

৫

আকৃতিৰ ধেমালী



0333CH05



আমি কৰোঁ আহা

১. আমাৰ ৰঙ্গেলী তলত দিয়া বিন্দুবোৰত বনোৱা।

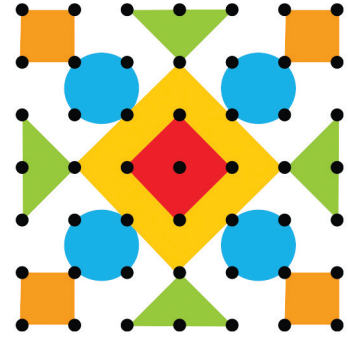


২. আম্মাৰ ৰঙ্গেলীৰ আকৃতিসমূহৰ নাম লিখা:

৩. কিমান আকৃতি তৈয়াৰ কৰা হয়

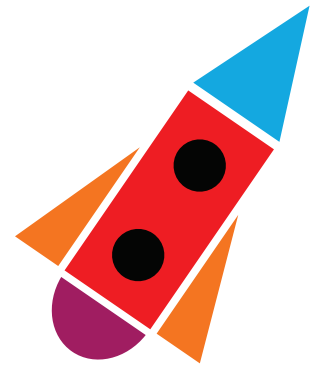
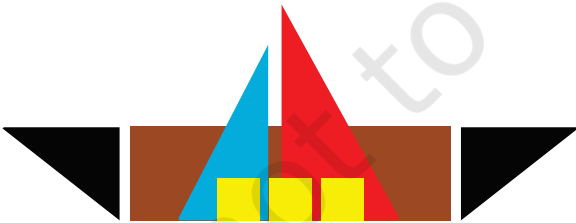
(i) বক্ৰ ৰেখা _____

(ii) সৰল ৰেখা _____



৪. ৰঙ্গেলীৰ ডিজাইন তৈয়াৰ কৰিবলৈ আকৃতিৰ কাট আউট ব্যৱহাৰ কৰিবা। বস্তু আৰু ৰঙৰ ৰূপাঙ্কণ কৰিবা।

৫. আকৃতিৰ কাটআউট ব্যৱহাৰ কৰি নিম্নলিখিত বস্তুবোৰ তৈয়াৰ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিবা।



*আগতীয়া গণিত কিট (NCERT) ব্যৱহাৰ কৰিবা



শিক্ষকৰ টোকা: শিশুসকলক সৃষ্টিশীলভাৱে আকৃতিৰ কাটআউট ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰক। শিশুসকলক দুটা ৰঙ্গেলীৰ তুলনা কৰিবলৈ দিয়ক আৰু তেওঁলোকৰ সাদৃশ্য আৰু পাৰ্থক্যৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিবলৈ দিয়ক।



আমি কৰোঁ আহা

মই দীপালীৰ বাবে
মিঠাইৰ এটা উপহাৰৰ
বাকচ বনাব বিচাৰো।
মই কেনেকৈ বনাম?

বাকচটো সম্পূৰ্ণৰূপে
খোলাৰ সময়ত
কেনেকুৱা হয় চোৱা।



- কিছুমান কাৰ্ডব'ৰ্ডৰ বাকচ সংগ্ৰহ কৰা আৰু সাৱধানে খোলা। চেপেটা বাকচবোৰত তুমি কি আকৃতি দেখিছা?

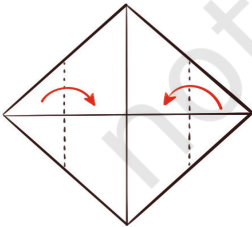
মই দীপালী কাৰ্ডব'ৰ্ড
বাবে এটা খাম বনাব
বিচাৰো। এইয়া মোৰ
ককা-আইতাৰ বাবে।

ইমান ভাল!
মই তোমাক
কেনেকৈ বনাই
দেখুৱাব পাৰো।



- এটা খাম বনোৱা। এখন বৰ্গাকাৰ কাগজৰ টুকুৰা ব্যৱহাৰ কৰা আৰু ছবিখনত দেখুওৱাৰ দৰে ইয়াক ভাঁজ কৰা।

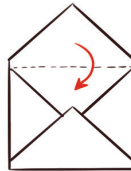
১



২



৩

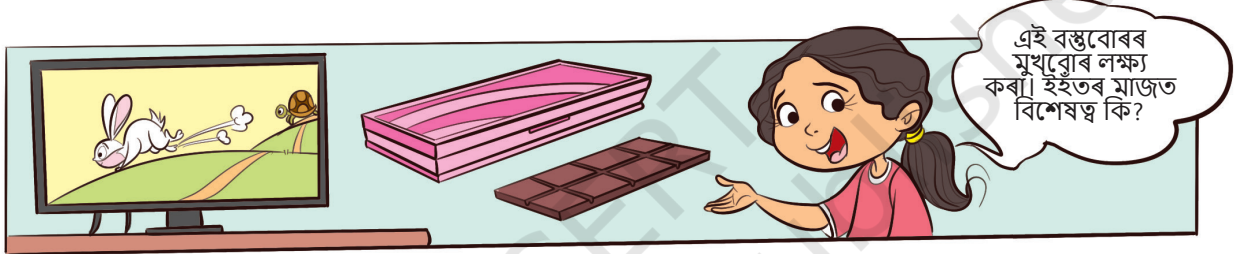


৪



শিক্ষকৰ টোকা: শিশুক বাকচটো খুলিবলৈ আৰু মুখৰ সংখ্যা চাবলৈ আৰু আকৃতিবোৰ লক্ষ্য কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰক। শিশুসকলক কাগজৰ দ্বাৰা চিলিগুৰ আৰু শঙকু, আৰু কিতাপত দিয়া কিউব আৰু কিউবয়েড তৈয়াৰ কৰিবলৈ দিয়ক।

বিস্কুট বনোৱা



দুয়োটা শিশুৱে কিয় বেলেগ বেলেগ আকৃতি লাভ কৰিছিল? আলোচনা কৰা।

আয়তাকাৰ মুখ থকা যিকোনো তিনিটা বস্তুৰ নাম লিখা।



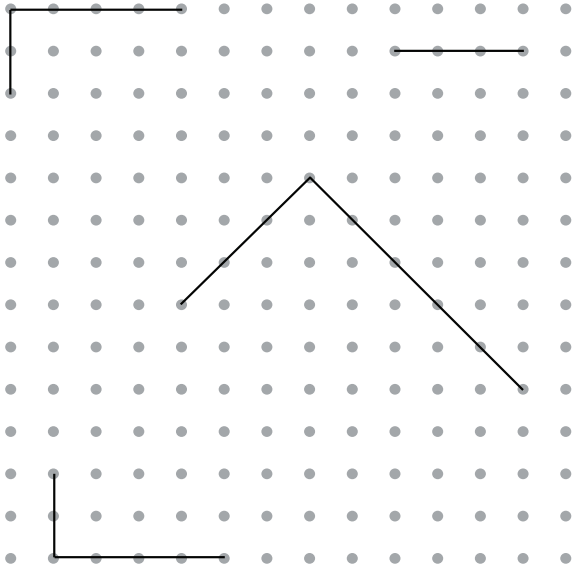
আমি কৰো আহাঁ

১. যিকোনো ঘনবৃত্তীয় বস্তুৰ সকলো মুখ বিচাৰা।
(উদাহৰণ – চাৰ্পেনাৰ বা ইৰেজাৰ)

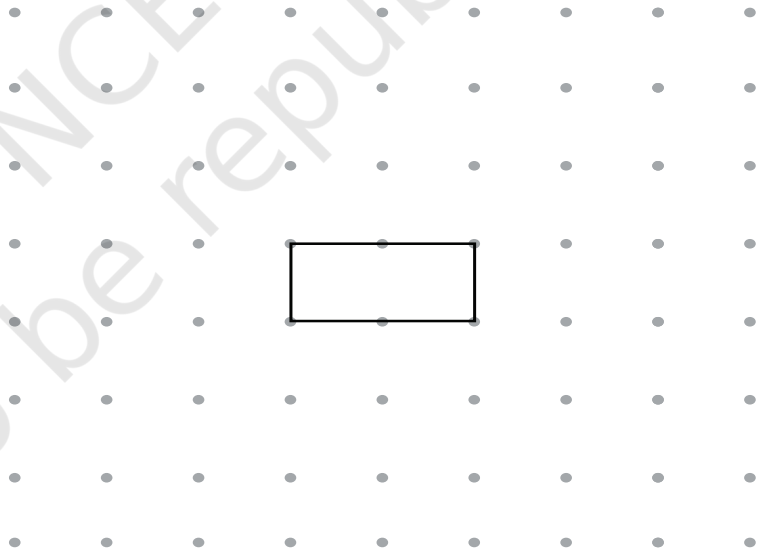
- (ক) তুমি কেইখন মুখ পাইছিলি? _____
- (খ) এই মুখবোৰ কি আকৃতিৰ? _____
- (গ) তুমি এটা বৰ্গ পাইছিলনে? _____
- (ঘ) তুমি এটা ঘনক্ষেত্ৰ অনুসৰণ কৰি ছয়টা ভিন্ন আয়তক্ষেত্ৰ পাব পাৰিবানে?

- (ঙ) ঘনক্ষেত্ৰ এটাৰ মুখখন ত্ৰিভুজৰ দৰে হ'ব পাৰে নে? _____
- (চ) ঘনক্ষেত্ৰ এটাৰ মুখবোৰ হৈছে _____ বা
_____ আকৃতিৰ।

২. তলত দিয়া বাহুবোৰ ব্যৱহাৰ কৰি আয়তক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণ কৰা:

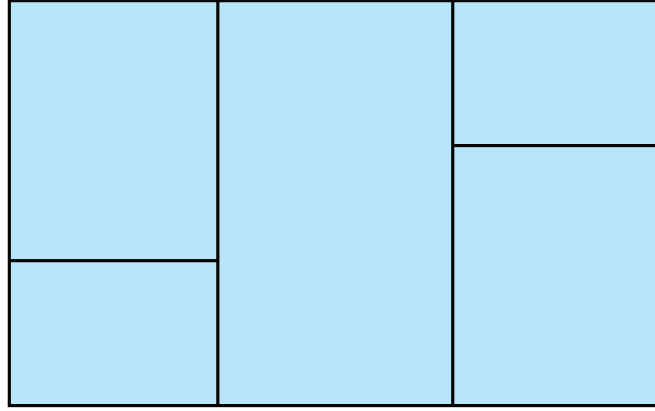


৩. এই সৰু আয়তক্ষেত্ৰৰ চাৰিওফালে ৩টা ডাঙৰ আয়তক্ষেত্ৰ আঁকা।

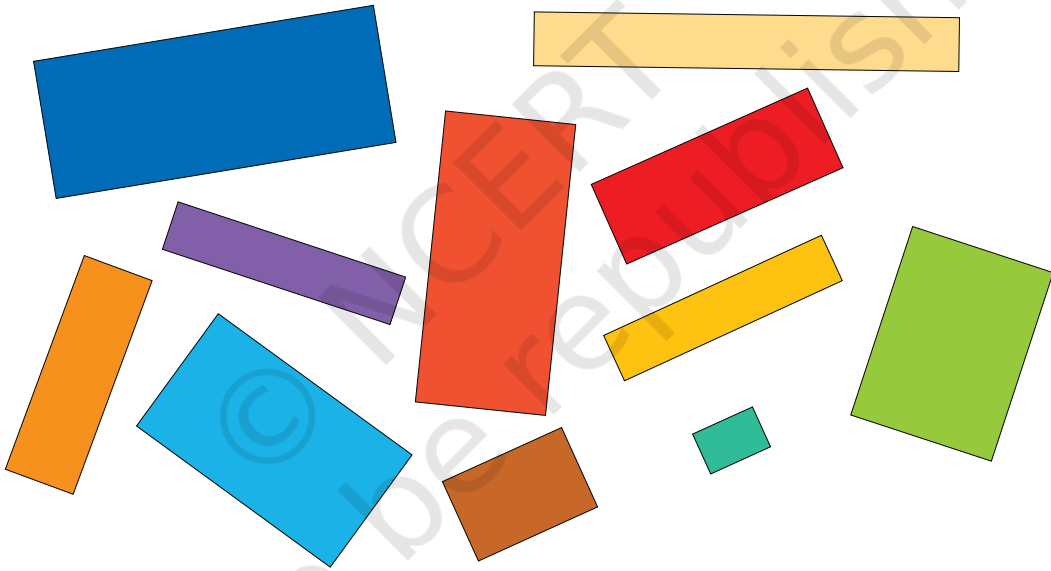


শিক্ষকৰ টোকা: শিশুক ৪ডাল মাৰিৰে এটা আয়তক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণ কৰিবলৈ দিয়ক। লক্ষ্য কৰক যে শিশুসকলে আয়তক্ষেত্ৰৰ স্বত্ত্বাত বোধ বিকশিত কৰিছে নেকি। আয়তক্ষেত্ৰ শব্দটোৰ এটি পৰিচয় দিয়ক। তেওঁলোকক ডট গ্ৰীডত বিভিন্ন আকাৰৰ আৰু বিভিন্ন দিশত আয়তক্ষেত্ৰসমূহ পৰ্যবেক্ষণ আৰু আঁকিবলৈ সুযোগ প্ৰদান কৰক।

৪. তলৰ ছবিখনত আয়তক্ষেত্ৰৰ সংখ্যা গণনা কৰি লিখা। _____



৫. তলত দিয়া বিভিন্ন আয়তক্ষেত্ৰবোৰ চোৱা আৰু তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া।



- (ক) এটা আয়তক্ষেত্ৰত কেইটা বাহু থাকে? _____
- (খ) এটা আয়তাকত কেইটা কোণ থাকে? _____
- (গ) এটা আয়তক্ষেত্ৰত পৰস্পৰৰ সমান দৈৰ্ঘ্যৰ বাহু আছে নে? _____
- (ঘ) এটা আয়তক্ষেত্ৰত তুমি কি লক্ষ্য কৰা? নিজৰ ভাষাত বৰ্ণনা কৰা।

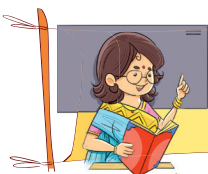
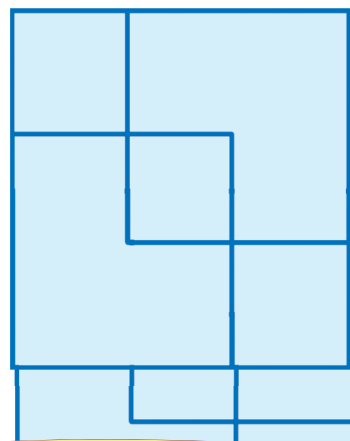
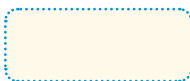
একেই একেই



১. দুয়োটাৰে _____ বাহু আছে।

২. দুয়োটাৰে _____ কোণ আছে।

এই চিত্ৰখনত তুমি কিমান বৰ্গ দেখা পোৱা?

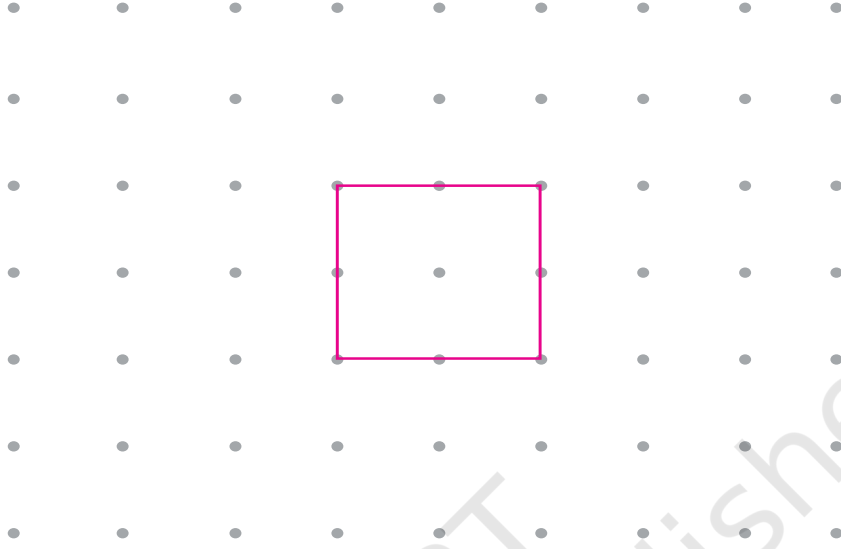


শিক্ষকৰ টোকা: শিশুক ৪ ডাল লাঠিৰে এটা বৰ্গ নিৰ্মাণ কৰিবলৈ দিয়ক। লক্ষ্য কৰক যে শিশুসকলে বৰ্গ আৰু সমকোণৰ স্বভাৱত বোধ বিকশিত কৰিছে নেকি।

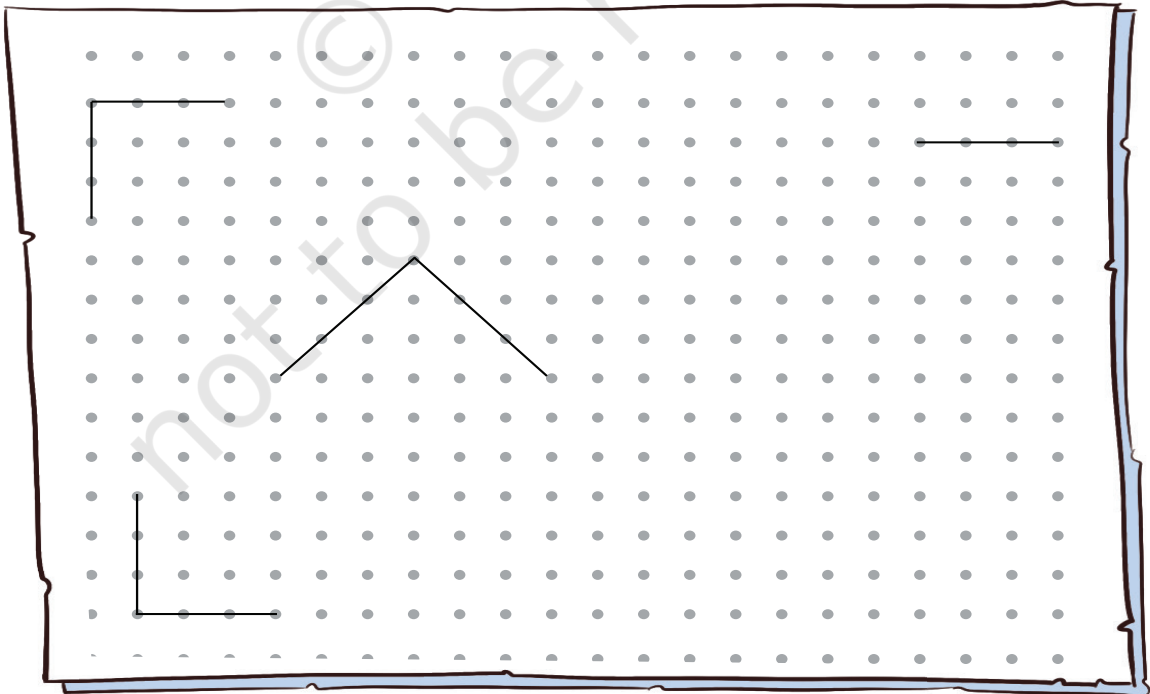


আমি কৰোঁ আহাঁ

১. এইটো এটা বৰ্গ। এই বৰ্গটোৰ চাৰিওফালে ২টা ডাঙৰ বৰ্গ আঁকা।



২. এটা বৰ্গ তৈয়াৰ কৰিবলৈ জুইশলা কাঠি ব্যৱহাৰ কৰা যাতে ইয়াৰ সকলো ফালে বৰ্গ থাকে।
তুমি কেইটা বৰ্গ পালা?
৩. তলত দিয়া কোণসমূহ ব্যৱহাৰ কৰি বৰ্গবোৰ সম্পূৰ্ণ কৰা।



৪. এই কাৰ্য্য কৰিবলৈ কিতাপখনৰ বৰ্গাকাৰ কাটআউটবোৰ ব্যৱহাৰ কৰিবা।

যোগ দি তুমি কিমান বিভিন্ন আকৃতি তৈয়াৰ কৰিব পাৰিবা।

(ক) ২ বৰ্গ

(খ) ৩ বৰ্গ

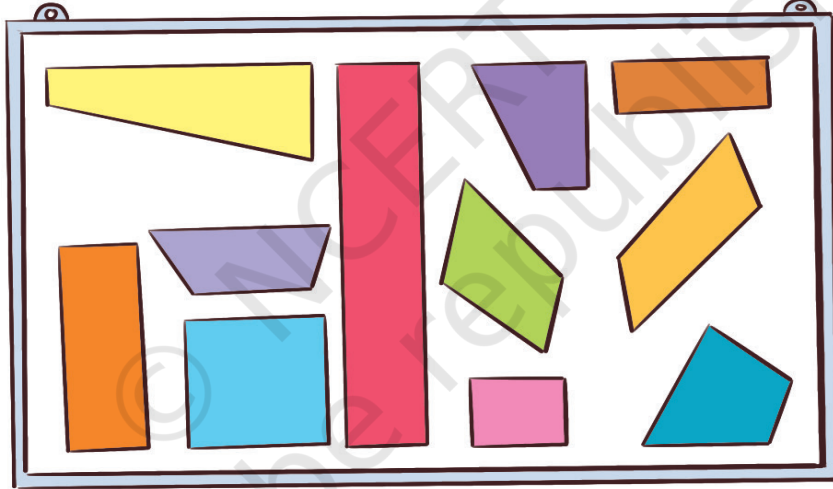
(গ) ৪ বৰ্গ

এটা ডট গ্ৰীডত দেখুওৱা। কিতাপখনৰ পিছফালে
কিছুমান ডট গ্ৰীড দিয়া হৈছে।



আমি অন্বেষণ কৰোঁ আহাঁ

১. আয়তক্ষেত্ৰকাৰ আকৃতিবোৰ ☒ টিক কৰা

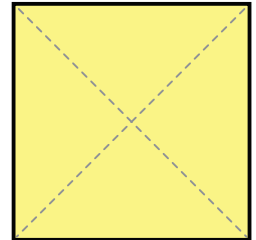


কোনবোৰ সংখ্যা আয়তক্ষেত্ৰ নহয়? কিয় বৰ্ণনা কৰা।

২. তুমি এটা বৰ্গাকাৰ শ্বীটৰ সকলো কোণ এনেদৰে ভাঁজ কৰিব পাৰিবানে যাতে কোণৰ সংখ্যা একেই থাকে?

৩. এখন কাৰ্ডব'ৰ্ড শ্বীটত এটা বৰ্গ কৰা আৰু ৪টা ত্ৰিভুজ পোৱাৰ বাবে দেখুওৱাৰ দৰে বৰ্গত চিহ্নিত বিন্দুযুক্ত ৰেখাৰ সৈতে কাটি লোৱা। তিনিটা ত্ৰিভুজ একেলগে সংযোগ কৰি যিমান পাৰি সিমান বিভিন্ন আকৃতি তৈয়াৰ কৰা। তুমি কিমান আকৃতি তৈয়াৰ কৰিব পাৰিবা?

এতিয়া চাৰিটা ত্ৰিভুজত চেষ্টা কৰা।



বৰ্গ কোণ



বৰ্গ এটাৰ কোণ একেই নেকি? _____

তুমি কেনেকৈ গম পলা?

এটাৰ ওপৰত কিছুমান বৰ্গ জাপি চোৱা।

আয়ত এটাৰ কোণ একেই নেকি?

তুমি কেনেকৈ গম পলা?

কিছুমান আয়ত ইটো ওপৰত সিটো জাপি চোৱা।

বৰ্গটোৰ কোণ আৰু আয়ত একেই নেকি?

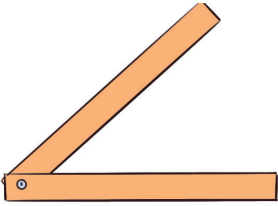
তোমাৰ শ্ৰেণীৰ কিছুমান বস্তুৰ নাম উল্লেখ কৰা যাৰ কেৱল বৰ্গাকাৰ কোণ আছে। _____



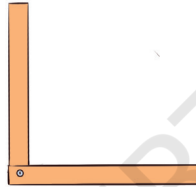


আমি কৰোঁ আহাঁ

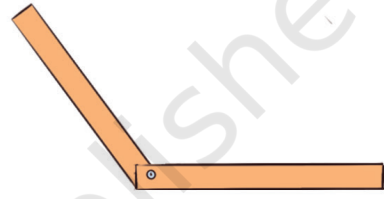
তুমি দুখিলা কাগজৰ টুকুৰা যোগ কৰি বিভিন্ন কোণ দেখুৱাব পাৰিবা।



বৰ্গ কোণতকৈ কম



বৰ্গ কোণ

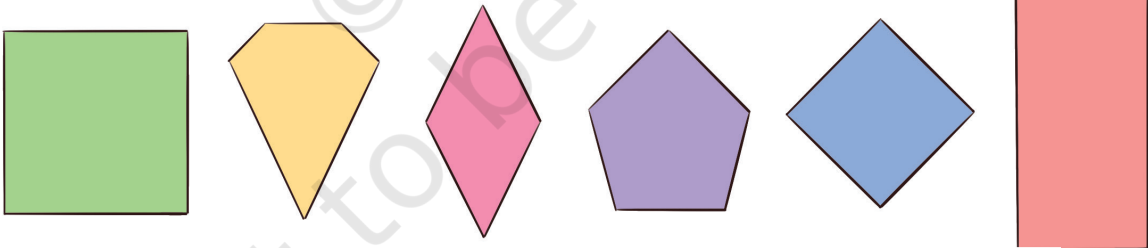


বৰ্গ কোণতকৈ অধিক

বৰ্গাকাৰ কোণ দেখুৱাবলৈ স্ট্ৰিপ ব্যৱহাৰ কৰক, এটা বৰ্গাকাৰ কোণতকৈ অধিক আৰু এটা বৰ্গাকাৰ কোণতকৈ কম।

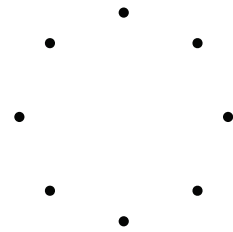
তুমি তোমাৰ টেবুল আৰু বোৰ্ডৰ কোণ বৰ্গাকাৰ হয় নে নহয় পৰীক্ষা কৰিবলৈ ফিতা ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিবানে?

১. এই আকৃতিবোৰত বৰ্গাকাৰ কোণবোৰ চিহ্নিত কৰা।



২. বৰ্গ তৈয়াৰ কৰিবলৈ বিন্দুবোৰ সংযোগ কৰা।

তুমি কেইটা বেলেগ বেলেগ বৰ্গ পাইছা?



শিক্ষকৰ টোকা: শিশুসকলক কেৱল এটাৰে আকৃতি শ্ৰেণীবদ্ধ কৰিবলৈ উদগনি দিয়ক বৰ্গ কোণ, বৰ্গ কোণতকৈ কম আকৃতি, আৰু বৰ্গ কোণতকৈ অধিক। কিছুমান আকৃতিৰ এটাতকৈ অধিক প্ৰকাৰ থাকিব। জুইশলাৰ কাঠি ব্যৱহাৰ কৰি এনে আকৃতি প্ৰস্তুত কৰক।

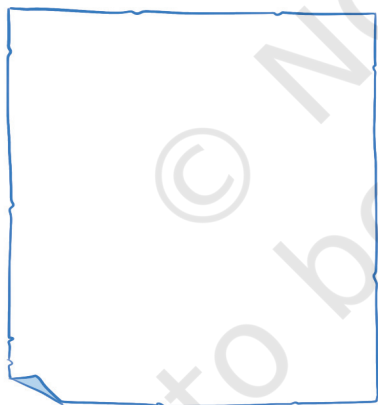
৩. তলত দিয়া ছবিখন চোৱা আৰু নিম্নলিখিত উত্তৰ দিয়া।

ক. কোণৰ সংখ্যা গণনা কৰি লিখা।

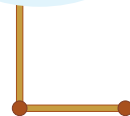
খ. বৰ্গাকাৰ কোণবোৰ বৃত্তাকাৰ কৰা।



৪. দুটা জুইশলাকাঠি ব্যৱহাৰ কৰি দুটা চাৰিকোণীয়া কোন বনোৱা আৰু তাৰ পিছত চাৰিটা চাৰিকোণীয়া কোন বনোৱা। তলত আঁকি দেখুৱা:

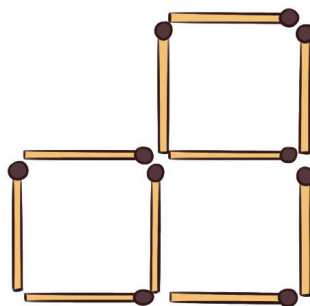


মই দুটা জুইশলা
কাঠি ব্যৱহাৰ কৰি
এটা বৰ্গাকাৰ কোণ
বনাব পাৰোঁ।

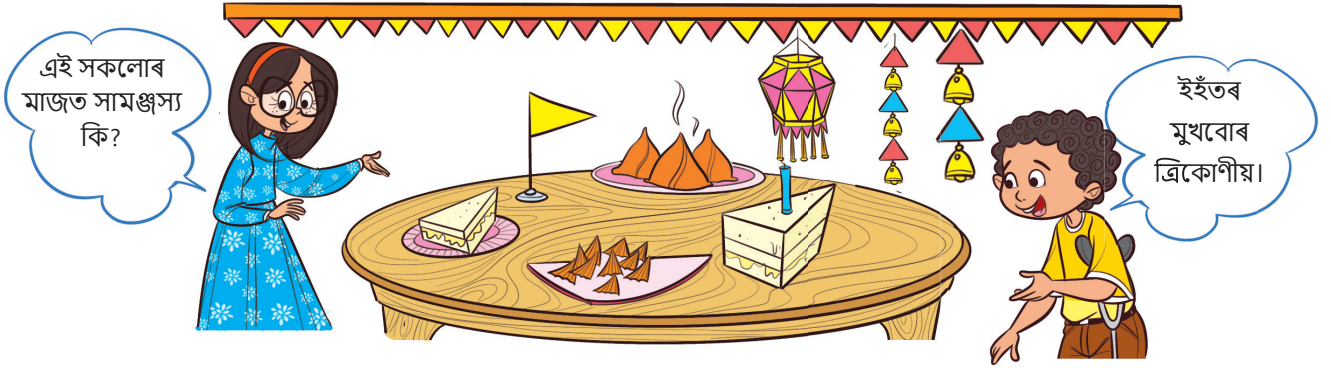


৫. মুৰুগানে ১০ টা জুইশলাকাঠিৰে তিনিটা বৰ্গ তৈয়াৰ কৰিছে।

তুমি ১২ টা জুইশলা কাঠিৰে কেইটা বৰ্গ
বনাব পাৰিবা?



ত্ৰিভুজ - ত্ৰিভুজ ... ইমান ত্ৰিভুজ



ত্ৰিভুজ এটা বৰ্ণনা কৰা

ত্ৰিভুজত _____ বাহু আছে। আৰু _____ কোণ আছে।



আমি কৰোঁ আহাঁ

- তোমাৰ বহীত তুমি চাৰিওফালে দেখা কিছুমান ত্ৰিভুজ আকাৰৰ বস্তু আঁকি নাম লিখা।।
- তলত দিয়া বংশোলীত ত্ৰিভুজৰ সংখ্যা গণনা কৰা।

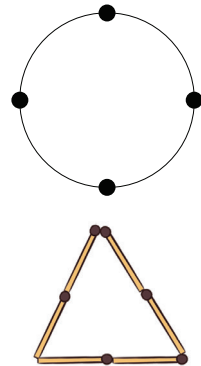
(ক)



(খ)



- এই বৃত্তৰ বিন্দুবোৰ ব্যৱহাৰ কৰি কেইটা ভিন্ন ত্ৰিভুজ তৈয়াৰ কৰিব পাৰি?
- এটা ত্ৰিভুজটোক দুটা ত্ৰিভুজলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিবলৈ দুটা জুইশলাই কাঠি স্থানান্তৰ কৰা।



শিক্ষকৰ টোকা: বিভিন্ন ধৰণৰ ত্ৰিভুজ সৃষ্টি কৰিবলৈ কাগজ ভাঁজ কৰি কাটিং ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কাঠি আৰু মাটিৰে ত্ৰিভুজ নিৰ্মাণ কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰিব।

চাৰ্কলৰ চাৰ্কাচ



আমি আলোচনা কৰোঁ আহা

১. তুমি চাৰ্কাচ চাব গৈছানে?
২. বৃত্ত এটা দেখাত কেনেকুৱা? এটা বৃত্ত আয়তক্ষেত্ৰৰ পৰা কেনেকৈ পৃথক?



আমি কৰোঁ আহা

১. বৃত্তৰ দৰে কিছুমান বস্তুৰ নাম উল্লেখ কৰা।

২. চাৰ্কাছৰ দৃশ্যটো সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ ৰঙীন বৃত্ত আঁকা।



৩. তোমাৰ বহীত বটলৰ টুপী, খাৰু আৰু আঙুঠি অনুৰেখন কৰি বৃত্ত আঁকা।

ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে এটা খেল খেলি আছে। তেওঁলোকে মাটিত
এটা বৃত্ত বনাইছে।

তুমি এনেকুৱা কিবা খেল খেলিছা নেকি য'ত তুমি এটা বৃত্ত
আঁকিব লাগিব? _____

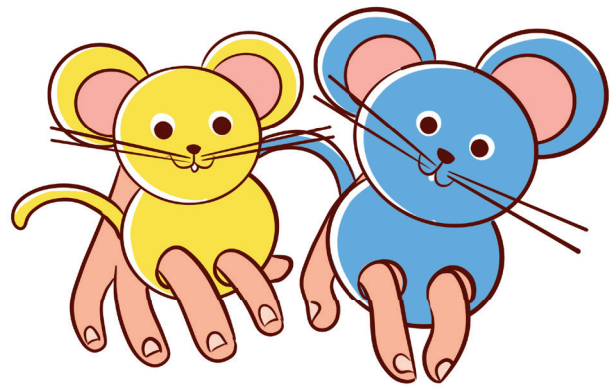
খেলপথাৰখনত এটা বৃত্ত
আঁকিবলৈ চেষ্টা কৰা।



আহা আমি এখন কাগজৰ প্লেট লওঁ
আৰু ইয়াক শিশুসকলে কৰাৰ দৰে
আধা ভাঁজ কৰো।

ৰেখাবোৰ য'ত মিলিত হয় সেইটো
হৈছে বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰ।

বৃত্তাকাৰ আকৃতি ব্যৱহাৰ কৰি
কিছুমান পুতলা বনাই খেলা।



আমি কৰোঁ আহা

১. এই দুটা আকৃতি চোৱা আৰু সাদৃশ্য আৰু পাৰ্থক্যৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।
উপযুক্ত শব্দটো ☒ টিক কৰা।



বৰ্গ আৰু
ত্ৰিভুজ দুয়োটাতে
পোন প্ৰাপ্ত।

ক. কোণবোৰ:

একেই ☐

বেলেগ ☐

খ. বাহুৰ সংখ্যা:

একেই ☐

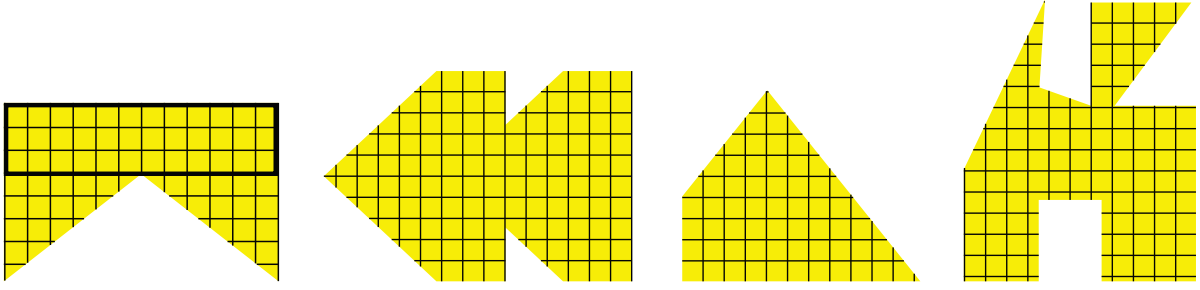
বেলেগ ☐



২. যিকোনো ঘোৰ আকৃতি বাছনি কৰা। এই
আকৃতিবোৰৰ সাদৃশ্য আৰু পাৰ্থক্যসমূহ
তোমাৰ বন্ধুৰ সৈতে আলোচনা কৰা।



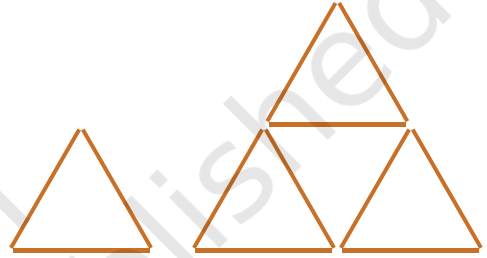
৩. এই আকৃতিবোৰৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ আয়তটো বিচাৰা।



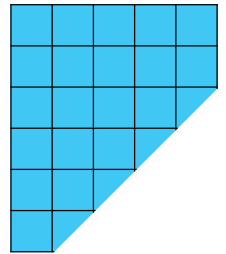
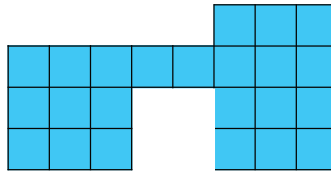
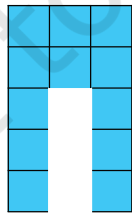
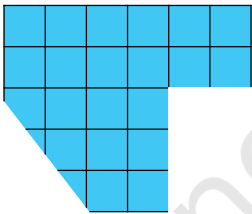
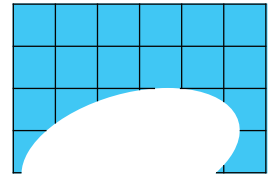
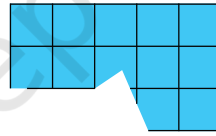
৪. মই এটা ত্ৰিভুজ বনাইছিলোঁ। তাৰপিছত মই ত্ৰিভুজৰ আন এশাৰী শাৰী বনাইছিলোঁ।

দ্বিতীয় সংখ্যাটোত কিমানটা ত্ৰিভুজ আছে?

যদি মই আৰু এশাৰী শাৰী বনাওঁ, তেন্তে
তৃতীয় সংখ্যাটোত কিমানটা ত্ৰিভুজ থাকিব?



৫. ইয়াত কিছুমান আয়তক্ষেত্ৰ আছে যিবোৰ
ফাটি গৈছে। প্রতিটো আকৃতিৰ পৰা কিমান
বৰ্গ ছিঙি গৈছে?



শিক্ষকৰ টোকা: শিশুসকলে 'মোৰ আয়তটো বিচাৰি উলিওৱা খেল' খেলিব পাৰে: ডট পেপাৰ ব্যৱহাৰ কৰক। এটা শিশুৱে ডট পেপাৰত এটা আয়তক্ষেত্ৰৰ দুটা বিপৰীত শৃংগ চিহ্নিত কৰে। দ্বিতীয় শিশুৱে আয়তক্ষেত্ৰৰ আকৃতি (সমূহ) সম্পূৰ্ণ কৰিব লাগিব।

৬. এই আকৃতিৰ প্ৰতিটো বেলেগ বেলেগ হ'ব পাৰে।

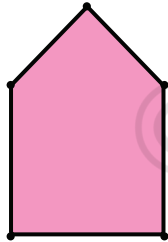


প্ৰত্যেকটো কেনেকৈ বেলেগ? আলোচনা কৰা।

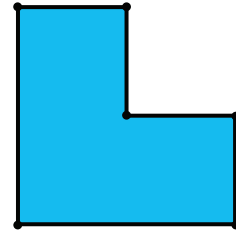
৭. আয়তক্ষেত্ৰটো সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ সোঁফালৰ আকৃতিৰ ফাঁকবোৰ পূৰণ কৰিবলৈ বাওঁফালৰ পৰা উপযুক্ত আকৃতিবোৰ টিক ☒ কৰা।



৮. আকৃতিটোক তিনিটা ত্ৰিভুজত বিভক্ত কৰিবলৈ দুডাল ৰেখা আঁকা।



৯. আকৃতিটো ৩ টা ত্ৰিভুজত বিভক্ত কৰিবলৈ এডাল ৰেখা আঁকা।

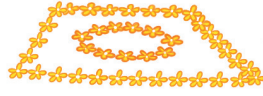


১০. তোমাৰ বহীত বিভিন্ন আকাৰ আৰু দিশ (কৌণিক অৱস্থান) ৰ সৈতে নিম্নলিখিত আকৃতিবোৰ তৈয়াৰ কৰা।

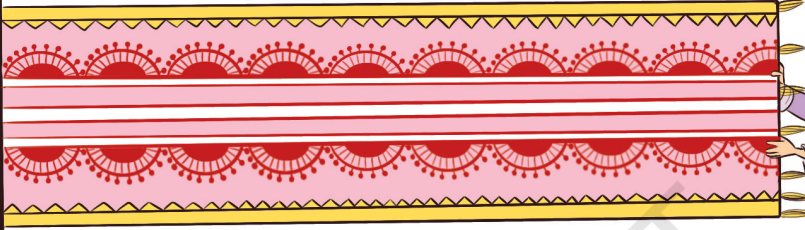
- (ক) ত্ৰিভুজ
- (খ) আয়তক্ষেত্ৰ
- (গ) বৃত্ত
- (ঘ) অন্যান্য আকৃতি

দুৱাৰ-বিন্দু-ৰেখা

ফুলৰ সাজ-
সজ্জা
চোৱা!



ইমানবোৰ শাৰী
আৰু বক্ৰ!

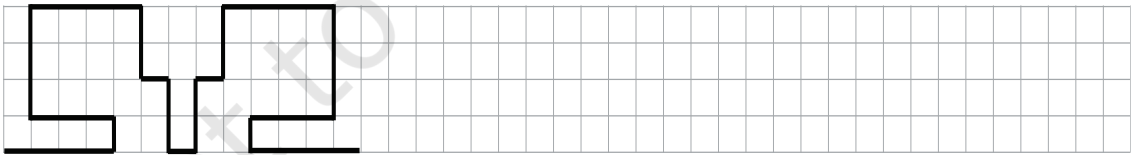


মোৰ আইতাৰ
শাৰীবোৰত ধুনীয়া
পতি আছে।

বক্ৰ আৰু সৰল ৰেখা দুয়োটা ব্যৱহাৰ কৰি তোমাৰ নিজৰ পতিৰ ডিজাইন
তৈয়াৰ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিবা।



নিম্নলিখিত শাৰীৰ আৰ্হিটো অব্যাহত ৰাখিবা।



টাংৰাম

কিতাপখনৰ শেষত দিয়া টাংৰাম
পাজেলৰ টুকুৰাবোৰ ব্যৱহাৰ কৰা।
তুমি কিছু টুকুৰা ব্যৱহাৰ কৰি এই
আকৃতিবোৰ সৃষ্টি কৰিব পাৰিবানে?

