ঘৰৰ পৰা তাৰ ঘৰলৈ আহিব পৰা বাস্তাটোৰ মেপ কিদৰে ইছমাইলে শ্ৰীজাতাক বুজাইছিল তাৰ ধাৰণা দিব।



সমাধানঃ

★ ইছমাইলে ভুল কৰিছিল। শুদ্ধভাৱে ক'বলৈ হ'লে শ্ৰীজাতাৰ ঘৰৰ পৰা পোনে পোনে আহি চাৰিআলি এটাৰ বাওঁ কোনত এটা গাখীৰ বিক্ৰী কেন্দ্ৰ পাবা। তাৰ পাছত বাওঁহাতে ঘূৰিবা। তাৰ পিছত পোৱা চাৰি আলি এটা অতিক্ৰম কৰি তৃতীয়টো চাৰিআলিত সোঁহাতে ঘূৰিবা। চিধা বাটত দলংখন পাৰ হৈ আকৌ এটা চাৰি আলি এটা পাবা। চাৰিআলিৰ বাওঁহাতে ঘূৰি চিধা আগবাঢ়িলে (১০০ মিটাৰ মান) ডাঙৰ উদ্যান দেখিবা। উদ্যানৰ গাতে লাগি থকা তিনি আলি তথা গলি এটা পাবা। গলিটোৰ প্ৰথম ঘৰটোৱে আমাৰ ঘৰ।

★ ইছমাইলে কোৱাৰ দৰে শ্ৰীজাতাই গৈ থাকিলে ইছমাইলৰ ঘৰ নাপাব।

★ শ্ৰীজাতাৰ ঘৰৰ পৰা পোনে পোনে আহি চাৰিআলি এটাৰ বাওঁ কোনত এটা গাখীৰ বিক্ৰী কেন্দ্ৰ পাবা। তাৰ পাছত বাওঁহাতে ঘূৰিবা। তাৰ পিছত পোৱা চাৰি আলি এটা অতিক্ৰম কৰি তৃতীয়টো চাৰিআলিত সোঁহাতে ঘূৰিবা। চিখা বাটত দলংখন পাৰ হৈ চাৰি আলি এটা পাবা। চাৰিআলিৰ বাওঁহাতে ঘূৰি চিখা আগবাঢ়িলে (১০০ মিটাৰ মান) ডাঙৰ উদ্যান দেখিবা। উদ্যানৰ গাতে লাগি থকা তিনি আলি তথা গলি এটা পাবা। গলিটোৰ প্ৰথম ঘৰটোৱে আমাৰ ঘৰ।

কাৰ্যনং ১০:

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক নিজ নিজ ঘৰৰ পৰা বিদ্যালয়লৈ অহাৰ ৰাস্তাৰ মেপ অংকন কৰি বৰ্ণনা দাঙি কৰিবলৈ গৃহ কৰ্ম কৰিবলৈ দিব।

কাৰ্যনং ১১:

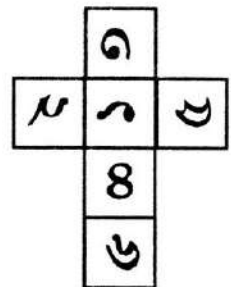
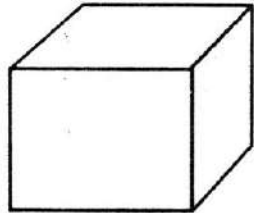
শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক “গিৰলী আৰু ডাঙৰ বাকচ”ৰ পাঠ্যাংশ পঢ়িবলৈ দিব। আৰু ছবিবোৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দিব।

ইয়াৰ ওপৰত সৰু সৰু প্ৰশ্ন কৰিব।

- ১। গিৰলীয়ে গৈ থাকোতে কি দেখিছিল?
- ২। গিৰলীয়ে বাকচটোৰ কোনফালে চাইছিল?
- ৩। গিৰলীয়ে ক’ৰ পৰা বাকচটো চাইছিল?
- ৪। ছবিত কেনেকুৱা বাকচ দেখা পোলা?

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত ডাইচ গুটি এটা প্ৰদৰ্শন কৰি ই যে এটা ঘনক তথা ত্ৰিমাত্ৰিক আকৃতি তাক বুজাই দিব। ডাইচ গুটিটোৰ বিপৰীত ফাল সমূহ চিনাক্ত কৰাই দিব।

(এটা ফালৰ নম্বৰ লৈ ইয়াক সন্মুখৰ ফাল হিচাপে ধৰি মাজত এটা ফাল এৰি পোৱা ফালটো বিপৰীত ফাল হ’ব তাক বাওঁফালে, সোঁ ফালে আৰু তল-ওপৰ দিশৰ পৰা বুজাই দিব)



মৌখিক ভাবে প্ৰশ্নৰ জৰিয়তে পৃষ্ঠা নং ৫৯ ৰ সমাধান কৰি দিব-

★ ৫ সংখ্যাৰ বিপৰীত পিঠিত থকা সংখ্যাটো ২

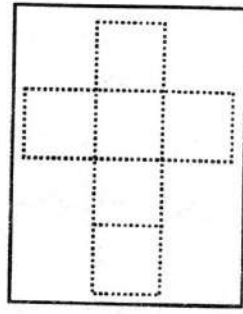
- ★ একেবাৰে তলত থকা সংখ্যাটো ৬
- ★ ৫ সংখ্যাটোৰ বাওঁহাতে ঘূৰি পোৱা সংখ্যাটো ৩
- ★ বাকচটো খুলি দিলে চিত্ৰটো হ'ব - (ক)

কাৰ্যনং ১২ঃ

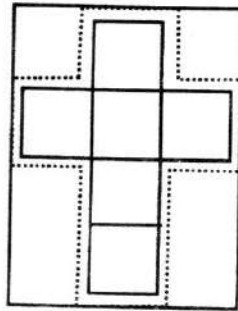
ডাঠ কাগজেৰে ডাইচ গুটি প্ৰস্তুতকৰণ বুজাই দিব আৰু ঘৰত এটাকৈ ডাইচ গুটি প্ৰস্তুত কৰি সংখ্যা লিখি গৃহ কৰ্ম কৰি আনিবলৈ দিব।

ডাইচ প্ৰস্তুত প্ৰণালীঃ

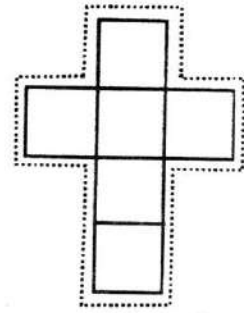
- ১। আয়তাকৃতিৰ ডাঠ কাগজ এটুকুৰা লওক।
- ২। কাগজ টুকুৰাত ৬ ছেঃমিঃ ব অন্তৰে অন্তৰে চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে আৰ্চ টানক।
- ৩। ছবিত দেখুওৱা ফুট চিহ্নত কাগজ টুকুৰা কাটি উলিয়াই লওক।
- ৪। কাটি উলিয়াই লোৱা টুকুৰাটোৰ আঁচবোৰত ভাঁজ দি ল'ব আৰু মাজত সংখ্যা লিখি ল'ব।
- ৫। আৰ্চ টনা অংশ ভাঁজ দি আঠাৰে লগাই দি ডাইচ গুটিটো প্ৰস্তুত কৰক।



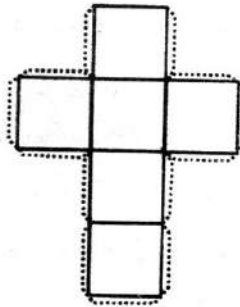
(১)



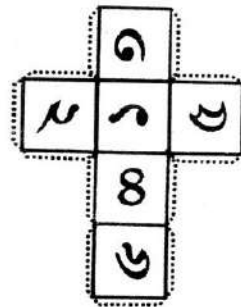
(২)



(৩)



(৪)



(৫)

পুৰণি ভঙা-ছিঙা বস্তু বিক্ৰেতা

(পাঠনং-৬)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশঃ

- ★ দৈনন্দিন জীৱনত গণিতৰ প্ৰয়োজনীয়তা সম্পৰ্কে জনা।
- ★ ক্ৰয়-বিক্ৰয় আদিৰ সৈতে জড়িত গাণিতিক সমস্যা সমাধান কৰিব পৰা।
- ★ যোগ, বিয়োগ, পূৰণ আৰু হৰণৰ সানমিহলি সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।
- ★ টকা-পইচাৰ সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।

প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰী-
মুদ্ৰা / নোট, দগা-পাল্লা আদি

ক্ৰিয়াকলাপঃ

কাৰ্যনং ১ঃ

শিক্ষকে “পুৰণি ভঙা ছিঙা বস্তু বিক্ৰেতা” পাঠটোত কিৰণৰ জীৱন বৃত্তান্তটো কাহিনী আকাৰত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত দাঙি ধৰিব।

“কিৰণ নামৰ মহিলা এগৰাকীৰ সঁচা কাহিনী। সৰু কালতে কিৰণৰ দেউতাকৰ মৃত্যু হোৱাত দুখীয়া কিৰণে বেলেগৰ ঘৰত কাম কৰি উপাৰ্জন কৰিছিল।

কিৰণে অষ্টম শ্ৰেণীলৈকে পঢ়ি বিদ্যালয় এৰিব লগা হৈছিল। বিদ্যালয়ত পঢ়ি থাকোতে তেওঁ ভাষা আৰু বিজ্ঞান বিষয় বৰ ভাল পাইছিল অৰু গণিত বিষয়টোক বৰা বেয়া পাইছিল। ঘৰৰ অৱস্থাৰ বাবে তেওঁক আন এঘৰ দুখীয়া পৰিয়াললৈ বিয়া দিছিল। বিয়া হোৱা পৰিয়ালটোৰ দুজন ভায়েক আৰু এজনী ভনীয়েক বিদ্যালয়লৈ যোৱা নাছিল।

স্বামীৰ সৰু এখন চাহ-দোকান আছিল। দোকানখনত উপাৰ্জন কম হোৱা বাবে কিৰণে খাৰু নাইবা চিলাইৰ দোকান দিয়াৰ কথা চিন্তা কৰিছিল।

এনেতে খুৰায়েকে কিৰণক পুৰণি বস্তু কিনা-বেচা কৰাৰ দোকান খোলাৰ পৰামৰ্শ দিয়াত শাহু আৰু তেওঁ টকা ঋণ লৈ দোকানখন খুলিলে। পুৰণি বস্তু সংগ্ৰহকাৰী সকলে ঘৰে ঘৰে গৈ সংগ্ৰহ কৰা বস্তুবোৰ কিনি জমা কৰি একেলগে আন ডাঙৰ দোকানত ফোন কৰি মূল্য জানি লৈ বেচি দামত বিক্ৰি কৰি উপাৰ্জন কৰিবলৈ ধৰিলে।

মানুহে ইতিহাস বা হীন ব্যৱসায় বুলি কোৱা কথাত কাণসাৰ নিদি কৰা ব্যৱসায়ৰ যোগেদি কিৰণে “পকা ঘৰ সাজিলে, বিজুলী সংযোগ ললে, টিভি, ফ্ৰিজ, মোবাইল ফোন আদি লোৱাৰ উপৰিও স্বামীৰ ভায়েক দুজন আৰু ভনীয়েকক বিদ্যালয়ত ভৰ্তি কৰাই দি অধিক উপাৰ্জন কৰিব

ধৰিলে।

“গণিত বিষয়টোক বেয়া পোৱা কিৰণৰ জীৱনত গণিতৰ প্ৰয়োজনই বেচি হোৱা দেখা গ’ল। ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে ঘটনাটোৰ আধাৰত তলত উল্লেখ কৰা প্ৰশ্ন সমূহ কৰিব।

- ১। কিৰণৰ স্বামীৰ কিহৰ দোকান আছিল ?
- ২। কিৰণে ভঙা চিঙা বস্ত্ৰৰ দোকান খুলিবলৈ যাওঁতে টকা ক’ত পাইছিল ?
- ৩। কিৰণে প্ৰতিদিনে ২০ টকা ভাড়াত কি দিছিল ?
- ৪। কিৰণে কিনা পূৰণা বস্ত্ৰবোৰ কি কৰিছিল ?

কাৰ্যনং ২ঃ

ওপৰোক্ত প্ৰশ্নকেইটাৰ আধাৰত আলোচনা কৰি প্ৰথমে চাহ দোকানৰ কথা উল্লেখ কৰি পৃষ্ঠা নং ৬১ সমস্যাটোৰ সমাধান বুজাই দিব।

- (ক) দিনে উপাৰ্জন কৰে = ৩০ টকা
১০ দিনত উপাৰ্জন কৰে = ৩০×১০ টকা
= ৩০০ টকা
ইয়াত, ৩০ টকা ১০ বাৰ, অৰ্থাৎ = ৩০×১০ টকা

কাৰ্যনং ৩ঃ

শিক্ষকে ঋণৰ বিষয়ে ধাৰণা দিব আৰু “বিচাৰি উলিওৱাঃ ঋণ কি ?” কাৰ্যটোৰ প্ৰশ্নসমূহৰ মৌখিক উত্তৰ বিচাৰিব-

ধাৰণাঃ

ঋণঃ সূত সহকাৰে ঘূৰাই দিয়া চৰ্তত আনৰ পৰা লোৱা ধনেই হৈছে ঋণ।

ইয়াত মূলধন পৰিশোধ কৰাৰ উপৰিও নিৰ্দ্ধাৰিত সূত পৰিশোধ কৰিব লগা হয়।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে প্ৰশ্নকেইটাৰ উত্তৰৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে আলোচনা কৰিব।

—শিক্ষকে “হাৰিয়া আৰু বুৰু” য়ে লোৱা ঋণৰ সমস্যাটো সমাধান কৰি দেখুওৱাব।

- (১) হাৰিয়াই প্ৰতি মাহে বেংকত দিব লাগে = ৫১ টকা
হাৰিয়াই ৬ মাহত বেংকত দিব লাগে = ৫১×৬ টকা
= ৩০৬ টকা

আৰু, বুবুয়ে ৬ মাহত দিব লাগে = ৩৬০ টকা
অৰ্থাৎ, বুবুয়ে বেচি টকা ঘূৰাই দিব লাগে।

কাৰ্যনং ৪ঃ

এতিয়া শিক্ষকে কিৰণে যে ৯ খন বিস্মা কিনি দিনে ২০ টকাকৈ ভাৰা লৈছিল তাক মনত পেলাই
দি পৃষ্ঠানং ৬২ ৰ অংক কেইটা সমাধান কৰিবলৈ দিব।

$$(১) \quad \begin{array}{l} ১ \text{ খন বিস্মাত } ১ \text{ দিনত পায়} \\ ৯ \text{ খন বিস্মাত } ১ \text{ দিনত পায়} \end{array} \quad \begin{array}{l} = ২০ \text{ টকা} \\ = ২০ \times ৯ \text{ টকা} \\ = ১৮০ \text{ টকা} \end{array}$$

শিক্ষকে সহজ উপায়েৰে ইয়াৰ সমাধান বুজাই দিব-

$$\begin{array}{l} ১ \text{ খন বিস্মাত } ১ \text{ দিনত পায়} \\ ১০ \text{ খন বিস্মাত } ১ \text{ দিনত পায়} \end{array} \quad \begin{array}{l} = ২০ \text{ টকা} \\ = ২০ \times ১০ \text{ টকা} \\ = ২০০ \text{ টকা} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{গতিকে, } ৯ \text{ খন বিস্মাৰ বাবে পাব} \\ \\ \\ \end{array} \quad \begin{array}{l} = ১০ \text{ খন বিস্মা} - ১ \text{ খন বিস্মা} \\ = ২০০ \text{ টকা} - ২০ \text{ টকা} \\ = ১৮০ \text{ টকা} \end{array}$$

$$১ \text{ দিনত } ৯ \text{ খন বিস্মাৰে উপাৰ্জন কৰে} = ১৮০ \text{ টকা}$$

$$\begin{array}{l} ৭ \text{ দিনত(সপ্তাহত) } ৯ \text{ খন বিস্মাৰে উপাৰ্জন কৰে} \\ \\ \end{array} \quad \begin{array}{l} = ১৮০ \times ৭ \text{ টক} \\ = ১২৬০ \text{ টকা} \end{array}$$

কাৰ্যনং ৫ঃ

ইয়াৰ পিছত তলৰ পৃষ্ঠানং ৬৩ ৰ কাৰ্য কেইটা গৃহ কৰ্ম হিচাপে সমাধান কৰিবলৈ দিব।
সমাধানঃ

$$\begin{array}{l} ২ \times ৬ = ১২ \\ ২০ \times ৬ = ১২০ \\ ২ \times ৬০ = ১২০ \\ ৩ \times ৪২ = ১২৬ \end{array}$$

$$\begin{array}{l} ৪ \times ৮০ = ৩২০ \\ ৪ \times ৮১ = ৩২৪ \\ ৯ \times ২৫ = ২২৫ \\ ৩১ \times ৯ = ২৭৯ \end{array}$$

কাৰ্যনং ৬ঃ

কিৰণে দোকানত পুৰণা বস্ত্ৰ কিনোতে বিভিন্ন হিচাপ-নিকাচ কৰিব লগা হৈছিল, তাৰে দুটামান হিচাপ-নিকাচ চাওঁ আহা –

(প্ৰশ্নঃ ১ কিলোগ্ৰাম বাতৰি কাকতৰ দাম ৫ টকা হ'লে ৩১ কিলোগ্ৰাম বাতৰি কাকতৰ দাম কিমান?)
শিক্ষকে প্ৰশ্নটোৰ সমাধান পূৰণৰ মান্য পদ্ধতি ব্যৱহাৰ নকৰি তলত দিয়া ধৰণে সমাধান কৰি দেখুওৱাব পাৰে

যিহেতু,

বাতৰি কাকত কিলো = ৩১ কিঃ গ্ৰাম

৩১ অৰ্থাৎ, ৩ দহ ১ বা তিনিটা দহ আৰু এটা এক

বা $১০+১০+১০+১$ কিঃ গ্ৰাম

এতিয়া,

১ কিলোগ্ৰামৰ দাম = ৫ টকা

১০ কিলোগ্ৰামৰ দাম = ৫×১০ টকা

= ৫০ টকা

৩০ কিলোগ্ৰামৰ দাম = $৫০+৫০+৫০ = ১৫০$ টকা

আৰু ১ কিঃ গ্ৰামৰ দাম = ৫ টকা

মুঠ = $১৫০+৫ = ১৫৫$ টকা

★ ৪২ কিঃ গ্ৰাঃ বাতৰি কাকতৰ বাবে কিৰণে কিমান মূল্য দিব লাগিব?
আগতে উল্লেখ কৰা ধৰণে নাইবা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক নিজা উপায়েৰে সমাধান কৰিবলৈ দিব।

কাৰ্যনং ৭ঃ

শিক্ষকে “মূল্য তালিকা” পৃষ্ঠা নং ৬৪ ৰ কাৰ্যটোৰ সমাধান বুজাই দিব।

★ তালিকাত বিভিন্ন বস্ত্ৰৰ প্ৰতি কিলোগ্ৰাম অৰ্থাৎ ১ কিলোগ্ৰামৰ দাম উল্লেখ কৰা আছে।

(ক) ২২ কিঃ গ্ৰাম প্লাষ্টিকৰ মূল্য—

সমাধানঃ

১ কিঃ গ্ৰামৰ প্লাষ্টিকৰ মূল্য = ১০ টকা

এতেকে, ২২ কিঃগ্রাম প্লাষ্টিকৰ মূল্য = 10×22 টকা

= ২২০ টকা।

গতিকে, ২২ কিঃগ্রামৰ প্লাষ্টিকৰ মূল্য = ২২০ টকা।

(খ) ২৩ কিলোগ্রাম বেয়া কাগজৰ দাম

সমাধানঃ

১ কিলোগ্রাম বেয়া কাগজৰ দাম = ৪ টকা

২৩ কিলোগ্রাম বেয়া কাগজৰ দাম = 4×23 টকা

= ৯২ টকা

(গ) ১২ কিলোগ্রাম লো।

সমাধানঃ

১ কিলোগ্রাম লোৰ দাম = ১২ টকা

১২ কিলোগ্রাম লোৰ দাম = 12×12 টকা

= ১৪৪ টকা।

★ ইয়াৰ পিছত গিৰলীয়ে অনুমান কৰিবলৈ দিয়া সমস্যাটো সমাধান কৰি দেখুওৱাব-

২২ কিঃগ্রাঃ প্লাষ্টিকৰ দাম = ২২০ টকা

২৩ কিঃগ্রাম বেয়া কাগজৰ দাম = ৯২ টকা

১২ কিঃগ্রাম লোৰ দাম = ১৪৪ টকা

মুঠ = ৪৫৬ টকা

পুৰণি বস্ত্ৰ সংগ্ৰহকাৰীক কিৰণে দিবলগীয়া মুঠ টকা ৬০০ টকাতকৈ কম।

কাৰ্যনং ৮ঃ

কিৰণে পুৰণি বস্ত্ৰবোৰ কিনি আন দোকানত বেচি দামত বিক্ৰি কৰিছিল, তেওঁ কি কি বিক্ৰি কৰিছিল তাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰি “দিনুৰ মূল্য তালিকা”ৰ পৰা সমস্যাসমূহ সমাধান কৰি দেখুওৱাব। (পৃষ্ঠা নং ৬৪)

(ক) দিনুৰে ৬৩ কিলোগ্রাম প্লাষ্টিকৰ বাবে কিমান মূল্য দিব ?

১ কিঃগ্রাঃ প্লাষ্টিকৰ মূল্য = ১২ টকা

৬৩ কিঃগ্রাঃ প্লাষ্টিকৰ মূল্য = 12×63 টকা

= ৭৫৬ টকা

★ বাকচ ব্যৱহাৰ কৰি কৰা পূৰণ -

বাকচত থকা সংখ্যাবোৰ যোগ কৰি

	৬০		৩
১০	৬০ × ১০	৩০	৩ × ১০
	৬০০	৩০	৩০
২	৬০ × ২	৩ × ২	৬
	১২০		

$$\begin{array}{r} ৬০০ \\ ১২০ \\ ৩০ \\ + ৬ \\ \hline ৭৫৬ \end{array}$$

ধাৰণা : সংখ্যা সমূহক দহক আৰু এককত ভাঙি লৈ

যেনে- ৬৩ = ৬০ + ৩

আৰু ১২ = ১০ + ২

পূৰণ কৰিবলগীয়া সংখ্যা আৰু পূৰক সংখ্যাৰ দহকবোৰৰ

পূৰণ কৰি উঠাৰ পিছত এককৰ সৈতে এককবোৰ পূৰণ কৰি লৈ

পূৰণফলসমূহ যোগ কৰি মুঠ পূৰণফল উলিওৱা হয়।

গতিকে, ৬৩ কিলোগ্ৰাম প্লাষ্টিকৰ বাবে দিনুৱে দিব ৭৫৬ টকা।

কাৰ্যনং ৯ :

শিক্ষকে কিৰণৰ উপাৰ্জন কেনেকৈ হৈছিল তাক বুজাবলৈ সমস্যা এটা সমাধান কৰি দেখুওৱাব।

সমাধান :

১ কিঃগ্ৰাঃ প্লাষ্টিকৰ কিনা দাম = ১০ টকা

১ কিঃগ্ৰাঃ প্লাষ্টিকৰ বেচা দাম = ১২ টকা

গতিকে, উপাৰ্জন = বেচাদাম - কিনাদাম

= (১২ - ১০) কিনাদাম

= ২ টকা।

এতিয়া,

$$\begin{aligned} ১ \text{ কিঃগ্ৰাঃত উপার্জন কৰে} &= ২ \text{ টকা} \\ ৬৩ \text{ কিঃগ্ৰাঃত উপার্জন কৰে} &= ২ \times ৬৩ \text{ টকা} \\ &= ১২৬ \text{ টকা।} \end{aligned}$$

কাৰ্যনং ১০ঃ

কাৰ্যনং (খ), (গ) আৰু (ঘ) ৰ সমস্যা সমূহ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলগত ভাবে কৰিবলৈ দিব আৰু শিক্ষকে সহায়ক হিচাপে সহায় কৰিব।

সমাধানঃ

(খ) কিৰণে ৩২ কিলোগ্ৰাম লোৰ বাবে কিমান টকা মূল্য দিব লাগিব ?

সমাধানঃ

$$\begin{aligned} ১ \text{ কিঃগ্ৰাঃ লোৰ মূল্য দিয়ে} &= ১৪ \text{ টকা} \\ ৩২ \text{ কিঃগ্ৰাঃ লোৰ মূল্য দিয়ে} &= ১৪ \times ৩২ \text{ টকা} \end{aligned}$$

গতিকে,

$$৩২ \text{ কিঃগ্ৰাঃ লোৰ মূল্য} = ৪৪৮ \text{ টকা।}$$

★ কিৰণে ১ কিলোগ্ৰাম লো ১২ টকাত কিনি ১৪ টকা হাৰত বিক্ৰি কৰে। কিৰণে ৩২ কিঃগ্ৰাঃ লো বিক্ৰি কৰি কিমান টকা উপার্জন কৰিব ?

সমাধানঃ

$$\begin{aligned} ১ \text{ কিঃগ্ৰাঃ লোৰ কিনা দাম} &= ১২ \text{ টকা} \\ \text{গতিকে, } ৩২ \text{ কিঃগ্ৰাঃ লোৰ কিনাদাম} &= ১২ \times ৩২ \text{ টকা} \\ &= ৩৮৪ \text{ টকা।} \end{aligned}$$

গতিকে,

$$\begin{aligned} \text{উপার্জন} &= \text{বেচাদাম} - \text{কিনাদাম} \\ &= (৪৪৮ - ৩৮৪) \text{ টকা} \\ &= ৬৪ \text{ টকা} \end{aligned}$$

কাৰ্যনং ১১ঃ

পৃষ্ঠানং ৬৬ৰ 'গ' আৰু 'ঘ' কাৰ্যদুটা গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

“গিৰলিয়ে কৰা প্ৰশ্ন”ঃ

সংখ্যাটো ৬০০ তকৈ অধিক কিন্তু ১০০০ তকৈ সৰু কিয়নো,

$$১০০ \times ৬ = ৬০০$$

$$৫০ \times ৬ = ৩০০$$

$$২ \times ৬ = + ১২$$

$$\underline{\hspace{1.5cm}} \\ ৯১২$$

সংখ্যাটো ৯১২, ইয়াত দহক স্থানত ৫ দহতকৈ কম গতিকে সংখ্যাটো ৬০০ তকৈ ডাঙৰ কিন্তু ১০০০ তকৈ কম।

(ঘ)

সমাধানঃ

$$১ \text{ কিঃগ্ৰাঃ পিতলৰ বাবে দিয়ে} = ১৮০ \text{ টকা}$$

$$\text{গতিকে, } ৪ \text{ কিঃগ্ৰাঃ পিতলৰ বাবে দিয়ে} = (১৮০ \times ৪) \text{ টকা}$$

$$\text{গতিকে, } ৪ \text{ কিঃগ্ৰাঃৰ বাবে দিনুৰে দিব} = ৭২০ \text{ টকা।}$$

কাৰ্যনং ১২ঃ

শিক্ষকে “মোৰ ডায়েৰীখন পূৰ কৰা” (পৃষ্ঠা নং ৬৭) কাৰ্যটো তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে বুজাই দিব।

সমাধানঃ

$$\text{কিৰণে বস্ত্ৰ সংগ্ৰহকাৰীৰ পৰা বস্ত্ৰ কিনিলে} = ৪৮১ \text{ টকাত}$$

দিনুৰে দোকানত বিক্ৰি কৰাত দিনুৰে নোট আৰু মূদ্ৰা দিলে-

$$১০০ \text{ টকীয়া } ৬ \text{ খন নোট} = ১০০ \times ৬ = ৬০০ \text{ টকা}$$

$$৫০ \text{ টকীয়া } ৩ \text{ খন নোট} = ৫০ \times ৩ = ১৫০ \text{ টকা}$$

$$২০ \text{ টকীয়া } ৭ \text{ খন নোট} = ২০ \times ৭ = ১৪০ \text{ টকা}$$

$$১০ \text{ টকীয়া } ৬ \text{ খন নোট} = ১০ \times ৬ = ৬০ \text{ টকা}$$

$$৫ \text{ টকীয়া } ৮ \text{ খন নোট} = ৫ \times ৮ = ৪০ \text{ টকা}$$

$$১ \text{ টকীয়া } ৪ \text{ টা মূদ্ৰা} = ১ \times ৪ = ৪ \text{ টকা}$$

$$\underline{\hspace{1.5cm}} \\ \text{মুঠ টকা} = ৯৯৪ \text{ টকা}$$

$$\text{গতিকে, উপাৰ্জন} = \text{বেচাদাম - কিনাদাম}$$

$$= (৯৯৪ - ৮৪১) \text{ টকা}$$

= ১৫৩ টকা

কাৰ্যনং ১৩ঃ

শিক্ষকে কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত আলোচনা কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধান,

কিনা দাম = ৯১৯ টকা

বেচাদাম,

৫ খন ১০০ টকীয়া নোট	=	৫ x ১০০	=	৫০০	টকা
১ খন ৫০ টকীয়া নোট	=	১ x ৫০	=	৫০	টকা
৯ খন ২০ টকীয়া নোট	=	৯ x ২০	=	১৮০	টকা
১৮ খন ১০ টকীয়া নোট	=	১৮ x ১০	=	১৮০	টকা
২৮ খন ১ টকীয়া মুদ্ৰা	=	১ x ২৮	=	২৮	টকা
			মুঠ	=	৯৩৮ টকা

গতিকে,

$$\begin{aligned}\text{কিৰণৰ উপাৰ্জন} &= \text{বেচাদাম} - \text{কিনাদাম} \\ &= (৯৩৮ - ৯১৯) \text{টকা} \\ &= ১৯ \text{টকা।}\end{aligned}$$

জগ আৰু মগবোৰ

(পাঠ নং - ৭)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশঃ

- ★ জুলীয়া পদাৰ্থৰ জোখ-মাখৰ ধাৰণা।
- ★ জুলীয়া পদাৰ্থৰ জোখ-মাখৰ এককৰ ধাৰণা।
- ★ জুলীয়া পদাৰ্থৰ জোখ-মাখৰ একক সমূহৰ মাজত থকা সম্বন্ধৰ বিষয়ে ধাৰণা।
- ★ জুলীয়া পদাৰ্থৰ জোখ-মাখৰ সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।

প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ-সামগ্ৰী :
লিটাৰ পাত্ৰ, চিৰিঞ্জ, বটল আদি।

ক্ৰিয়াকলাপঃ

কাৰ্যনং ১ঃ

“বানি আৰু বনো”ৰ বিবাহ বাৰ্ষিকীত পৰিয়াল আৰু বন্ধুবৰ্গক নিমন্ত্ৰণ কৰিছে।

বানি আৰু বনোৱে সকলোৰে বাবে খীৰ প্ৰস্তুত কৰি খাবলৈ দিছিল।

কোন কোন বিবাহ বাৰ্ষিকী অনুষ্ঠানত আহিছিল চাওঁ আহা-

হাতী, জিৰাফ, গাই, কেৰ্কেটুৱা, গাধ, শিয়াল, ভেকুলী, মেকুৰী, পৰুৱা ফৰিং আদি

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে জীৱ-জন্তু সমূহৰ আকাৰ অনুযায়ী কোনে কিমান খীৰ খাব ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুমান কৰিবলৈ দিব আৰু তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে লিখিব।

হাতীয়ে খায়	= ২৫ লিটাৰ খীৰ
জীৰাফে খায়	= ১০ লিটাৰ খীৰ
গাইয়ে খায়	= ৭ লিটাৰ খীৰ
গাধই খায়	= ৪ লিটাৰ খীৰ
শিয়ালে খায়	= ১ লিটাৰ খীৰ
মেকুৰীয়ে খায়	= ১০০ মিলিলিটাৰ খীৰ
কেৰ্কেটুৱাই খায়	= ৭৫ মিলিলিটাৰ খীৰ
ভেকুলীয়ে খায়	= ৪৫ মিলিলিটাৰ খীৰ
ফৰিঙে খায়	= ২ মিলিলিটাৰ খীৰ
পৰুৱাই খায়	= ১ মিলিলিটাৰ খীৰ

কাৰ্যনং ২ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জুলীয়া পদাৰ্থৰ একক সমূহৰ বিষয়ে বিষদভাৱে বুজাই দিব।

$$১ \text{ লিটাৰ} = ১০০০ \text{ মিলিলিটাৰ}$$

$$= ১০ \times ১০০ \text{ মিলিলিটাৰ}$$

$$৫০০ \text{ মিলিলিটাৰ বা } ১/২ \text{ লিটাৰ} = ১০ \times ৫০ \text{ মিলিলিটাৰ}$$

$$২৫০ \text{ মিলিলিটাৰ} = ৫ \times ৫০ \text{ মিলিলিটাৰ}$$

(আৰ্থাৎ)

$$১০ \text{ মিলিলিটাৰ(ml)} = ১ \text{ ছেণ্টিলিটাৰ(cl)}$$

$$১০ \text{ ছেণ্টিলিটাৰ(cl)} = ১ \text{ ডেচিলিটাৰ(dl)}$$

$$১০ \text{ ডেচিলিটাৰ(dl)} = ১ \text{ লিটাৰ(l)}$$

$$১০ \text{ লিটাৰ (l)} = ১ \text{ ডেকালিটাৰ(dal)}$$

$$১০ \text{ ডেকালিটাৰ (dal)} = ১ \text{ হেক্টোলিটাৰ (hl)}$$

$$১০ \text{ হেক্টোলিটাৰ (hl)} = ১ \text{ কিলোলিটাৰ (kl)}$$

কাৰ্যনং ৩ঃ

জীৱ-জন্তুবোৰে খীৰ খাওঁতে কোনে কিমান খালে চাওঁ আহা বুলি পাঠ্যংশ পঢ়িবলৈ দি তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে (পৃষ্ঠা নং... ৭০) আলোচনা কৰিব।

কেকেটুৱাই কলে-

এক লিটাৰ খাব নোৱাৰে তাক লাগে ৫০০ মিলিলিটাৰ

অৰ্থাৎ, ১০০০ মিলিলিটাৰ খাব নোৱাৰে তাৰ আধা ৫০০ মিলিলিটাৰহে পাৰিব।

বা, এক লিটাৰ নোৱাৰে আধা লিটাৰহে খাব পাৰিব।

গাধই কলে-

৫০০ মিলিলিটাৰ খীৰ ১ লিটাৰতকৈ বেছি হয়নে?

৫০০ মিলিলিটাৰ খীৰ ১ লিটাৰতকৈ বেছিনহয়

কাৰণ, ১ লিটাৰত ১০০০ মিলিলিটাৰ থাকে।

গতিকে, ৫০০ মিলিলিটাৰ খীৰ, ১ লিটাৰ বা ১০০০ মিলিলিটাৰতকৈ কম এই দৰে শিয়ালে বুজাই দিলে।

হাতীয়ে পৰৱৰ্তীক ১ মিলিলিটাৰকৈ খীৰ দিছিল -

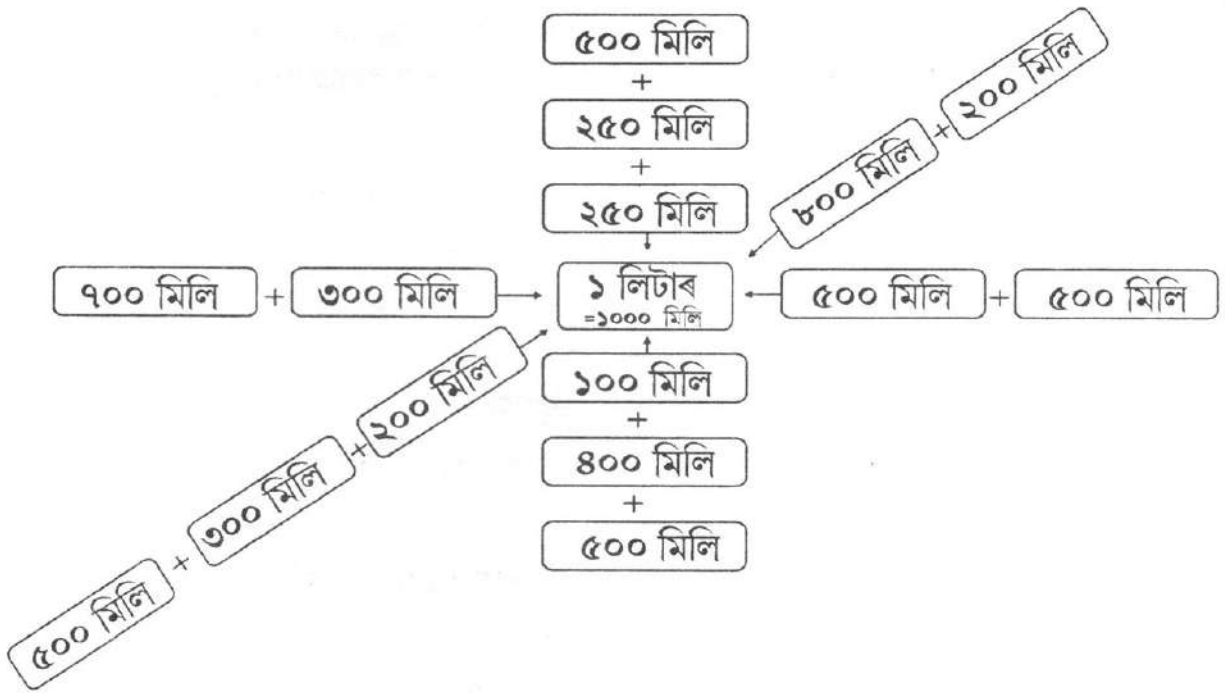
পৰৱৰ্তী আছিল ১০০০ টা

১০০০ টা পৰৱৰ্তীক প্ৰত্যেককে ১ মিলিলিটাৰকৈ দিলে
 অৰ্থাৎ, $১০০০ \times ১ = ১০০০$ মিলিলিটাৰ বা ১ লিটাৰ দিলে।
 ইয়াত গাধই কলে ১০ টা ভেকুলীক যিমান লাগে সিহঁতকো সিমান লাগে।
 এটা ভেকুলীক লাগে ১০০ মিলিলিটাৰকৈ।
 ১০ টা ভেকুলীক লাগে $১০ \times ১০০ = ১০০০$ মিলিলিটাৰ বা ১ লিটাৰ

কাৰ্যনং ৪:

“গাধটোৱে বিভিন্ন প্ৰকাৰে যোগ কৰি ১ লিটাৰ পাবলৈ চেষ্টা কৰি আছে।” তালিকাখন সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ তুমি তাক সহায় কৰা” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলগত ভাৱে আলোচনা কৰি উলিয়াবলৈ দিব।
 (পৃষ্ঠানং ৭৩)

১ লিটাৰ = ১০০০ মিলি লিটাৰ হয় তাক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক মনত পেলাই দি সহায় কৰিব।



কাৰ্যনং ৫ঃ

“চাৰিওফালে চোৱা” (পৃষ্ঠা নং ৭৪) কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

পেকেট	কিমান মিলিলিটাৰ বা লিটাৰ
গাখীৰ	৫০০ মিলিলিটাৰ
মিঠাতেল	১ লিটাৰ
ডালডা	২৫০ মিলিলিটাৰ
ৰিফাইন তেল	৫০০ মিলিলিটাৰ
ফুটি	২৫০ মিলিলিটাৰ

কাৰ্যনং ৬ঃ

“আদিথ্যানে আৰু লীলাই কি কৈছে চোৱা” কাৰ্য দুটাৰ সমাধান বুজাই দিব।

আদিথ্যানঃ

সৰু বটলেৰে ২ বাৰ ভৰালে ১ লিটাৰৰ বটলটো ভৰ্তি হয়। তেন্তে সৰু বটলটোত কিমান পানী ধৰিব?

সমাধানঃ

২ বটলত ধৰে = ১ লিটাৰ = ১০০০ মিলি

গতিকে, ১ বটলত ধৰে = $১০০০ \div ২ = ৫০০$ মিলি

অৰ্থাৎ, ১ বটলত ধৰে = ৫০০ মিলিলিটাৰ বা আধা লিটাৰ।

লীলাঃ

সৰু বটলেৰে ৫ বাৰ ভৰালে ১ লিটাৰৰ বটলটো ভৰ্তি হয়। তেন্তে সৰু বটলটোত কিমান পানী ধৰিব?

৫ বটলত ধৰে = ১ লিটাৰ = ১০০০ লিটাৰ

গতিকে, ১ বটলত ধৰে = $১০০০ \div ৫ = ২০০$ মিলি

অৰ্থাৎ, ১ বটলত ধৰে = ২০০ মিলিলিটাৰ।

কাৰ্যনং ৭ঃ

“ৰামুৰ মাপনী বটল” শীৰ্ষক কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

ৰামুৱে ডাঙৰ বটল এটা লৈ আন এটা ২৫০ মিলি লিটাৰৰ সৰু বটলটোৰে

১। সৰু বটলটোৰে ১ বটল ঢালি যি পৰিমাণ পানী ডাঙৰ বটলত দেখা গ'ল তাৰ সমানে বাহিৰত আঁচ টানি ২৫০ মিলি বুলি লিখি দিলে। আৰু কিমান দিলে বহীত লিখি ললে।

$$১ ম বাৰ = ২৫০ মিলিঃ$$

$$২ য় বাৰ = ২৫০ মিলিঃ$$

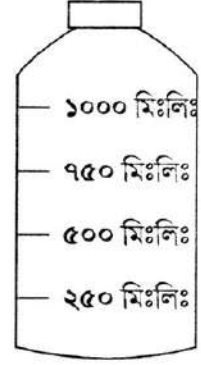
$$\text{মুঠ} = ৫০০ মিলিঃ$$

$$৩ য় বাৰ = ২৫০ মিলিঃ$$

$$\text{মুঠ} = ৭৫০ মিলিঃ$$

$$৪ থৰ্ বাৰ = ২৫০ মিলিঃ$$

$$\text{মুঠ} = ১০০০ মিলিঃ$$



বা ১ লিটাৰ।

এনেদৰে বহীত যোগ কৰি কৰি তাৰ সমানে বটলৰ গাত লিখি মাপনীটো সজালে।

কাৰ্যনং ৮ঃ

সমাধানঃ

“মোৰ মাপনী বটল” শীৰ্ষক কাৰ্যটোৰ সমাধান তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে সমাধান কৰি দিব।

“এটা ডাঙৰ বটল লোৱাৰ পিছত আন এটা সৰু বটল লোৱা হ'ল যাৰ মাপ ২০০ মিলিঃ।

সৰু বটলটোৰে ডাঙৰ বটলটোত পানী ভৰাই বটলটোৰ গাত পানীৰ সমানে আঁচ টানি ইয়াৰ পৰিমাণ লিখি মাপনী সজাই ল'ব পাৰি।

মাপনী সজাওঁতে তলত দিয়া ধৰণে পানী ভৰাব লাগিব।

$$১ ম বাৰ = ২০০ মিলিঃ$$

$$২ য় বাৰ = ২০০ মিলিঃ$$

$$\text{মুঠ} = ৪০০ মিলিঃ$$

$$৩ য় বাৰ = ২০০ মিলিঃ$$

$$\text{মুঠ} = ৬০০ মিলিঃ$$

$$৪ থৰ্ বাৰ = ২০০ মিলিঃ$$

$$\text{মুঠ} = ৮০০ মিলিঃ$$

$$৫ ম বাৰ = ২০০ মিলিঃ$$

মুঠ = ১০০০ মিঃলিঃ

অর্থাৎ,

২০০ মিলিমিটাৰৰ বটলটোৰে পাঁচ বাৰ পানী ভৰাই ১০০০ মিঃ লিঃ বা ১ লিটাৰ মাপনী সজাই ল'ব পাৰি।

কাৰ্যনং ৯ঃ

“অনুমান কৰা আৰু পৰীক্ষা কৰা” (পৃষ্ঠা নং ৭৬) কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

পাত্ৰ	মোৰ অনুমান	মোৰ পৰিমাণ
মগ	৫০০ মিলি	৭৫০ মিলি
গিলাচ	২০০ মিলি	২৫০ মিলি
কলহ	১০ লি	১২ লি
চৰ্পেন	২০০ লি	২৫০ লি
কাপ	৫০ মিলি	১০০ মিলি
বাটি	৫০০ মিলি	৩৫০ মিলি
বাল্টি	১০ লি	১৫০ লি

কাৰ্যনং ১০ঃ

“হস্পিতালত নীতু” শীৰ্ষক কাৰ্যটোৰ সমাধান তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে দিব। (পৃষ্ঠা নং ৭৭)

সমাধানঃ

১। নীতুয়ে এদিনত ল'ব লাগে ৩টা বেজী।

আৰু এটা বেজীৰে ৫ মিঃ লিঃ ঔষধ সোমায়।

অর্থাৎ,

১ এটা বেজীত লাগে = ৫ মিঃ লিঃ ঔষধ

৩ এটা বেজীত লাগে = ৫ x ৩ মিঃ লিঃ ঔষধ

= ১৫ মিঃ লিঃ ঔষধ।

২। এদিনত গ্ৰহণ কৰে = ১৫ মিঃ লিঃ ঔষধ

$$\begin{aligned}
 15 \text{ দিনত গ্ৰহণ কৰে} &= 15 \times 5 \text{ মিঃ লিঃ ঔষধ} \\
 &= 75 \text{ মিঃ লিঃ ঔষধ}
 \end{aligned}$$

কাৰ্যনং ১১ঃ

“আমি এবাৰত কিমান পৰিমাণ ব্যৱহাৰ কৰোঁ” কাৰ্যটো গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

- ★ চকুপানীৰ টোপাল —————→ আমি এবাৰত ১ মিলিতকৈ কম ব্যৱহাৰ কৰোঁ।
- ★ থুৰ পৰিমাণ —————→ আমি এবাৰত ১০ মিলিতকৈ কম ব্যৱহাৰ কৰোঁ।
- ★ পানী খাবলৈ —————→ আমি এবাৰত ২০০ মিলিতকৈ কম ব্যৱহাৰ কৰোঁ।
- ★ ঔষধ খাবলৈ —————→ আমি এবাৰত ২৫ মিলিতকৈ কম ব্যৱহাৰ কৰোঁ।

★ আমি এবাৰত ১ লিটাৰতকৈ বেচি ব্যৱহাৰ কৰোঁ।

- ★ গা ধুবলৈ
- ★ শৌচ কৰাত
- ★ কাপোৰ ধুবলৈ
- ★ ভাত ৰান্ধিবলৈ

কাৰ্যনং ১২ঃ

শিক্ষকে “ অভ্যাসন সময়” ৰ সমস্যামূলক অংককেইটা সমাধান কৰি দেখুওৱাব (পৃষ্ঠা নং .৭৮)

সমাধানঃ

$$\begin{array}{r}
 ১। \quad \text{আমিনাই খায়} = ২৫০ \text{ মিঃ লিঃ} \\
 \quad \quad \text{গবিন্দই খায়} = ১৫০ \text{ মিঃ লিঃ} \\
 \hline
 \quad \quad \text{মুঠ খায়} = ৪০০ \text{ মিঃ লিঃ}
 \end{array}$$

গতিকে, বটলটোত পানী ৰয়

$$\begin{array}{r}
 \text{আছিল} = ১০০০ \text{ মিঃ লিঃ} \\
 \text{খায়} = (-) ৪০০ \text{ মিঃ লিঃ} \\
 \hline
 \text{ৰয়} = ৬০০ \text{ মিঃ লিঃ}
 \end{array}$$

২। ১ গিলাচ চাহ তৈয়াৰ কৰোঁতে গাখীৰ লাগে = ২০ মিঃ লিঃ

গতিকে ১০০ গিলাচ চাহ তৈয়াৰ কৰোঁতে গাখীৰ লাগে = (২০ x ১০০) মিঃ মিঃ

$$= 2000 \text{ মিঃ লিঃ}$$

$$= 2 \text{ লিটাৰ।}$$

অৰ্থাৎ, ইউছুফে ২ লিটাৰ গাখীৰ ব্যৱহাৰ কৰিছিল।

৩। ঔষধৰ বটলটোত ঔষধ আছিল $= 200 \text{ মিঃ লিঃ}$

১০ দিনত শেষ কৰিবলৈ প্ৰতিদিনে লাগিব $= 200 \div 10 \text{ মিঃ লিঃ}$

$$= 20 \text{ মিঃ লিঃ}$$

অৰ্থাৎ, প্ৰতিদিনে ২০ মিঃ লিটাৰ ঔষধ খাব লাগিব।

কাৰ্যনং ১৩ঃ

“পানী-পানী” শীৰ্ষক কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

ৰন্ধা আৰু খোৱাত $= 30 \text{ লিটাৰ}$

কাপোৰ ধোৱাত $= 80 \text{ লিটাৰ}$

বাচন ধোৱাত $= 20 \text{ লিটাৰ}$

গা ধোৱাত $= 95 \text{ লিটাৰ}$

মুঠ $= 165 \text{ লিটাৰ}$

পৰিয়ালটোৱে ব্যৱহাৰ কৰা মুঠ পানী $= 165 \text{ লিটাৰ।}$

কাৰ্যনং ১৪ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ নিজ নিজ পৰিয়ালৰ এদিনত ব্যৱহাৰ কৰা পানীৰ পৰিমাণ অনুমান কৰি তালিকা প্ৰস্তুত কৰি মুঠ পানীৰ পৰিমাণ উলিয়াই গৃহ কৰ্ম কৰিবলৈ কৰিবলৈ দিব। (পৃষ্ঠানং ৭৯)

সমাধানঃ

ৰন্ধা-বৰা $= 10 \text{ লিটাৰ}$

অনাময় ব্যৱস্থাত $= 50 \text{ পৰা } 90 \text{ লিটাৰ}$

কাপোৰ ধোৱাত $= 100 \text{ লিটাৰ}$

খোৱাত $= 10 \text{ লিটাৰ}$

কাৰ্যনং ১৫ঃ

শিক্ষকে “এটোপ এটোপ পানীৰে হয় মহাসাগৰ কাৰ্যটো সমাধান কৰি দেখুওৱাব।
(শিক্ষকে আনুমানিক হিচাপে কৰিব)

১ লিটাৰ জাৰত ১ ঘণ্টাত জমা হোৱা পানীৰ পৰিমাণ = ১০০ মিঃ লিঃ
১ ঘণ্টাত জমা হয় = ১০০ মিঃ লিঃ
১২ ঘণ্টাত জমা হয় = (১০০x১২) লিটাৰ

= ১২০০ মিঃ মিঃ

= ১ লিটাৰ ২০০ মিঃ মিঃ

= ১২০০ মিঃ লি

১ দিনত জমা হয়

৭ দিনত (এক সপ্তাহ) ত জমা হয়

= (১২০০x৭) মিঃ লি (১ সপ্তাহ=৭ দিন)

= ৮৪০০ মিঃ লিঃ

= ৮ লিটাৰ ৪০০ মিঃ লিঃ

৭ দিনত জমা হয়

= ৪৮০০ মিঃ লি

১ মাহত (৩০ দিন) ত জমা হয়

= (৪৮০০x৩০) মিঃ লি (১ মাহ=৩০ দিন)

= ২৫২০০০ মিঃ লিঃ

১ মাহত জমা হয়

= ২৫২০০০ মিঃ লি

এতেকে, ১২ মাহত (১ বছৰ) ত জমা হয়

=(২৫২০০০ x ১২) মিঃ লি (১ বছৰ=১২ মাহ)

= ৩০২৪০০০ মিঃ লিঃ

কাৰ্যনং ১৬ঃ

গাখীৰ সমবায়ৰ কাৰ্যটোৰ বিষয়ে বিষদভাৱে আলোচনা কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক গৃহকাৰ্য হিচাপে কাৰ্যটো কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

৩ লিটাৰ পাত্ৰটোৰে সঠিককৈ ৪ লিটাৰ গাখীৰ জুখিবলৈ -

১। প্ৰথমে পাত্ৰটোৰ ১ বাৰত ৩ লিটাৰ দিলে।

২। বাকী আন ১ লিটাৰ দিবলৈ থাকিল।

৩। পাত্ৰটোৰ ৩ লিটাৰ ভৰাই ললে।

ক) সম্পূৰ্ণ আধা অৰ্থাৎ ১.৫০০ লিটাৰ বা ১৫০০ মিঃলিঃ ঢালি দিলে।

খ) বৈ যোৱা ১৫০০ মিলিটাৰক সমানে তিনিভাগ অৰ্থাৎ, ৫০০ মিলিটাৰ কৈ ভাগ কৰিলে।

৪। দুটা ৫০০ মিলিঃ ($২ \times ৫০০ = ১০০০$) তিনি লিটাৰৰ লগত দি সম্পূৰ্ণ চাৰি লিটাৰ গাখীৰ দিলে।

গাড়ী আৰু চকাবোৰ

(পাঠ নং : ৮)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ◆ বৃত্তাকৃতি সম্পৰ্কে ধাৰণা।
- ◆ বিভিন্ন বস্তুত বৃত্তাকৃতি চিনাক্ত কৰিব পৰা।
- ◆ বৃত্ত অংকন কৰিব পৰা।
- ◆ ব্যাসার্ধ আৰু ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্যৰ সৈতে বৃত্তৰ আকাৰৰ পৰিবৰ্তন বুজি পোৱা।
- ◆ বৃত্তাকৃতিৰে বিভিন্ন চানেকি সজাব জনা।
- ◆ কম্পাছৰ ব্যৱহাৰ সম্পৰ্কে জনা।
- ◆ বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ সম্পৰ্কে ধাৰণা।

প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰী :
বৃত্তাকৃতিৰ নমুনা, ৰচি, কম্পাচ,
খাৰু বা বৃত্তাকাৰ বস্তু, স্কেল আদি।

ক্ৰিয়াকলাপ :

কাৰ্যনং ১ :

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি ঘূৰণীয়া তথা বৃত্তাকৃতিৰ বস্তুৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দিব। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে প্ৰস্তুত কৰা তালিকাসমূহ পাঠ কৰি শুনাব।

সমাধান :

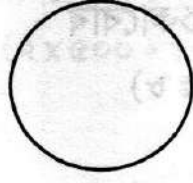
- গাড়ী, চাইকেল আদিৰ চকা।
- চকৰি, থাল আদি বিভিন্ন বাচন বৰ্তন।
- খাৰু, বল আদি খেলৰ সামগ্ৰী।
- ঘড়ী, ছিডি কেছেট আদি।

কাৰ্যনং ২ :

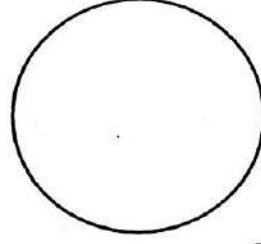
বৃত্তাকৃতি অংকন কৰিবলৈ কি কি বস্তুৰ সহায় ল'ব পাৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰিব আৰু উক্ত বস্তুসমূহৰ কোনটোৰ সহায়ত আটাইতকৈ সৰু আৰু ডাঙৰ বৃত্ত আঁকিব পাৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অংকন কৰিবলৈ দিব।।

সমাধান :

- ✦ খাৰু, গিলাচ, বাটি, টেমা, বিভিন্ন মুখা ইত্যাদি।
- ✦ বটলৰ মুখাৰে আটাইতকৈ সৰু বৃত্ত অংকন কৰিব পাৰি।
- ✦ টেমাৰে আটাইতকৈ ডাঙৰ বৃত্ত অংকন কৰিব পাৰি।



সৰু বৃত্তাকৃতি



ডাঙৰ বৃত্তাকৃতি

কাৰ্যনং ৩ঃ শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰিব।

১। আমি ঘূৰণীয়া আকৃতিত কি কি খেল খেলো

উত্তৰঃ মিউজিক চেয়াৰ, ৰুমাল চুৰি, ইত্যাদি।

২। বৃত্তাকাৰত খেলাৰ বাবে কি কি সুবিধা হয়?

ক) উত্তৰঃ কিছুমান খেলাত খেলুৱৈৰ মূখবোৰ বিপৰীত ফালে থাকে আন কিছুমান মূখবোৰ এটা ফালত থাকে।

খ) সকলোৱে সমান দূৰত্ব অতিক্ৰম বা পাৰ কৰিব লাগে।

গ) পৰিচালনা কৰাত বেচি সুবিধাজনক আদি।

কাৰ্যনং ৪ঃ

“বিদ্যালয়ত দলগত ভাৱে খেলা খেলবোৰত যদি বৃত্তাকাৰ ব্যৱহাৰ নকৰি আয়তক্ষেত্ৰ ব্যৱহাৰ কৰিলেহেঁতেন তেন্তে কি হ’লহেঁতেন” ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত আলোচনা কৰি উলিয়াবলৈ দিব আৰু শিক্ষকে আলোচনা কৰিব।

সমাধানঃ

ক) সকলোৱে সমান দূৰত্বত নাথাকিলেহেঁতেন।

খ) খেলি-মেলি লাগিলহেঁতেন।

গ) সকলোৱে সমান সুযোগ নাপালেহেঁতেন।

ঘ) পৰিচালনা কৰাত অসুবিধা হ’লহেঁতেন।

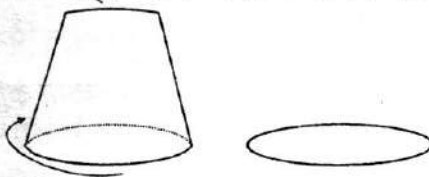
কাৰ্যনং ৫ঃ

বৃত্তাকৃতি আৰু বৃত্তৰ ছবি পৃথকে পৃথকে অংকন কৰি বৃত্তৰ ধাৰণা দিব আৰু বৃত্তৰ বিভিন্ন অংশ সমূহ অংকনৰ জৰিয়তে বুজাই দিব।

সমাধানঃ

শিক্ষকে সৰু বৃত্ত আৰু ডাঙৰ বৃত্তৰ অংকন প্ৰণালী দেখুওৱাই দিব।

বৃত্তাকৃতি অংকন : বৃত্তাকৃতি অংকন কৰিবলৈ বৃত্তাকাৰ বস্তু এটা লৈ সমতলত বহুৱাই আকৃতিটোৰ চাৰিওফালে গাৰ সৈতে অংকন কৰি আকৃতিটো অংকন কৰিব পাৰি।

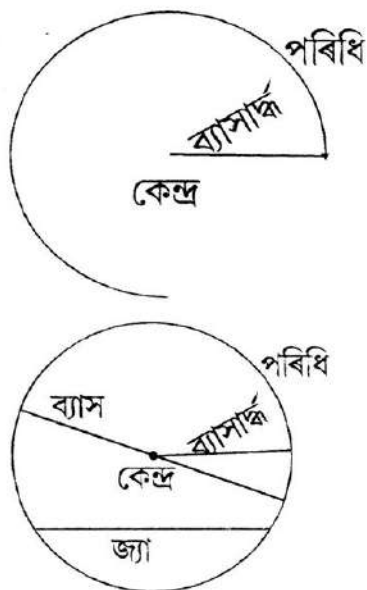


(গিলাচৰ সহায়ত বৃত্তাকৃতি অংকন)

বৃত্ত অংকন :

ৰচী বা সূতাৰ সহায়ত :

সূতা এডালৰ দুয়োফালে দুটা জোঙা কাঠ বা বাহৰ টুকুৰাত ৰচী বাস্কিলৈ এটা মূৰ এফালে পুতি লৈ আনফালটো মাটিত দাগ লগাকৈ চৌপাশে ঘূৰিলে ডাঙৰ বৃত্ত পোৱা যাব।



বৃত্ত অংকন কৰি শিক্ষকে বৃত্ত কি তাৰ ধাৰণা দিব।

ধাৰণা : কোনো এটা নিৰ্দিষ্ট বিন্দুক কেন্দ্ৰ কৰি নিৰ্দিষ্ট দূৰত্বত অঁকা বিন্দুৰ সমষ্টিয়ে হ'ল বৃত্ত।

- ⊙ যাক কেন্দ্ৰ কৰি অঁকা হয় ই-বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ।
- ⊙ কেন্দ্ৰ কৰা বিন্দুৰ পৰা যিমান দূৰত্বত অঁকা হয় ই-বৃত্তৰ ব্যাসার্ধ।
- ⊙ চাৰিওফালে যি বিন্দুৰ সমষ্টি অংকন কৰা হয় ই-বৃত্তৰ পৰিধি।

বৃত্তৰ ব্যাসার্ধৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি বৃত্তৰ আকাৰৰ পৰিবৰ্তন হয়। ব্যাসার্ধৰ দৈৰ্ঘ্য বাঢ়ি যোৱাৰ লগে লগে বৃত্তৰ আকাৰ বাঢ়ি যায় ঠিক সেইদৰে ব্যাসার্ধৰ দৈৰ্ঘ্য কমি যোৱাৰ লগে লগে বৃত্তৰ আকাৰ কমি যায়।

কাৰ্যনং ৬ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৰু সৰু দল গঠন কৰি বৃত্তৰ ছবি অংকন কৰিবলৈ দিব আৰু অংকন কৰা ছবিসমূহৰ ভিতৰত আটাইতকৈ ভাল ছবিটো চিনাক্ত কৰিবলৈ দিব।

(ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে যাতে মুক্তহস্তে অংকন কৰে আৰু তুলনা কৰি ভাল ছবি নিৰ্বাচন কৰিব পাৰে তাৰ সুবিধা দিব)

কাৰ্যনং ৭ঃ

“বচীৰে বৃত্ত সাজা” পৃষ্ঠা নং ৮৫ ৰ কাৰ্যটোৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি পাঠ্যাংশ পঢ়িবলৈ দি বুজি উঠাৰ পিছত কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব আৰু দল হিচাপত \star চিহ্নৰ প্ৰশ্নবোৰৰ সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

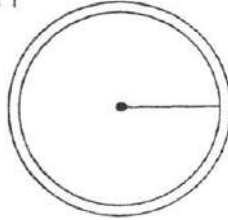
টোকাঃ বচীৰ দৈঘ্যই যে অংকন কৰা বৃত্তৰ ব্যাসার্দ্ধ তাক বুজাই দিব।

কাৰ্যনং ৮ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ছেঃমিঃ স্কেলৰ সহায়ত পৃষ্ঠা নং ৮৬ ৰ কাৰ্য কেইটা আৰু বিভিন্ন আকৃতিৰ ব্যাসার্দ্ধ জুখি তালিকা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ গৃহ কৰ্ম দিব।

সমাধানঃ

\star খাৰুপাটৰ ব্যাসার্দ্ধঃ



\star সেউজীয়া বৃত্তৰ ব্যাসার্দ্ধঃ ১ ছেণ্টিমিটাৰ (ভিতৰৰ)

\star নীলা বৃত্তৰ ব্যাসার্দ্ধঃ ১.৫ ছেণ্টিমিটাৰ (বাহিৰৰ)

\star

বস্তুৰ নাম	ব্যাসার্দ্ধৰ জোখ
ভাত খোৱা থাল	
চাইকেল / গাড়ীৰ চকা	
দেৱাল ঘড়ী	

কাৰ্যনং ৯ঃ

বিচাৰি চাওঁ আহা (পৃষ্ঠানং ৮৬, ৮৭)ৰ কাৰ্যকেইটাৰ সমাধান গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

★ চাইকেল আৰু গৰুগাড়ীৰ চকাৰ ব্যাসাৰ্দ্ধ সমান নহয়।

★ ট্ৰেণ্টৰ চকাৰ ব্যাসাৰ্দ্ধ বেচি।

★ ট্ৰেণ্টৰ চকা

★ ট্ৰেণ্টৰ চকা আৰু বাস্তা সমান কৰা ৰোলাৰৰ চকাৰ ব্যাসাৰ্দ্ধ সমান নহয়।

★ কালীয়ে বেচি খাব পাৰিব, কাৰণ লালীতকৈ কালীৰ ৰচীৰ দৈৰ্ঘ্য তথা ব্যাসাৰ্দ্ধ বেচি। গতিকে

কালীয়ে বেচি ঠাইত খাব পাৰিব।

কাৰ্যনং ১০ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কম্পাচ ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে বৃত্তৰ সহায়ত নমুনা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দিব। (পৃষ্ঠানং ৮৭)

সমাধানঃ পৃষ্ঠানং ৮৭ ৰ মতে ধাৰণা দিব।

কাৰ্যনং ১১ঃ

শিক্ষকে কম্পাচৰ ব্যৱহাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত প্ৰদৰ্শন কৰিব। (পৃষ্ঠানং ৮৮)

✓ কম্পাচটো খুলি ল'ব

✓ কম্পাচৰ জোঙা মূৰটো কাগজৰ ওপৰত হেচা দি ধৰিব।

✓ কম্পাচৰ আনফালে পেঞ্চিল এটা সুমুৱাই ল'ব যাতে জোঙামূৰটোৰ লগত সমানে কাগজত লাগি থাকে।

✓ কম্পাচৰ জোঙামূৰটো একে স্থানত ৰাখি পেঞ্চিল সহ আনটো মূৰ ঘূৰাই অংকন কৰিব।

ইয়াৰ পিছত কম্পাছৰ জোঙামূৰটো লাগি থকা দাগটোৱে যে বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ তাক বুজাই দিব।

শিক্ষকে বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ নিৰ্ণয় কৰাৰ আন উপায় ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত প্ৰদৰ্শন কৰিব।

১) অংকন কৰা বৃত্তত স্কেলেৰে জোখ লৈ কেন্দ্ৰ নিৰ্ণয়।

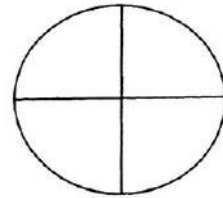
ক) অংকন কৰা বৃত্তৰ সোমাজত দাগ টানি দাগৰ দৈৰ্ঘ্যৰ জোখ লৈ তাৰ আধা স্থানত চিহ্নিত কৰা।

খ) চিহ্নিত কৰা বিন্দুৰ মাজেৰে সমানে ৰেখা টনা।

গ) মাজত কটাকটি কৰা স্থানেই বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ।

আৰু

বৃত্তাকৃতি অংকন কৰি আকৃতিটো কাটি উলিয়াই লৈ সমানে ভাঁজ কৰিও বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ উলিয়াব পাৰি।



পৃষ্ঠানং ৯০ ৰ কাৰ্যটো বুজাই দিব।

কাৰ্যনং ১২ঃ

শিক্ষকে ডাঠ কাগেজেৰে প্ৰস্তুত কৰি লৈ যোৱা বৃত্ত কেইটা আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত লৈ, জাকিৰ, আপ্পু, নাইনা আৰু গুড্ডুহঁতৰ খেলৰ (পৃষ্ঠানং ৯২, ৯৩) কথা পাতি লাটুম বোৰ প্ৰস্তুত কৰিব। লাটুমবোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ঘূৰাবলৈ দি “অনুমান কৰা” অংশৰ উত্তৰ বিচাৰিব।

উত্তৰঃ

ক) জাকিৰৰ আৰু নাইনাৰ

খ) গুড্ডুৰ

গ) আপ্পুৰ

ঘ) গুড্ডুৰ

ইয়াৰ লগতে শিক্ষকে কাৰণবোৰ কৈ দিব।

১। জাকিৰ আৰু নাইনাৰ লাটুম একেবাৰে নুঘূৰিব কাৰণ কাঠিডাল কেন্দ্ৰৰ পৰা বহু আঁতৰত আছে।

২। গুড্ডুৰ লাটুম অকনমান ঘূৰিব কাৰণ কাঠিডাল কেন্দ্ৰৰ ওচৰত আছে।

৩। আপ্পুৰ লাটুম আটাইতকৈ ভালকৈ ঘূৰিব কাৰণ ইয়াত কাঠিডাল কেন্দ্ৰত আছে।

কাৰ্যনং ১৩ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ডাঠ কাগজ কাঠি লাটুম এটা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ গৃহ কৰ্ম দিব।

আধা আৰু এক চতুৰ্থাংশ

(পাঠ নং- ৯)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশঃ

- বিভিন্ন বস্তুত ভগ্নাংশৰ ধাৰণা।
- আধা আৰু এক চতুৰ্থাংশ সম্বন্ধে ধাৰণা।
- বিভিন্ন জ্যামিতিক আকৃতিত ভগ্নাংশ নিৰূপণ কৰিব পৰা।
- ভগ্নাংশৰ সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।
- বিভিন্ন জোখ-মাখত ভগ্নাংশৰ ব্যৱহাৰ সম্পৰ্কে জনা।

প্ৰয়োজনীয়

শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰীঃ

জ্যামিতিক আকৃতিৰ নমুনা,
শিলগুটি, দগা-পাল্লা,
লিটাৰ পাত্ৰ, স্কেল আদি।

ক্ৰিয়াকলাপঃ

কাৰ্যনং ১ঃ

“শিক্ষকে মেকুৰী আৰু ৰুটি”ৰ কাহিনীটো ৰঙীন বৃত্তাকাৰ কাগজক ৰুটি হিচাপে প্ৰদৰ্শন কৰি তলত দিয়া ধৰণে বৰ্ণনা কৰিব।

○ মিংটু আৰু ম'ট্ৰো নামৰ দুজনী মেকুৰী বন্ধু আছিল। এদিনাখন দুয়ো এখন ৰুটি বিচাৰি পালে।

○ ৰুটিখনলৈ দুয়োৰে মাজত কাজিয়া লাগিল। মিংটুৱে ক'লে- মই ল'ম, আকৌ ম'ট্ৰোই ক'লে মোক লাগিব।

○ টিটু নামৰ বন্দৰ এজনে সিহঁতৰ কাজিয়া চাই আছিল, তেওঁ গছৰ পৰা নামি আহি ক'লে। তোমালোকৰ সমস্যা কি? তেতিয়া মেকুৰী দুজনীয়ে ক'লে এখন ৰুটি আমাৰ দুজনৰ মাজত কিদৰে ভাগ কৰিব পাৰিম? টিটুৱে ক'লে কাজিয়া কৰিব নালাগে মই ভাগ কৰি দিম।

○ টিটুৱে ৰুটিখন ছবিত দেখুওৱা ধৰণে সোঁফালে কম আৰু বাওঁফালে বেছিকৈ ফালি দিলে। (শিক্ষকে কাগজৰ বৃত্তাকৃতিটো অনুৰূপ ধৰণে ফালি দেখুওৱাব।)

○ মেকুৰী দুজনীয়ে একেলগে ক'লে ভাগ দুটা সমান নহয়। বুদ্ধিয়ক টিটুৱে ক'লে ঠিক আছে মই সমান কৰি দিম বুলি কৈ ছবিত দেখুওৱা ধৰণে বাওঁফালৰ অংশটিৰ পৰা কিছু অংশ কাটি খাই দিলে আৰু ক'লে এতিয়া সমান হৈছেনে?

○ আকৌ মেকুৰী দুজনী চিঞৰি উঠিল - সোঁফালৰ ভাগটো ডাঙৰ হ'ল। বান্দৰে সোঁফালৰ ভাগটোৰ পৰা আৰু কিছু অংশ খাই আকৌ সুধিলে - এতিয়া সমান হ'লনে?

এনেদৰে চতুৰ বান্দৰে খাই খাই যেতিয়া সৰু অংশ এটা বৈ গ'ল তেতিয়া ক'লে - এই টুকুৰা মোৰ পাৰিশ্ৰমিক। এই বুলি কৈ শেষৰ টুকুৰাকো খাই লৰা-লৰিকৈ গছৰ ওপৰলৈ বগাই গ'ল।

শিক্ষকে সাধুটো সম্পৰ্কে তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ পৰা আদায় কৰিব --

- ১। বান্দৰে ৰুটিখন কি কৰি দিম বুলি কৈছিল ?
- ২। প্ৰথমে কেইভাগ কৰিছিল ?
- ৩। ভাগদুটা সমান আছিলনে ?
- ৪। বান্দৰে কি চতুৰালি কৰিছিল ?
- ৫। মেকুৰী দুজনীয়ে সমানে পোৱাকৈ বান্দৰে কি কৰিব পাৰিলেহেঁতেন ?

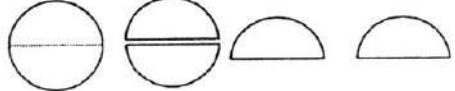
কাৰ্যনং ২ঃ

শিক্ষকে প্ৰস্তুত কৰি লৈ যোৱা বৃত্তাকৃতি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দলত বিতৰণ কৰি “মেকুৰী আৰু ৰুটি” কাহিনীটোৰ আলমত তলত উল্লেখ কৰা কাৰ্যকেইটা কৰিবলৈ দিব।

১। মেকুৰী দুজনীয়ে সমানে আধা আধাকৈ পাবলৈ তোমালোকে কিদৰে ভাগ কৰিলাহেঁতেন।
ভাগ কৰা।

২। যদি চাৰিজনী মেকুৰী থাকিলহেঁতেন তেতিয়া কিদৰে ভাগ কৰিলাহেঁতেন ? কৰা।
(বৃত্তাকৃতিৰ পৰিবৰ্তে চতুৰ্ভুজ, ত্ৰিভুজ আদি আকৃতিৰেও কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব)।


সমাধানঃ

১। মেকুৰী দুজনীয়ে সমানে আধা আধাকৈ পাবলৈ— 

২। চাৰিজনী মেকুৰীৰ বাবে— 

কাৰ্যনং ৩ঃ শিক্ষকে গোটা অংশ, আধা অংশ, এক চতুৰ্থাংশ আদিৰ ধাৰণা দিব আৰু পৃষ্ঠা নং ৯৫ ৰ কাৰ্যটো বোৰ্ডত অংকন কৰি চিনাক্ত কৰিবলৈ দিব।

ধাৰণাঃ

গোটা বা এক অংশঃ কোনো বস্তুৰ একক পৰিমাণ, এটা গোট বা সংহতি, এটা থুপ, এক সমষ্টি
আদি। 

আধা অংশঃ সমানে দুভাগ কৰি পোৱা এটা অংশ। 

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে অংশবোৰৰ গাণিতিক ৰূপৰ লগত পৰিচয় কৰাই দিব।

আধা অংশ বা $\frac{1}{2}$ ইয়াক দুই ভাগৰ এক বুলি কোৱা হয়।

কাৰ্যনং ৪ঃ “কেইবা টুকুৰাৰ আধা” আৰু “আধাখিলা কাগজৰ পৰা ছবছ আকৃতি” কাৰ্যদুটা কৰিবলৈ দিব।

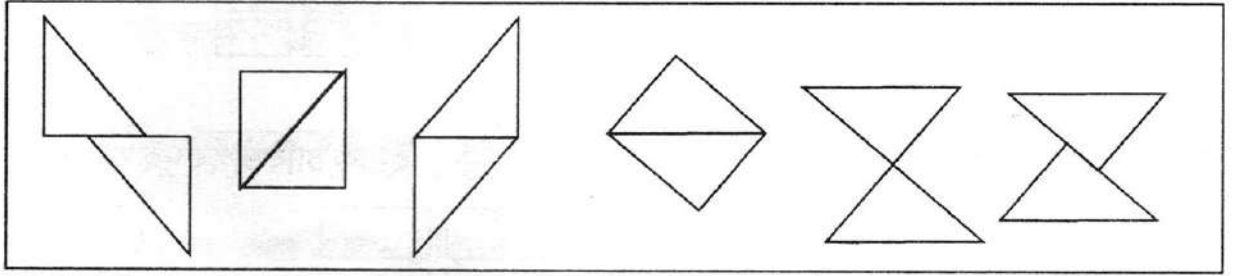
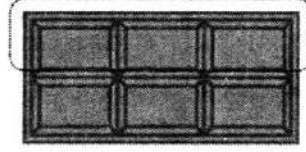
সমাধানঃ

★ বাণীয়ে পোৱা ভাগটো —

★ তাত তিনিটুকুৰা চকলেট আছে।

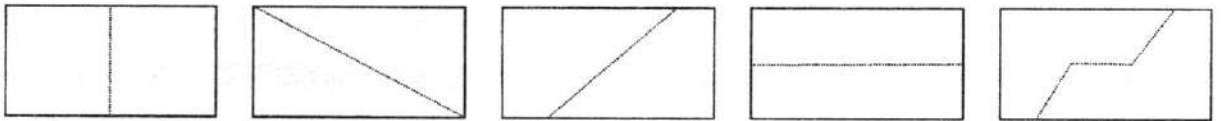
★ বাণীৰ বাবে তিনিটুকুৰা তথা আধা অংশ থাকিল।

★ ত্ৰিভুজেৰে বেলেগ বেলেগ আকৃতি গঠনঃ



কাৰ্যনং ৫ঃ আয়তক্ষেত্ৰক সমানে দুভাগ কৰাৰ পাঁচটা ধৰণ গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

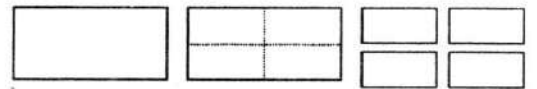
সমাধানঃ



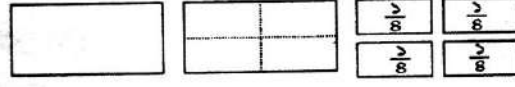
কাৰ্যনং ৬ঃ চাৰিভাগৰ এক অংশ তথা এক চতুৰ্থাংশৰ ধাৰণা দিব।

ধাৰণাঃ

এক চতুৰ্থাংশঃ চাৰি ভাগ কৰি পোৱা এটা অংশ

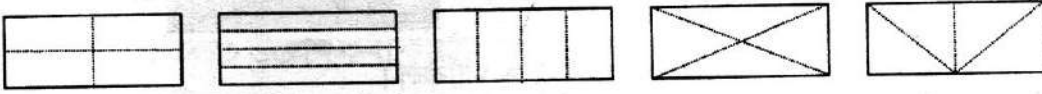


এক চতুৰ্থাংশ বা $\frac{2}{8}$ ইয়াক চাৰি ভাগৰ এক বুলি কোৱা হয়।



কাৰ্য নং ৭ : শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি কাগজ কাটি পাঁচটাকৈ আয়তক্ষেত্ৰ সাজিবলৈ দিব আৰু আয়তক্ষেত্ৰকেইটা প্ৰত্যেককে চাৰিভাগ কৰি কাটিবলৈ দিব আৰু ভাগবোৰ ওপৰা-ওপৰিকৈ থৈ সমান হয়নে নহয় তাক পৰীক্ষা কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

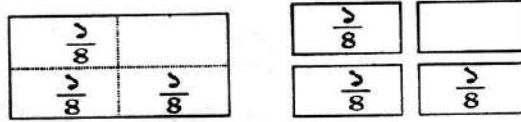


কাৰ্য নং ৮ : শিক্ষকে আধা আৰু এক চতুৰ্থাংশৰ পৰাই তলৰ ধাৰণাসমূহ দিব।

ধাৰণা : বোৰ্ডত ছবি অংকন কৰি-



★ চাৰি ভাগৰ দুটা অংশ বা (দুটা এক চতুৰ্থাংশ) বা $\frac{2}{8}$, ইয়াক চাৰিভাগৰ দুই অংশ বুলি কোৱা হয়।

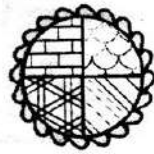


★ চাৰি ভাগৰ তিনিটা অংশ বা তিনিটা এক চতুৰ্থাংশ বা $\frac{3}{8}$, ইয়াক চাৰিভাগৰ তিনি অংশ বুলি কোৱা হয়।

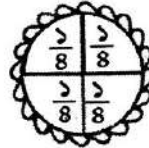
কাৰ্য নং ৯ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি শিক্ষকে প্ৰস্তুত কৰি লৈ যোৱা বৃত্তাকৃতি দলত ভগাই দি “কেক কটা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

★ বেলেগ বেলেগ ৰং :



★ প্ৰত্যেকেই চাৰিভাগৰ এক অংশকৈ $\frac{1}{8}$ পাব



★ বেলেগ বেলেগ ৰং :

★ ৰজনীয়ে পাব ৪ ভাগৰ $\frac{2}{8}$ আধা অংশ, যিটো গোটেই কেৰৰ আধা :



★ ৰোজুৱে পোৱা অংশ :



★ ৰোজু আৰু ৰজনীয়ে একেলগে পোৱা অংশ :



কাৰ্যনং ১০ :

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক “লুভীয়া কুণ্ডু” পাঠটো পঢ়িবলৈ দিব আৰু পঠনৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰি বোৰ্ডত লিখি সমাধানৰ বাবে সহায় কৰিব আৰু সমাধান কৰিবলৈ দিব।

আলোচনা :

★ কুণ্ডুয়ে ৰঙালাউ কিনাৰ বাবে টকা লৈছিল = ১০ টকা

★ প্ৰথম বেপাৰীয়ে ১০ টকাত দিয়ে ৰঙালাউৰ $\frac{1}{8}$ অংশ অৰ্থাৎ চাৰিভাগৰ এক অংশৰ দাম ১০ টকা। গোটেই লাউটোত এনে চাৰিটা অংশ আছে।

★ দ্বিতীয় বেপাৰীয়ে ১০ টকাত দিয়ে ৰঙালাউৰ আধা অংশ। অৰ্থাৎ দুভাগ কৰি এভাগৰ দাম ১০ টকা।

★ কুণ্ডুয়ে দ্বিতীয় বেপাৰী পৰা বিচাৰিলে = $\frac{3}{8}$ অংশ। অৰ্থাৎ চাৰি ভাগৰ তিনি অংশ।

কাৰ্যনং ১১ : শিক্ষকে কিছুমান বাস্তৱ বস্তু বা জুলীয়া পদাৰ্থৰ আধাৰত ভগ্নাংশৰ ধাৰণা দিব।

ধাৰণা :

১। শিলগুটি ৮ টাৰ আধা বা শিলগুটিকেইটাক ২ ভাগ কৰি = $\frac{1}{2} \times ৮ = ৪$ টা

২। ১০০ মিলিলিটাৰ গিলাচত থকা পানীৰ আধা বা ২ ভাগ কৰি = $\frac{1}{2} \times ১০০ = ৫০$ মিলিলিটাৰ।

৩। ১ কিলোগ্ৰাম আলুৰ চাৰিভাগৰ তিনিঅংশ। বা ৪ ভাগ কৰি তিনি অংশ = $\frac{3}{৪} \times ১০০০ = ৭৫০$ গ্ৰাম। (১ কিলোগ্ৰাম = ১০০০ গ্ৰাম)

কাৰ্যনং ১২ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুশীলনৰ বাবে সৰু সৰু দলত ভাগ কৰি “মূল্য তালিকা এখনৰ ব্যৱহাৰ” কাৰ্যটোৰ সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

(ক) আধা কিলো বিলাহীৰ দাম -

$$১ \text{ কিলো বিলাহীৰ দাম} = ৮ \text{ টকা}$$

$$\text{আধা বা } \frac{১}{২} \text{ কিলো বিলাহীৰ দাম} = \frac{১}{২} \times ৮ \text{ টকা}$$
$$= ৪ \text{ টকা।}$$

(খ) আধা কিলোগ্ৰাম পিয়াজৰ দাম = $\frac{১}{২} \times ১০$ টকা।

$$= ৫ \text{ টকা।}$$

$$\frac{১}{৪} \text{ কিলোগ্ৰাম গাজৰৰ দাম} = \frac{১}{৪} \times ১৬ \text{ টকা।}$$
$$= ৪ \text{ টকা।}$$

গতিকে, পিয়াজৰ দাম বেচি।

(গ)

$$১ \text{ কিলো আলুৰ দাম} = ১২ \text{ টকা}$$

$$\frac{৩}{৪} \text{ কিলো আলুৰ দাম} = \frac{৩}{৪} \times ১২ \text{ টকা}$$
$$= ৯ \text{ টকা}$$

(ঘ) কাৰ্তীয়ে ২০ টকাৰে তালিকাত থকা সকলো বস্তুৰ কিছু অংশকৈ কিনিব পাৰিব।

$$\text{বিলাহী আধা কিলো} = \frac{১}{২} \times ৮ \text{ টকা} = ৪ \text{ টকা}$$

$$\text{আলু আধা কিলো} = \frac{১}{২} \times ১২ \text{ টকা} = ৬ \text{ টকা}$$

$$\text{পিয়াজ আধা কিলো} = \frac{১}{২} \times ১০ \text{ টকা} = ৫ \text{ টকা}$$

$$\text{গাজৰ } \frac{১}{৪} \text{ কিলো} = \frac{১}{৪} \times ১৬ \text{ টকা} = ৪ \text{ টকা}$$

$$\text{ৰঙালাউ } \frac{১}{৪} \text{ কিলো} = \frac{১}{৪} \times ৪ \text{ টকা} = ১ \text{ টকা}$$

$$\text{মুঠ} = ২০ \text{ টকা}$$


(ঙ)

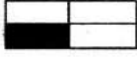
(ক) আধা কিলো পিয়াজ আৰু আধা কিলো গাজৰ কিনিবলৈ কিমান টকাৰ প্ৰয়োজন হ'ব?

(খ) আটাইকেটা সামগ্ৰীৰ আধা কিলোকৈ কিনিবলৈ কিমান টকাৰ প্ৰয়োজন হ'ব?

কাৰ্যনং ১৩ঃ শিক্ষকে “অভ্যসন সময়” কাৰ্যটোৰ দুটামান উদাহৰণ বুজাই দিব আৰু (ক) আৰু (খ) কাৰ্যদুটা কৰিবলৈ দিব।

উদাহৰণঃ

★ আকৃতিটোত আধা অংশ বং কৰা হৈছে। অৰ্থাৎ দুভাগ কৰি এভাগত বং দিয়া হৈছে। ইয়াক ভগ্নাংশ হিচাপত লিখা হয় $\frac{1}{2}$ 

★ আকৃতিটোত এক চতুৰ্থাংশ বং কৰা হৈছে। অৰ্থাৎ চাৰিভাগ কৰি এভাগত বং দিয়া হৈছে। ইয়াক ভগ্নাংশ হিচাপত লিখা হয় $\frac{1}{4}$ 

সমাধানঃ

(ক) $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$ 

(খ)  $\frac{1}{4}$  $\frac{1}{4}$  $\frac{1}{4}$  $\frac{1}{4}$  $\frac{1}{4}$  $\frac{1}{4}$

কাৰ্যনং ১৪ঃ

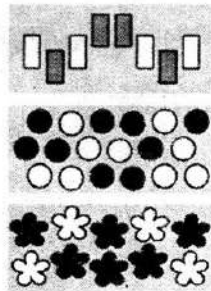
পৃষ্ঠানং ১০১ ৰ (গ), (ঘ), (চ) আৰু (ছ) কাৰ্যকেইটা গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

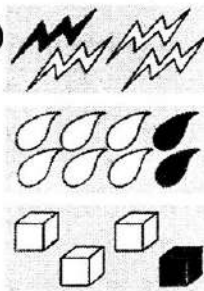
(গ)



(গ)



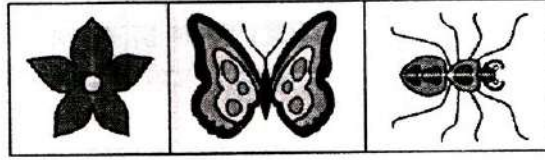
(ঙ)



(চ)



(ছ)



(জ)



কাৰ্যনং ১৫ঃ

শিক্ষকে মিটাৰ স্কেলত আধা, চতুর্থাংশ আদি নিৰ্ণয় কৰা ধাৰণা দিব
আমি জানো,

১ মিটাৰ = ১০০ ছেঃ মিঃ

$\frac{১}{২}$ বা আধা মিটাৰ = $\frac{১}{২} \times ১০০ = ৫০$ ছেঃ মিঃ

এক চতুর্থাংশ বা = $\frac{১}{৪} \times ১০০ = ২৫$ ছেঃ মিঃ

চাৰি ভাগৰ তিনি অংশ বা = $\frac{৩}{৪} \times ১০০ = ৭৫$ ছেঃ মিঃ

ফিটা (মিটাৰ) ৰ সহায়ত ভাঁজ দি ছেঃ মিঃ হিচাপ কৰিও ইয়াৰ ধাৰণা দিব পৰা যায়।

সমানে এবাৰ ভাঁজ দিলে ১০০ ৰ আধা ৫০ ছেণ্টিমিটাৰ

সমানে দুবাৰ ভাঁজ দিলে ১০০ ৰ চাৰিভাগ ২৫ ছেণ্টিমিটাৰ

সমানে দুবাৰ ভাঁজ দি ইয়াৰ তিনিটা অংশ ল'লে চাৰিভাগৰ তিনি অংশ বা ৭৫ ছেণ্টিমিটাৰ

কাৰ্যনং ১৬ঃ

শিক্ষকে জুলীয়া পদাৰ্থৰ একক লিটাৰ, মিলিলিটাৰ, ছেণ্টিলিটাৰ লগতে গোটা পদাৰ্থৰ একক গ্ৰাম, কিলোগ্ৰাম আদিৰ আলোচনা কৰি —

ধাৰণাঃ ১। ১ লিটাৰ = ১০০০ মিঃ লিঃ

$$\frac{১}{২} \text{ লিটাৰ} = \frac{১}{২} \times ১০০০ = ৫০০ \text{ মিঃ লিঃ}$$

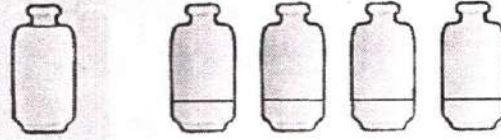
$$\frac{৩}{৪} \text{ লিটাৰ} = \frac{৩}{৪} \times ১০০০ = ৭৫০ \text{ মিঃ লিঃ}$$

$$\frac{১}{৪} \text{ লিটাৰ} = \frac{১}{৪} \times ১০০০ = ২৫০ \text{ মিঃ লিঃ}$$

$$\text{মুঠ} = ১৫০০ \text{ মিঃ লিঃ}$$

কাৰ্যনং ১৭ঃ

★ শিক্ষকে লিটাৰ পাত্ৰৰ সহায়ত ভাগ কৰা প্ৰক্ৰিয়া দেখুওৱাই দিব।

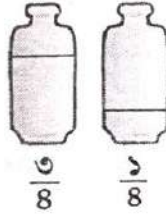


★ প্ৰতি বটলত = ২৫০ মিঃ লি কৈ গাখীৰ আছে। ১০০০ মিলিক চাৰি ভাগ কৰি।

কাৰ্যনং ১৮ঃ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি পৃষ্ঠা ১০৪ ৰ কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

★ প্ৰতিটো বটলত



★ প্ৰতিটো বটলত গাখীৰ ধৰিব

$$\frac{৩}{৪} \times ১০০০ = ৭৫০ \text{ মিঃ লিঃ}$$

$$\frac{১}{৪} \times ১০০০ = ২৫০ \text{ মিঃ লিঃ}$$

কাৰ্যনং ১৯ঃ ওজনৰ জোখৰ ক্ষেত্ৰত তলত উল্লেখ কৰা ধাৰণা দিব

ধাৰণাঃ ১ কিলোগ্ৰাম = ১০০০ গ্ৰাম

$$\frac{৩}{৪} \times ১০০০ = ৭৫০ \text{ গ্ৰাম}$$

$$\frac{2}{8} \times 1000 = 250 \text{ গ্রাম}$$

$$\frac{2}{2} \times 1000 = 500 \text{ গ্রাম}$$

গ্রাম আদি বুজাই দি ছাত্র-ছাত্রীক দলত ভাগ কৰি “গাখীৰ ভাগ কৰো” আৰু “ওজনৰ সমতা”, (ক), (খ) কাৰ্য কেইটা কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

★ ওজনৰ সমতাঃ

১। ২ কেজি = ২৫০ গ্রাম + ২৫০ গ্রাম + ১০০০ গ্রাম

২। ২ কেজি = ২০০ গ্রাম + ২০০ গ্রাম + ১০০ গ্রাম + ৫০০ গ্রাম + ১০০০ গ্রাম

৩। ২ কেজি = ৫০ গ্রাম + ২০০ গ্রাম + ২৫০ গ্রাম + ৫০০ গ্রাম + ১০০০ গ্রাম

২ কেজি = ২০০০ গ্রাম।

খ)

১। ৭৫০ গ্রাম

২। ৫০০ গ্রাম + ২৫০ গ্রাম

৩। ২৫০ গ্রাম + ২৫০ গ্রাম + ২০০ গ্রাম + ৫০ গ্রাম

৪। ১০০ গ্রাম + ১০০ গ্রাম + ৫০০ গ্রাম + ৫০ গ্রাম

কাৰ্যনং ২০ঃ

“এইটো কি ভুল” কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

১। কাননে বং কৰা ছবিটোত $\frac{2}{8}$ অংশ দেখুওৱা হোৱা নাই কাৰণ ছবিটো সমানে চাৰি (৪) ভাগত ভাগ কৰা নাই।

২। ২নং ছবিটোত সমানে দুভাগ কৰা নাই অথবা সমান $\frac{2}{2}$ আধা অংশত বং কৰা নাই।

কাৰ্যনং ২১ঃ

“অভ্যসন সময়” সমস্যা কেইটা ছাত্র-ছাত্রীৰ দ্বাৰা পঠন দি ছাত্র-ছাত্রীক সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

★ আম আছে = ৬০ টা

৬০ টাৰ আধা = $60 \times \frac{2}{2} = 30$ টা

অর্থাৎ, ৩০ টা আম পকা।

★ ল'ৰা ছোৱালী ৩২ জন

$$\begin{aligned}
& ৩২ জনৰ আধা ছোৱালী = ৩২ \times \frac{১}{২} = ১৬ জনী \\
& গতিকে, ল'ৰাৰ সংখ্যা = (মুঠ ল'ৰা ছোৱালী) - (ছোৱালী) \\
& \quad \quad \quad = (৩২ - ১৬) = ১৬ জন
\end{aligned}$$

★ বৰিয়ে দিয়া টকা

$$\begin{aligned}
& ১ টকীয়া মুদ্ৰা ১ টা = ১ \times ১০০ পইচা \quad = ১০০ পইচা \\
& ১ আধলি মুদ্ৰা ১ টা = ১ \times ৫০ পইচা \quad = ৫০ পইচা \\
& ১ টা চাৰিভাগৰ এক টকাৰ মুদ্ৰা ১ \times ২৫ পইচা \quad = ২৫ পইচা \\
& \hline
& মুঠ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad = ১৭৫ পইচা
\end{aligned}$$

গতিকে,

বৰিয়ে দিয়া টকা যথেষ্ট নহয়।

$$\begin{aligned}
& ১ টকা \quad = ১০০ পইচা \\
& \frac{১}{২} টকা \quad = \frac{১}{২} \times ১০০ = ৫০ পইচা \\
& \frac{১}{৪} টকা \quad = \frac{১}{৪} \times ১০০ = ২৫ পইচা
\end{aligned}$$

চানেকিৰে খেল (পাঠ নং - ১০)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশঃ

- ★ বিভিন্ন ধৰণে চানেকি সজাবলৈ জনা।
- ★ শাৰী আৰু স্তম্ভৰ প্ৰাথমিক ধাৰণা
- ★ সংখ্যাৰ বিভিন্ন সাজোন প্ৰস্তুত কৰিবলৈ জনা।
- ★ বিভিন্ন সংকেত সূচক চানেকি চিনাক্তকৰণৰ কৌশল আয়ত্ত্ব কৰা।
- ★ জ্যামিতিক আকৃতি ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে চানেকি সজাবলৈ জনা।

ক্ৰিয়াকলাপঃ

কাৰ্যনং ১ঃ

শিক্ষকে পৃষ্ঠা নং ১০৭, ১০৮ ৰ বিভিন্ন চানেকি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দিব আৰু তলৰ কথাবোৰ আলোচনা কৰিব।

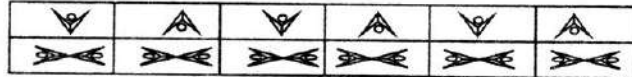
- ★ প্ৰথমে আকৃতিটো পথালিয়ে একে ৰেখাত পুনঃ পুনঃ অংকন কৰা হৈছে।
- ★ আকৃতিটোক চৌদিশৰ পৰা অংকন কৰা হৈছে।
- ★ আকৃতিটোক ওপৰৰ পৰা তললৈ একে ৰেখাত অংকন কৰা হৈছে।



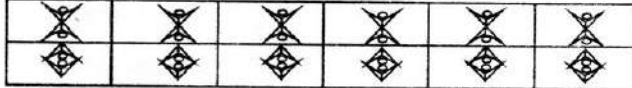
কাৰ্যনং ২ঃ

শিক্ষকে আগতে প্ৰস্তুত কৰি লৈ যোৱা আকৃতিৰ সহায়ত বোৰ্ডত বিভিন্ন চানেকি অংকন কৰি দেখুওৱাৰ আৰু যামিনীক সহায় কৰা কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

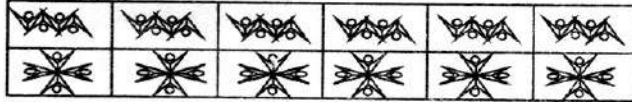
চানেকি ১



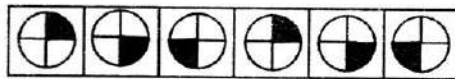
চানেকি ২



চানেকি ৩



যামিনীক কৰা সহায়ঃ



কাৰ্যনং ৩ঃ

বিভিন্ন ছাপ, আখৰ, সংখ্যা আদিক বিভিন্ন ধৰণে সাজোনত ৰাখি কিদৰে বিভিন্ন চানেকি সজাব পাৰি তাৰ আভাস দিব।

যামিনীৰ নক্সা চাপঃ (পৃষ্ঠানং ১০৯)

১। পাতৰ ছাপক ক্ৰমাগত ছাপৰ সংখ্যা চৌদিশে যোগ কৰি।

২। নক্সা ছাপক সংখ্যাগত আৰু দিশগত পৰিবৰ্তন কৰি।

৩। নক্সা ছাপক (বৃত্তাকৃতি) বিভিন্ন দিশ পৰিবৰ্তন কৰি।

কাৰ্যনং ৪ঃ

শিক্ষকে “কোনো সংখ্যা দুবাৰ নাহে” কাৰ্যটো বুজাই দিব। থিয়কৈ বা পথালিকৈ কোনো ৰেখাত একে সংখ্যা দুবাৰ নাহে।

* ১, ২, ৩ সংখ্যা কেইটা বেলেগে বেলেগ সাজোনত সজোৱা হৈছে।

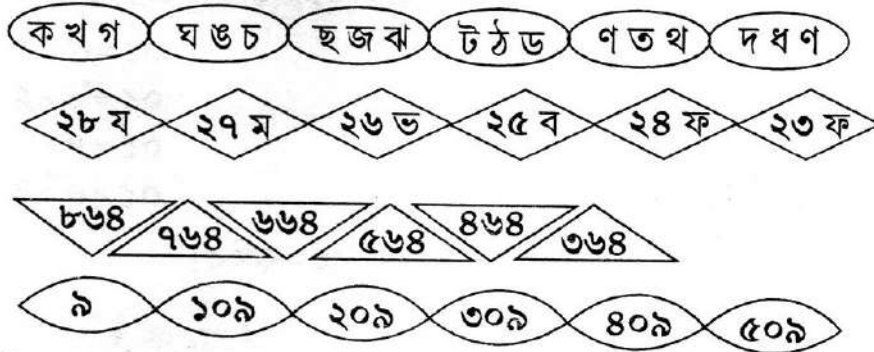
* সাজোন কেইটা (১, ২, ৩), (২, ১, ৩), (৩, ২, ১) আৰু (১, ২, ৩), (৩১, ২), (২, ৩, ১)

* অন্য দিশ (কোণীয়) ত দিশত একে সংখ্যা ব্যৱহাৰ হোৱা দেখা গৈছে।

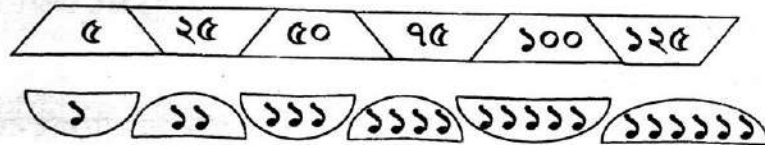
কাৰ্যনং ৫ঃ

আখৰেৰে সজোৱা নক্সা প্ৰস্তুতকৰণ কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ



সংখ্যাবে চানেকিঃ



★ সংখ্যা ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ চানেকিঃ

ক গ ঙ	ছ ঘ ট	ড ণ ত	দ ন ফ	ভ য ল	শ স ক্ষ
-------	-------	-------	-------	-------	---------

কাৰ্যনং ৬ঃ

শিক্ষকে “কোনো সংখ্যা দুবাৰ নহে” পৃষ্ঠা নং ১১০ ৰ কাৰ্যটোৰ ধাৰণা দিব।

ধাৰণাঃ

★ আমি ১, ২, ৩ সংখ্যাকেইটা ব্যৱহাৰ কৰি বাকচত সজাম।

★ বাকচটোৰ তিনিটা থিয় বাকচ আৰু তিনিটা পথালি বাকচ আছে।

★ থিয় ৰেখা আৰু পথালি ৰেখাত থকা বাকচত সংখ্যাবোৰ

এনেকৈ বহুওৱাম যাতে থিয় ৰেখা আৰু পথালি ৰেখাত একে সংখ্যা দুবাৰকৈ নবহে।

		→ পথালি
↓ থিয়		

১	২	৩
৩	১	২
২	৩	১

কাৰ্যনং ৭ঃ

ক, খ, আৰু গ আখৰেৰে চানেকি সজোৱা কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

ক	খ	গ
গ	ক	খ
খ	গ	ক

কাৰ্যনং ৮ঃ

“যাদু চানেকি” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা তলত দিয়া ধৰণে উল্লেখ কৰিব।

★ সংখ্যা সমূহ বোৰ্ডত লিখি (১ ৰ পৰা ৭ লৈ)

১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭

ইয়াৰ মাজৰ স্থানত থকা সংখ্যাটো উলিয়াই ল'ব।

১ ২ ৩ ④ ৫ ৬ ৭

৪ (চাৰি) সংখ্যাটো মাজত বহুৱাই যোগফল হ'বলৈ আন সংখ্যাবোৰ বহুৱাই ল'ব।

যোগফল :

$$২+৩+৭=১২$$

$$৭+৩+২=১২$$

$$৩+৪+৫=১২$$

$$৫+৪+৩=১২$$

$$২+৪+৬=১২$$

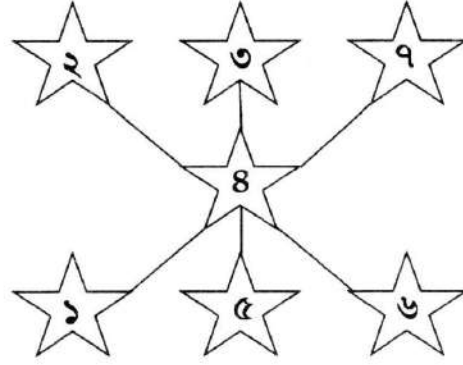
$$৬+৪+২=১২$$

$$৭+৪+১=১২$$

$$১+৪+৭=১২$$

$$১+৫+৬=১২$$

$$৬+৫+১=১২$$



কার্যনং ৯ :

১ ৰ পৰা ৯ লৈ সংখ্যা ব্যৱহাৰ কৰি যোগফল ১৫ হোৱাকৈ চানেকিটো দলত সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

সংখ্যা সমূহ - ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯

মাজৰ সংখ্যা ৫ ইয়াৰ পিছত কি কি সংখ্যা যোগ কৰি ১০ হয় তাক উলিয়াই ল'ব লাগে।

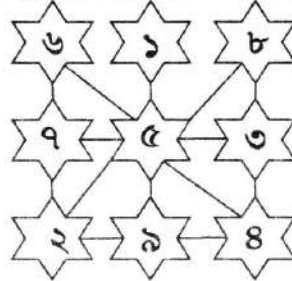
অৰ্থাৎ, মাজৰ সংখ্যা ৫ আৰু দুয়োফালৰ সংখ্যাৰ যোগফলৰ সমষ্টি ১৫ হ'ব।

$$১+৯=১০$$

$$২+৮=১০$$

$$৩+৭=১০$$

$$৪+৬=১০$$



যিহেতু মাজত ৫ সংখ্যাটো নিৰ্ণয় কৰা আছে তেন্তে ইয়াৰ চৌদিশে (দহ) ১০ হোৱাকৈ সংখ্যাবোৰ বহুৱালে যোগফল ১৫ পোৱা যাব।

কার্যনং ১০ :

“যাদু ত্ৰিভূজ” কাৰ্যটো তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে বুজাই দিব।

সংখ্যা কেইটা হ'ল - ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬

যোগফল ৯ হোৱাকৈ তিনিটাকৈ সংখ্যা বহুৱাই লৈ

$$3 + 8 + 2 = 13$$

$$3 + 5 + 1 = 9$$

$$2 + 6 + 1 = 9$$

এই সংখ্যাকেইটা ত্ৰিভুজৰ বাহুৰ দিশত বহুৱাই পোৱা যায়।

কাৰ্যনং ১১ঃ

“১-৬ ৰ সংখ্যা লৈ নিজৰ যাদু ত্ৰিভুজ সাজা যাতে ত্ৰিভুজৰ বাহুৰ দিশত যোগফল ১০ হয়”
কৰ্মটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুশীলন কৰিবলৈ দিব।

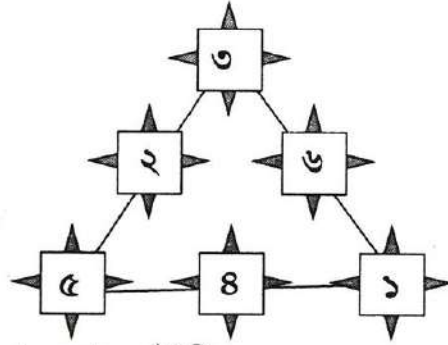
সমাধানঃ

সংখ্যাৰ সাজোন সমূহঃ

৩২৫, ৫৪১, ৩৬১ আদি।

$$3 + 2 + 5 = 10, 5 + 8 + 1 = 10$$

$$3 + 6 + 1 = 10$$



কাৰ্যনং ১২ঃ

শিক্ষকে “সংখ্যা স্তম্ভ” কাৰ্যটো তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে বুজাই দিব।

ইয়াত সংখ্যাবোৰৰ সাজোন এনে ধৰণৰ—

তলৰ শাৰীতঃ দহকৈ এৰি পিছৰ সংখ্যা

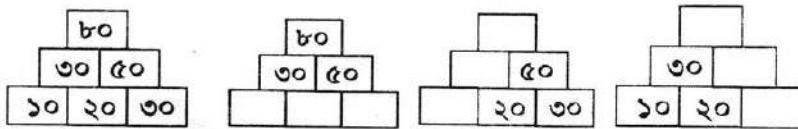
মাজৰ শাৰীতঃ বিছকৈ এৰি পিছৰ সংখ্যা

ওপৰৰ শাৰীতঃ মাজৰ শাৰীতকৈ ত্ৰিশ এৰি পিছৰ সংখ্যা।

আৰু

দুটা সংখ্যাৰ যোগফল তাৰ ওপৰৰ বাকচৰ সংখ্যাৰ সমান।

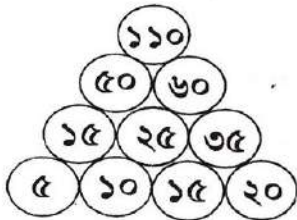
$$10 + 20 = 30, 20 + 30 = 50, 30 + 50 = 80$$



কাৰ্যনং ১৩ঃ

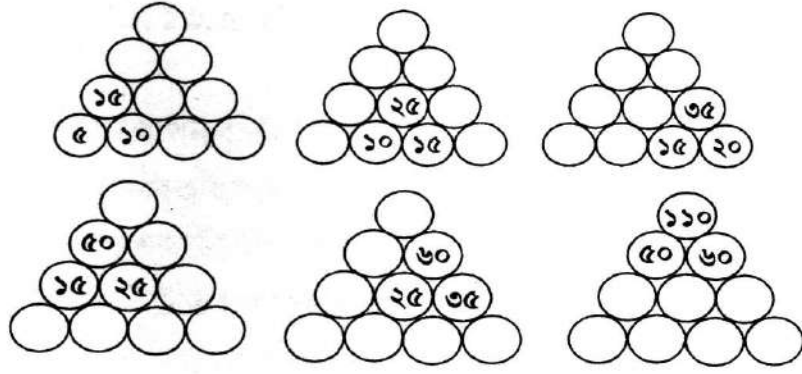
“একেটা নিয়ম ব্যৱহাৰ কৰি সংখ্যা স্তম্ভবোৰ সম্পূৰ্ণ কৰা” কাৰ্যটো দলগত ভাবে কৰিবলৈ
দিব।

সমাধানঃ



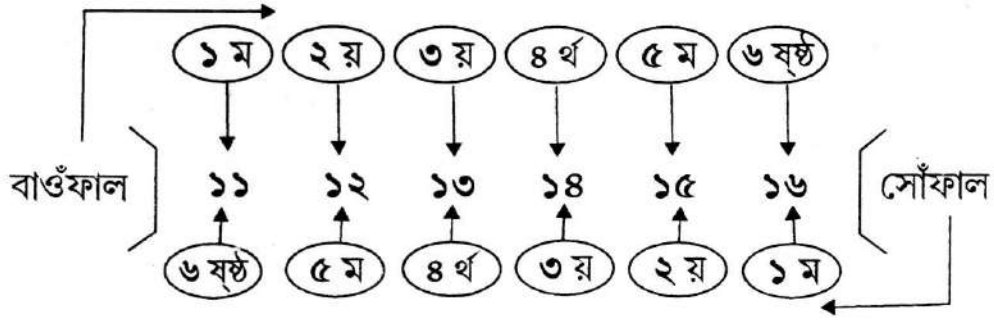
$$5 + 10 = 15, 10 + 15 = 25, 15 + 20 = 35$$

$$15 + 25 = 40, 25 + 35 = 60, 40 + 60 = 100$$



কাৰ্যনং ১৪ঃ

“একে যোগফলৰ নিয়মটো” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা শিক্ষকে তলত দিয়া ধৰণে উল্লেখ কৰিব।
 ধাৰণাঃ বোৰ্ডত সংখ্যাকেইটা লিখি—



$$\begin{aligned} \text{বাওঁ ফালৰ পৰা প্ৰথম আৰু সোঁফালৰ পৰা প্ৰথম সংখ্যা} &= ১১ + ১৬ = ২৭ \\ \text{বাওঁ ফালৰ পৰা দ্বিতীয় আৰু সোঁফালৰ পৰা দ্বিতীয় সংখ্যা} &= ১২ + ১৫ = ২৭ \\ \text{বাওঁ ফালৰ পৰা তৃতীয় আৰু সোঁফালৰ পৰা তৃতীয় সংখ্যা বা} \\ \text{মাজৰ দুটা সংখ্যা} &= ১৩ + ১৪ = ২৭ \end{aligned}$$

কাৰ্যনং ১৫ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক যিকোনো এটা সংখ্যা লিখি ইয়াৰ লগত সংখ্যাটোৰ পিছৰ যিকোনো তিনিটা সংখ্যা লিখিবলৈ দিব আৰু যোগফল একে হোৱাকৈ কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

সংখ্যাকেইটা - ৭ ৮ ৯ ১০

$$\begin{aligned} ১) ৭ + ১০ &= ১৭ \\ ২) ৮ + ৯ &= ১৭ \end{aligned}$$

একে যোগফল অর্থাৎ, যোগফল ১৭ পোৱা গ'ল।

কাৰ্যনং ১৬ঃ

শিক্ষকে “যোগেৰে চানেকি” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা দিব।

ক) $১ + ২ + ৩ = ৬$

$$২ + ৩ + ৪ = ৯$$

$$৩ + ৪ + ৫ = ১২$$

ইয়াত সংখ্যা সমূহঃ

★ ১, ২, ৩, ৪, ৫ ক ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে।

★ ক্ৰমত তিনিটা কৈ সংখ্যাৰ যোগৰ সাজোন প্ৰস্তুত কৰা হৈছে।

★ যোগফলত ক্ৰমাগত ৩ তকৈ বাঢ়ি অন্য এক সাজোন প্ৰস্তুত হৈছে।

ঠিক সেইদৰে—

$$১ + ২ + ৩ + ৪ + ৫ = ১৫$$

$$২ + ৩ + ৪ + ৫ + ৬ = ২০$$

$$৩ + ৪ + ৫ + ৬ + ৭ = ২৫$$

$$৪ + ৫ + ৬ + ৭ + ৮ = ৩০$$

$$৫ + ৬ + ৭ + ৮ + ৯ = ৩৫$$

যোগফল প্ৰতিবাৰতে ৫ কৈ বাঢ়ি গৈছে।

কাৰ্যনং ১৭ঃ

শিক্ষকে ইংৰাজী আখৰৰ ক্ৰমিক নংৰ দ্বাৰা লিখা “গোপন বাৰ্তা” ৰ ধাৰণা তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে দিব।

★ ইংৰাজী বৰ্ণমালা বোৰ্ডত লিখিব আৰু পিছত ইয়াৰ ক্ৰমিক নং লিখিব।

১)A ২)B ৩)C ৪)D ৫)E ৬)F ৭)G ৮)H ৯)I

১০)J ১১)K ১২)L ১৩)M ১৪)N ১৫)O ১৬)P ১৭)Q ১৮)R

১৯)S ২০)T ২১)U ২২)V ২৩)W ২৪)X ২৫)Y ২৬)Z

এতিয়া, আমি আখৰৰ সলনি আখৰবোৰৰ ক্ৰমিক নম্বৰ ব্যৱহাৰ কৰি যিকোনো বাৰ্তা লিখিব পাৰিম।

যেনে- ১। JUMP শব্দটোৰ আখৰবোৰৰ ক্ৰমিক নং সমূহঃ ১০, ২১, ১৩, ১৬

২।৩, ১৫, ১৩, ৫ ক্ৰমিকৰ ইয়াত বিপৰীতে থকা আখৰ সমূহ হ'ল - "COME" ।

কাৰ্যনং ১৮ঃ

“শিক্ষকে অধিক গোপন বার্তা” কাৰ্যটো দুটামান উদাহৰণসহ বুজাই দিব ।

১। নিৰ্দিষ্ট আখৰক আগৰ আখৰেৰে সলনি কৰি উদাহৰণ স্বৰূপে -

যদি YES শব্দটো লিখা হয়,

২। প্ৰথমে শব্দটোত থকা আখৰ কেইটাৰ আগৰ আখৰসমূহ উলিয়াই ল'ব লাগিব--

Y আগৰ আখৰ X

E আগৰ আখৰ D

S আগৰ আখৰ R

অৰ্থাৎ, YES শব্দটোক গোপনীয় বার্তালৈ ৰূপান্তৰ কৰি XDR লিখিব পৰা যায় ।

(কোনো আখৰৰ সলনি আখৰটোৰ আগৰ বা পিছৰ আখৰেৰে সলনি কৰি অৰ্থাৎ আখৰৰ চানেকি প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি তাক বুজায় দিব)

কাৰ্যনং ১৯ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক চাৰি পাঁচ জনীয়াকৈ দল গঠন কৰি পৃষ্ঠা নং ১১৫ ৰ ‘★’ চিহ্নৰ কাৰ্যবোৰ কৰিবলৈ দিব ।

সমাধানঃ

“GOOD MORNING”

টিনুৱে লিখিবঃ 7 15, 15, 4, 13, 15, 18, 14, 9, 14, 7

“LET US DANCE”

বাক্যটো লিখিবঃ

11, 4, 19 20, 18 4, 1, 13, 3, 5

কাৰ্যনং ২০ঃ “অধিক গোপন বার্তা” কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব ।

সমাধানঃ

★ কাছলিৰ গোপন বার্তাটোঃ

We are Friend

★ শাবলু আৰু জগ্নুৱে লিখা বাক্যবোৰ

Hello how are you?

Fine, thank you

Will you play with me?

Yes.

★ চানেকিৰে খেল :

Meet me on the moon: NFFU NF PO UIF NPPO

★ বেলেগ নিয়ম : আগৰ আখৰেৰে সলনি কৰি।

Meet me on the moon: LDDS LDNM SGDLNLL

কাৰ্যনং ২১ :

শিক্ষকে “ওপৰফাল তলমূৰাকৈ” কাৰ্যটো পৃষ্ঠা নং ১১৭ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দি তলৰ কথা কেইটাৰে সাজোন তথা চানেকি প্ৰস্তুত কৰাৰ নিয়ম বুজাই দিব।

★ আকৃতি এটাক ওলোটো-ওলোটাকৈ তথা তল-ওপৰকৈ সজাব পাৰি।

★ আকৃতি এটাৰ দিশ পৰিবৰ্তন কৰি চানেকি সজাব পাৰি।

★ আকৃতি ক্ৰমাগত সজাই চানেকি প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি। লগতে বস্তু বা অন্যৰ তল-ওপৰৰ ধাৰণা দিব।

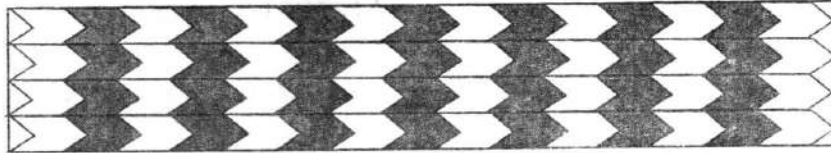


কাৰ্যনং ২২ :

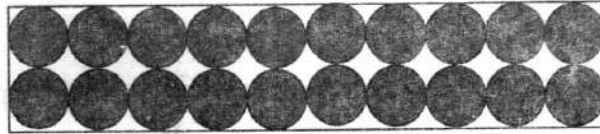
“মজিয়াত চানেকি” পৃষ্ঠা নং ১১৮ আৰু ১১৯ ৰ কাৰ্যবোৰ গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধান :

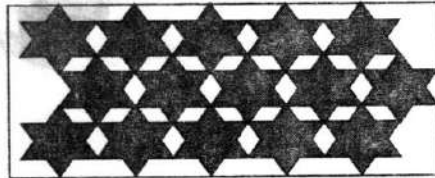
(ক)



(খ)



(গ)



তালিকা আৰু ভাগবোৰ

(পাঠ নংঃ ১১)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ★ বাস্তৱ বস্তুৰ সহায়ত পূৰণৰ ধাৰণা।
- ★ পূৰণৰ নেওতা আয়ত্ব কৰা।
- ★ পূৰণক সৰলীকৰণৰ উপায় আয়ত্ব কৰা।
- ★ হৰণৰ প্ৰাথমিক ধাৰণাৰে অংক সমাধান কৰিব পৰা।
- ★ পূৰণ আৰু হৰণৰ সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।

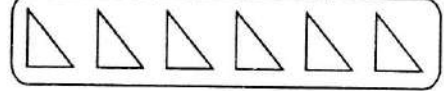
প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰীঃ
শিলগুটি, স্কেল আদি।

ক্ৰিয়াকলাপ :

কাৰ্যনং ১ : শিক্ষকে বিভিন্ন সাজোনৰ সহায়ত পূৰণ অংকৰ ধাৰণা দিব।

যেনে- ১। বোৰ্ডত ছবি অংকন কৰি বা শিলগুটিৰ সহায়ত

ইয়াত, মুঠ ৬টা ত্ৰিভুজৰ ছবি আছে-



বা এটা এটাকৈ গণনা কৰিলে ৬টা পোৱা যায়।

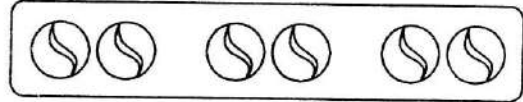
অৰ্থাৎ, $1 \times 6 = 6$ টা

এতিয়া,

ইয়াত মুঠতে ৬টা মাৰ্বল আছে

বা দুটা দুটাকৈ ৩ বাৰ আছে

অৰ্থাৎ, $2 \times 3 = 6$ টা

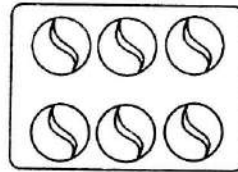


আকৌ,

ইয়াত মুঠতে ৬টা মাৰ্বল আছে

বা তিনিটাকৈ ২ বাৰ আছে

অৰ্থাৎ, $3 \times 2 = 6$ টা



(ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ধাৰণা স্পষ্ট কৰিবলৈ পূৰণৰ কোন সংখ্যা, কিমান বাৰ তাক আঙুলিয়াই দিব।)

ইয়াৰ পিছত পৃষ্ঠা নং ১২১ ৰ “থাকত বৈয়াম” কাৰ্যটো তলত উল্লেখ কৰা মতে ধাৰণা দিব।

মুঠ বৈয়াম = ৩০ টা

মুঠ শাৰী = ২ টা

প্রতি শাৰীত বৈয়াম = ১৫ টা

অৰ্থাৎ, ১৫ টাকৈ ২ শাৰীত মুঠতে ৩০ টা

বা $১৫ \times ২ = ৩০$ টা

$২ \times ১৫ = ৩০$ হয় যদিও ইয়াৰ অৰ্থ বেলেগ হয় তাক লক্ষ্য কৰিব। ইয়াত ২ (দুই), ১৫ বাৰ হৈছে কিন্তু সমস্যাত ১৫ (পোন্ধৰ) টাকৈ ২ বাৰ বুজাইছে।

আকৌ, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰিব যে আমি ৩০ টা বৈয়ামক কি কি ধৰণে সজাব পাৰি চাওঁ আহ-

- ১। এটা শাৰীত = $৩০ \times ১ = ৩০$ টা (৩০ টাকৈ ১ টা শাৰীত)
- ২। এটা শাৰীত = $১৫ \times ২ = ৩০$ টা (১৫ টাকৈ ২ টা শাৰীত)
- ৩। এটা শাৰীত = $১০ \times ৩ = ৩০$ টা (১০ টাকৈ ৩ টা শাৰীত)
- ৪। এটা শাৰীত = $৬ \times ৫ = ৩০$ টা (৬ টাকৈ ৫ টা শাৰীত)
- ৫। এটা শাৰীত = $৫ \times ৬ = ৩০$ টা (৫ টাকৈ ৬ টা শাৰীত)
- ৬। এটা শাৰীত = $৩ \times ১০ = ৩০$ টা (৩ টাকৈ ১০ টা শাৰীত)
- ৭। এটা শাৰীত = $২ \times ১৫ = ৩০$ টা (২ টাকৈ ১৫ টা শাৰীত)
- ৮। এটা শাৰীত = $৩০ \times ১ = ৩০$ টা (৩০ টাকৈ ১ টা শাৰীত)

কাৰ্যনং ২ : শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ৩৬ টা মান শিলগুটি দি গুটিকেইটাক কিমানৰ ভেটিত সজাব পাৰি দলত কাৰ্যটো কৰিবলৈ দি লিখিবলৈ দিব।

- সমাধানঃ
- ১) $৩৬ \times ১ = ৩৬$
 - ২) $১৮ \times ২ = ৩৬$
 - ৩) $১২ \times ৩ = ৩৬$

$$୯ \times ୮ = ୭୨$$

$$8) \quad \begin{array}{cccccccc} 0000 & 0000 & 0000 & 0000 & 0000 & 0000 & 0000 & 0000 \\ 0000 & & & & & & & \end{array}$$

$$୮ \times ୯ = ୭୨$$

$$୧) \quad \begin{array}{cc} 00 & 00 \\ 00 & 00 \\ 00 & 00 \\ 00 & 00 \\ 00 & 00 \\ 00 & 00 \\ 00 & 00 \\ 00 & 00 \\ 00 & 00 \end{array}$$

$$୨ \times ୩୬ = ୭୨$$

$$୧) \quad \begin{array}{cc} 000 & 000 \\ 000 & 000 \\ 000 & 000 \\ 000 & 000 \\ 000 & 000 \\ 000 & 000 \end{array}$$

$$୩ \times ୨୪ = ୭୨$$

ଅର୍ଥାତ୍, $୭୨ \times ୧ = ୭୨$

$$୩୬ \times ୨ = ୭୨$$

$$୯ \times ୮ = ୭୨$$

$$୮ \times ୯ = ୭୨$$

$$୩ \times ୨୪ = ୭୨$$

$$୨୪ \times ୩ = ୭୨$$

$$୨ \times ୩୬ = ୭୨ \text{ ইত্যাদি ।}$$

কাৰ্যনং ৩ঃ

শিক্ষকে “সহজ কৌশল” কাৰ্যটোৰ জৰিয়তে জনা নেওতাৰ সহায়ত নজনা নেওতা উলিয়াব পাৰি তাৰ ধাৰণা দিব।

ধাৰণা : ধৰা হ'ল আমি ৫ ৰ ভেটিত পূৰণৰ নেওতা জানো তেতিয়া হ'লে আমি ১০ লৈকে নেওতা উলিয়াব পাৰিম।

উদাহৰণ হিচাপে যদি আমি ৭ ৰ ভেটিত নেওতা উলিয়াব বিচাৰো তেন্তে আমি ১ ৰ পৰা ৫ লৈ কি কি সংখ্যা যোগ কৰি ৭ পাও তাক উলিয়াই ল'ম।

$$৫ + ২ = ৭$$

$$৩ + ৪ = ৭$$

অৰ্থাৎ, ৫ আৰু ২ অথবা ৩ আৰু ৪ ভেটিৰ নেওতাৰ সহায় ল'ব পাৰো।

$৫ \times ১ = ৫$	$৫ + ২ = ৭$	$২ \times ১ = ২$
$৫ \times ২ = ১০$	$১০ + ৪ = ১৪$	$২ \times ২ = ৪$
$৫ \times ৩ = ১৫$	$১৫ + ৬ = ২১$	$২ \times ৩ = ৬$
$৫ \times ৪ = ২০$	$২০ + ৮ = ২৮$	$২ \times ৪ = ৮$
$৫ \times ৫ = ২৫$	$২৫ + ১০ = ৩৫$	$২ \times ৫ = ১০$
$৫ \times ৬ = ৩০$	$৩০ + ১২ = ৪২$	$২ \times ৬ = ১২$
$৫ \times ৭ = ৩৫$	$৩৫ + ১৪ = ৪৯$	$২ \times ৭ = ১৪$
$৫ \times ৮ = ৪০$	$৪০ + ১৬ = ৫৬$	$২ \times ৮ = ১৬$
$৫ \times ৯ = ৪৫$	$৪৫ + ১৫ = ৬০$	$২ \times ৯ = ১৮$
$৫ \times ১০ = ৫০$	$৫০ + ২০ = ৭০$	$২ \times ১০ = ২০$

পাঁচ আৰু দুইৰ ভেটিত পোৱা পূৰণফল সমূহ যোগ কৰি সাতৰ ভেটিত পূৰণফল পোৱা যায়।

অৰ্থাৎ,

$৭ \times ১ = ৭$	$৭ \times ৪ = ২৮$	$৭ \times ৭ = ৪৯$
$৭ \times ২ = ১৪$	$৭ \times ৫ = ৩৫$	$৭ \times ৮ = ৫৬$
$৭ \times ৩ = ২১$	$৭ \times ৬ = ৪২$	$৭ \times ৯ = ৬৩$
		$৭ \times ১০ = ৭০$

আৰু ৩ আৰু ৪ ভেটিত পোৱা নেওতাৰ যোগফলৰ সহায়ত -

$৩ \times ১ = ৩$	আৰু	$৪ \times ১ = ৪$
$৩ \times ২ = ৬$		$৪ \times ২ = ৮$

$৩ \times ৩ = ৯$	$৪ \times ৩ = ১২$
$৩ \times ৪ = ১২$	$৪ \times ৪ = ১৬$
$৩ \times ৫ = ১৫$	$৪ \times ৫ = ২০$
$৩ \times ৬ = ১৮$	$৪ \times ৬ = ২৪$
$৩ \times ৭ = ২১$	$৪ \times ৭ = ২৮$
$৩ \times ৮ = ২৪$	$৪ \times ৮ = ৩২$
$৩ \times ৯ = ২৭$	$৪ \times ৯ = ৩৬$
$৩ \times ১০ = ৩০$	$৪ \times ১০ = ৪০$

পূৰণফলৰ সমূহ যোগ কৰি-

$\frac{৩+৪}{৭}$	$\frac{৬+৮}{১৪}$	$\frac{৯+১২}{২১}$	$\frac{১২+১৬}{২৮}$	$\frac{১৫+২০}{৩৫}$	$\frac{১৮+২৪}{৪২}$
$\frac{২১+২৮}{৪৯}$	$\frac{২৪+৩২}{৫৬}$	$\frac{২৭+৩৬}{৬৩}$	$\frac{৩০+৪০}{৭০}$		

কাৰ্যনং ৪ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক চাৰি পাঁচজনীয়া দলত ভাগ কৰি ৮ ৰ ভেটিত নেওতা সাজিবলৈ দুখন নেওতা ব্যৱহাৰ কৰি কৰা কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধান : প্ৰথমে কি কি যোগ কৰি আঠ পোৱা যাব উলিয়াই লওঁ আহা :

$$৪ + ৪ = ৮$$

$$৫ + ৩ = ৮$$

৫ ভেটিত নেওতা

৩ ভেটিত নেওতা

$$৫ \times ১ = ৫$$

$$৩ \times ১ = ৩$$

$$৫ \times ২ = ১০$$

$$৩ \times ২ = ৬$$

$$৫ \times ৩ = ১৫$$

$$৩ \times ৩ = ৯$$

$$৫ \times ৪ = ২০$$

$$৩ \times ৪ = ১২$$

$$৫ \times ৫ = ২৫$$

$$৩ \times ৫ = ১৫$$

$$৫ \times ৬ = ৩০$$

$$৩ \times ৬ = ১৮$$

$$৫ \times ৭ = ৩৫$$

$$৩ \times ৭ = ২১$$

$$৫ \times ৮ = ৪০$$

$$৫ \times ৯ = ৪৫$$

$$৫ \times ১০ = ৫০$$

$$৩ \times ৮ = ২৪$$

$$৩ \times ৯ = ২৭$$

$$৩ \times ১০ = ৩০$$

৫ আৰু ৩ ৰ ভেটিত পোৱা নেওতাৰ পূৰণফল সমূহ যোগ কৰি—

$$৫ + ৩ = ৮ \text{ অৰ্থাৎ,}$$

$$৮ \times ১ = ৫ + ৩$$

$$৮ \times ২ = ১০ + ৬$$

$$৮ \times ৩ = ১৫ + ৯$$

$$৮ \times ৪ = ২০ + ১২$$

$$৮ \times ৫ = ২৫ + ১৫$$

$$৮ \times ৬ = ৩০ + ১৮$$

$$৮ \times ৭ = ৩৫ + ২১$$

$$৮ \times ৮ = ৪০ + ২৪$$

$$৮ \times ৯ = ৪৫ + ২৭$$

$$৮ \times ১০ = ৫০ + ৩০$$

$$৮ \times ১ = ৮$$

$$৮ \times ২ = ১৬$$

$$৮ \times ৩ = ২৪$$

$$৮ \times ৪ = ৩২$$

$$৮ \times ৫ = ৪০$$

$$৮ \times ৬ = ৪৮$$

$$৮ \times ৭ = ৫৬$$

$$৮ \times ৮ = ৬৪$$

$$৮ \times ৯ = ৭২$$

$$৮ \times ১০ = ৮০$$

ইয়াৰ পিছত ১২ ৰ ভেটিত নেওতা লিখিবলৈ কোন দুখন নেওতা ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায় তাৰ আভাষ দিব।

$$১২ = ৬ + ৬$$

$$১২ = ৭ + ৫$$

$$১২ = ৮ + ৪$$

$$১২ = ৯ + ৩$$

$$১২ = ১০ + ২$$

ইয়াৰ ভিতৰত আটাইতকৈ সহজ নেওতা কোন দুটাৰ ভেটিত হ'ব চিনাক্ত কৰি ল'ব লাগিব।
১০ আৰু ২ ভেটিত থকা নেওতা চিনাক্ত কৰি—

$$১০ \times ১ = ১০$$

$$১০ \times ২ = ২০$$

$$২ \times ১ = ২$$

$$২ \times ২ = ৪$$

$10 \times 3 = 30$

$10 \times 4 = 40$

$10 \times 5 = 50$

$10 \times 6 = 60$

$10 \times 7 = 70$

$10 \times 8 = 80$

$10 \times 9 = 90$

$10 \times 10 = 100$

$2 \times 3 = 6$

$2 \times 4 = 8$

$2 \times 5 = 10$

$2 \times 6 = 12$

$2 \times 7 = 14$

$2 \times 8 = 16$

$2 \times 9 = 18$

$2 \times 10 = 20$

১০ আৰু ২ ৰ ভেটিত পোৱা নেওতাৰ পূৰণফলসমূহ যোগ কৰি—

$12 \times 1 = 10 + 2$	$= 12$
$12 \times 2 = 20 + 8$	$= 28$
$12 \times 3 = 20 + 6$	$= 26$
$12 \times 4 = 80 + 8$	$= 88$
$12 \times 5 = 50 + 10$	$= 60$
$12 \times 6 = 60 + 12$	$= 72$
$12 \times 7 = 90 + 18$	$= 108$
$12 \times 8 = 80 + 16$	$= 96$
$12 \times 9 = 90 + 18$	$= 108$
$12 \times 10 = 100 + 20$	$= 120$

কাৰ্য নং ৫ :

শিক্ষকে ১২, ১৫ আদিৰ ভেটিত নেওতা লিখিবলৈ দুখনকৈ সৰু নেওতা ব্যৱহাৰ কৰি নেওতা লিখি আনিবলৈ গৃহ কৰ্ম দিব।

কাৰ্য নং ৬ :

কাৰ্য নং - শিক্ষকে “কিমানজনী মেকুৰী” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা তলত দিয়া ধৰণে দিব।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত এজনী মেকুৰীৰ কিমান খন ঠেং তাক উলিয়াই ল'ব।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনাৰ মাধ্যমত—

$1 \text{ জনী মেকুৰী} = 8 \text{ খন ঠেং}$

$2 \text{ জনী মেকুৰী} = 8 \text{ খন ঠেং}$

$3 \text{ জনী মেকুৰী} = 12 \text{ খন ঠেং}$

৪ জনী মেকুৰী = ১৬ খন ঠেং
 ৫ জনী মেকুৰী = ২০ খন ঠেং
 ৬ জনী মেকুৰী = ২৪ খন ঠেং
 ৭ জনী মেকুৰী = ২৮ খন ঠেং

মেকুৰীৰ সংখ্যা	ঠেংৰ সংখ্যা
১	৪
২	৪ + ৪ = ৮
৩	৪ + ৪ + ৪ = ১২

বা

কিমানজনী মেকুৰী	১	২	৩	৪	৫	৬	৭
কিমান খন ঠেং	৪	৮	১২	১৬	২০	২৪	২৮

বা

কিমান খন ঠেং	৪	৮	১২	১৬	২০	২৪	২৮
কিমানজনী মেকুৰী	১	২	৩	৪	৫	৬	৭

গতিকে, ২৮ খন ঠেং মানে ৭ জনী মেকুৰী।

(যিহেতু পূৰণৰ সাধাৰণীকৰণৰ দক্ষতা আহৰণ কৰিবলৈ কাৰ্যটোৰ উদ্দেশ্য আগত ৰখা হৈছে গতিকে পোনে পোনে পূৰণ বা হৰণৰ সহায়ত সমস্যাটোৰ সমাধান নিদিয়াটো ভাল।)

কাৰ্য নং ৭ :

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু সৰু দলত ভাগ কৰি ২৮ টাকৈ শিলগুটি বা অন্য সামগ্ৰী ভগাই দি তলৰ তালিকাখন পূৰাবলৈ দিব।

ক) ২৮ টা শিলগুটিৰে কুকুৰা পোৱালী আৰু ঠেং গণনা।

সমাধান :

কিমান ঠেং	২	৪	৬	৮										
কিমান জনী কুকুৰা	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪

যিহেতু এজনী কুকুৰাৰ ঠেং ২ খন সেই হিচাপত ২৮ খন ঠেংৰ বাবে কিমানজনী কুকুৰা পোৱা যাব?

খ) কিমান দিন কিমান সপ্তাহ?

যিহেতু ১ সপ্তাহ = ৭ দিন সেই হিচাপত ২১ দিনৰ বাবে কিমান সপ্তাহ হ'ব?

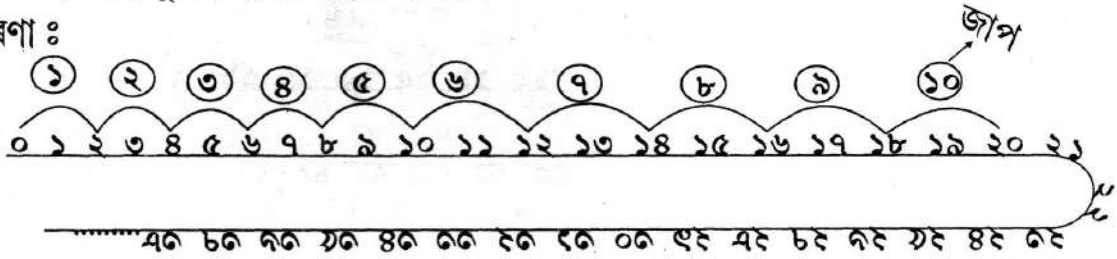
সমাধান :

কিমান দিন	৭	১৪	২১
কিমানসপ্তাহ			

কার্য নং ৮ :

“জঁপিওৱা জন্তু” কাৰ্যটো তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে ধাৰণা দিব। বোৰ্ডত সংখ্যা ৰেখা অংকন কৰিব বা পাঠ্যপুথিৰ ছবিৰ সহায় ল'ব।

ধাৰণা :



যদি শূন্যৰ পৰা আৰম্ভ কৰি ২ খোজকৈ জঁপিয়াই ১০ পায়গৈ কিমান বাৰ জঁপিয়াব।
অৰ্থাৎ, তেওঁ জঁপিয়াব,

$$10 \div 2 =$$

সংখ্যা ৰেখাত জঁপ গণনা কৰি

$$10 \div 2 = 5$$

গতিকে, ৫ বাৰ জঁপিয়াব।

(বা)

সংখ্যা ৰেখা ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ যদি সম্ভৱ হয় তেন্তে, ১০ পাবলৈ ২ (দুইৰ) জঁপ
অৰ্থাৎ, পুৰণৰ সহায় লৈ —

$$2 \times 5 = 10 \Rightarrow (5) \text{ বাৰ}$$

$$2 \times 2 = 4 \Rightarrow (2) \text{ বাৰ}$$

$$2 \times 3 = 6 \Rightarrow (3) \text{ বাৰ}$$

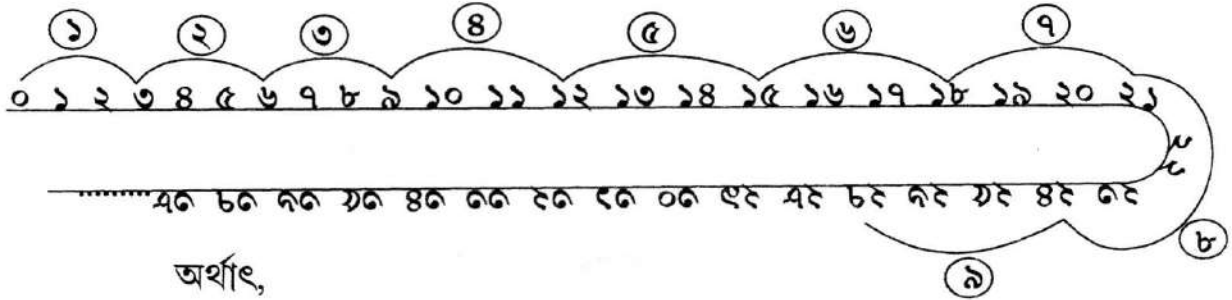
$$2 \times 4 = 8 \Rightarrow (4) \text{ বাৰ}$$

$$2 \times 5 = 10 \Rightarrow (5) \text{ বাৰ}$$

কিমান খোজ বা এবাৰত কিমানকৈ জপিয়ায় তাক আধাৰ হিচাপে লৈ সেই সংখ্যাৰ ভেটিত নেওতা মাতিবলৈ নিৰ্দেশনা দিব।

ইয়াৰ পিছত '০' ৰ '৩' খোজকৈ জপিয়াই ২৭ পাবলৈ কিমান জাপৰ প্ৰয়োজন হ'ব তাক উলিয়াই দেখুওৱাব।

বোর্ডৰ সংখ্যা ৰেখাত শিক্ষকে প্ৰথম জাপটো দেখুওৱাই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা বাকী জাপবোৰ অংকন কৰিবলৈ আৰু কিমানটা জাঁপ হ'ল গণনা কৰি সমাধান দেখুওৱাব



অৰ্থাৎ,

$$27 \div 3 = 9 \text{ টা জাপ।}$$

কাৰ্যনং ৯ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৰু সৰু দল গঠন কৰি সংখ্যাৰেখাৰ সহায়ত (০-১০০) লৈ সংখ্যা ৰেখা অংকন কৰি পৃষ্ঠা নং ১২৪ ৰ কাৰ্য কেইটা কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

* যদি সি ৩৬ত থাকে ৩ কৈ তেন্তে সি ১২ জাঁপ মাৰে। $(36 \div 3 = 12)$

* যদি সি ৪২ত থাকে ৩ কৈ তেন্তে ১৪টা জাঁপ মাৰে। $(42 \div 3 = 14)$

★ শূন্যৰ পৰা আৰম্ভ কৰি শহাপছৰে এবাৰত ৫ খোজ জাঁপিয়ায়।

* ২৫ পাবলৈ সি জাঁপিয়াব লাগিব ৫ বাৰ। $(25 \div 5 = 5)$

* ৮ বাৰ জাঁপিওৱাৰ পিছত সি পায় ৪০ $(80 \div 5 = 16)$

* ৫৫ পাবলৈ তাৰ ১১ জাঁপৰ প্ৰয়োজন। $(55 \div 5 = 11)$

কাৰ্যনং ১০ঃ “অভ্যসন সময়” কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।
সমাধানঃ

(১) $২৮ \div ২ =$

$$\begin{array}{r} ১০+৪=১৪ \\ ২ \overline{) ২৮} \\ \underline{২০} \\ ৮ \\ ৮ \\ \hline ০ \end{array}$$

(২) $৫৬ \div ৭ =$

$$\begin{array}{r} ৮ \\ ৭ \overline{) ৫৬} \\ \underline{৫৬} \\ ০ \end{array}$$

(৩) $৪৮ \div ৪ =$

$$\begin{array}{r} ১০+২=১২ \\ ৪ \overline{) ৪৮} \\ \underline{৪০} \\ ৮ \\ ৮ \\ \hline ০ \end{array}$$

(৪) $৬৬ \div ৬ =$

$$\begin{array}{r} ১০+১=১১ \\ ৬ \overline{) ৬৬} \\ \underline{৬০} \\ ৬ \\ ৬ \\ \hline ০ \end{array}$$

(৫) $৯৬ \div ৮ =$

$$\begin{array}{r} ১০+২=১২ \\ ৮ \overline{) ৯৬} \\ \underline{৮০} \\ ১৬ \\ ১৬ \\ \hline ০০ \end{array}$$

(৬) $১১০ \div ১০ =$

$$\begin{array}{r} ১০+১=১১ \\ ১০ \overline{) ১১০} \\ \underline{১০০} \\ ১০ \\ ১০ \\ \hline ০০ \end{array}$$

কাৰ্যনং ১১ঃ “সাগৰীয়া খোলা” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা তলত দিয়া ধৰণে দিব।

★ প্ৰথমে সমস্যাটো ভালদৰে পঢ়ি বুজাই দিব।

মুঠ খোলা গোটালে = ১১২ টা।

এডাল মালাত খোলা দিয়ে = ২৮ টা।

১১২ টা খোলাৰ পৰা ২৮ টাকৈ খোলাৰ এডালকৈ গাঁথে। এডাল এডালকৈ মালা গাঁথি যোৱাৰ পিছত কিমানডালকৈ খোলা বৈ যায় হিচাপ কৰোঁ আহা —

প্ৰথম ডাল মালা গাঁথোতে = $১১২ - ২৮$ টা।

অৰ্থাৎ, বাকী বয় = ৮৪ টা।

দ্বিতীয় ডাল মালা গাঁথোতে = $৮৪ - ২৮ = ৫৬$ টা।

অৰ্থাৎ, বাকী বয় = ৫৬ টা।

তৃতীয় ডাল মালা গাঁথোতে = ৫৬ - ২৮ = ২৮ টা।

অর্থাৎ বাকী বয় = ২৮ টা।

গতিকে, তিনিওজনৰ বাবে ২৮ টাকৈ খোলা ব্যৱহাৰ কৰাৰ পিছতো ধ্ৰুৱৰ হাতত বয় = ২৮ টা।

ধ্ৰুৱই ১১২ টা খোলাৰে ৪ ডাল মালা গাঁথিলে।

ধ্ৰুৱৰ আটাইকেইজন বন্ধুৰ বাবে মালাবোৰ গাঁথিবলৈ খোলাবোৰ যথেষ্ট আছিল।

বা

খোলা আছিল	=	১১২	টা
প্রথম জনৰ বাবে গাঁথে	=	- ২৮	টা
<hr/>			
ৰৈ গ'ল	=	৮৪	টা
দ্বিতীয় জনৰ বাবে গাঁথে	=	-২৮	টা
<hr/>			
ৰৈ গ'ল	=	৫৬	টা
তৃতীয় জনৰ বাবে গাঁথে	=	-২৮	টা
<hr/>			
শেষত ৰ'ল	=	২৮	টা।

গতিকে, ৰৈ যোৱা ২৮ টা খোলাৰে আৰু এখন মালা হয়।

অর্থাৎ, মুঠতে ৪ ডাল মালা গাঁথিব পাৰিব।

কাৰ্যনং ১২ : “এইবোৰ কৰা” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কৰিবলৈ দিব। (পৃষ্ঠা নং - ১২৫

সমাধান -

ক)	মুঠ খোলা আছিল	=	১০০	টা
	১ ম মালা গাঁথে	=	-১৭	টা
	<hr/>			
	বাকী বয়	=	৮৩	টা
	২ য় মালা গাঁথে	=	-১৭	টা
	<hr/>			
	বাকী বয়	=	৬৬	টা
	৩ য় মালা গাঁথে	=	-১৭	টা
	<hr/>			
	বাকী বয়	=	৪৯	টা
	৪ থ মালা গাঁথে	=	-১৭	টা
	<hr/>			
	বাকী বয়	=	৩২	টা
	৫ ম মালা গাঁথে	=	-১৭	টা

বাকী বয় = ১৫ টা

গতিকে, কানুৰে ৫ ডাল মালা গাঁথিব পাৰিব আৰু তাৰ হাতত ১৫ টা খোলা থাকিব।

খ)

মুঠ চাবোন	=	৩৩৮	টুকুৰা
১ ম কাৰ্টনত ভৰায়	=	- ৮৫	টুকুৰা
বাকী বয়	=	২৫৩	টুকুৰা
২ য় কাৰ্টনত ভৰায়	=	- ৮৫	টুকুৰা
বাকী বয়	=	১৬৮	টুকুৰা
৩ য় কাৰ্টনত ভৰায়	=	- ৮৫	টুকুৰা
বাকী বয়	=	৮৩	টুকুৰা

গতিকে, আটাইবোৰ চাবোন ভৰাবলৈ শ্বেলীক ৪ টা কাৰ্টনৰ প্ৰয়োজন হ'ব। (এটা বাকচত ২ টুকুৰা চাবোন কমকৈ ভৰাব)

গ)

চিমেন্টৰ বস্তা লাগে	=	১৫০০	টা
১ নং ক্ষেপত যায়	=	- ২৫০	টা
বাকী বয়	=	১২৫০	টা
২ নং ক্ষেপত যায়	=	- ২৫০	টা
বাকী বয়	=	১০০০	টা
৩ নং ক্ষেপত যায়	=	- ২৫০	টা
বাকী বয়	=	৭৫০	টা
৪ নং ক্ষেপত যায়	=	- ২৫০	টা
বাকী বয়	=	৫০০	টা
৫ নং ক্ষেপত যায়	=	- ২৫০	টা
বাকী বয়	=	২৫০	টা
৬ নং ক্ষেপত যায়	=	- ২৫০	টা
বাকী বয়	=	০০০	টা

গতিকে, ট্ৰাকখনে মুঠতে ৬ টা ক্ষেপ মাৰিব।

আকৌ,

$$\begin{aligned} \text{গাড়ীচালকে এটা ক্ষেপত লয়} &= ৫০০ \text{ টা} \\ \text{৬টা ক্ষেপত ল'ব} &= ৫০০ \times ৬ \text{ টকা} \\ &= ৩০০০ \text{ টকা।} \end{aligned}$$

বা

$$\begin{aligned} \text{এটা ক্ষেপত লয়} &= ৫০০ \text{ টকা} \\ \text{৬টা ক্ষেপত লয়} &= ৫০০ + ৫০০ + ৫০০ + ৫০০ + ৫০০ + ৫০০ \text{ টকা} \\ &= ৩০০ \text{ টকা।} \end{aligned}$$

$$\text{গতিকে, গাড়ীচালকে ল'ব} = ৩০০০ \text{ টকা।}$$

কাৰ্যনং ১৩ঃ

শিক্ষকে “গংগুৰ মিঠাই” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা দিবলৈ সমস্যাটো স্পষ্টকৈ পঢ়ি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বুজাই দিব
আৰু ধাৰণাটো তলত দিয়া ধৰণে দিব

ধাৰণাঃ

$$\text{ট্ৰেত মিঠাই আছে} = ৮০ \text{ টা}$$

ৰাবিয়াক মিঠাই লাগে,

$$৪ \text{ টাকৈ } ২৩ \text{ টা সৰুবাকচ} = ৪ \times ২৩ = ৯২ \text{ টা}$$

যিহেতু মিঠাই লাগে ৯২ টা আৰু আছে ৮০ টা, সেয়ে ট্ৰেত থকা মিঠাইখিনি ২৩ টা সৰু বাকচত
পেক কৰিবলৈ যথেষ্ট নহয়।

$$\text{আৰু মিঠাইৰ প্ৰয়োজন হ'ব} = ৯২ - ৮০ = ১২ \text{ টা।}$$

$$\text{মুঠ লাডু আছে} = ৬০ \text{ টা}$$

$$\text{১ নং ত পেক কৰে} = - ১২ \text{ টা}$$

$$\text{বাকী ৰয়} = ৪৪ \text{ টা}$$

$$\text{২ নং ত পেক কৰে} = - ১২ \text{ টা}$$

$$\text{বাকী ৰয়} = ৩৬ \text{ টা}$$

$$\text{৩ নং ত পেক কৰে} = - ১২ \text{ টা}$$

$$\text{বাকী ৰয়} = ২৪ \text{ টা}$$

$$\text{৪ নং ত পেক কৰে} = - ১২ \text{ টা}$$

বাকী বয়	=	১২	টা
৫ নং ত পেক কৰে	=	-১২	টা
বাকী বয়	=	০০	টা

অৰ্থাৎ, ডাঙৰ বাকচত পেক কৰিবলৈ ৫ টা বাকচৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

কাৰ্য নং ১৪ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আগত “অভ্যাসন সময়” কাৰ্যটোৰ সমস্যা সমূহ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে সমূহীয়াভাৱে আলোচনা কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু সৰু দলত ভাগ কৰি সমস্যাসমূহ সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

১।

মুঠ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আছিল	=	৪৫	টা
এজনৰ মাজত ভগালে	=	-১৫	টা
ছাত্ৰ-ছাত্ৰী বাকী থাকে	=	৩০	টা
দুজনৰ মাজত ভগালে	=	-১৫	টা
ছাত্ৰ-ছাত্ৰী বাকী থাকে	=	১৫	টা
তিনিজনৰ মাজত ভগালে	=	-১৫	টা
ছাত্ৰ-ছাত্ৰী বাকী থাকে	=	০০	টা

গতিকে তিনিজনৰ মাজত একোখনকৈ কিতাপ পৰিব।

২।

এক মাহ	=	৪ সপ্তাহ।
৪ সপ্তাহত (এক মাহত) আটা লাগে	=	৬০ কিঃ গ্ৰাম
১ সপ্তাহত আটা লাগিব	=	$৬০ \div ৪$ কিঃ গ্ৰাম
	=	১৫ কিঃ গ্ৰাম

৩।

ৰেজিয়াৰ নোট	=	৫০০ টকীয়া
ক) ১০০ টকীয়া নোট পাব	=	$৫০০ \div ১০০$
	=	৫ খন

$$\begin{aligned} \text{খ) } 50 \text{ টকীয়া নোট পাব} &= 500 \div 50 \\ &= 10 \text{ খন} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{গ) } 20 \text{ টকীয়া নোট পাব} &= 500 \div 20 \\ &= 25 \text{ খন} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ঘ) } 5 \text{ টকীয়া নোট পাব} &= 500 \div 5 \\ &= 100 \text{ খন।} \end{aligned}$$

$$\text{মুঠ বিলাহী} = 92 \text{ টা}$$

$$\text{মুঠ পাচি} = 3 \text{ টা}$$

$$\begin{aligned} 3 \text{ টা পাচিত সমানে ভগালে} &= 92 \div 3 \\ &= 28 \text{ টা} \end{aligned}$$

গতিকে,

প্রতিটো পাচিত 28 টা বিলাহী পৰিব।

$$\text{এটা ইটাৰ ওজন} = 2 \text{ কিঃ গ্ৰাঃ}$$

$$\begin{aligned} \text{গতিকে, } 350 \text{ টা ইটাৰ ওজন} &= 2 \times 350 \text{ কিঃ গ্ৰাঃ} \\ &= 700 \text{ কিঃ গ্ৰাঃ} \end{aligned}$$

কাৰ্য নং ১৫ঃ

“ল'ৰা ছোৱালী আৰু সিঁহতৰ ককা” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা দিওঁতে প্ৰথমে সমস্যাটো ভালদৰে পঠন কৰাব
বা কৰিব। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বোধৰ পৰীক্ষা কৰি তলত দিয়া ধৰণে ধাৰণা দিব।

ধাৰণাঃ

$$\text{ককাৰ পকেটত আছিল মুঠ} = 90 \text{ টকা}$$

ৰাছি, সীমা, মৃদুল, ৰোগিত আৰু লকেছ,

$$\text{অৰ্থাৎ মুঠ ল'ৰা ছোৱালী} = 5 \text{ জন}$$

5 জনৰ মাজত 90 টকা সমানে ভাগ

গতিকে,

$$\text{প্ৰতিজনে পাব} = 18 \text{ টকাকৈ।}$$

কম পৰিমাণেৰে (একক হিচাপে) ভাগ কৰিও সমানে ভাগ কৰিব পাৰি।

৭০ টকাক সমানে ৫ জনৰ মাজত ভাগ বা $৭০ \div ৫$

গতিকে,

বাকী থকা টকাখিনিৰে প্রতিজনে পাব = $৫ + ৬ + ৩ = ১৪$

উত্তৰ পৰীক্ষা:

১ এজনে) পালে = ১৪ টকা

৫ জনে পালে = $১৪ \times ৫ = ৭০$ টকা

গতিকে, উত্তৰটো শুদ্ধ হৈছে।

শিক্ষকে ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল আৰু ভাগশেষ বা বাকী আদি শব্দ ব্যৱহাৰ কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক চিনাকী কৰাই দিব। আৰু উত্তৰ পৰীক্ষা তথা

ভাজক = ভাজ্য \times ভাগফল + ভাগশেষ সূত্ৰটোৰ আভাষ দিব।

কাৰ্য নং ১৬ : “তোমাৰ পদ্ধতি” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বুজাই দি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি প্রত্যেক দলক বেলেগ বেলেগ সংখ্যাৰে আৰম্ভ কৰিবলৈ নিৰ্দেশনা দিব।

ধাৰণা : ‘ক’ দলক ২ টকাকৈ দি আৰম্ভ কৰি

‘খ’ দলক ১১ টকাকৈ দি আৰম্ভ কৰি

‘গ’ গিবলিয়ে সোধাৰ দৰে ১৫ টকাকৈ দি আৰম্ভ কৰি দলবোৰে কৰা

সমাধানবোৰ দলৰ যিকোনো সদস্যৰ দ্বাৰা বোর্ডত লিখিবলৈ দিব।

সমাধান : ‘ক’ দল : অৰ্থাৎ ১৪ টকাকৈ প্রত্যেকজনে পাব।

‘খ’ দল : অৰ্থাৎ ১৪ টকাকৈ প্রত্যেকজনে পাব।

‘গ’ দল : অৰ্থাৎ ১৫ টকাকৈ দি আৰম্ভ কৰিব নোৱাৰি।

কাৰ্য নং ১৭ : “কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা” কাৰ্যৰ ‘ক’ নংৰ পৰা ‘জ’ নং কাৰ্য কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

(ক) $5 \overline{) 65}$

$10 \times 5 = 50$
 $5 \times 3 = 15$

$10 + 3 = 13$
 $5 \overline{) 65}$
 50
 15
 15
 00

(খ) $88 \div 2$

$80 + 8 = 88$
 $2 \overline{) 88}$
 80
 8
 8
 0

(গ) $3 \overline{) 69}$

$10 + 10 + 9 = 29$
 $3 \overline{) 69}$
 30
 39
 30
 9
 9
 0

ঘ) $90 \div 3$

$10 + 5 = 15$
 $3 \overline{) 90}$
 30
 30
 30
 0

অর্থাৎ, $10 + 10 + 9 = 29$

অর্থাৎ $90 \div 3 = 30$

ঙ) $8 \overline{) 92}$

$10 + 2 = 12$
 $8 \overline{) 92}$
 80
 12
 12
 00

(চ) $9 \overline{) 108}$

$10 + 8 = 18$
 $9 \overline{) 108}$
 90
 18
 18
 00

গতিকে, $10 + 2 = 12$

(ছ) $202 \div 2$

$$\begin{array}{r} 100+10=110 \\ 2 \overline{) 202} \\ \underline{200} \\ 02 \\ \underline{02} \\ 00 \end{array}$$

বা

অর্থাৎ, $100 + 10 + 2 = 112$

(জ) $2 \overline{) 828}$

$$\begin{array}{r} 200+18=218 \\ 2 \overline{) 828} \\ \underline{800} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 00 \end{array}$$

গতিকে, $200 + 10 + 8 = 218$

কাৰ্য নং ১৮ : শিক্ষকে সমস্যামূলক অংক ('এ' আৰু 'ট' নং) দুটা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা পঠনৰ পিছত বোধৰ পৰীক্ষা ল'ব আৰু তলত দিয়া ধৰণে সমাধান কৰি দেখুওৱাব।

বোধৰ পৰীক্ষাৰ প্ৰশ্ন :

'এ'ৰ বাবে :

- (ক) মীৰাই কিমান ডাল মমবাতি তৈয়াৰ কৰিছে ?
- (খ) প্ৰথমে কিমানডালেৰে পেকেট কৰে ?
- (গ) পিছত কিমান ডালেৰে পেকেট কৰিব ?

সমাধান :

মীৰাই মমবাতি তৈয়াৰ কৰে = ২০৪ ডাল।

৬ ডালত হয় = ১ পেকেট

এতেকে ২০৪ ডালত হ'ব = $204 \div 6$

বা

$$\begin{array}{r} 30+8=38 \\ 6 \overline{) 204} \\ \underline{180} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 00 \end{array}$$

অর্থাৎ, $30 + 8 = 38$

গতিকে, মীৰাই মুঠ মমবাতিৰে ৩৮ টা পেকেট কৰিব পাৰিব।

আকৌ, মীৰাই যদি ১২ ডালকৈ মমবাতিৰে এটাকৈ পেকেট সজায়।

১২ ডালত হয় ১ পেকেট

২০৪ ডালত হয়

$$\begin{array}{r} 10+9=19 \\ 12 \overline{) 208} \\ \underline{120} \\ 88 \\ \underline{88} \\ 00 \end{array}$$

গতিকে, ১২ টাকৈ মমবাতিৰে মীৰাই ১৭টা পেকেট তৈয়াৰ কৰিব পাৰিব।

- (ট) মুঠ ল'ৰা ছোৱালী আছিল = ১৬১জন
শাৰীৰ সংখ্যা = ৭ টা
প্রতিটো শাৰীত থাকিব = $161 \div 7$
বা

$$\begin{array}{r} 20+3=23 \\ 9 \overline{) 161} \\ \underline{180} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 00 \end{array}$$

অৰ্থাৎ, = $20 + 3 = 23$

গতিকে,

প্রতিটো শাৰীত ২৩ জনকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী থাকিব।

কাৰ্য নং ১৯ : “সমস্যাৰ সাধু” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা দি ছবি চাই প্ৰশ্ন সোধা কাৰ্যটোৰ কেইটামান কাৰ্য দলত কৰিবলৈ দিব।

ধাৰণা :

ছবিৰ এটা পাচিত থকা বটলৰ সংখ্যা = ২৪ টা।

পাচি আছে মুঠ = ৩ টা।

ইয়াৰ বাবে প্ৰশ্ন হ'ল-

★ এটা পাচিত ২৪ টাকৈ বটল থাকিলে, তেনে তিনিটা পাচিত মুঠ কিমানটা বটল থাকিব ?
সমাধান :

১। তোমাৰ প্ৰশ্ন : ১ পেকেটত ৬ টাকৈ ৰাখী থাকিলে তেনে ৮ পেকেটত মুঠ কিমান ৰাখী থাকিব ?

২। তোমাৰ প্ৰশ্ন : ১০ পেকেট চেনিৰ দাম = ১১০ টকা হ'লে ১ পেকেট চেনিৰ দাম কিমান ?

৩। তোমাৰ প্ৰশ্ন : মুঠ ৭ টা শাৰীত যদি ৩৫ জন ছাত্ৰ থাকে তেন্তে সমান সংখ্যক ছাত্ৰৰে এটা শাৰীত কিমানকৈ থাকিব ?

৪। তোমাৰ প্ৰশ্ন : ৰেলৰ এখন টিকটৰ মূল্য যদি ৬২ টকা হয় তেন্তে ৪ খন টিকটৰ মূল্য কিমান ?

৫। তোমাৰ প্ৰশ্ন : ১ মিটাৰ কাপোৰৰ মূল্য ২০ টকা হ'লে, ১৪০ টকাত কিমান মিটাৰ পোৱা যাব ?

বা

লালবিয়াকে ১ মিটাৰ কাপোৰ ২০ টকা মূল্যত কিনিলে ১৪০ টকাত তেওঁ কিমান মিটাৰ কাপোৰ কিনিব ?

কিমান গধুৰ ? কিমান পাতল ?

(পাঠ নং - ১২)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ★ বস্ত্ৰৰ ওজন আৰু ইয়াৰ একক সম্পৰ্কে ধাৰণা।
- ★ বস্ত্ৰৰ ওজন জোখা আহিলা সম্পৰ্কে ধাৰণা।
- ★ তুলাচনীৰ সহায়ত বস্ত্ৰৰ ওজন তুলনা কৰিব পৰা আৰু জুখিব পৰা।
- ★ অনুমান আৰু বিভিন্ন উপায়েৰে বস্ত্ৰৰ জোখ লোৱাৰ কৌশল আয়ত্ত্ব কৰা।
- ★ ওজন সম্পৰ্কীয় সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব পৰা।

ক্ৰিয়াকলাপ :

কাৰ্যনং ১ :

প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰী :
দগা-পাল্লা, স্কেল, মাৰ্বল, শিলগুটি

শিক্ষকে পাঠটোৰ প্ৰথম দফা (পৃষ্ঠা নং - ১৩৩) টো স্পষ্টকৈ পঢ়িবলৈ দিব আৰু নিজেও পঢ়ি শুনাব আৰু তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু সৰু প্ৰশ্ন সুধিব।

- ★ বস্ত্ৰসমূহ ক'ত বোজাই কৰিছিল ?
- ★ কি কি বস্ত্ৰ বোজাই কৰিছিল ?
- ★ আটা কেইবস্ত্ৰ আছিল ?
- ★ আলমাৰি কেইটা আছিল ?
- ★ ঘোঁৰাটোৱে কিমান কিলোগ্ৰামতকৈ বেচি বোজা টানিব নোৱাৰে ? ইত্যাদি।

আকৌ,

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে আলোচনা কৰি গাড়ীত কি কি বস্ত্ৰ বোজাই দিছিল তাৰ তালিকা বোৰ্ডত লিখিব আৰু কিমানটাকৈ বস্ত্ৰ আছে তাক লিখিব লগতে অনুমানিক ওজন সমূহ সংখ্যাৰ সৈতে মুঠ ওজন লিখিব।

আটা ৫ বস্ত্ৰ বা ১০০×৫ কিঃ গ্ৰাঃ = ৫০০ কিঃ গ্ৰাঃ
চাউল ৩ বস্ত্ৰ বা ৩৫×৩ কিঃ গ্ৰাঃ = ১০৫ কিঃ গ্ৰাঃ
পানীৰ পাত্ৰ ১ টা = ৫০ কিঃ গ্ৰাঃ
আলমাৰি ১ টা = ৭০ কিঃ গ্ৰাঃ
টেবুল ৩খন বা ১০×৩ কিঃ গ্ৰাঃ = ৩০ কিঃ গ্ৰাঃ

সমাধানঃ

আটাইতকৈপাতল	মধ্যমীয়া ওজন	আটাইতকৈ গধুৰ
কাগজ	ৰবৰ	পেঞ্চিল
পেঞ্চিল	কম্পাছ	কিতাপ
মুদ্ৰা	টিফিন	বাকচ পানীবটল
কলম	বহী	কিতাপ
কম্পাছ	কিতাপ	স্কুলবেগ
টাই	বেল্ট	জোতা।

★ এই তুলাচনীৰ সহায়ত নিজৰ ওজন জুখিব নোৱাৰি কাৰণ, এই তুলাচনী খনেৰে অধিক গধুৰ ওজন জোখা সম্ভৱ নহয়, ই ভাঙি যাব নাইবা ইয়াত মানুহ এজনৰ বাবে স্থানৰ অভাৱ আছে তাক বুজাই দিব।

কাৰ্যনং ৬ঃ

শিক্ষকে “দগা প্ৰস্তুতকৰণ” কাৰ্যটোৰ বিষয়ে তলত দিয়া কথাবোৰ আলোচনা কৰিব।

★ ওজন লিখা যিকোনো বস্তুৰ পেকেটৰ সহায়ত প্লাষ্টিকৰ পেকেট আৰু বালিৰে দগা প্ৰস্তুত কৰণ

★ তুলাচনীৰ এফালে ওজন থকা বস্তুৰ পেকেট আৰু আনফালে প্লাষ্টিকৰ পেকেটত বালি ভৰাই ওজনযুক্ত পেকেটৰ সমান দগা প্ৰস্তুত কৰণ।

— ১০০ গ্ৰাম যুক্ত পেকেট এটাৰ পৰাই বিভিন্ন ওজনৰ দগা প্ৰস্তুতকৰণ।

১০০ গ্ৰামঃ

১০০ গ্ৰামক সমানে দুভাগ কৰি = ৫০ গ্ৰাম

১০০ গ্ৰামৰ দুটাৰ সমান = ২০০ গ্ৰাম

২০০ গ্ৰাম + ৫০ গ্ৰাম = ২৫০ গ্ৰাম

২৫০ + ২৫০ গ্ৰাম = ৫০০ গ্ৰাম বা আধা কিঃ গ্ৰাঃ

৫০০ x ২ গ্ৰাম = ১০০০ গ্ৰাম বা ১ কিঃ গ্ৰাঃ

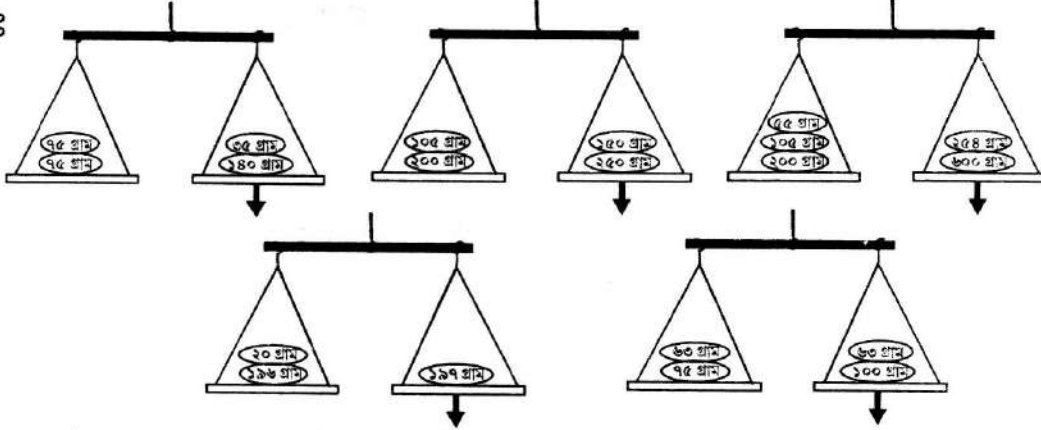
৫০০ + ২৫০ গ্ৰাম = ৭৫০ গ্ৰাম।

ওপৰোক্ত কথাবোৰ বুজাই দিয়াৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক যোৰ হিচাপে দগা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দিব আৰু প্ৰস্তুত কৰা দগাৰে বিভিন্ন বস্তুৰ ওজন জুখি তলত দিয়া ধৰণে তালিকা এখন প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দিব।

বস্তুৰ নাম	ওজন
কিতাপ	২০০ গ্ৰাম

কাৰ্য্য নং ৭ঃ “অভ্যাসন সময়” কাৰ্য্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ



★ ৪ নং পাল্লাৰ বাওঁফালে ১ কিলোগ্ৰাম ওজনৰ সমান,

অৰ্থাৎ, $৫৫ + ২৪৫ + ৭০০$ গ্ৰাম = ১০০০ গ্ৰাম বা ১ কিঃগ্ৰাঃ

★ ১ কিলোগ্ৰাম = ১০০০ গ্ৰাম।

ইয়াৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি “গ্ৰাম আৰু কিলোগ্ৰাম” কাৰ্য্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

গ্ৰামত

১। চাবোন টুকুৰা,

২। চাহপাত

৩। পাউদাৰ

কিলোগ্ৰামত

১। চাউল / ধান

২। আটা

৩। চেনী

৪। দাঁত মাজোন

৫। বিস্কুট

৪। দাইল

৫। জলকীয়া।

কাৰ্যনং ৮ : “কোনটো বেছি গধুৰ?” কাৰ্যটো তলত দিয়া ধৰণে বুজাই দিব।

★ ১ কিলোগ্ৰামৰ এটা দগা আৰু সমান ওজনৰ ইটা টুকুৰা দেখুওৱাই সুধিব কোনটো বেছি গধুৰ।

★ বস্তু দুটা তুলাচনীত ওজন লৈ দেখুওৱাই দুয়োটা ১ কিঃ গ্ৰাম অৰ্থাৎ, সমান।

পৃষ্ঠানং ১৩৪ (কোনটো বেছি গধুৰ?)

কাৰ্যনং ৯ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীত দলত ভাগ কৰি “দিনেচানে বজাৰ কৰিবলৈ গৈছিল” ঘটনাটো বুজাই দিব।
“দিনেচানে তেওঁৰ সৰু ভায়েকৰ লগত বজাৰ কৰিবলৈ গৈছিল। তেওঁলোকে দোকান এখনত গৈ বস্তু কিছুমান কিনি বিল এখন লৈ আহিছিল। দিনেচানৰ সৰু ভায়েকে বিলখনৰ শেষৰ অংশ কাটি পেলালে
(পৃষ্ঠানং - ১৩৯

দিনেচানে কিনা বস্তুৰ তালিকাখন চাই কোনবোৰ বস্তু কেৱল গ্ৰামত কিনিছিল? আৰু কোনবোৰ কিলোগ্ৰামত কিনিছিল লিখোঁ আহা—

সমাধানঃ

চাউল	৫	কিলোগ্ৰাম
চেনী	১	কিলোগ্ৰাম
সৰিয়হ গুটি	১০	গ্ৰাম
আটা	৩	কিলোগ্ৰাম
দাইল	৫০০	গ্ৰাম
চাহপাত	২৫০	গ্ৰাম
জালুক	৩৫	গ্ৰাম

কাৰ্যনং ১০ : “সৰু গাড়ী আৰু ট্ৰেক্টৰ” কাৰ্যটোৰ বাবে তলত উল্লেখ কৰা নিৰ্দেশনাৰ সৈতে গৃহকৰ্ম কৰিবলৈ দিব।

নিৰ্দেশনাঃ তোমালোকৰ ঘৰত থকা তোমাৰ খেলনাবোৰ জোখ লৈ তলৰ তালিকাখন প্ৰস্তুত কৰি আনিবা

খেলনাৰ নাম	পাতল	গধুৰ	আটাইতকৈ গধুৰ
গাড়ী			
বন্দুক			
ট্ৰেক্টৰ			
পুলতা			

★ যদি ৰিতুৰে দুখন গাড়ী এফালে দি আনফালে ট্ৰেক্টৰ এখন দিয়ে তেন্তে ট্ৰেক্টৰৰ ওজন বেচিহৈ নাথাকে।

কাৰ্যনং ১১ঃ শিক্ষকে “হাতীৰ ওজন” কাৰ্যটোৰ কাহিনীটো তলত দিয়া ধৰণে বৰ্ণনা কৰিব।

“এজন লুভীয়া ৰজা আছিল। ৰজাৰ এদিন সহ্য কৰিব নোৱাৰা পেটৰ বিষ হৈছিল। ৰাজ প্ৰসাদত সকলো চিকিৎসকে ৰজাৰ বিষ ভাল কৰিব নোৱাৰাত ৰজাই ক’লে “যদি কোনোবাই মোৰ পেটৰ বিষ ভাল কৰিব পাৰে তেন্তে তেওঁক মই এটা হাতীৰ সমান ওজনৰ সোণ পুৰস্কাৰ হিচাপে দিম।”

ৰজাৰ এই কথা শুনি দেশৰ চাৰিওকোণৰ পৰা চিকিৎসক আহিল। তাৰে ডাঃ বৈদিকাইহে বিষটো ভাল কৰিলে।

ৰজাই ডাক্তৰক ধন্যবাদ জনালে। তেতিয়া ডাক্তৰে ৰজাক সুধিলে — “প্ৰভু মই এতিয়া মোৰ পুৰস্কাৰ পাব পাৰোনে?”

তেতিয়া লুভীয়া ৰজাই ডাক্তৰক পুৰস্কাৰ নিদিবলৈ এটা বুদ্ধি কৰিলে আৰু ক’লে——

তুমি এটা হাতীৰ ওজন উলিয়াবা পাৰা তেতিয়া মই সমান ওজনৰ সোণ দিম”।

ডাঃ বৈদিকাই দুখেৰে ঘৰত গৈ জীয়েকক সকলো কথা বিৱৰি ক’লে। হাতী ওজন কৰিবলৈ ইমান ডাঙৰ তুলাচনী ক’ত পাম।

জীয়েকে ক’লে — চিন্তা নকৰিবা মা মোৰ এটা বুদ্ধি আছে। আপুনি ৰজাক এখন ডাঙৰ নাও আৰু হাতী যোগাৰ কৰিবলৈ কোৱা।

জীয়েকৰ কথামতে ডাক্তৰে ৰজাক হাতী আৰু নাওৰে সৈতে ৰজাক নিমন্ত্ৰণ জনালে।

পিচদিনা পুৱাই ৰজাই হাতী আৰু নাওলৈ উপস্থিত হ’ল। আৰু মনে মনে ক’লে তাই মুৰ্খ— নাওৰ সহায়ত কিদৰে হাতীৰ ওজন কৰিব।

ডাঃ বৈদিকাৰ জীয়েকে নাওখনৰ ওচৰলৈ গৈ নাওখন পানীত কিমান ডুবিছে তাৰ এটা চিহ্ন দিলে। ইয়াৰ পিছত হাতীটো নাওত তুলিবলৈ দিলে। হাতীটো তোলাৰ পিছত নাওখন যিমান পানীৰ তললৈ

গ'ল আকৌ তাত এটা চিহ্ন দিলে।”

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত তলৰ কথাবোৰ আলোচনা কৰিব

— নাওখন জীয়েকে কি কৰিছিল ?

— হাতীটো নাওত তোলাত নাওখন পানীৰ তললৈ গৈছিল নে ?

— নাওখন তললৈ কিয় গৈছিল ?

আলোচনাৰ অন্তত শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত আলোচনা কৰি কাহিনীটো সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

— ইয়াৰ দ্বাৰা বুজাইছিল যে হাতীটো নাওত তোলাত যিমান তললৈ নাওখন গৈছিল সেয়াই হাতীৰ ওজন।

— সেই পৰিমাণ তললৈ যোৱাকৈ নাওখনত সোণ ৰাখিলে হাতীৰ ওজনৰ সমান সোণ হ'ব।

— ৰজাই ডঃ বৈদিকাৰ জীয়েকৰ বুদ্ধিৰ ওচৰত হাৰ মানি ৰজাই ডঃ বৈদিকাক নাওত সোণৰ জোখ দি পুৰস্কাৰ দিলে।

— ডঃ বৈদিকা আৰু জীয়েকে ৰজাক ধন্যবাদ জনাই সোণ সহ ঘৰলৈ আহিল।

কাৰ্যনং ১২ :

“চকীখনৰ ওজন কিমান” ? কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধান :

১। প্ৰথমে এজনক যন্ত্ৰটোৰ ওপৰত থিয় কৰাই জোখ লোৱা হ'ল।

২। দ্বিতীয়তে সেইজনৰ সৈতে হাতত চকীখন দি যন্ত্ৰটোৰ ওপৰত থিয় কৰাই জোখ লোৱা হ'ল।

৩। মানুহজনৰ সৈতে চকীখনত পোৱা ওজনক কেৱল মানুহজনৰ বাবে পোৱা ওজন বিয়োগ কৰিলে চকীখনৰ ওজন পোৱা যাব।

কাৰ্যনং ১৩ :

“ভঙা শিলগুটিবোৰ” কাৰ্যটো তলত দিয়া ধৰণে বৰ্ণনা কৰিব।

“আবদুৰ খৰিৰ দোকানত ১৩ কিলোগ্ৰাম শিল এটাৰে খৰি ওজন কৰি বিক্ৰি কৰিছিল।

এদিনাখন শিলটো ভাঙি তিনিটুকুৰা হ'ল। টুকুৰা তিনিটা ক্ৰমে-

৫ কিলোগ্ৰাম

৬ কিলোগ্ৰাম

২ কিলোগ্ৰাম

আবদুৰে বুদ্ধিৰে এই টুকুৰা তিনিটাবে —

১ ৰ পৰা ৯ কিলোগ্রামলৈকে খৰি জুখিছিল।

ইয়াৰ পিছত,

১ কিলোগ্রামৰ বাবে

আবদুৰে তুলাচনীৰ এফালে ৫ কিলোগ্রামৰ টুকুৰাটো আৰু আনফালে ৬ কিলোগ্রামৰ টুকুৰাটো দি সমান কৰিবলৈ ৫ কিলোগ্রামৰ ফালে আৰু কেইটুকুৰামান খৰি ৰাখিছিল। দুয়োফালে সমান কৰাৰ বাবে যিমান খৰি লাগিছিল সেই খৰি টুকুৰাৰ ওজন ১ কিলোগ্রাম। ইয়াক বেলেগকৈ বান্ধি ৰাখিছিল।

(বা)

৫ কিঃগ্রাঃ+ ১ কিঃগ্রাঃখৰি = ৬ কিলোগ্রাম

খৰি = (৬-৫) কিলোগ্রাম

= ১ কিলোগ্রাম।

৪ কিলোগ্রামৰ বাবে,

তুলাচনীৰ এফালে ৫ কিলোগ্রাম দি আনফালে আগতে বান্ধি লোৱা ১ কিঃ গ্রাম খৰি ৰাখি সমান কৰিবলৈ আৰু তাত খৰি ৰাখিছিল। ইয়াৰ পিছত বান্ধি ৰখা খৰিৰ বোজাটো আঁতৰাই তাত ৪ কিঃ গ্রাম খৰি উলিয়াইছিল।

বা

১ কিঃ গ্রামঃ খৰি + খৰি = ৫ কিঃগ্রা

খৰি = (৫ - ১) কিঃগ্রা

= ৪ কিঃগ্রা।

কাৰ্যনং ১৪ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি আবদুৰে শিলৰ টুকুৰাৰে খৰি কিদৰে ওজন কৰিছিল (পৃষ্ঠানং- ১৪৪ কাৰ্য কেইটা কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

(ক) ৪ কিলোগ্রাম খৰিঃ

প্ৰথমে ২ (দুই) কিলোগ্রাম খৰি ওজন কৰি ২ কিলোগ্রাম টুকুৰাৰ সৈতে ৪ কিলোগ্রাম সজাই লৈ।

(বা)

এফালে ৬ কিলোগ্রামৰ টুকুৰা আৰু আনফালে ২ কিলোগ্রামৰ টুকুৰাৰ সৈতে খৰি ওজন কৰি।

(খ) ৩ কিলোগ্রামৰ খৰিঃ

এফালে ৫ কিলোগ্রামৰ টুকুৰা আৰু আনফালে ২ কিলোগ্রামৰ টুকুৰা দি সমান কৰিবলৈ যি পৰিমাণ খৰি দিব সেয়া ৩ কিলোগ্রাম।

$$৫ = ২ + \text{খৰি}$$

$$৫ - ২ = \text{খৰি}$$

$$\text{খৰি} = ৩ \text{ কিঃগ্রাম।}$$

(গ) ৭ কিলোগ্রাম খৰিঃ

২ কিলোগ্রাম আৰু ৫ কিলোগ্রামৰ টুকুৰা একেলগে এফালে দি।

$$(৫ + ২) = ৭ \text{ কিলোগ্রাম}$$

কাৰ্যনং ১৫ঃ

শিক্ষকে “ডাকঘৰ” কাৰ্যটোৰ ওপৰত পাঠ্যাংশ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰি “ডাকৰ মূল্য তালিকা” বুজাই দিব। এতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি “তালিকাত থকা ডাকৰ মূল্যবোৰ চোৱা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

১। ৫.০০ টকা মূল্যৰ

$$\begin{aligned} ২। \text{যিহেতু } ২০০ \text{ গ্ৰাম} &= ৫০ + ৫০ + ৫০ + ৫০ \text{ গ্ৰাম} \\ &= ৫.০০ + ৩.০০ + ৩.০০ + ৩.০০ \\ &= ১৪.০০ \text{ টকা।} \end{aligned}$$

প্রথম ৫০ গ্ৰামৰ বাবে ৫.০০
টকা আৰু তিনিটা অতিৰিক্ত
৫০ গ্ৰামৰ বাবে ৯.০০ টকা।

৩। পাৰ্চেলৰ ওজন = ২২৫ গ্ৰাম

$$\begin{aligned} \text{ডাক টিকটৰ মূল্য} &= ৫.০০ \text{ টকা} + ৩ \times ৩.০০ + ৩.০০ \text{ টকা} \\ &= ১৭.০০ \text{ টকা।} \end{aligned}$$

$৫০ + ৫০ + ৫০ = ৩ \times ৩.০০$
 $২৫ = ৩.০০ \text{ টকা}$
 $২২৫ = ১৭ \text{ টকা।}$

কাৰ্যনং ১৬ঃ : “কেইটা টিকট” কাৰ্যটো বুজাই দিব।

ধাৰণাঃ

ডাক টিকট লাগে = ২৫ টকাৰ

ডাক টিকট আছে = ১ টকীয়া, ২ টকীয়া, ৫ টকীয়া, আৰু ১০ টকীয়া,

কিমান কিমান টকীয়া ডাক টিকটেৰে ২৫ টকাৰ ডাক টিকট সংগ্ৰহ কৰিব পাৰিব ?

ইয়াৰ পিছত যিকোনো এটা উপায়ৰ ধাৰণা দিব।

৬। $25 = 10 + 10 + 5$

অৰ্থাৎ ২৫ টকাৰে বাহুলে-

২ খন - ১০ টকীয়া টিকট

১ খন - ৫ টকীয়া টিকট

বা মুঠতে তিনিখন টিকট ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।

শিক্ষকে এনে উপায় সমূহ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰাকৈ বোৰ্ডত উপায় সমূহ উলিয়াবলৈ
দিব আৰু সহায় কৰিব।

সমাধানঃ

২। $25 = (2 + 2 + 1 + 5 + 5 + 10)$ টকীয়া ডাক টিকট অৰ্থাৎ মুঠতে ৬ খন ডাক টিকট
ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।

৩। $25 = (5 + 5 + 5 + 10)$ টকীয়া ডাক টিকট অৰ্থাৎ ৪ খন ডাক টিকট ব্যৱহাৰ কৰিব
পাৰিব।

৪। $25 = (2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1 + 5 + 5)$ টকীয়া ডাক টিকট অৰ্থাৎ মুঠতে ১০
খন ডাক টিকট ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।

কাৰ্য নং ১৭ : “একেলগে আমাৰ ওজন” সাধুটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পঢ়িবলৈ দিব । বোধৰ পৰীক্ষা

লোৱাৰ বাবে তলৰ প্ৰশ্নবোৰ কৰিব ।

- ১। কাউৰীটো গণিতত ভালনে ?
- ২। কাউৰীটোৰ ওজন কিমান ?
- ৩। ভেকুলীটোৰ ওজন কিমান ?
- ৪। কাউৰীটোৰ মূখ মেলাৰ পিচত কি হ'ল ?

যিহেতু কাউৰীজনীয়ে উত্তৰ দিব বিচাৰিছিল, কাউৰীয়ে দুয়োৰে ওজন যোগ কৰিলেহেঁতেন

কাউৰীৰ ওজন = ৬৫০ গ্ৰাম

ভেকুলীৰ ওজন = + ১৪৫ গ্ৰাম

একে লগে দুয়োৰে ওজন = ৭৯৫ গ্ৰাম

কাৰ্য নং ১৮ : শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক “মই শকত নে সবল” কাৰ্যটোত থকা তালিকাখন পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দিব ।

তালিকাখনৰ ওপৰত আলোচনা কৰিব ।

- আটাইতকৈ কাৰ ওজন বেছি ?
- আটাইতকৈ কাৰ ওজন কম ?
- আটাইতকৈ কোন বয়সত বেছি ?
- আটাইতকৈ কাৰ বয়স কম ?
- আটাইতকৈ কাৰ উচ্চতা বেছি ? ইত্যাদি ।

এতিয়া, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ৫ জনীয়াকৈ দল গঠন কৰি বিদ্যালয়ত থকা ওজন জোখা যন্ত্ৰ আৰু

বিদ্যালয়ৰ বেৰত থকা স্কেলৰ সহায়ত জোখ লৈ তলৰ তালিকাখন পূৰ কৰিবলৈ দিব।

নাম	বয়স	উচ্চতা	ওজন

কাৰ্যনং ১৯ঃ

হাতী পোৱালী আৰু গিৰলী (পৰ্ৱাৰ) স্বাস্থ্য তালিকা (আনুমানিক) সজাবলৈ গৃহ কৰ্ম কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

ক) হাতী পোৱালীৰ স্বাস্থ্য তালিকা

বয়স	উচ্চতা	ওজন
৬মাহ	৩ ফুট	১২০ কিঃ গ্ৰাম
১ বছৰ	৪ ফুট	১৬০ কিঃ গ্ৰাম
২ বছৰ	৬ ফুট	২২০ কিঃ গ্ৰাম
৫ বছৰ	৭ ফুট	৩৫০ কিঃ গ্ৰাম

খ) গিৰলীৰ স্বাস্থ্য তালিকা

বয়স	আকাৰ	আনুমানিক ওজন
৩ দিন	সৰু	২ মিলিগ্ৰাম
৭ সপ্তাহ	অলপ ডাঙৰ	৩ মিলিগ্ৰাম
১০ দিন	অলপ ডাঙৰ	৪ মিলিগ্ৰাম
১৫ দিন	ডাঙৰ	৫ মিলিগ্ৰাম

কাৰ্য নং ২০ :

শিক্ষকে “সাথৰ” কাৰ্যটোৰ “কিমানটা কমলা ?” কাৰ্যটো তলত দিয়া ধৰণে বুজাই দিব-

$$১ \text{ টা আম} = ২ \text{ টা কমলা}$$

$$১ \text{ টা অমিতা} = ২ \text{ টা কমলা}$$

বা

প্ৰথম তুলাচনীত,

$$১ \text{ টা আম} + ১ \text{ টা কমলা} = ৩ \text{ টা কমলা}$$

$$১ \text{ টা আম} = (৩ - ১) \text{ টা কমলা}$$

$$= ২ \text{ টা কমলা}$$

$$\text{অৰ্থাৎ, } ১ \text{ টা আম} = ২ \text{ টা কমলা}$$

দ্বিতীয় তুলাচনীত,

$$২ \text{ টা অমিতা} = ২ \text{ টা কমলা} + ১ \text{ টা আম}$$

$$= ২ \text{ টা কমলা} + ২ \text{ টা কমলা}$$

$$= ৪ \text{ টা কমলা}$$

$$\text{অৰ্থাৎ, } ১ \text{ টা অমিতা} = ২ \text{ টা কমলা।}$$

এতিয়া বাকী অংশ খিনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

যিহেতু,

$$১ \text{ টা আম} = ২ \text{ টা কমলা}$$

$$১ \text{ টা অমিতা} = ২ \text{ টা কমলা}$$

$$\text{অৰ্থাৎ, } ১ \text{ টা আম} = ১ \text{ টা অমিতা।}$$

গতিকে,

এটা আম + এটা অমিতা

= ২ টা কমলা + ২ টা কমলা

= ৪ টা কমলা

গতিকে,

তৃতীয় তুলাচনী সমতালৈ আনিবলৈ ৪ টা কমলাৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

কাৰ্য নং ২১ : “সেই মাৰ্বলটো বিচৰা” কাৰ্যটো পঢ়ি বুজাই দিব আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক গৃহকৰ্ম হিচাপে সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

১। প্ৰথমে দুইফালে দুটা মাৰ্বল তুলি জোখ ললে ইয়াৰে এটা পাতল নাইবা গধুৰ অথবা সমান পোৱা যাব।

২। এটা আঁতৰালে ৰৈ যোৱাটো তুলি জোখ ললে পাতল, গধুৰ নাইবা সমান পোৱা যাব।

যদি,

১। প্ৰথম মাৰ্বল দুটা সমান ওজনৰ, তেন্তে ৰৈ যোৱা মাৰ্বলটো পাতল বা গধুৰ।

২। যদি অসমান হয় তেন্তে, দ্বিতীয় বাৰ জোঁখোতে হয় সমান নাইবা অসমান হ'ব

★ যদি অসমান হয় তেন্তে, যিটো মাৰ্বল এফালে আছে যাক বদলি কৰা হোৱা নাই সেইটো গধুৰ বা পাতল, বাকী দুটা সমান।

পথাৰ আৰু বেৰ

পাঠ নং : ১৩

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ☆ পৰিসীমাৰ জোখৰ ধাৰণা।
- ☆ বিভিন্ন জ্যামিতিক আকৃতিৰ পৰিসীমাৰ ধাৰণা।
- ☆ জ্যামিতিক সমস্যামূলক অংক সমাধান কৰিব জনা।

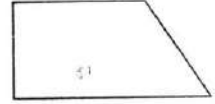
প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰী :

জ্যামিতিক আকৃতি, স্কেল আদি

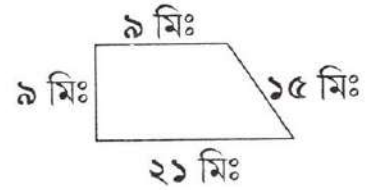
শিক্ষকৰ ক্ৰিয়াকলাপ :

কাৰ্য নং ১ : শিক্ষকে “খেতিয়ক বহমতৰ” ঘটনাটো তলত দিয়া ধৰণে বৰ্ণনা কৰিব আৰু বোর্ডত লিখি যাব।

✓ বহমত এজন খেতিয়ক, তেওঁ এখন ঘেঁহুৰ খেতি পথাৰ আছিল।



✓ বহমতে খেতিপথাৰখনৰ চাৰিওফালে বেৰ দিয়াৰ বাবে তেওঁ তাৰ কিনাৰ কথা ভাবিলে।
তেওঁক কিমান দৈৰ্ঘৰ তাৰৰ প্ৰয়োজন হ'ব তাৰ বাবে
পথাৰখনৰ সীমাৰ জোখ ললে।



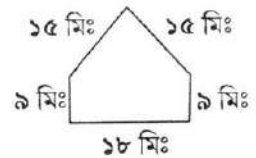
✓ বহমতে সীমাৰ জোখ লৈ মুঠ সীমা-

$$৯ মিঃ + ১৫ মিঃ + ৯ মিঃ + ২১ মিঃ = ৫৪ মিটাৰ পালে$$

✓ বহমতে ৭০ মিটাৰ দৈৰ্ঘৰ নুৰীয়া এটা কিনিলে।

✓ বহমতৰ বেছি হোৱা তাৰৰ পৰিমাণ = (৭০ মিঃ - ৫৪ মিঃ) = ১৬ মিটাৰ।

✓ গণপতেও তেওঁৰ খেতি পথাৰত বেৰ দিয়াৰ বাবে বহমতহতৰ বেচি হোৱা তাৰ খিনি
খুজিলে আৰু বেচি হোৱা তাৰখিনি বহমতে গণপতক দিলে



✓ গণপতৰ পথাৰত আছিল

✓ পথাৰখনৰ সীমা আছিল

$$(১৫+১৫+৯+১৮+৯) \text{ মিটাৰ}$$

$$= ৬৬ \text{ মিটাৰ।}$$

✓ গণপতৰ হাতত তাঁৰ আছে ১৬ মিটাৰ, কিন্তু মঠতে প্ৰয়োজন ৬৬ মিটাৰ।

✓ তেওঁৰ আৰু তাৰৰ প্ৰয়োজন হ'ব

$$= (৬৬-১৬) \text{ মিটাৰ।}$$

$$= ৫০ \text{ মিটাৰ।}$$

কাৰ্য নং ২ঃ

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি (পৃষ্ঠা নং ১৫১) “অভ্যাসন সময়” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধনঃ

১। ক) সীমা = $(৬+১৫+১৫+২৪)$ মিটাৰ।

$$= ৬০ \text{ মিটাৰ।}$$

খ) সীমা = $(৬+৩+৬+৬+১২+৯)$ মিটাৰ।

$$= ৪২ \text{ মিটাৰ।}$$

গ) সীমা = $(১২+১৫+৯)$ মিটাৰ।

$$= ৩৬ \text{ মিটাৰ।}$$

ঘ) সীমা = $(৯+১৫+১৫+৯+১৫+১৫)$ মিটাৰ।

$$= ৭৮ \text{ মিটাৰ।}$$

২। তেওঁ মুঠতে খোজকাঢ়ে

$$(১০০+১০০+১৫০+১৫০) \text{ মিটাৰ।}$$

$$= ৫০০ \text{ মিটাৰ।}$$

$$8 \times 500 = 2000 \text{ মিটাৰ} = 2 \text{ কিঃ মিঃ}$$

৩। মেজখনৰ সীমা

$$50 \text{ ছেঃ মি} + 1 \text{ মিঃ} + 50 \text{ ছেঃ মিঃ} + 50 \text{ ছেঃ মিঃ} + 1 \text{ মিঃ} + 50 \text{ ছেঃ মিঃ}$$

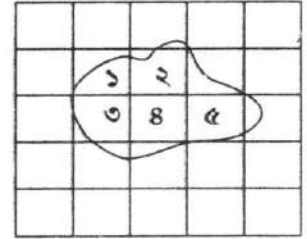
$$= 8 \text{ মিটাৰ।}$$

- ◇ মেজ ঢকা কাপোৰৰ বাবে ৪ মিটাৰ লেচৰ প্ৰয়োজন হ'ব।
- ◇ নুৰীয়াৰ পৰা ৪ মিটাৰ লেচ ব্যৱহাৰ হ'ব।
- ◇ বৈ যোৱা লেচ $= (100 - 8) \text{ মিঃ}$
 $= 92 \text{ মিটাৰ।}$

কাৰ্যনং ৩ঃ সীমাৰ দৈৰ্ঘ্য উলিওৱা কাৰ্যটো পৃষ্ঠা নং ১৫৩ ৰ তলৰ কথা কেইটা বুজায় দিব।



→ প্ৰত্যেকটোক ১ বৰ্গ বুলি কোৱা হয়।



- সীমাঃ যিমানটা বৰ্গ আঙুৰি আছে সেইটোৱে আকৃতিটোৰ সীমা।

◇ যিবোৰ বৰ্গত আকৃতিটোৱে আঙুৰি আছে আকৃতিটোৰ সীমা।

◇ যিবোৰে বৰ্গত আকৃতিটোৱে আধাতকৈ বেচিকৈ আঙুৰা সেই বৰ্গটোক ১ বৰ্গকৈ হিচাপ কৰিব লাগিব।

◇ ছবিত বৰ্গ হিচাপ কৰি আকৃতিটোৰ সীমা ৪ বৰ্গ বুলি কোৱা হ'ব।

ইয়াৰ পিছত পৃষ্ঠা নং - ১৫৩ ত থকা প্ৰশ্ন সমূহৰ সমাধান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰাই তথা আলোচনা কৰি সমাধান বুজাই দিব।

সমাধানঃ

প্রতিটো আকৃতিটোত থকা বৰ্গৰ সংখ্যা –

‘ক’ আকৃতিত → ৫ টা বৰ্গ

‘খ’ আকৃতিত → ৮ টা বৰ্গ

‘গ’ আকৃতিত → ৬ টা বৰ্গ

‘ঘ’ আকৃতিত → ৪ টা বৰ্গ

▶ ‘ঘ’ আকৃতিটোত আটাইতকৈ কম সংখ্যক বৰ্গ আছে।

▶ ‘খ’ আকৃতিটোৱে আটাইতকৈ বেছি সংখ্যক বৰ্গ সামৰি আছে।

কাৰ্যনং ৪ঃ শিক্ষকে পৃষ্ঠা নং ১৫৩ ৰ কাৰ্যনং ২ কাৰ্যটো দলগতভাবে কৰিবলৈ দিব।

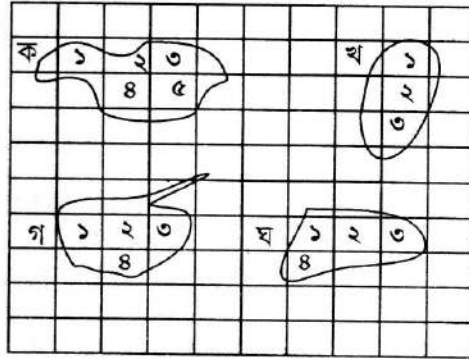
সমাধানঃ

‘ক’ আকৃতিত → ৫ টা

‘খ’ আকৃতিত → ৪ টা

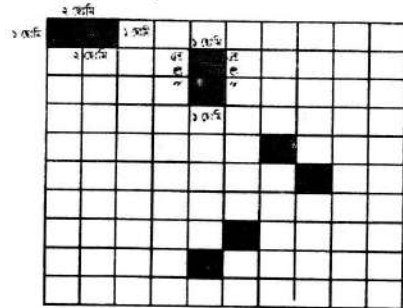
‘গ’ আকৃতিত → ৪ টা

‘ঘ’ আকৃতিত → ৪ টা



কাৰ্যনং ৫ঃ শিক্ষকে কাৰ্যনং ৩ পৃষ্ঠা নং ১৫৪ ৰ কাৰ্যটো তলত দিয়া ধৰণে বুজাই দিব।

- ◆ দুটা বৰ্গ লোৱা হ'ল ■ ■
- ◆ বৰ্গ এটাৰ বাহুৰ দীঘ = ১ ছেঃ মিঃ কৈ
- ◆ বৰ্গ দুটাক তালিকাখন বিভিন্ন ধৰণে সজাই



কাৰ্য নং ৬ : শিক্ষকে “অভ্যসন সময়” কাৰ্যটোৰ এটা উদাহৰণ বুজাই দি দলত কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

ধাৰণা :

এই বৰ্গটোৰ চাৰিসীমা-

$$= ৩ \text{ ছেঃ মিঃ} + ৩ \text{ ছেঃ মিঃ} + ৩ \text{ ছেঃ মিঃ} + ৩ \text{ ছেঃ মিঃ}$$

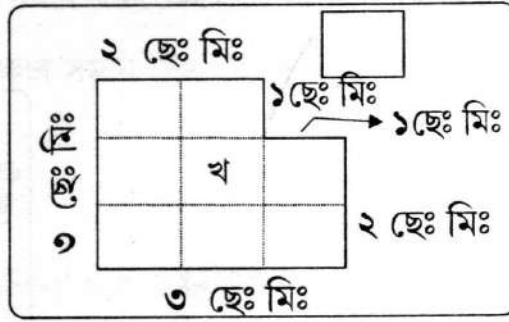
$$= ১২ \text{ ছেঃ মিঃ}।$$

$$১ \text{ ছেঃ মিঃ} + ১ \text{ ছেঃ মিঃ} + ১ \text{ ছেঃ মিঃ} = ৩ \text{ ছেঃ মিঃ}$$

১ ছেঃ মিঃ + ১ ছেঃ মিঃ + ১ ছেঃ মিঃ = ৩ ছেঃ মিঃ

সমাধান :

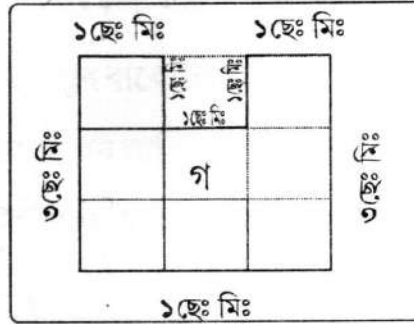
১। (ক)



$$\text{‘খ’ আকৃতিটোৰ চাৰিসীমা} = (৩ + ৩ + ২ + ১ + ১ + ২) \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$= ১২ \text{ ছেঃ মিঃ}।$$

(খ)



$$\text{‘গ’ আকৃতিটোৰ চাৰিসীমা} = (৩ + ৩ + ৩ + ১ + ১ + ১ + ১) \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$= ১৩ \text{ ছেঃ মিঃ}।$$

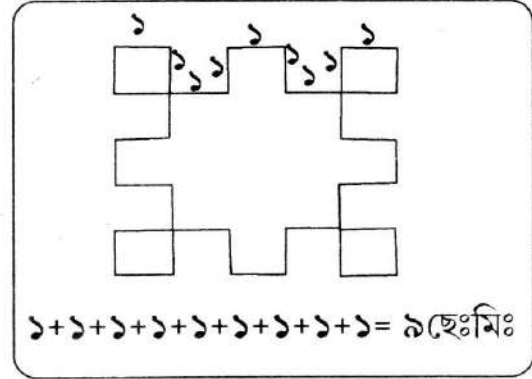
২। (ক)

$$\text{‘ঘ’ বৰ্গটোৰ চাৰিসীমা} = (৫ + ৫ + ৫ + ৫) \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$= 20 \text{ ছেঃ মিঃ ।}$$

$$(খ) 'ঙ' \text{ বৰ্গটোৰ চাৰিসীমা } = (8 \times 9) \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$= 72 \text{ ছেঃ মিঃ ।}$$



$$(গ) \text{ বৰ্গটোৰ চাৰিসীমা } = (1+1+1+1) \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$= (1 \times 4) \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$= 4 \text{ ছেঃ মিঃ ।}$$

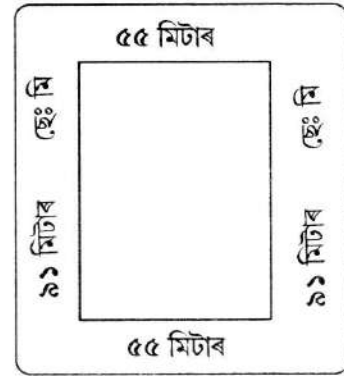
$$৩। \text{ হকী খেলপথাৰৰ দৈৰ্ঘ্য } = ৯১ \text{ মিটাৰ } ৪০ \text{ ছেঃ মিঃ}$$

$$\text{খেল পথাৰৰ বহল } = ৫৫ \text{ মিটাৰ}$$

গতিকে, খেল পথাৰখনৰ চাৰিসীমা

$$= ৯১ \text{ মিটাৰ } ৪০ \text{ ছেঃ মিটাৰ } + ৫৫ \text{ মিটাৰ } + ৯১ \text{ মিটাৰ } ৪০ \text{ ছেঃ মিটাৰ } + ৫৫ \text{ মিটাৰ}$$

$$= ২৯২ \text{ মিটাৰ } ৮০ \text{ ছেঃ মিটাৰ ।}$$



কাৰ্য নং ৭ : শিক্ষকে বোর্ডত ছবি অংকন কৰি দৌৰ প্ৰতিযোগিতাৰ উষা আৰু ভালচামাই দৌৰ

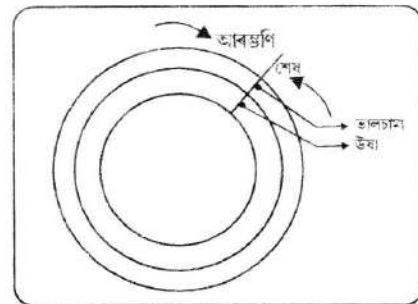
প্ৰক্ৰিয়াটো বুজাই দিব।

☆ বৃত্তাকাৰ পথাৰখনৰ ভিতৰত বৃত্ত তথা উষাই

দৌৰা বৃত্তৰ চাৰিসীমা কম।

☆ বৃত্তাকাৰ পথাৰখনৰ বাহিৰৰ বৃত্ত তথা ভালচামাই

দৌৰা বৃত্তৰ চাৰিসীমা বেছি।



গতিকে, একে অৱস্থানৰ পৰা যদিও দুয়ো দৌৰিছিল ভালচামাই উষাতকৈ বেচি দৈৰ্ঘ্য দৌৰিব
লগা হৈছিল। সেয়ে তাই খেল খনত হাৰিছিল।

কাৰ্য নং ৮ : পৃষ্ঠা নং ১৫৬ ৰ ছবিত বেলেগ বেলেগ স্থানৰ পৰা দৌৰা কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰি
আনিবলৈ দিব।

সমাধান : বৃত্তাকাৰ খেলপথাৰ খনৰ অন্তৰ্ভুক্ত সমূহৰ সীমাৰ দৈৰ্ঘ্য বহিঃবৃত্তৰ সীমাৰ দৈৰ্ঘ্যতকৈ কম
সেয়ে খেলুৱৈ সকলৰ সমান দৈৰ্ঘ্য দৌৰিবৰ বাবে একেটা বৃত্তৰ বেলেগ বেলেগ স্থানৰ পৰা
দৌৰিবলৈ দিয়া হয়।

কাৰ্য নং ৯ : 'বিদ্যালয় বাগিচা' কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত আলোচনাৰ জৰিয়তে বিচাৰি উলিয়াবলৈ
দিব।

সমাধানঃ

- ☆ নিতুৱে বাগিচা দুখনৰ জোখ ল'বলৈ এডাল লাঠি ব্যৱহাৰ কৰিলে।
- ☆ প্ৰথমে লাঠিৰ সহায়ত প্ৰস্থৰ বাবে কিমান লাঠি হয় তাৰ জোখ ললে (১ নং বাগিচাত)
- ☆ সেইদৰে দৈৰ্ঘ্যৰ বাবে কিমান লাঠি তাৰ জোখ ললে।
- ☆ আকৌ একে প্ৰক্ৰিয়াৰে ২ নং বাগিচাত জোখ লৈ বাগিচাদুখন সমান বুলি দেখুওৱালে।

কাৰ্য নং ১০ : পৃষ্ঠা নং ১৫৮ ৰ "ক্ৰিয়াকলাপ"ৰ ১ নং কাৰ্যটোৰ ধাৰণা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দেখুওৱাই দিব।

পৃষ্ঠা নং ১৫৮ ৰ আৰু বাকী কেইটা কাৰ্য ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক আলোচনা কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

১। ৯ খন গণিত যাদু।

৮ জন থব পৰা হ'ল।

অনুমান আৰু সঠিক সংখ্যাৰ মাজত পাৰ্থক্য হ'ল : অনুমানতকৈ সঠিক সংখ্যাত ১ জন কিতাপ কম।

২। (ক) হয়।

(খ) ১০ জন।

(গ) ১০ জন।

(ঘ) ২ জন গণিত যাদু

৩। (ক) দুখন।

(খ)

(গ) নোৱাৰি।

(ঘ)

৪। (ক) পথালিয়ে অঁকা ছবিটো আটাইতকৈ ডাঙৰ।

৫। (ক) ১ ছেঃ মিঃৰ ৩৬টা বৰ্গ আছে।

(খ) এটা এটাকৈ গণনা নকৰাকৈ শাৰী আৰু স্তম্ভত থকা বৰ্গ কেইটা গণনা কৰি সংখ্যা

দুটা পূৰণ কৰিলে মুঠ বৰ্গ পোৱা যাব।

স্তম্ভত থকা বৰ্গৰ সংখ্যা = ৬টা

শাৰীত থকা বৰ্গৰ সংখ্যা = ৬টা

মুঠ সংখ্যা = $৬ \times ৬ = ৩৬$ টা

৬। অনুমানত = ৩০টা

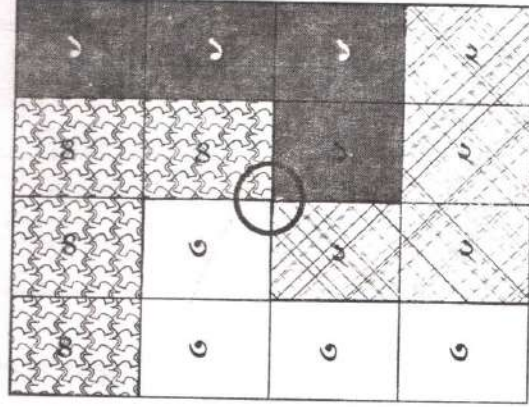
পৰীক্ষা কৰা মতে = ৩২টা

৭। চাৰিটা সমান ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি ইয়াত থকা বৰ্গ = ১২টা

চাৰিভাগ কৰিলে $১২ \div ৪ = ৩$ টা।

কাৰ্যনং ১১ : সাঁথৰ : “এটা ঘৰ আৰু কুৱাটো” গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধান :



কাৰ্যনং ১২ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ৫-৬ জনীয়া দল গঠন কৰি দলৰ সদস্য সকলৰ বাবে তলৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দিব আৰু পৃষ্ঠা নং ১৬৩ ৰ “তোমাৰ তালিকাৰ পৰা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

স্মাৰ্ট চাৰ্ট
(পাঠ নং ১৪)

পাঠটোৰ শিকনীয় দিশ :

- ★ সময়ৰ ধাৰণা
- ★ তথ্য সংগ্ৰহ আৰু তালিকাকৰণ সম্পৰ্কে ধাৰণা
- ★ তথ্যক বিভিন্ন চিত্ৰত প্ৰকাশ কৰাৰ প্ৰাথমিক ধাৰণা।
- ★ দণ্ড চিত্ৰ আৰু পাই চিত্ৰৰ প্ৰাথমিক ধাৰণা।

প্ৰয়োজনীয় শিক্ষণ সামগ্ৰী : ঘড়ী,
কম্পাচ আদি

ক্ৰিয়াকলাপ :

কাৰ্য নং ১ : : শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত তলত উল্লেখ কৰা কথাবোৰ আলোচনা কৰিব আৰু
বোৰ্ডত লিখি থব।

- ◇ আমি এদিনত কিমান ঘণ্টাকৈ পঢ়োঁ → ৪ ঘণ্টা
- ◇ আমি এদিনত কিমান ঘণ্টাকৈ টিভি চাওঁ → ২ ঘণ্টা

আলোচনাৰ অন্তত শিক্ষকে তলৰ কথাবোৰেৰে পূৰ্বজ্ঞানৰ আভাষ দিব।

- ◇ এদিনত মুঠ সময় → ২৪ ঘণ্টা
- ◇ এসপ্তাহত মুঠ দিন → ৭ দিন
- ◇ এমাহত মুঠ দিন → ৩০ দিন বা ৪ সপ্তাহ

আগত আলোচনা কৰা প্ৰসঙ্গত আমি কিমান সময় খৰচ কৰোঁ তাৰ খতিয়ান দাঙি ধৰিব-

- ◇ আমি এদিনত কিমান ঘণ্টাকৈ পঢ়োঁ → ৪ ঘণ্টা
- ◇ এসপ্তাহত পঢ়োঁ → ৪ ঘণ্টা x ৭ = ২৮ ঘণ্টা

কাৰ্যনং ২ : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ৫-৬ জনীয়া দল গঠন কৰি দলৰ সদস্য সকলৰ বাবে তলৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ দিব আৰু পৃষ্ঠা নং ১৬৩ৰ “তোমাৰ তালিকাৰ পৰা” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সদস্যৰ নাম	খৰচ কৰা সময়	
	টি, ভি চাই	ৰেডিঅ শুনি
বিজু	২ ঘণ্টা	১ ঘণ্টা
ৰাজা	৩ ঘণ্টা	৩০ মিনিট
ৰিতু	৪ ঘণ্টা	১ ঘণ্টা
ৰিয়াজ	৪ ঘণ্টা	৩ ঘণ্টা

সমাধান :

- ৪ জনে সপ্তাহত ৬ ঘণ্টাতকৈ বেছি খৰচ কৰে।
- ১ জনে সপ্তাহত কোনো সময় খৰচ নকৰে।
- ৰিয়াজে আটাইতকৈ বেছি খৰচ কৰে ৪৯ ঘণ্টা।

① এটা সপ্তাহত

$$\text{টি. ভি চায়} = ৪ \text{ ঘণ্টা} \times ৭ = ২৮ \text{ ঘণ্টা}$$

$$\text{ৰেডিঅ শুনে} = ৩ \text{ ঘণ্টা} \times ৭ = ২১ \text{ ঘণ্টা}$$

$$\text{মুঠ} = ৪৯ \text{ ঘণ্টা}$$

② তিনি (৩) জনে ৩ ঘণ্টাতকৈ বেছি খৰচ কৰে।

কাৰ্যনং ৩ : “কোনটো কাৰ্যসূচী” কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

পৰিয়ালৰ সদস্য	তেওঁলোকে ভালপোৱা কাৰ্যসূচী	তেওঁলোকে ভাল নোপোৱা কাৰ্যসূচী
আইতা	ধাৰাবাহিক	খেল
দেউতা	খবৰ	ধাৰাবাহিক
মা	ধাৰাবাহিক	খবৰ
ককাই	খেল	নাটক
খুড়া	নাটক	কাঁটুন
পেহী	ধাৰাবাহিক	খবৰ

★ বেচি সংখ্যক সদস্যই ভালপোৱা কাৰ্যসূচী ধাৰাবাহিক

★ ভালপোৱা কাৰ্যসূচী - খবৰ

কাৰ্য নং ৪ : শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পৃষ্ঠা নং ১৬৪ ৰ তালিকাখন প্ৰস্তুত কৰিবলৈ শ্ৰেণীটোৰ ২০ জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সুধি তালিকা পূৰণ কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

কাৰ্যসূচীৰ ধৰণ	ভালপোৱা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা	ভাল নোপোৱা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা
খবৰ		
খেলা		

-- বিয়াজে আটাইতকৈ বেছি খৰচ কৰে ৪৯ ঘণ্টা।

-- এটা সপ্তাহত

টি. ভি চায় = ৪ ঘণ্টা x ৭ = ২৮ ঘণ্টা

ৰেডিঅ শুনে = ৩ ঘণ্টা x ৭ = ২১ ঘণ্টা

মুঠ = ৪৯ ঘণ্টা

— তিনি (৩) জনে ৩ ঘণ্টাতকৈ বেছি খৰচ কৰে।

কাৰ্য নং ৫ঃ “কোনটো কাৰ্যসূচী” কাৰ্যটো গৃহকৰ্ম হিচাপে কৰিবলৈ দিব।

কাৰ্যসূচীৰ ধৰণ	ভালপোৱা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা	ভালনোপোৱাল'ৰা-ছোৱালীৰ সংখ্যা
খবৰ	= ৩	= ৮
ধাৰাবাহিক	= ৫	= ৫
কাঁটুন	= ১০	= ৩
ধেমেলীয়া ছবি	= ১	= ২
খেলা	= ১	= ২

✦ কাঁটুন কাৰ্যসূচী আটাইতকৈ বেচি সংখ্যক ল'ৰা-ছোৱালীয়ে ভাল পায়।

✦ ধেমেলীয়া ছবি আৰু খেলা কাৰ্যসূচী বেচি সংখ্যক ল'ৰা-ছোৱালীয়ে ভাল নেপায়।

✦ ১ জনে খেলা কাৰ্যসূচী ভাল পায়।

✦ নাই।

কাৰ্য নং ৬ঃ “কোন মোৰ বন্ধু? কাৰ্যটো শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰি সমাধান কৰিব দিব।

প্ৰথমে পদ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পঢ়িবলৈ দিব।

তলত দিয়া ধৰণে সমাধানবোৰ কৰিব দিব।

সমাধানঃ

- ✦ ‘থাকে’ শব্দটো।
- ✦ ‘ত’ আখৰটো.
- ✦ ‘ও’ আখৰটো।

কাৰ্যনং ৭ :

শিক্ষকে ভাষাৰ পাঠ্য পুথিৰ পৰা পদ্যাংশ এটা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পঢ়িবলৈ দিব আৰু তলৰ প্ৰশ্নবোৰ উত্তৰ কৰিবলৈ দিব।

(ক) কোনটো শব্দ কমকৈ আহিছে?

(খ) বেছিকৈ ব্যৱহাৰ হোৱা আখৰ কোনটো।

(গ) কমকৈ ব্যৱহাৰ হোৱা আখৰ কোনটো?

টোকা : শিক্ষকে কোনো এটা হিচাপ কৰাত আঁচ টানি আঁচ গণনা কৰি কৰিব পাৰি তথা বাৰংবাৰতাৰ প্ৰাথমিক নিয়ম বুজায় দিব।

কাৰ্যনং ৮ : “আমি খোৱা খাদ্য” কাৰ্যটো কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

মূল খাদ্য	খাদ্য গ্ৰহণ কৰা ব্যক্তিৰ সংখ্যা
চাউল	= ১২
ঘেহুঁ	= ৬
গোমধান	= ৪
বাৰ্লি	= ২
বাগী	= ১

★ বেছি সংখ্যক ল'ৰা-ছোৱালীয়ে চাউলৰ পৰা তৈয়াৰ হোৱা খাদ্য খায়।

★ ঘেহুঁ খোৱা ল'ৰা-ছোৱালীতকৈ ভাত খোৱা ল'ৰা-ছোৱালী তুলনামূলকভাৱে বেছি।

★ ঘেহুঁ খোৱা ল'ৰা-ছোৱালীতকৈ বাগী খোৱা ল'ৰা-ছোৱালী কম।

কাৰ্যনং ৯ঃ

“শ্ৰেণীত নাট্যাভিনয়ৰ বাবে প্ৰস্তুতি” কাৰ্যটোৰ ধাৰণা তলত দিয়া ধৰণে ছবিৰ সহায়ত বুজাই দিব।

- ★ নাটকৰ বাবে শ্ৰেণীৰ সকলোৰে বেলেগ বেলেগ কামত ব্যস্ত হৈ আছে।
- ★ অভিনয়
- ★ পোছাক সংগ্ৰহ
- ★ বাদ্য যন্ত্ৰ বজোৱা
- ★ মঞ্চ সজোৱা।
- ★ এনেদৰে ব্যস্ত হৈ থকা কাৰ্যবোৰ এখন ছবিৰ সহায়ত বুজাব পাৰি। (পৃষ্ঠা নং - ১৬৭)

ছবিখনৰ সহায়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা যিহেতু ৩ জন ছাত্ৰ-ছাত্ৰী—

গতিকে,

- অভিনয়ত $৩ \times ৩ = ৯$ জন
- পোছাক সংগ্ৰহ $৩ \times ২ = ৬$ জন
- বাদ্য যন্ত্ৰ বজোৱা $৩ \times ৪ = ১২$ জন
- মঞ্চ সজোৱা $৩ \times ২ = ৬$ জন

এতিয়া ওপৰোক্ত ধাৰণাৰ সহায়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰাই সমস্যা সমূহৰ সমাধান কৰি দিব।

- (ক) ৯ জনে।
- (খ) অভিনয়ত।
- (গ) বাদ্যযন্ত্ৰ বজাইছে।
- (ঘ) ৪ জনে।

কাৰ্যনং ১০ঃ

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু সৰু দলত ভাগ কৰিব “কাৰ মুৰ ডাঙৰ” কাৰ্যটো বুজাই দিব।

◇ দৈনিক বাতৰি কাকত এখনক কেইটামান ছিটাত কাটি লোৱা।

◇ এখন চাৰ্ট পেপাৰ লোৱা।

◇ আগত তৈয়াৰ কৰা ছিটা প্ৰত্যেকে এখনকৈ লৈ মূৰৰ জোখ লোৱা আৰু বেছি হোৱা অংশ ফালি পোলাই লোৱা।

◇ মূৰৰ সমান অংশটো চাৰ্ট পেপাৰত আঠাৰে লগাই নিজৰ নিজৰ নাম লিখি দিয়া।

◇ তৈয়াৰ কৰা চাৰ্ট খন চাই তলৰ প্ৰশ্নবোৰ উত্তৰ কৰিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

☞ ৫ জনে চাৰ্ট সাজিছিল।

☞ দীঘল ছিটাতালৰ দৈৰ্ঘ্য = ৩২ ছেঃ মিঃ

☞ গতিকে মধুৰ মূৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ।

☞ আটাইতকৈ চুটি ছিটা ১৮ ছেঃ মিঃ। এইটো হৈছে ৰোহিতৰ।

কাৰ্যনং ১১ঃ “চাপাটি চাৰ্ট” কাৰ্যটো ওপৰৰ কাৰ্যৰ লগত সংগতি ৰাখি তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে ধাৰণা প্ৰদান কৰিব।

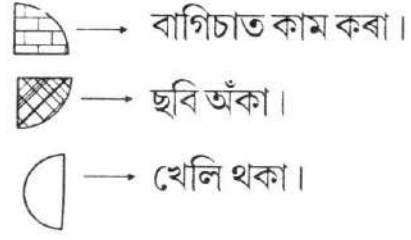
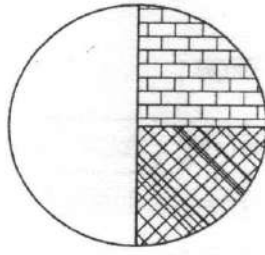
⊙ বেলেগ বেলেগ কামত অংশ গ্ৰহণ কৰা ল'ৰা-ছোৱালী (চিত্ৰৰ সহায় ল'ব)

⊙ খেলি থকা

⊙ বাগিচাত কাম কৰা।

⊙ ছবি অঁকা।

ইয়াক ছবিৰ সহায়ত প্ৰকাশ কৰা হৈছে, বোৰ্ডত ছবি অংকন কৰি দেখুওৱাব।



ছবিখনৰ পৰা বুজি পাওঁ যে -

- ☐ ছবিটোক সমানে চাৰি ভাগ কৰা হৈছে।
- ☐ আধা অংশত খেলি থকা ল'ৰা ছোৱালী।
- ☐ আন আধা অংশ বাগিছাত কাম কৰা আৰু ছবি অঁকা ল'ৰা ছোৱালী।

বা চাৰিভাগৰ এভাগ অংশ ছবি অঁকা আৰু আন এটা চাৰিভাগৰ এভাগ অংশ বাগিছাত কাম কৰা ল'ৰা-ছোৱালী।

সমাধান :

যিহেতু ল'ৰা-ছোৱালীৰ সংখ্যা = ২০০ জন।

$$\diamond \text{ আধা অংশ } \frac{১}{২} \times ২০০ = ১০০$$

$$\diamond \text{ চাৰিভাগৰ এভাগ } \frac{১}{৪} \times ২০০ = ৫০ \text{ জন।}$$

- ★ খেল ক্লাৱত আছে ১০০ সদস্য
- ★ বাগিছা ক্লাৱত আছে ৫০ সদস্য
- ★ ৫০ সদস্য ছবি অঁকা ক্লাৱত আছে।

কাৰ্যনং ১২ : “বৰষুণত তিতা” কাৰ্যটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দলত ভাগ কৰি সমাধান কৰিবলৈ দিব।

সমাধান :

- ১। (খ) চাৰিভাগৰ তিনি ভাগ।
- ২। (খ) চাৰিভাগৰ এভাগ।

মুঠ ল'ৰা-ছোৱালীৰ সংখ্যা = ২৮ জন।

★ বৰষুণত তিতি ভাল পায় = $\frac{3}{8} \times 28 = 21$ জনে।

★ বৰষুণত তিতি ভাল নাপায় = $\frac{2}{8} \times 28 = 7$ জনে।

কাৰ্যনং ১৩ঃ “চাহ কফি নে গাখীৰ” কাৰ্যটো গৃহ কৰ্ম হিচাপে কৰি আনিবলৈ দিব।

সমাধানঃ

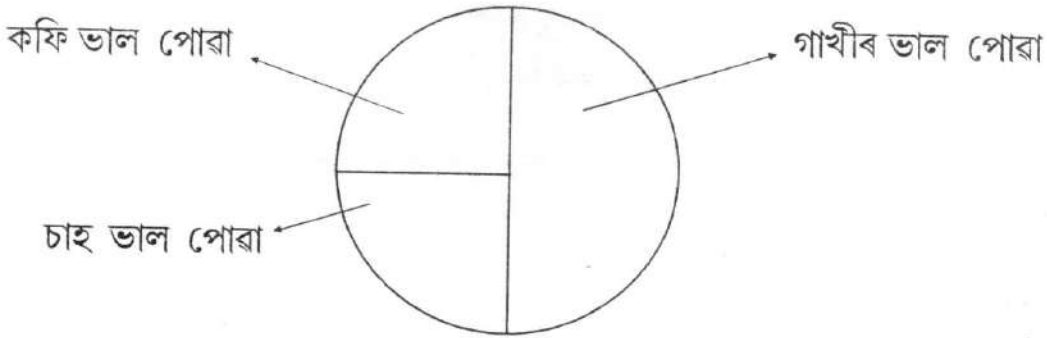
সিঁহতে পছন্দ কৰা পনীয়	ল'ৰা ছোৱালীৰ সংখ্যা
গাখীৰ	২০
কফি	১০
চাহ	১০

মুঠ ল'ৰা ছোৱালী = $20 + 10 + 10 = 80$ জন।

তালিকা খনৰ পৰা—

★ মুঠ ল'ৰা ছোৱালীৰ $\frac{2}{5}$ অংশে গাখীৰ ভাল পায়।

★ মুঠ ল'ৰা ছোৱালীৰ $\frac{2}{8}$ অংশে কফি ভাল পায়।



ঃ পাঠ্যপুথিখন শ্ৰেণীকক্ষত আদান-প্ৰদান কৰোঁতে প্ৰয়োজন হোৱা কেইটামান
বিষয়বস্তু :

দৈৰ্ঘ্যৰ একক (আৰ্ঘ্য) :

১০ মিলিমিটাৰ(mm)	= ১ ছেণ্টিমিটাৰ(cm)
১০ ছেণ্টিমিটাৰ(cm)	= ১ ডেচিমিটাৰ(dm)
১০ ডেচিমিটাৰ(dm)	= ১ মিটাৰ(m)
১০ মিটাৰ (m)	= ১ ডেকামিটাৰ(dam)
১০ ডেকামিটাৰ (dam)	= ১ হেক্টোমিটাৰ (hm)
১০ হেক্টোমিটাৰ (hm)	= ১ কিলোমিটাৰ (km)

জুলীয়া পদাৰ্থৰ আয়তনৰ একক (আৰ্ঘ্য) :

১০ মিলিলিটাৰ(ml)	= ১ ছেণ্টিলিটাৰ(cl)
১০ ছেণ্টিলিটাৰ(cl)	= ১ ডেচিলিটাৰ(dl)
১০ ডেচিলিটাৰ(dl)	= ১ লিটাৰ(l)
১০ লিটাৰ (l)	= ১ ডেকালিটাৰ(dal)
১০ ডেকালিটাৰ (dal)	= ১ হেক্টোলিটাৰ (hl)
১০ হেক্টোলিটাৰ (hl)	= ১ কিলোলিটাৰ (kl)



গোটা বস্তুৰ ভৰৰ একক (আৰ্ঘ্য) :

১০ মিলিগ্ৰাম(mg)	= ১ ছেণ্টিগ্ৰাম(cg)
১০ ছেণ্টিগ্ৰাম(cg)	= ১ ডেচিগ্ৰাম(dg)
১০ ডেচিগ্ৰাম(dg)	= ১ গ্ৰাম(g)
১০ গ্ৰাম (g)	= ১ ডেকাগ্ৰাম(dag)
১০ ডেকাগ্ৰাম (dag)	= ১ হেক্টোগ্ৰাম (hg)
১০ হেক্টোগ্ৰাম (hg)	= ১ কিলোগ্ৰাম (kg)

ঃ স্থানীয় মানৰ তালিকা ঃ

কোটি	লাখ		হাজাৰ		শতক	দহক	একক
	নিযুত	লাখ	অযুত	হাজাৰ			
১	০	০	০	০	০	০	০
	১	০	০	০	০	০	০
		১	০	০	০	০	০
			১	০	০	০	০
				১	০	০	০
					১	০	০
						১	০
							১

এক কোটি বা ১০০০০০০০ = এশ লাখ = ১,০০,০০০ x ১০০

বা (দহ নিযুত) ১০,০০০,০০ x ১০

এক লাখ বা ১০০০০০ = এশ হাজাৰ = ১০০০ x ১০০

বা (দহ অযুত) ১০,০০০ x ১০

এক হাজাৰ বা ১০০০ = দহ শ = ১০০ x ১০

এশ বা ১০০ = দহ দহ = ১০ x ১০

২৪ ঘণ্টীয়া, ১২ ঘণ্টীয়া ঘড়ীৰ সময় তুলনা

০০:০০ মাজৰাতি	১২:০০ a.m.
০১:০০	১:০০ a.m.
০২:০০	২:০০ a.m.
০৩:০০	৩:০০ a.m.
০৪:০০	৪:০০ a.m.
০৫:০০	৫:০০ a.m.
০৬:০০	৬:০০ a.m.
০৭:০০	৭:০০ a.m.
০৮:০০	৮:০০ a.m.
০৯:০০	৯:০০ a.m.
১০:০০	১০:০০ a.m.
১১:০০	১১:০০ a.m.
১২:০০ দুপৰীয়া	১২:০০ p.m.
১৩:০০	১:০০ p.m.
১৪:০০	২:০০ p.m.
১৫:০০	৩:০০ p.m.
১৬:০০	৪:০০ p.m.
১৭:০০	৫:০০ p.m.
১৮:০০	৬:০০ p.m.
১৯:০০	৭:০০ p.m.
২০:০০	৮:০০ p.m.
২১:০০	৯:০০ p.m.
২২:০০	১০:০০ p.m.
২৩:০০	১১:০০ p.m.
২৪:০০ মাজৰাতি	১২:০০ a.m.

১ মিনিট	= ৬০ ছেকেণ্ড
১ ঘণ্টা	= ৬০ মিনিট
	= ৩৬০০ ছেকেণ্ড
১ দিন	= ২৪ ঘণ্টা
	= ১৪৪০ মিনিট
	= ৮৬৪০০ ছেকেণ্ড

১ টকা	= ১০০ পইচা।
১০ টকা	= ১০০০ পইচা।
১০০ পইচা	= ১.০০ টকা
৫০ পইচা	= ০.৫০ টকা।
১ পইচা	= ০.১০০ টকা।

ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ

ঃ ইংৰাজী মাহৰ সৈতে দিন ঃ

ক্রমিক নং ঃ

১।	A	১) জানুৱাৰী (January)	→	৩১	দিন
২।	B	২) ফেব্ৰুৱাৰী (February)	→	২৮	দিন
৩।	C	৩) মাৰ্চ (March)	→	৩১	দিন
৪।	D	৪) এপ্ৰিল (April)	→	৩০	দিন
৫।	E	৫) মে (May)	→	৩১	দিন
৬।	F	৬) জুন (June)	→	৩০	দিন
৭।	G	৭) জুলাই (July)	→	৩১	দিন
৮।	H	৮) আগষ্ট (August)	→	৩১	দিন
৯।	I	৯) চেপ্তেম্বৰ (September)	→	৩০	দিন
১০।	J	১০) অক্টোবৰ (October)	→	৩১	দিন
১১।	K	১১) নবেম্বৰ (November)	→	৩০	দিন
১২।	L	১২) ডিচেম্বৰ (December)	→	৩১	দিন
১৩।	M				
১৪।	N				
১৫।	O				
১৬।	P				
১৭।	Q				
১৮।	R				
১৯।	S				
২০।	T				
২১।	U				
২২।	V				
২৩।	W				
২৪।	X				
২৫।	Y				
২৬।	Z				

পাঠ্যপুথিখন শ্ৰেণীকক্ষত আদান-প্ৰদান কৰোঁতে প্ৰয়োজন হোৱা কেইবিধমান
শিক্ষণ-শিকন সামগ্ৰীৰ নমুনা

কেলেণ্ডাৰ, ২০০৫

জানুৱাৰী

সোম	মঙল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
					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						

ফেব্ৰুৱাৰী

সোম	মঙল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
	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						

মাৰ্চ

সোম	মঙল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
	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			

এপ্ৰিল

সোম	মঙল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
				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

ম

সোম	মঙ্গল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
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					

জুন

সোম	মঙ্গল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
		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		

জুলাই

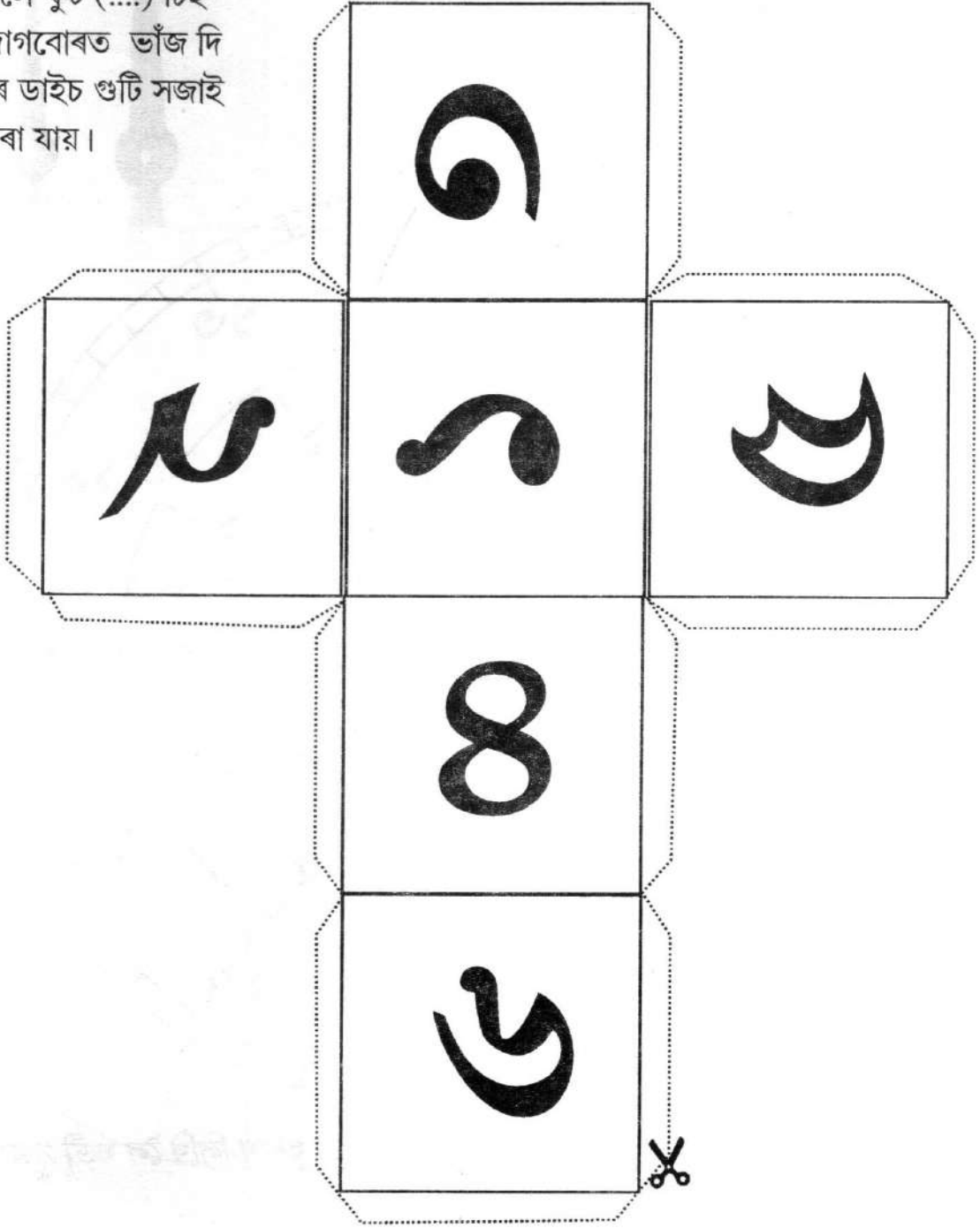
সোম	মঙ্গল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
					১	২
৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯
১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫	১৬
১৭	১৮	১৯	২০	২১	২২	২৩
২৪	২৫	২৬	২৭	২৮	২৯	৩০
৩১						

আগষ্ট

সোম	মঙ্গল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক্র	শনি	ৰবি
						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					

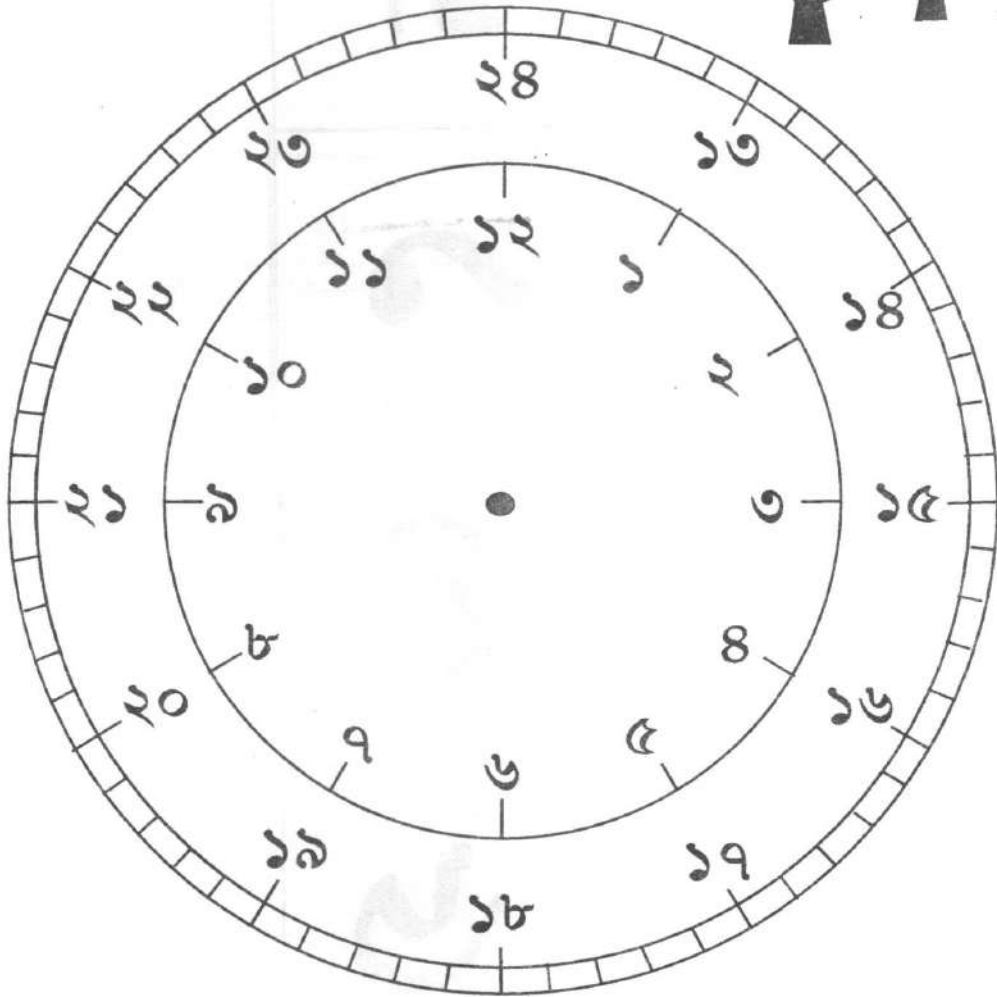
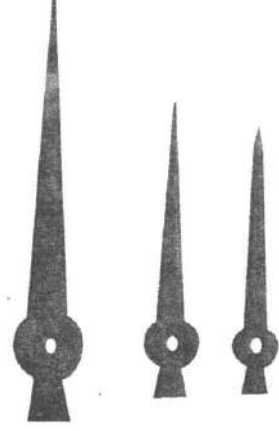
ডাইচ গুটি :

ছবিটোৰ চৌকাষে কাটি
লৈ আঠাৰে ডাঠ কাগজত
লগাই লৈ ফুট (...) চিহ্ন
আৰু দাগবোৰত ভাঁজ দি
আঠাৰে ডাইচ গুটি সজাই
ল'ব পৰা যায়।



১২ ঘণ্টীয়া আৰু ২৪ ঘণ্টীয়া ঘড়ী :

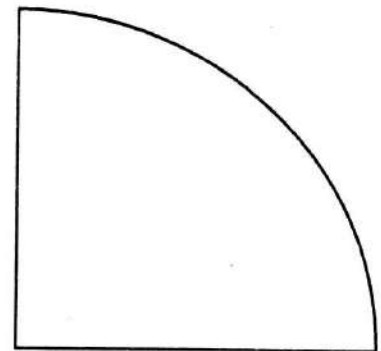
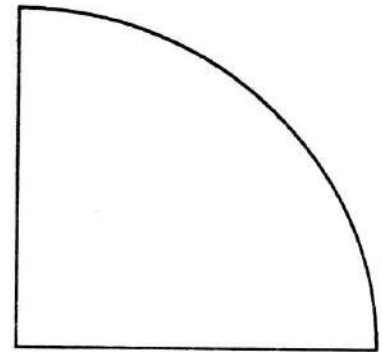
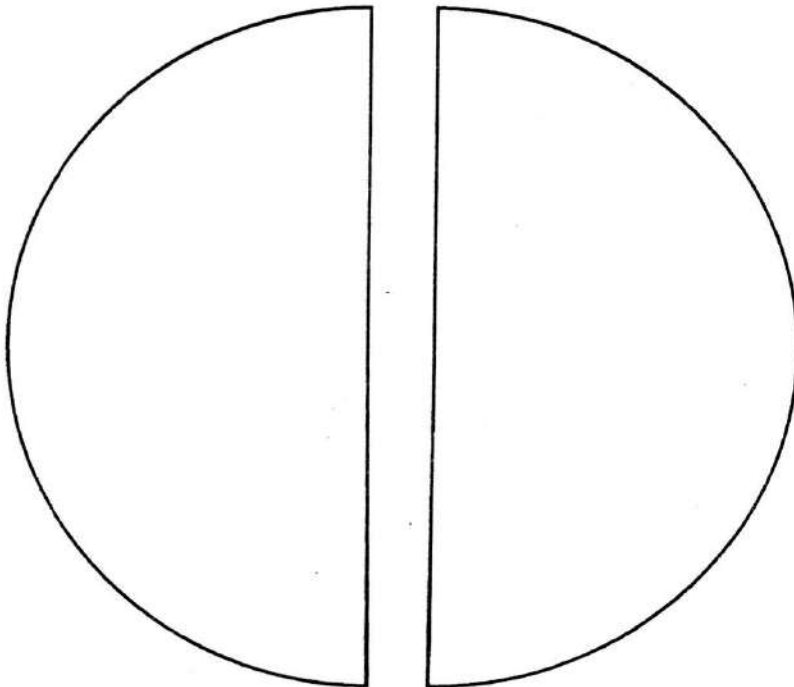
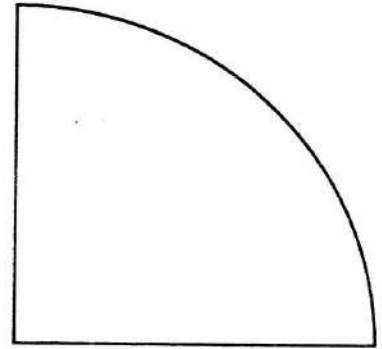
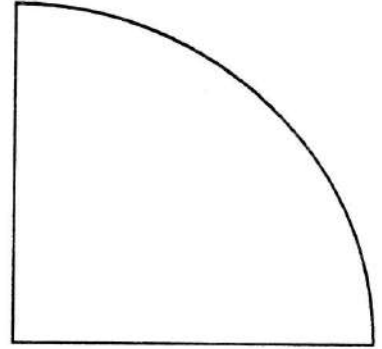
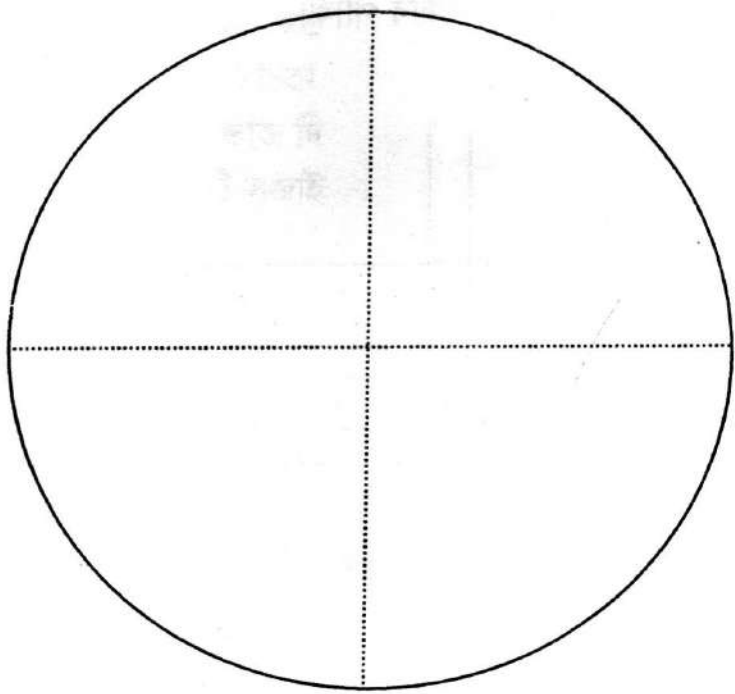
ছবিটোৰ চৌকাষে কাটি লৈ আঠাৰে ডাঠ কাগজত
লগাই ল'ব। অনুৰূপভাৱে ঘড়ীৰ কাটাবোৰ কাটি লৈ
ডাঠ কাগজত আঠাৰে লগাই লৈ বৃত্তাকাৰ অংশত ফুটা
কৰি দিব। পিন বা স্ক্ৰুৰ সহায়ত কাটাবোৰ লগাই ঘড়ীৰ
নমুনা প্ৰস্তুত কৰিব পাৰিব।



পেলনীয়া ছি ডি কেছেটত মাৰ্কাৰ কলমেৰে ওপৰত দিয়া ধৰণে লিখি লৈ ঘড়ী সজাব পাৰি।

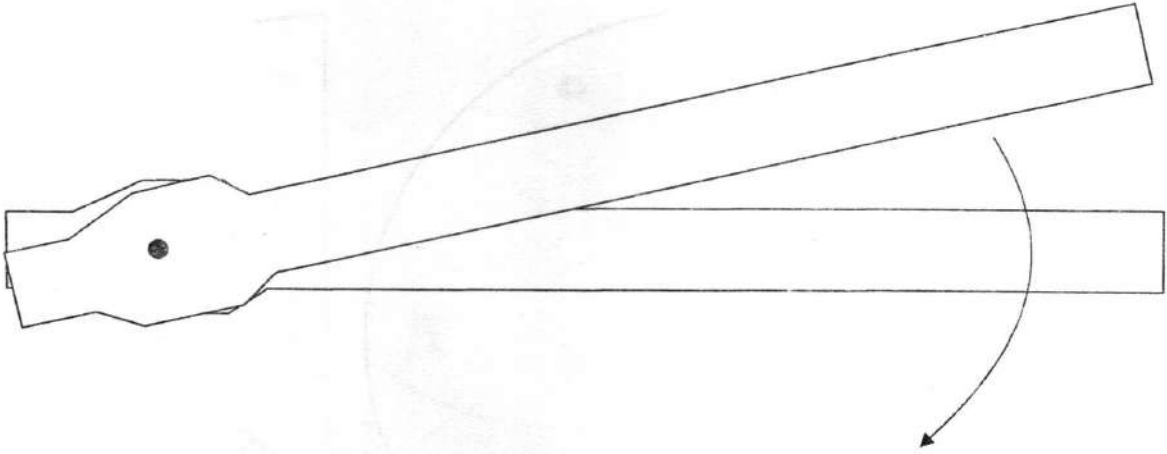
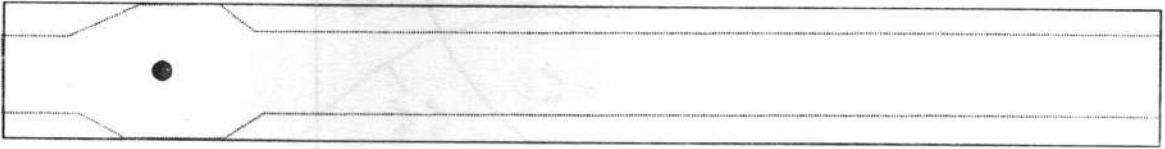
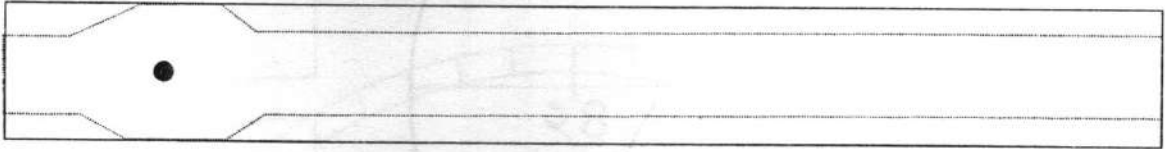
ভগ্নাংশ বুজাবলৈ জ্যামিতিক আকৃতি :

ছবিটোৰ চৌকাষে কাটি লৈ আঠাৰে বঙীন আৰ্ট কাগজত লগাই ল'ব।



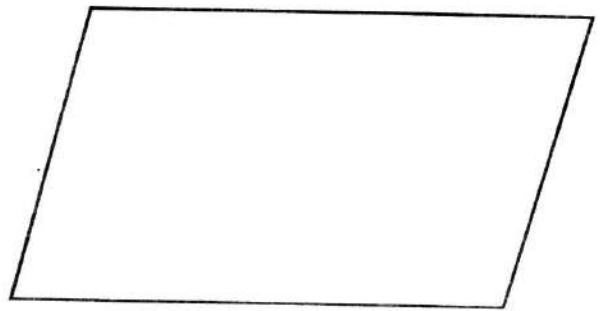
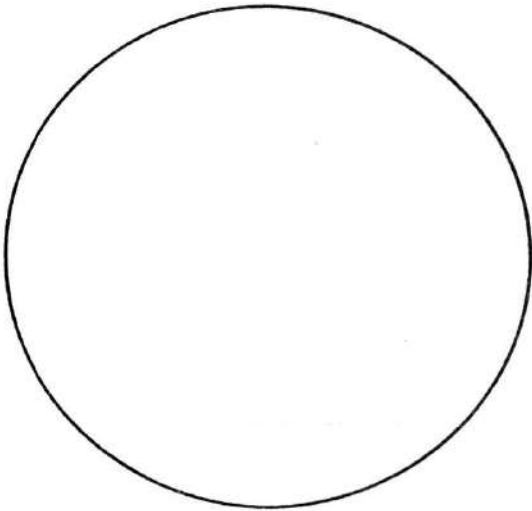
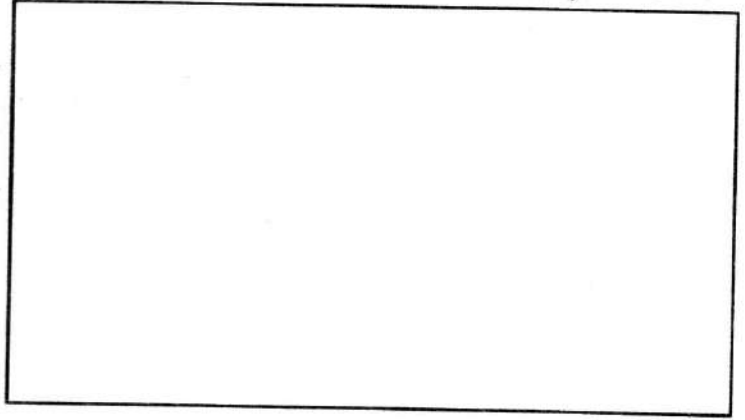
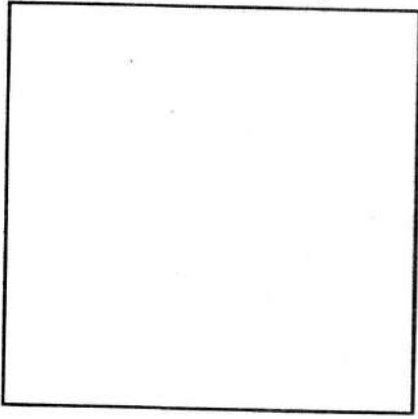
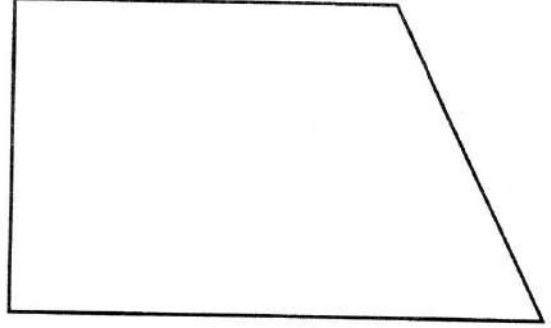
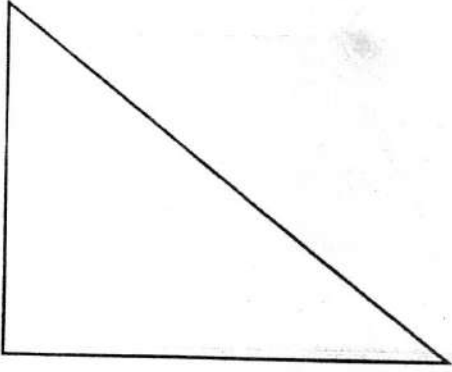
কাগজেৰে ডিগ্রী মাপন যন্ত্ৰ :

ডাঠ কাগজক তলত দিয়া ধৰণে দুটা সমান আকৃতিত কাটি লৈ দুয়োটাৰে একে স্থানত ফুটা কৰি স্ক্ৰু নাইবা অন্যৰ সহায়ত কোণ মাপন যন্ত্ৰৰ নমুনা সজাব পাৰি।



বিভিন্ন জ্যামিতিক আকৃতি :

ছবিবোৰৰ চৌকাষে কাটি লৈ আঠাৰে বঙীন আৰ্ট কাগজত লগাই ল'ব।



“শিক্ষক সহায়ক পুথি”(গণিত যাদু - ৪ শ্রেণীকক্ষত আদান-প্রদানৰ কৌশল)

প্রকাশক :
গ্রাম্য বিকাশ মঞ্চ,
বৰবৰী, নলবাৰী।

প্রথম প্রকাশ :
জানুৱাৰী, ২০১২ চন

সীমিত বিতৰণৰ বাবে।

গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ

প্ৰতিখন গাঁৱতে এখন শান্তিপূৰ্ণ, সমৃদ্ধিশালী, সমতাপূৰ্ণ আৰু শোষণমুক্ত সমাজ গঢ়াৰ লক্ষ্যৰে ১৯৯৯ চনত জন্ম হোৱা 'গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ' এটি বেচৰকাৰী স্বেচ্ছাসেৱী সংস্থা। জন্মলগ্নৰে পৰা 'গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চ' ই সমাজৰ বঞ্চিতসকল বিশেষকৈ মহিলাসকলক আৰ্থসামাজিক সৱলীকৰণৰ জৰিয়তে সমাজ পৰিৱৰ্তনৰ দায়িত্ব ল'ব পৰাকৈ উপযুক্ত কৰা আৰু তাৰ জৰিয়তে এনে এখন সমাজ সৃষ্টি কৰা য'ত তেওঁলোক মৰ্যদাসহ জীয়াই থাকিব পাৰে, তেনে উদ্দেশ্যৰে সেৱা আগবঢ়াই আছে। অনুষ্ঠানটোত প্ৰায় পাচ শতাব্দিক স্বেচ্ছাসেৱকে বিভিন্ন উন্নয়নমূলক কাৰ্য্যত প্ৰত্যক্ষভাৱে জড়িত হৈ আছে। নলবাৰী, বাগ্‌সা, বৰপেটা আৰু কামৰূপ (গ্ৰাম্য) জিলাৰ বিভিন্ন প্ৰান্তত অনুষ্ঠানটোৱে সেৱা আগবঢ়াই আহিছে। গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চৰ মুখ্য কাৰ্য্যালয় ১ নং বৰধনৰা, ডাকঘৰ - দক্ষিণগাঁও, পিন - ৭৮১৩৫০, জিলা - নলবাৰী (অসম) ত অৱস্থিত।

- গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চৰ সতে যোগাযোগৰ বাবে -

ফোন নং - (০৩৬২৪) ২৮৩৭৪০, ২৮৩৮৮৮, ৯৮৬৪৩৫৪৮৮৮, ৯৮৬৪২৯২৮০৮ আৰু
ই মেইল - gvm_ngo@sify.com

গ্ৰাম্য বিকাশ মঞ্চৰ উদ্যোগত SIR DORABJI TATA TRUST চমুকৈ
SDTT ৰ অৰ্থসাহায্যত ৰূপায়িত "Adolescent Education in Assam"
প্ৰকল্পৰ অধীনত প্ৰকাশিত