



৮.১ শিল্পকৰ্ম

নিম্নলিখিত চিত্ৰবোৰ লক্ষ্য কৰা আৰু সেইবোৰ মুক্তভাৱে আঁকিবলৈ চেষ্টা কৰা।

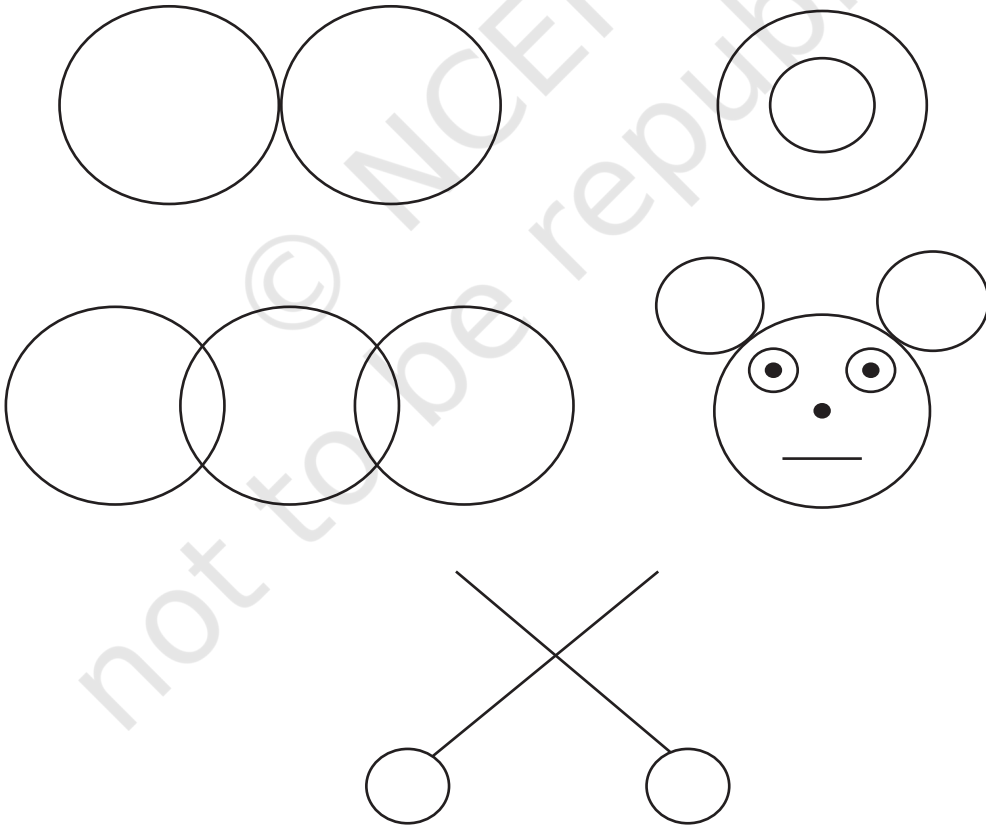
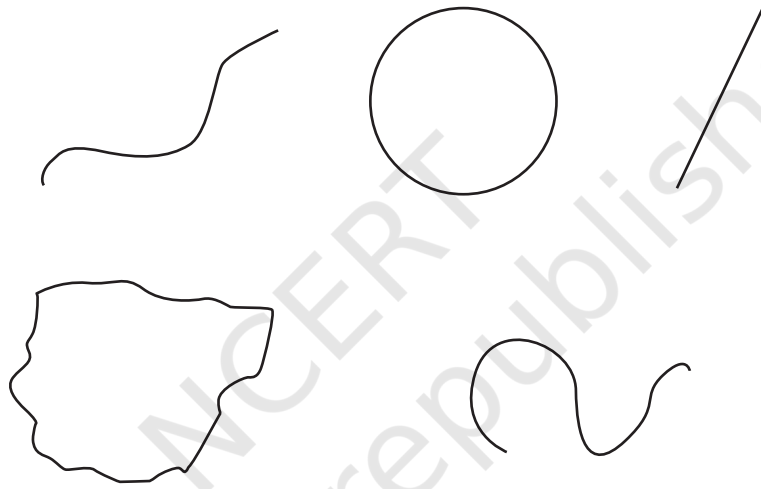


Fig. ৮.১

এতিয়া, নিজকে ৰুলাৰ আৰু কম্পাচেৰে সজ্জিত কৰা। আমি এই সঁজুলিবোৰৰ সৈতে এই সংখ্যাবোৰ আঁকিব পাৰোঁ নেকি আৰু কম্পাচৰ সৈতে পৰিচিত হ'ব পাৰোঁ নেকি অন্বেষণ কৰোঁ আহা।

কম্পাচ এটা কেনেদৰে তৈয়াৰ কৰা হয় লক্ষ্য কৰা। কম্পাচৰ সৈতে কি আঁকিব পাৰি? অন্বেষণ কৰা!

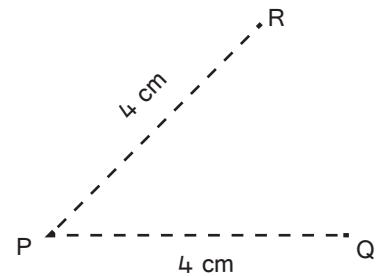
তুমি জানানে বক্ৰবোৰ কি? সেইবোৰ হৈছে যিকোনো আকৃতি যাক পেঞ্চিল এখনেৰে কাগজত আঁকিব পাৰি, আৰু তলত দেখুওৱাৰ দৰে সৰল ৰেখা, বৃত্ত আৰু অন্যান্য চিত্ৰ অন্তৰ্ভুক্ত থাকে:



তোমাৰ টোকাবহীত এটা বিন্দু 'P' চিহ্নিত কৰা। তাৰ পিছত, যিমান সম্ভৱ সিমান বিন্দু চিহ্নিত কৰা, বিভিন্ন দিশত, যিবোৰ P-ৰ পৰা ৪ চেমি দূৰত।

ভাবা : বিন্দু P-ৰ পৰা ৪ চেণ্টিমিটাৰ দূৰত্বৰ সকলো চিহ্নিত কৰিব। এইবোৰ কিদৰে দেখিবলৈ পোৱা যাব?

ইয়াক আঁকিবলৈ চেষ্টা কৰা আৰু বক্ৰত কিছুমান বিন্দু লৈ আৰু P ৰ পৰা তেওঁলোকৰ দূৰত্ব সঁচাকৈয়ে ৪ চেমি হয় নে নাই পৰীক্ষা কৰি এইটো শুদ্ধ হয়নে পৰীক্ষা কৰা।



তুমি কম্পাচ ব্যৱহাৰ কৰি P ৰ পৰা ৪ চেমি দূৰত্বৰ কেইটামান বিন্দু চিহ্নিত কৰি আৰম্ভ কৰিব পাৰা।

এইটো কেনেকৈ কৰিব পাৰি?

তুমি ৰুলাৰৰ বিপৰীতে কম্পাচটো খুলিব লাগিব (চিত্ৰ ৮.২ চাওক) যাতে কম্পাচৰ মুৰ আৰু পেঞ্চিলৰ মাজৰ দূৰত্ব ৪ চেমি হয়।

এতিয়া, সম্পূৰ্ণ বক্ৰতাটো পাবলৈ চেষ্টা কৰা।

ইঙ্গিত: কম্পাচৰ বিন্দুটো কেৱল পেঞ্চিলটো লৰচৰ কৰি ৰাখা। বক্ৰৰ আকৃতি কি? এইটো এটা বৃত্ত!

বৃত্তটোত এটা বিন্দু লোৱা। P-ৰ পৰা ইয়াৰ দূৰত্ব কিমান হ'ব- ৪ চেমিৰ সমান, ৪ চেমিতকৈ কম বা ৪ চেমিতকৈ অধিক? একেদৰে, বৃত্তৰ P আৰু আন এটা বিন্দুৰ মাজৰ দূৰত্ব কিমান হ'ব?

চিত্ৰত দেখুওৱাৰ দৰে, P বিন্দুটোক বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ বুলি কোৱা হয় আৰু কেন্দ্ৰ আৰু বৃত্তৰ যিকোনো বিন্দুৰ মাজৰ দূৰত্বক বৃত্তৰ ব্যাসাৰ্ধ বুলি কোৱা হয়।

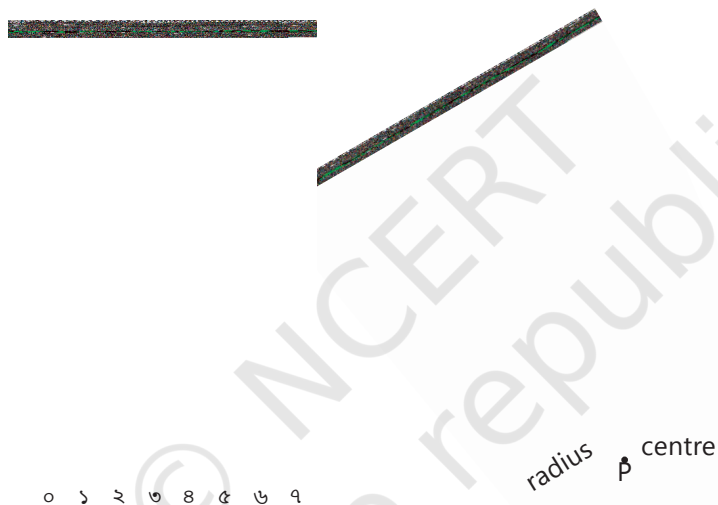


Fig.
৮.২

কম্পাছ এটাৰ ব্যৱহাৰ অনুেষণ কৰাৰ পিছত, আগবাঢ়ি যোৱা আৰু চিত্ৰ ৮.১-ত ছবিবোৰ পুনৰ সৃষ্টি কৰা।

তুমি পৰিসংখ্যাবোৰ তাত দেখুওৱা পৰিসংখ্যাৰ দৰে ভাল দেখাব পাৰিবানে?

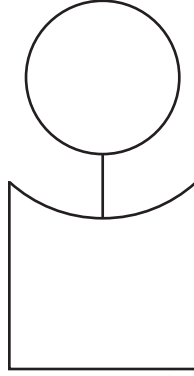
যদি তুমি বিচাৰা পুনৰ চেষ্টা কৰা!

লগতে, সঁজুলিৰ ব্যৱহাৰে নিৰ্মাণ সহজ কৰি তুলিছে নেকি? এতিয়া নিম্নলিখিত সংখ্যাবোৰ নিৰ্মাণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা।

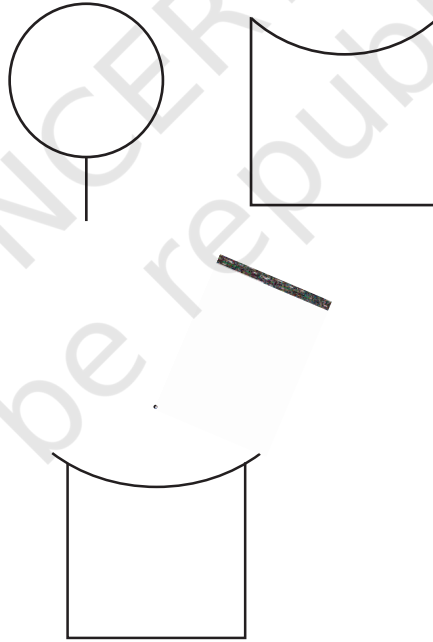
☀ নিৰ্মাণ কৰা

১.এজন ব্যক্তি

তুমি ইয়াক কেনেদৰে আঁকিবা?



এই চিত্ৰটোৰ দুটা উপাদান আছে।

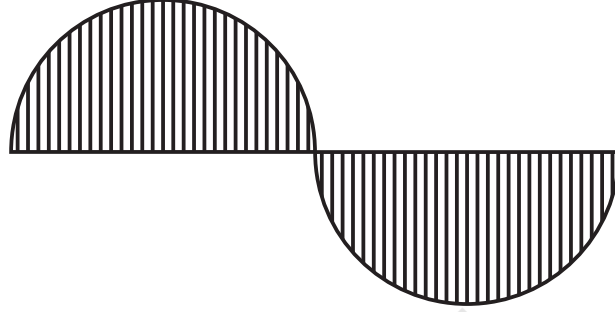


ইয়াত প্ৰত্যাহ্বানটো হ'ল এই বক্ৰটো আঁকিবলৈ কম্পাচৰ মুৰটো আৰু ল'ব লগা ব্যাসাৰ্ধক ক'ত ৰাখিব লাগে বিচাৰি উলিওৱা। তুমি কম্পাচত এটা ব্যাসাৰ্ধ ঠিক কৰিব পাৰা আৰু ইয়াৰ মুৰটো ৰাখিবলৈ চেষ্টা কৰিব পাৰা

কম্পাচত এটা ব্যাসাৰ্ধ ঠিক কৰি ল'ব পাৰা আৰু কম্পাছৰ টিপটো বিভিন্ন স্থানত স্থাপন কৰি চাব পাৰা কোনটো বিন্দুৱে বক্ৰতা পাবলৈ সহায় কৰে। তোমাৰ অনুমান ব্যৱহাৰ কৰা যে টিপটো ক'ত ৰাখিব।

২ টোৰ টো

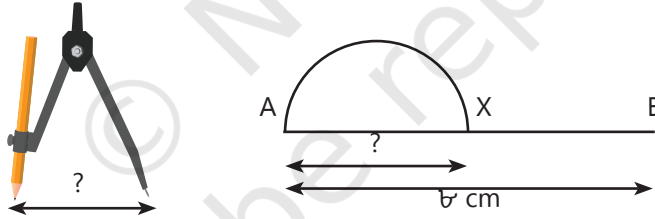
ইয়াক নিৰ্মাণ কৰা



যিহেতু কেন্দ্ৰীয় ৰেখাৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ধাৰিত নহয়, আমি ইয়াক যিকোনো দৈৰ্ঘ্যৰ ল'ব পাৰোঁ।

আহা আমি AB ক কেন্দ্ৰীয় শাৰী হ'বলৈ লওঁ যাতে ABৰ দৈৰ্ঘ্যৰ হয় ৮ চেমি। আমি ইয়াক $AB = ৮$ চেমি হিচাপে লিখিছোঁ।

ইয়াত, প্ৰথম তৰংগটো আধা বৃত্ত হিচাপে অংকন কৰা হয়।



বিচাৰি উলিওৱা

- এই আধা বৃত্তটো পাবলৈ কম্পাচত কি ব্যাসাৰ্ধ লোৱা উচিত? AX ৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান হ'ব লাগে?
- এটা বেলেগ দৈৰ্ঘ্যৰ কেন্দ্ৰীয় ৰেখা এটা লোৱা আৰু তাৰ ওপৰত তৰংগআঁকিবলৈ চেষ্টা কৰা।
- আকৃতিটো পুনৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা য 'ত তৰংগবোৰ আধা বৃত্ততকৈ সৰু (আকৃতিটোৰ ডিঙিত দেখা পোৱাৰ দৰে, 'এজন ব্যক্তি ')। ইয়াত প্ৰত্যাহ্বানটো হ'ল দুয়োটা টো একে হ'বলৈ দিয়া। এইটো জটিল হ'ব পাৰে!

৩. চকু

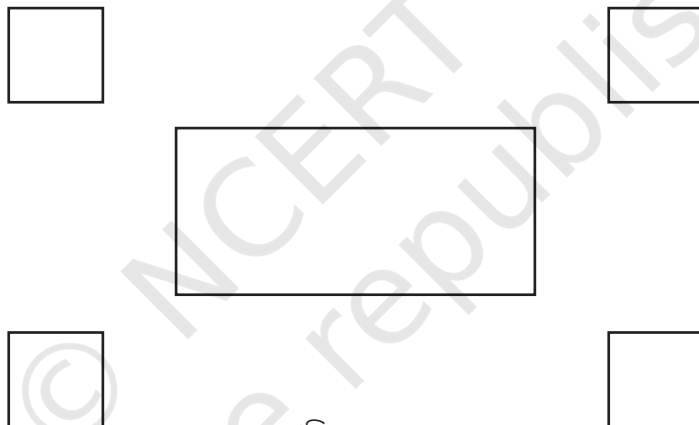
তুমি এই চকুবোৰ কম্পাচেৰে কেনেদৰে আঁকিবা?



এটা ইঙ্গিতৰ বাবে, অধ্যায়টোৰ শেষলৈ যোৱা।
এডাল স্কেল আৰু এটা কম্পাছৰ সহায়ত তোমাৰ পছন্দৰ অন্য চিত্ৰকলা প্ৰস্তুত কৰা।

৮.২ বৰ্গক্ষেত্ৰ আৰু আয়তক্ষেত্ৰ

এতিয়া, আমি কিছুমান মৌলিক চিত্ৰৰ সীমাত সৰল ৰেখা থকা টো চাওঁ আহা।

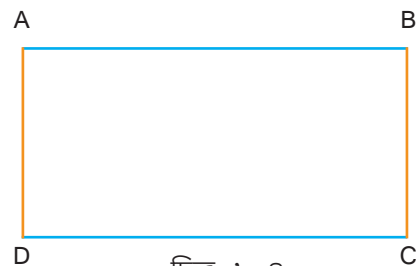


চিত্ৰ. ৮.৩

এইবোৰ কি আকৃতি? হয়, এইবোৰ আমাৰ চিনাকি বৰ্গ আৰু আয়ত। কিন্তু কিহে তেওঁলোকক বৰ্গ আৰু আয়ত তৈয়াৰ কৰে?

এই আয়ত ABCD বিবেচনা কৰা।

A, B, C আৰু D বিন্দুবোৰ হৈছে আয়তক্ষেত্ৰটোৰ কোণ। ৰেখা AB, BC, CD আৰু DA ইয়াৰ কাষ। ইয়াৰ কোণবোৰ হৈছে $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ আৰু $\angle D$ ।



চিত্ৰ. ৮.৪

AB আৰু CD-ৰ নীলা দিশবোৰক বিপৰীত দিশ বুলি কোৱা হয়, কিয়নো সেইবোৰ পৰস্পৰৰ বিপৰীত দিশত থাকে। একেদৰে, AD আৰু BC হৈছে বিপৰীত দিশৰ আন কাষ।

সেইটো মনত পেলোৱা, এটা আয়তক্ষেত্ৰত:

R১) বিপৰীত দিশবোৰৰ দৈৰ্ঘ্য সমান, আৰু

R২) সকলো কোণ ৯০° ।

আয়তক্ষেত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত হোৱাৰ দৰে, এটা বৰ্গৰ বাবে কোণ আৰু বাহুবোৰ একে ধৰণে সংজ্ঞায়িত কৰা হয়।

এটা বৰ্গই নিম্নলিখিত দুটা গুণাগুণ সন্তুষ্ট কৰে:

S১) সকলো বোৰ ফাল সমান, আৰু

S২) সকলো কোণ ৯০° হয়।

চিত্ৰ ৮.৪-ত আয়তটো চোৱা আৰু ইয়াক দিয়া নাম: ABCD। এই

আয়তৰ নাম আন ধৰণেও দিব পাৰি - BCDA, CDAB, DABC, ADCB, DCBA, CBAD আৰু BADC। গতিকে, আয়ত এটাৰ কোণৰ চাৰিওফালে থকা লেবেলৰ যিকোনো সংমিশ্ৰণ ব্যৱহাৰ কৰি নাম দিব পাৰিনে? নোৱাৰি! উদাহৰণ স্বৰূপে, ইয়াক ABDC বা ACBD নাম দিব নোৱাৰি। তুমি চাব পাৰিবানে কি নাম দিব পাৰিবা আৰু কি নাম দিব নোৱাৰিবা?

এক বৈধ নামত, কোণবোৰ আয়তৰ চাৰিওফালে যিকোনো কোণৰ পৰা আৰম্ভ কৰি ক্ৰমাগত হৈছে।

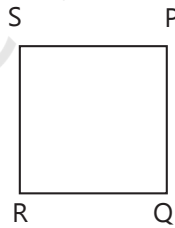
☀ তলৰ কোনটো এই চতুৰ্ভুজটোৰ বাবে এটা নাম নহয়?

১. PQSR

২. SPQR

৩. RSPQ

৪. QRSP

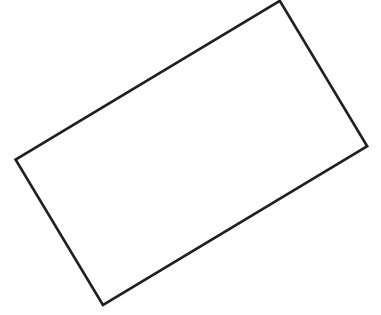


ঘূৰণীয়া বৰ্গ আৰু আয়ত

ইয়াত এখন বৰ্গাকাৰ কাগজৰ টুকুৰা আছে যাৰ সকলো ফালৰ দৈৰ্ঘ্য সমান আৰু সকলো কোণ ৯০° সমান। চিত্ৰখনত দেখুওৱাৰ দৰে ইয়াক ঘূৰাই দিয়া হৈছে। এইটো এতিয়াও এটা বৰ্গক্ষেত্ৰ নেকি?

ঘূৰণীয়া কাগজখনে এতিয়াও বৰ্গ এটাৰ গুণাগুণ বোৰ সন্তুষ্ট কৰে নেকি পৰীক্ষা কৰোঁ আহা।

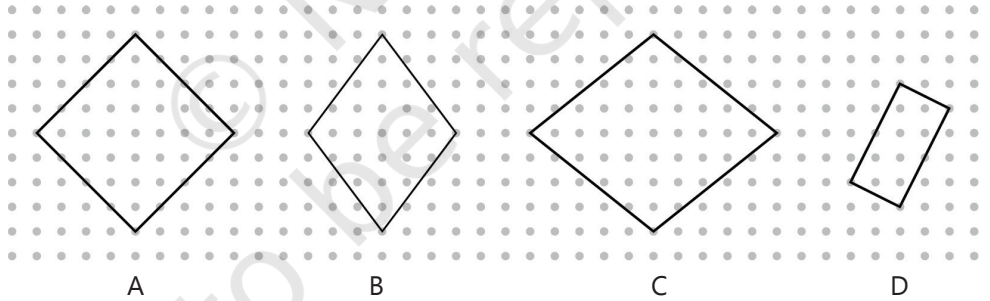
- সকলো পক্ষ এতিয়াও সমান নে? হয়।
 - সকলো কোণ এতিয়াও 90° নেকি? হয়
- এটা বৰ্গক্ষেত্ৰ ঘূৰাই পেলালে তাৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু কোণ সলনি নহয়।



সেয়েহে, এই ঘূৰ্ণনশীল চিত্ৰটোৱে বৰ্গ এটাৰ দুয়োটা গুণাগুণ সন্তুষ্ট কৰে আৰু সেয়েহে, ই এক বৰ্গ।
একে যুক্তিৰে, ঘূৰ্ণনশীল আয়ত এটাও আয়ত।

☀ বিচাৰি উলিওৱা

- আয়ত আৰু চাৰিটা বৰ্গ বিন্যাস (চিত্ৰ ৮.৩-ত দেখুওৱা) বিন্দু কাগজ এখনত আঁকা।
তুমি এই চিত্ৰটো পুনৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ কি কৰিছিলি যাতে চাৰিটা বৰ্গ আয়তৰ চাৰিওফালে সমতুল্যভাৱে ৰখা হয়? তোমাৰ সহপাঠীসকলৰ সৈতে আলোচনা কৰা।
- এই সংগ্ৰহত কোনো বৰ্গ আছে নেকি চিনাক্ত কৰা। প্ৰয়োজন হ'লে জোখ ব্যৱহাৰ কৰিবা।



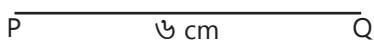
☀ **চিন্তা কৰা:** উপৰোক্ত চিত্ৰৰ কোনো মাপক যন্ত্ৰ ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ, পক্ষবোৰ সমান হয় নে নহয়, আৰু কোণবোৰ সঠিক হয় নে নহয় সেয়া বিচাৰ কৰাটো সম্ভৱনে? আমি বিন্দু গ্ৰিডত কেৱল কোণৰ অৱস্থান চাই এইটো কৰিব পাৰোনে?

- বিন্দু গ্ৰিড এটাত কমেও ৩ টা ঘূৰ্ণন কৰা বৰ্গ আৰু আয়ত আঁকা। সিহঁতক এনেকুৱা কৈ আঁকি বনোৱা যাতে সিহঁতৰ কোণবোৰ বিন্দুবোৰত থাকে। তুমি অংকন কৰা বৰ্গ আৰু আয়তবোৰে তেওঁলোকৰ নিজ নিজ গুণাগুণ সন্তুষ্ট কৰে নে নাই পৰীক্ষা কৰা।

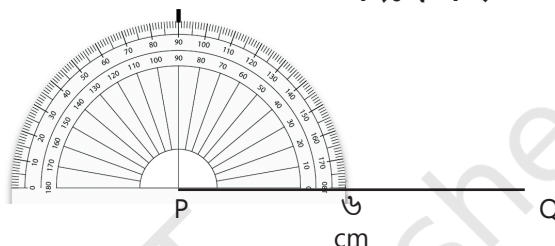
৮.৩ বৰ্গক্ষেত্ৰ আৰু আয়তক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণ

এতিয়া, আমি বৰ্গ আৰু আয়তক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰোঁ। তুমি ৬ ছেণ্টিমিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ এটা বৰ্গক্ষেত্ৰ কেনেকৈ গঠন কৰিবা? সহায়ৰ বাবে, তুমি নিম্নলিখিত সংখ্যাবোৰ চাব পাৰা। কাষৰ দৈৰ্ঘ্য ৬ চেমিৰ এটা বৰ্গ PQRS নিৰ্মাণ কৰা হয়।

পদক্ষেপ ১



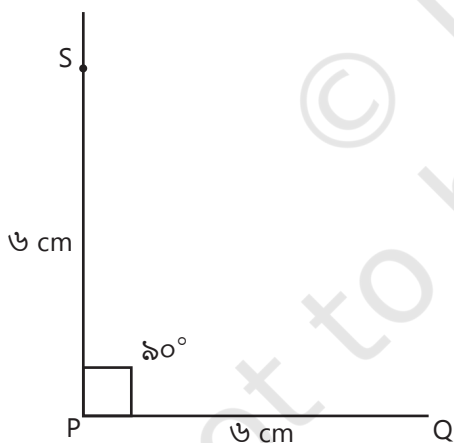
পদক্ষেপ ২



এটা আঁকিবলৈ এটা বিন্দু চিহ্নিত কৰা
P-ৰ জৰিয়তে PQৰ লম্ব।

পদক্ষেপ ৩

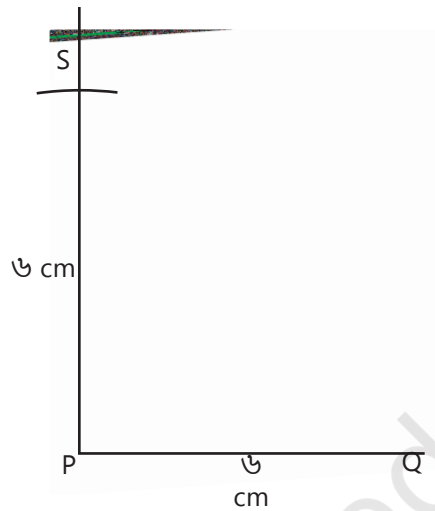
পদ্ধতি ১



এটা ৰেখাৰে S চিহ্নিত কৰা যাতে $PS = 6 \text{ cm}$ হয়।

পদ্ধতি ২

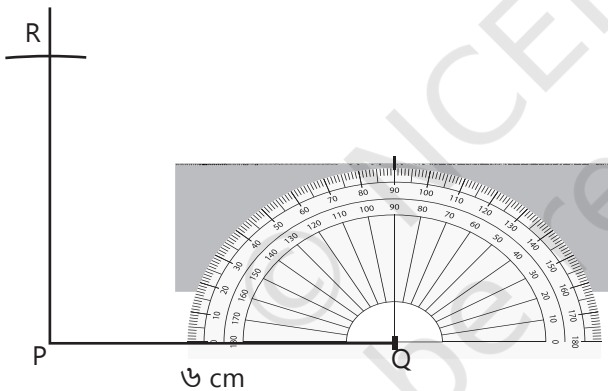
এইটো কম্পাচ ব্যৱহাৰ কৰিও কৰিব পাৰি



তুমি দেখিব পাৰিবানে যে পি. এছ. কিয়
৬ ছে. মি. দীঘল হ'ব লাগে?

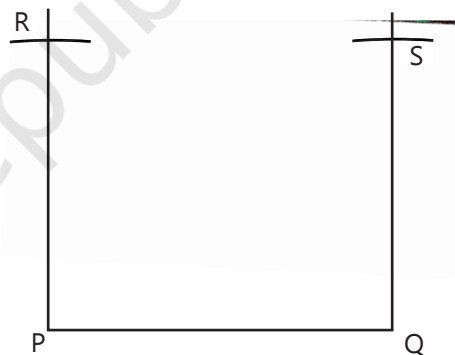
পদক্ষেপ ৪

Q-ৰ জৰিয়তে ৰেখা খণ্ড পিকিউলৈ
লম্বভাৱে এটা আঁক।

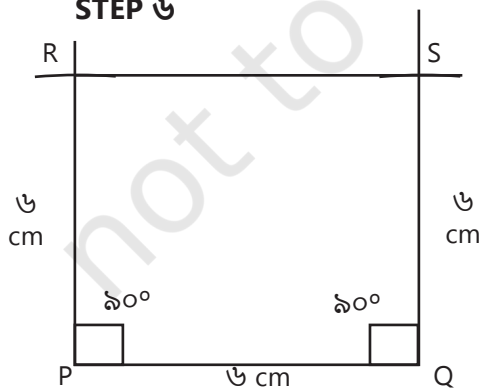


পদক্ষেপ ৫

যদি আমি কম্পাচটো ব্যৱহাৰ কৰিছিলো, তেন্তে পৰৱৰ্তী
বিন্দুটো ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰি সহজে চিহ্নিত কৰিব পাৰি!



STEP ৬



বাহু আৰ. এছ.-ৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান আৰু এ. এন.
টি. আৰ. আৰু এ. এন. টি. এছ.-ৰ মাপ কি?

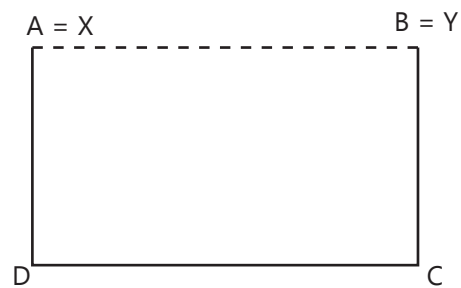
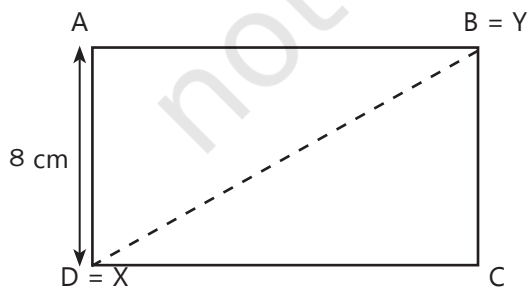
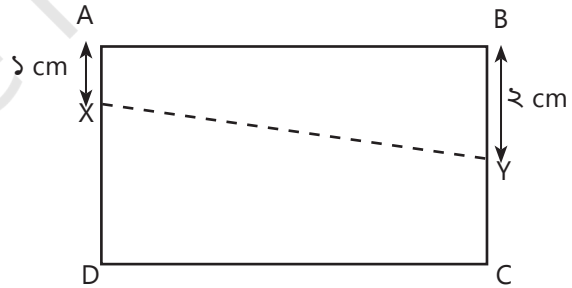
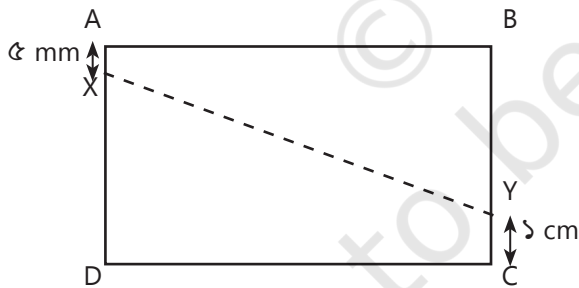
☀ নিৰ্মাণ কৰা

১. ৪ চেমি আৰু ৬ চেমি দৈৰ্ঘ্যৰ কাষৰ সৈতে আয়ত এটা আঁকা। অংকন কৰাৰ পিছত, ই দুয়োটা আয়তৰ গুণাগুণ সন্তুষ্ট কৰে নেকি পৰীক্ষা কৰা।
২. ২ চেমি আৰু ১০ চেমি কাষৰ আয়ত এটা আঁকা। অংকন কৰাৰ পিছত, ই দুয়োটা আয়তৰ গুণাগুণ সন্তুষ্ট কৰে নেকি পৰীক্ষা কৰা।
৩. এটা চাৰি-মুখী আকৃতি নিৰ্মাণ কৰাটো সম্ভৱনে য'ত
 - সকলো কোণ ৯০° সমান কিন্তু
 - বিপৰীত দিশবোৰ সমান নহয়?



৮.৪ আয়তক্ষেত্ৰৰ অনুসন্ধান

AB = ৭ চেমি আৰু BC = ৪ চেমিৰ সৈতে আয়ত ABCD এটা নিৰ্মাণ কৰা।
কল্পনা কৰা X এটা বিন্দু যাক BCৰ কাষৰ যিকোনো ঠাইলৈ স্থানান্তৰ কৰিব পাৰি।
একেদৰে, কল্পনা কৰা যে Y হৈছে এক বিন্দু যাক BC ৰ কাষৰ যিকোনো ঠাইলৈ স্থানান্তৰ কৰিব পাৰি। মন কৰিবা যে X ক বা D ৰ অন্তিম বিন্দুত ৰাখিব পাৰি।
একেদৰে, Y ক অন্তিম বিন্দু B বা C-ত ৰাখিব পাৰি।



☀ আৰু Y বিন্দু দুটা কোন স্থানত আটাইতকৈ ওচৰত থাকিব? তুমি কি ভাৱা, তেওঁলোক কেতিয়া আটাইতকৈ দূৰৈত হ'ব? তোমাৰ অন্তৰ্দৃষ্টিয়ে কি কয়? তোমাৰ সহপাঠীসকলৰ সৈতে আলোচনা কৰা।



এতিয়া, বিন্দু X আৰু Y কাষত ৰাখি তোমাৰ অনুমানবোৰ প্ৰমাণিত কৰা আৰু সেইবোৰ কিমান ওচৰত বা দূৰত আছে জোখা।

X Y ৰেখাৰ দৈৰ্ঘ্য জোখাৰ দ্বাৰা X আৰু Y ৰ মাজৰ দূৰত্ব প্ৰাপ্ত কৰিব পাৰি।

AB ৰ দৈৰ্ঘ্যৰ সৈতে X আৰু Y বিন্দুৰ মাজৰ নিম্নতম দূৰত্ব কেনেদৰে তুলনা কৰে?

X আৰু Y-ৰ অৱস্থান সলনি কৰি পৰীক্ষা কৰা যে তেওঁলোক নিকটতম বা দূৰত থকা আন স্থিতি আছে নেকি। তুমি আয়তৰ একাধিক প্ৰতিলিপি নিৰ্মাণ কৰিব পাৰা আৰু X আৰু Y ৰ বিভিন্ন স্থিতি চেষ্টা কৰিব পাৰা।

তুমি X আৰু Y ৰ বিভিন্ন স্থানৰ বাবে XY দৈৰ্ঘ্যৰ হিচাপ কেনেদৰে ৰাখিবা?

এইটো কৰাৰ এটা উপায় ইয়াত আছে। ধৰি লোৱা তুমি বিবেচনা কৰা X আৰু Y ৰ কিছুমান স্থিতি ইয়াত দিয়া হৈছে:

- যেতিয়া A ৰ পৰা ৫ মি মি দূৰত থাকে আৰু Y B ৰ পৰা ৩ চেমি দূৰত থাকে, $XY =$
- • যেতিয়া A ৰ পৰা X ১ চেমি দূৰত থাকে আৰু Y B ৰ পৰা ১ চেমি দূৰত থাকে, $XY =$
- • যেতিয়া A ৰ পৰা X ২ চেমি দূৰত থাকে আৰু Y B ৰ পৰা ৪ চেমি দূৰত থাকে, $XY =$

☀ ইয়াক সংক্ষিপ্ত ৰূপত লিখাৰ কোনো উপায় আছেনে? সকলো বাক্যতে, কেৱল X, Y ৰ অৱস্থান আৰু XY ৰ দৈৰ্ঘ্য সলনি হয়। আমি ইয়াক এইদৰে লিখিব পাৰো:

A ৰ পৰা X ৰ দূৰত্ব	B ৰ পৰা Y ৰ দূৰত্ব	XY ৰ দৈৰ্ঘ্য

☀ তুমি পৰীক্ষা কৰিছানে XY দৈৰ্ঘ্যৰ কি হ'ব যেতিয়া X আৰু Y ক A আৰু B ৰ পৰা একে দূৰত্বত স্থানান্তৰ কৰা হয়? উদাহৰণস্বৰূপে, এনেধৰণৰ ঘটনাবোৰত:

A ৰ পৰা X ৰ দূৰত্ব	B ৰ পৰা Y ৰ দূৰত্ব	XY ৰ দৈৰ্ঘ্য
৫ মিমি	৫ মিমি	
১ চেমি	১ চেমি	
১ চেমি ৫ মিমি	১ চেমি ৫ মিমি	

ইত্যাদি।

☀ এই আটাইবোৰ ক্ষেত্ৰত, লক্ষ্য কৰা

১. AB ৰ সৈতে XY দৈৰ্ঘ্য কেনেদৰে তুলনা কৰে আৰু
২. ৪-ফালৰ চিত্ৰ $ABYX$ -ৰ আকৃতি।

☀ আৰু Y ৰ মাজৰ দূৰত্ব AC ৰ দৈৰ্ঘ্যৰ সৈতে তুলনা কৰিলে কি হ'ব? BD ?
নিৰ্মাণ কৰা

আয়তক্ষেত্ৰ ভংগ কৰা।

নিৰ্মাণ কৰা এটা আয়তক্ষেত্ৰ যিটো
৩ টা একে ধৰণৰ বৰ্গক্ষেত্ৰত ভাগ
কৰিব পাৰি, যেনে ছবিখনত দেখুওৱা
হৈছে



সমাধান

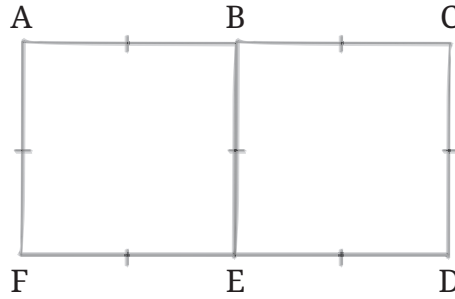
যদি এইটো কঠিন যেন লাগে, আমি সমস্যাটো সৰল কৰোঁ আহা।

☀ অন্বেষণ কৰা

এটা আয়তক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণ কৰাৰ বিষয়ে কি ক'বা যিটো দুটা একে ধৰণৰ বৰ্গত
ভাগ কৰিব পাৰি? তুমি চেষ্টা কৰি চাবা নেকি?

প্ৰথমে পৰিকল্পনা কৰা আৰু তাৰ পিছত নিৰ্মাণ কৰাটো বুদ্ধিমানৰ কাম।
কিন্তু আমি কেনেকৈ পৰিকল্পনা কৰিম? তুমি এটা উপায় ভাবিব পাৰিবানে?

এটা উপায় হ'ল ইয়াৰ এটা খৰা চিত্ৰ আঁকি চূড়ান্ত সংখ্যাটো কল্পনা কৰা।।



আমি এই চিত্ৰটোৰ পৰা কি অনুমান কৰিব পাৰোঁ? তুমি সমান দিশবোৰ চিনাক্ত কৰিব পাৰিবানে?

যিহেতু, বৰ্গ দুটা একে, $AB = BC$ আৰু $FE = ED$

যিহেতু A.B.ই.এফ. আৰু B.C.D.ই. বৰ্গ, প্ৰতিটো বৰ্গৰ সকলো ফাল সমান। এইটো এনেদৰে লিখা হৈছে -

$$AF = AB = BE = FE = BC = CD = ED$$

গতিকে, সকলো চুটি ৰেখা সমান!

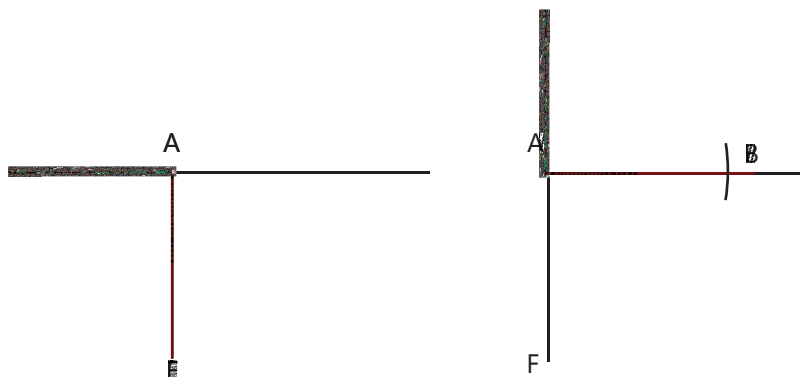
সমান পক্ষক প্ৰতিনিধিত্ব কৰিবলৈ এক পৰম্পৰা অনুসৰণ কৰা হয়। ইয়াক শাৰীত এটা '।' লগাই কৰা হয়। খৰা সংখ্যাটো উল্লেখ কৰা।

এই বিশ্লেষণ ব্যৱহাৰ কৰি, তুমি ইয়াক নিৰ্মাণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিব পাৰিবানে? মনত ৰাখিবা, যিবিলাক বিচাৰিছিল সেয়া হৈছে এটা আয়ত যাক দুটা একে বৰ্গত বিভক্ত কৰিব পাৰি আৰু কোনো জোখ আৰোপ নকৰাকৈ।

আয়ত ACDF আঁকিবলৈ, এজনে AF-ক যিকোনো দৈৰ্ঘ্য আৱণ্টন কৰিব পাৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে, যদি আমি $AF = 8$ চেমি আৱণ্টন কৰোঁ, তেন্তে ACৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান হ'ব লাগিব?

☀ অন্বেষণ কৰা : এই চতুৰ্ভুজটো এতিয়া সম্পূৰ্ণ কৰিব পাৰি নেকি?

দৰাচলতে, স্কেলৰ ব্যৱহাৰ কৰি ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য নোজোখাকৈ AF অংকন কৰি আগবাঢ়িব পাৰা। আমি তেতিয়া AF ৰ লম্ব ভাৱে এটা ৰেখা নিৰ্মাণ কৰিব পাৰোঁ যিটো আনটো ফাল ধৰি ৰাখিবলৈ যথেষ্ট দীঘল। যিহেতু, $AB = AF$, আমি কেনেকৈ AF ৰ দৈৰ্ঘ্য স্থানান্তৰ কৰিব লাগিব B পাবলৈ। স্কেলৰ অবিহনে আমি কেনেকৈ এইটো কৰিম? এইটো কম্পাচ ব্যৱহাৰ কৰি কৰিব পাৰিনে?



B আৰু C বিন্দুবোৰ চিহ্নিত কৰিবলৈ ইয়াক ব্যৱহাৰ কৰা, আৰু আয়তটো সম্পূৰ্ণ কৰা।

☀ এই ধাৰণাটোৰ সৈতে, এটা আয়তক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণ কৰাৰ চেষ্টা কৰা যিটো তিনিটা একে ধৰণৰ বৰ্গক্ষেত্ৰত ভাগ কৰিব পাৰি।

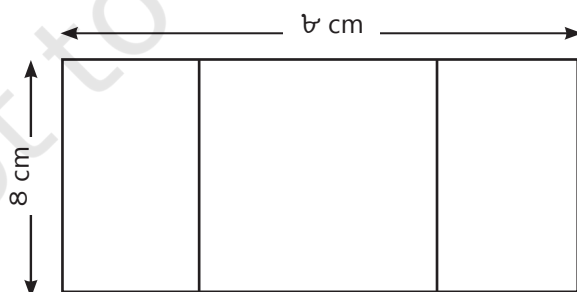
☀ এটা আয়তক্ষেত্ৰৰ তৰপসমূহৰ দৈৰ্ঘ্য দিয়া যাক ভাগ কৰিব নোৱাৰি—

- দুটা একে বৰ্গ;
- তিনিটা একে ধৰণৰ বৰ্গক্ষেত্ৰ

☀ নিৰ্মাণ কৰা

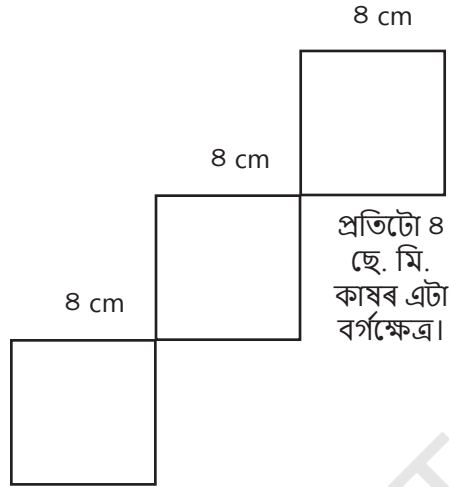
১. এটা আয়তক্ষেত্ৰৰ ভিতৰত এটা বৰ্গ

কাষৰ আয়ত ৮ চেমি আৰু ৪ চেমি নিৰ্মাণ কৰা। চিত্ৰটোত দেখুওৱাৰ দৰে তুমি ভিতৰৰ এটা বৰ্গ কেনেদৰে নিৰ্মাণ কৰিব, যাতে বৰ্গটোৰ কেন্দ্ৰটো আয়তৰ কেন্দ্ৰৰ দৰে একে হয়?

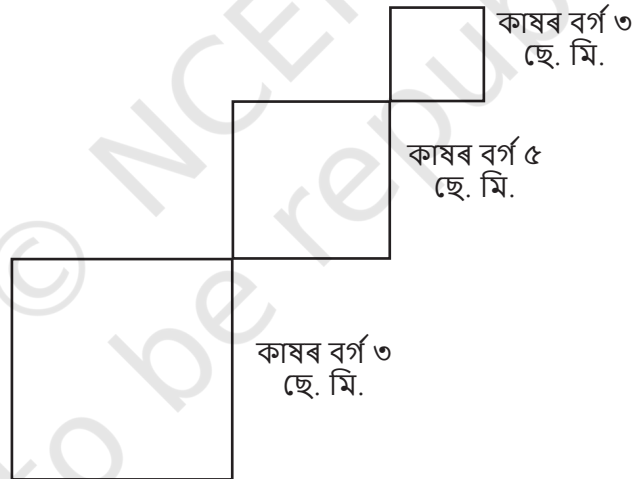


ইঙ্গিত: এটা খৰা চিত্ৰ আঁকা। বৰ্গটোৰ কাষৰ দৈৰ্ঘ্য কিমান হ'ব? বৰ্গৰ কোণ আৰু বাহিৰৰ আয়তৰ মাজৰ দূৰত্ব কিমান হ'ব?

২. পতনশীল বৰ্গ

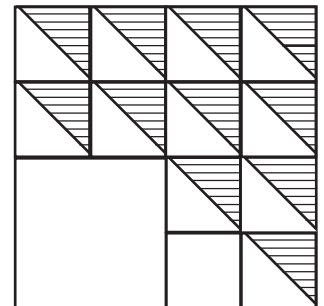


এতিয়া এইটো চেষ্টা কৰা

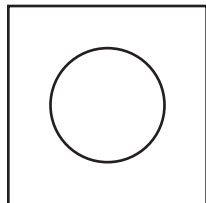


৩. ছায়াবৰণ

এইটো নিৰ্মাণ কৰা। তোমাৰ পচন্দৰ জোখ বাছনি কৰা। মন কৰিবা যে ডাঙৰ চাৰি ফালৰ আকৃতিটো এটা বৰ্গ আৰু সৰুবোৰো এনেকুৱাই।



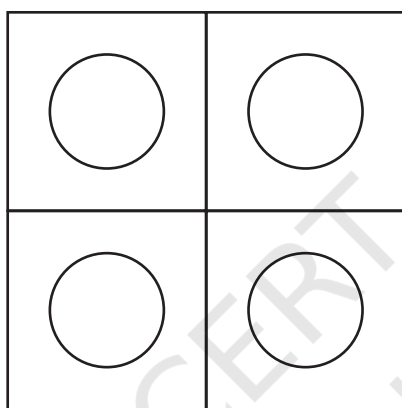
৪. এটা ফুটাৰ সৈতে বৰ্গ



লক্ষ্য কৰা যে বৃত্তাকাৰ গহুৰটো বৰ্গক্ষেত্ৰৰ কেন্দ্ৰৰ সৈতে একে।

ইঙ্গিত: বৃত্তটোৰ কেন্দ্ৰটো ক'ত থাকিব লাগে চিন্তা কৰা।

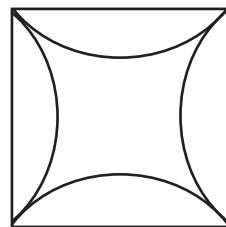
৫. অধিক ফুটা থকা বৰ্গ



৬. বক্ৰৰ সৈতে বৰ্গক্ষেত্ৰ

এইটো এটা ৮ ছেণ্টিমিটাৰ দৈৰ্ঘ্যৰ বৰ্গক্ষেত্ৰ।

ইঙ্গিত: প্ৰতিটো ফালৰ পৰা সকলো ৪ টা আৰ্ক সমানভাৱে আঁকিবলৈ কম্পাচৰ মুৰটো ক'ত ৰাখিব পাৰি চিন্তা কৰা। ইয়াক চেষ্টা কৰা!

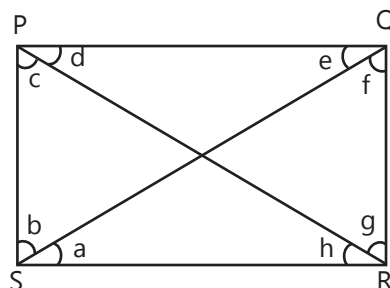


৮.৫ আয়তক্ষেত্ৰ আৰু বৰ্গক্ষেত্ৰৰ কৰ্ণ অনুসন্ধান কৰা

আয়ত এটা PQRS বিবেচনা কৰা। PR আৰু QS ত যোগ কৰা।

এই দুটা ৰেখাক আয়তক্ষেত্ৰৰ কৰ্ণ বুলি কোৱা হয়।

কৰ্ণবোৰৰ দৈৰ্ঘ্য তুলনা কৰা। প্ৰথমে উত্তৰটোৰ পূৰ্বানুমান কৰা। তাৰ পিছত দেখুওৱাৰ দৰে বিন্দুবোৰ চিহ্নিত কৰি এটা আয়তক্ষেত্ৰ নিৰ্মাণ কৰা আৰু কৰ্ণবোৰ জোখা। আয়তক্ষেত্ৰ PQRS-ত,



P আৰু R-ৰ সমকোণসমূহক বিপৰীত কোণ হিচাপে উল্লেখ কৰা হয়। বিপৰীত কোণৰ আন যোৰটো হ'ল Q আৰু S-ৰ সমকোণ।। বিপৰীত কোণৰ আন যোৰ হৈছে Q আৰু S-ত সঠিক কোণ।

লক্ষ্য কৰা যে এটা কৰ্ণই বিপৰীত কোণৰ প্ৰতিটোযোৰক দুটা সৰু কোণত বিভক্ত কৰে। চিত্ৰটোত, কৰ্ণই PR এ কোণ R-ক দুটা সৰু কোণত বিভক্ত কৰে যাক আমি কেৱল g আৰু h বুলি কওঁ। কৰ্ণটোৱে কোণ P ক c আৰু d ত বিভক্ত কৰে। g আৰু h সমান নেকি? c আৰু d সমান নেকি?

প্ৰথমে উত্তৰবোৰৰ ভবা, আৰু তাৰ পিছত কোণবোৰ জোখা। তুমি কি লক্ষ্য কৰা? সমান কোণৰ যোৰ চিনাক্ত কৰা।

☀ অন্বেষণ কৰা

আয়তটো কেনেদৰে নিৰ্মাণ কৰা উচিত যাতে কৰ্ণডালে বিপৰীত কোণবোৰক সমান অংশত বিভক্ত কৰে?

তুমি তোমাৰ পৰ্যবেক্ষণবোৰ কেনেদৰে ৰেকৰ্ড কৰিবা? প্ৰথমে, ট্ৰেক কৰিব লগা মানবোৰ চিনাক্ত কৰা। সেইবোৰ আয়তৰ কাষ আৰু দুয়োটা কৰ্ণৰ দ্বাৰা গঠিত ৮ টা কোণ। তুমি হিচাপ ৰাখিব বিচৰা আন কোনো জোখ আছে নেকি?

কাষ সমূহ	A	B	C	D	E	F	G	H

তোমাৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত, আয়তৰ চাৰিওটা ফাল সমান হ'লে তুমি ঘটনাটো বিবেচনা কৰিছিলানে? অৰ্থাৎ, তুমি এটা বৰ্গৰ ঘটনা বিবেচনা কৰিছিলানে? এই বিশেষ ক্ষেত্ৰত কি হয় চোৱা

☀ তুমি কোণ আৰু ফালৰ বিষয়ে কি সাধাৰণ নিয়ম পালন কৰিছিলি? এই কথাবোৰ বুজিবলৈ চেষ্টা কৰা আৰু তোমাৰ সহপাঠীসকলৰ সৈতে আলোচনা কৰা।



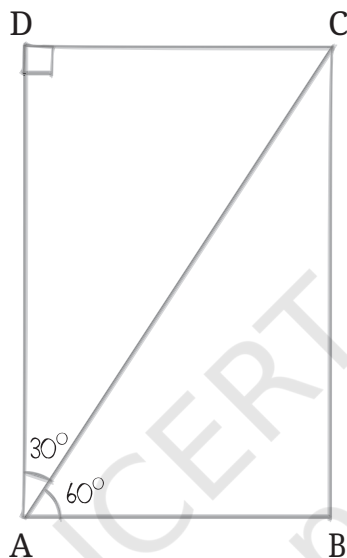
তুমি লক্ষ্য কৰা আইনবোৰ সদায়ে সঁচা হ'ব নে নাই সেয়া কেনেকৈ নিশ্চিত হ'ব পাৰে?

নিৰ্মাণ কৰা

- এটা আয়ত নিৰ্মাণ কৰা য'ত এটা কণ্ঠই বিপৰীত কোণবোৰক 60° আৰু 30° ভাগত বিভক্ত কৰে।

সমাধান

আহা আমি এটা খৰা নক্সাৰ সৈতে আৰম্ভ কৰোঁ।



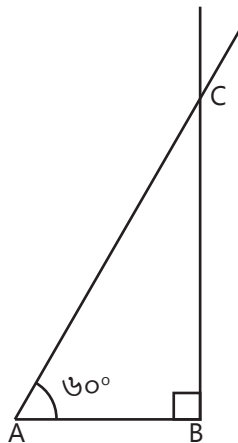
ইয়াৰ অংশবোৰ কি ক্ৰমত আঁকিব লাগে?
আমি সংক্ষেপে নিৰ্মাণৰ এক সম্ভাৱ্য ক্ৰমৰ স্কেচ কৰিম।

পদক্ষেপ ১



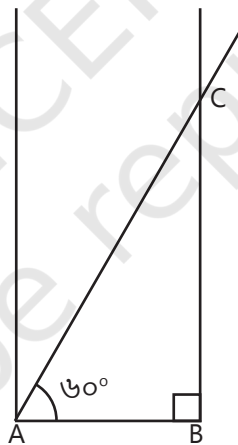
AB এক স্বেচ্ছাচাৰী দৈৰ্ঘ্যৰ সৈতে অংকন কৰা হয়। পৰৱৰ্তী বিন্দুটো কি যিটো অৱস্থিত কৰিব পাৰি?

পদক্ষেপ ২



পদক্ষেপ ৩

আমার জানো যে রেখা D ব ওপৰত অৱস্থিত। AB ব সৈতে লম্ব ৰূপে A ৰে সৈতে এটা ৰেখা আঁকা।



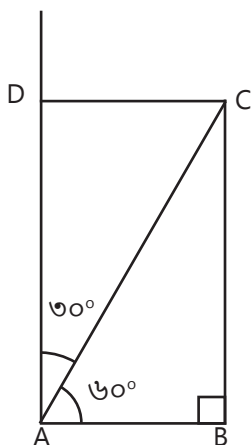
এতিয়া $\square A$ দুটা কোণত বিভক্ত। এটাৰ জোখ 60° । আনটো কোণ কি পৰীক্ষা কৰা।

বিন্দুটো বিচাৰি উলিওৱাৰ কমেও দুটা উপায় আছে -

- এজনে এই সত্যটো ব্যৱহাৰ কৰে যে আয়ত এটাৰ সকলো কোণ সঠিক কোণ।
- আনটোৱে এই সত্যটো ব্যৱহাৰ কৰে যে বিপৰীত দিশবোৰ সমান।

পদক্ষেপ ৪

পদ্ধতি ১



বিন্দু D. পদ্ধতি ২ প্ৰাপ্ত কৰিবলৈ C-ত BC ৰ লম্বৰেখা এটা আঁকা



কম্পাচ এটা ব্যৱহাৰ কৰি D বিন্দুটোক এনেদৰে চিহ্নিত কৰা যাতে $AD = BC$ হয়। প্ৰয়োজনীয় আয়তক্ষেত্ৰটো পাবলৈ CD.-ত যোগ দিয়া।

আমি দেখিছোঁ যে আয়তবোৰ কেনেদৰে নিৰ্মাণ কৰিব লাগে যেতিয়া সিহঁতৰ কাষবোৰ দিয়া হয়। কিন্তু যদি এটা কাষ আৰু কৰ্ণ দিয়া হয় তেন্তে আমি কি কৰিম?

২. এটা আয়ত নিৰ্মাণ কৰা য'ত ইয়াৰ এটা ফাল ৫ চেমি আৰু কৰ্ণৰ দৈৰ্ঘ্য

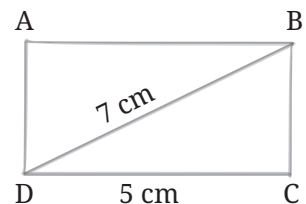
৭ চেমি।

আহা আমি এটা বাহিৰা নক্সা আঁকিম।

সমাধান

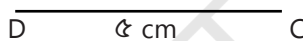
এতিয়া আমি নিৰ্মাণৰ পদক্ষেপসমূহ নিৰ্ণয় কৰো।

প্ৰথমে কোনটো ৰেখা আঁকিব পাৰি?



পদক্ষেপ ১

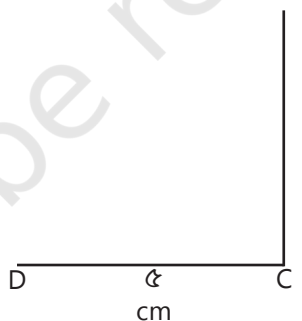
৫ চেমি দৈৰ্ঘ্যৰ আধাৰ CD সহজে নিৰ্মাণ কৰিব পাৰি।



পৰৱৰ্তী?

পদক্ষেপ ২

C বিন্দুত DC ৰেখাৰ বাবে এটা উলম্ব ৰেখা আঁকা। এই ৰেখাটোক আমি I বুলি কওঁ।



এইটো সহজ কিয়নো আমি জানো যে এই ৰেখাটো আধাৰৰ লম্ব। বিন্দুটো এই শাৰীৰ কৰবাত থাকিব লাগে।



আমি ইয়াক কেনেকৈ চিনাক্ত কৰিম? B ৰ স্থিতিৰ বিষয়ে আমি

আৰু কি জানো? আমি জানো যে ই D বিন্দুৰ পৰা ৭ ছেণ্টিমিটাৰ দূৰত্বত আছে।

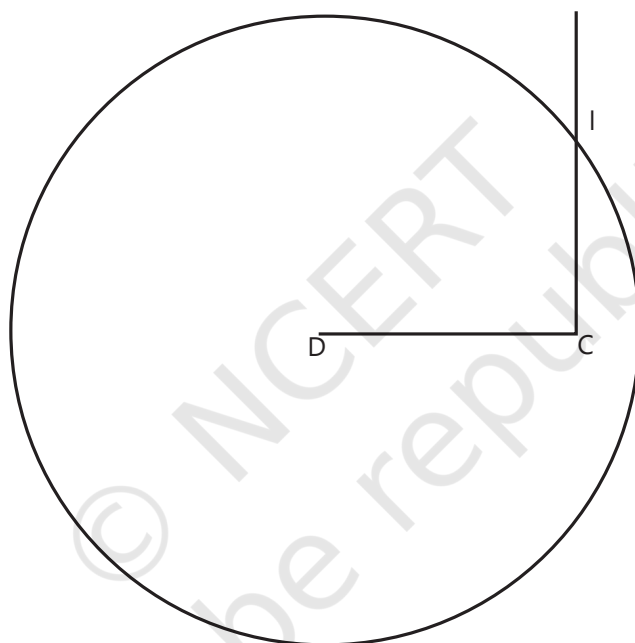
চিহ্নিত কৰাৰ এটা উপায় হ'ল স্কেল এডাল লোৱা আৰু ইয়াক ইফালে সিফালে ঘূৰাই ৰেখাত এটা বিন্দু পাবলৈ চেষ্টা কৰা যি হৈছে বিন্দু D-ৰ পৰা ৭ চেমি। অৱশ্যে, ইয়াৰ বাবে পৰীক্ষণ আৰু ত্ৰুটিৰ প্ৰয়োজন। আন এটা দক্ষ পদ্ধতি আছে য'ত পৰীক্ষণ আৰু ত্ৰুটি অন্তৰ্ভুক্ত নহয়।

ইয়াৰ বাবে, দূৰত্বৰ সেই এটা প্ৰয়োজনীয় বিন্দু প্ৰাপ্ত কৰিবলৈ চেষ্টা কৰাৰ পৰিৱৰ্তে D-ৰ পৰা ৭ চেমি, আমি D-ৰ পৰা ৭ চেমি দূৰত্বৰ সকলো বিন্দু প্ৰাপ্ত কৰাৰ এটা উপায় অন্বেষণ কৰোঁ আহা।

আমি জানো এই আকৃতিটো কি!

পদক্ষেপ ৩

পদ্ধতি ১



কেন্দ্ৰ হিচাপে বিন্দু D ৰ সৈতে ৭ চেমি ব্যাসাৰ্ধৰ বৃত্ত এটা নিৰ্মাণ কৰা।

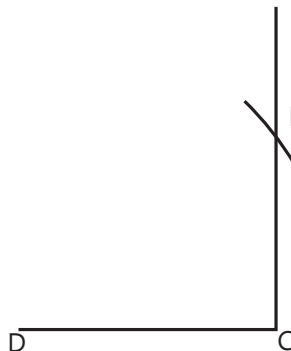
তুমি ইয়াত B বিন্দুটো চিনাক্ত কৰিব পাৰিবানে? মনত ৰাখিবা যে ই বিন্দু D-ৰ পৰা ৭ চেমি দূৰত আৰু ৰেখাত আছে।

বৃত্ত আৰু ৰেখাটোৱে কি বিন্দুত ছেদ কৰে বিবেচনা কৰা। বিন্দু D-ৰ পৰা ইয়াৰ দূৰত্ব কিমান? যদি প্ৰয়োজন হয়, তোমাৰ চিত্ৰৰ পৰীক্ষা কৰা। তুমি কি লক্ষ্য কৰা?

বৃত্তটোৱে ৰেখাটো কটা বিন্দুটো হৈছে প্ৰয়োজনীয় বিন্দু B।

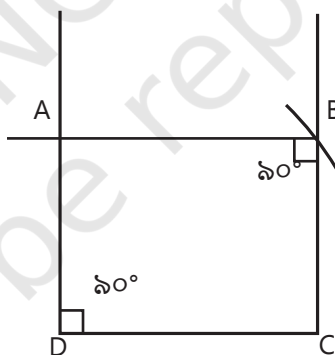
পদ্ধতি ২

বিন্দুটো বিচাৰি উলিওৱাৰ বাবে, গোটেই বৃত্তটো আঁকিব লাগিব নেকি? আমি দেখিবলৈ পাওঁ যে কেৱল ৰেখাৰ ওচৰৰ আৰ্কৰ প্ৰয়োজন। সেয়েহে, তৃতীয় পদক্ষেপটো তলৰ চিত্ৰত দেখুওৱাৰ দৰে কৰিব পাৰি।



আয়তৰ তিনিটা বিন্দু চিহ্নিত কৰাৰ পিছত, আমি কেৱল ইয়াক সম্পূৰ্ণ কৰিব লাগিব। মনত পেলোৱা যে আমি আগৰ সমস্যাটোত একে ধৰণৰ পৰিস্থিতিত আছিলো। আমি ইয়াৰ পৰা আয়তটো সম্পূৰ্ণ কৰাৰ দুটা পদ্ধতি দেখিছিলো। আমি সেই পদ্ধতিবোৰৰ যিকোনো এটা অনুসৰণ কৰিব পাৰোঁ।

পদক্ষেপ ৪



আৰু B-ৰ মাজেৰে পাৰ হৈ DC আৰু BCলৈ লম্ব নিৰ্মাণ কৰা। এই ৰেখাবোৰে ছেদ কৰা বিন্দুটো হৈছে চতুৰ্থ বিন্দু A।

ABCD সঁচাকৈয়ে আয়ত সন্তোষজনক গুণাগুণ R1 আৰু R2 নেকি পৰীক্ষা কৰা।

☀ নিৰ্মাণ কৰা

১. এটা আয়ত নিৰ্মাণ কৰা য'ত এটা কৰ্ণই বিপৰীত কোণবোৰক 50° আৰু 80° ভাগত বিভক্ত কৰে।
২. এটা আয়ত নিৰ্মাণ কৰা য'ত এটা কৰ্ণই বিপৰীত কোণবোৰক 85° আৰু 85° ভাগ কৰে। তুমি কাষবোৰৰ বিষয়ে কি লক্ষ্য কৰা?
৩. এটা আয়ত নিৰ্মাণ কৰা যাৰ কাষবোৰ ৪ চেমি আৰু কৰ্ণটো ৮ চেমি দৈৰ্ঘ্যৰ।
৪. এটা আয়ত নিৰ্মাণ কৰা যাৰ কাষবোৰৰ এটা ৩ চেমি আৰু কৰ্ণটো ৭ চেমি দৈৰ্ঘ্যৰ।

৮.৬ দুটা নিৰ্দিষ্ট বিন্দুৰ পৰা সমান দূৰত্বৰ বিন্দু

☀ নিৰ্মাণ কৰা

ঘৰ

এই চিত্ৰটো পুনৰ সৃষ্টি কৰা।

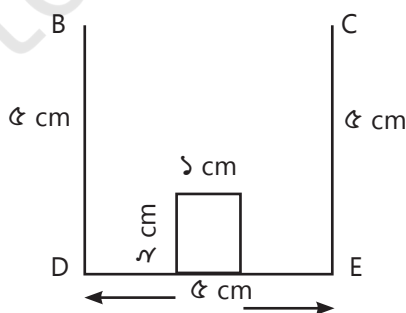
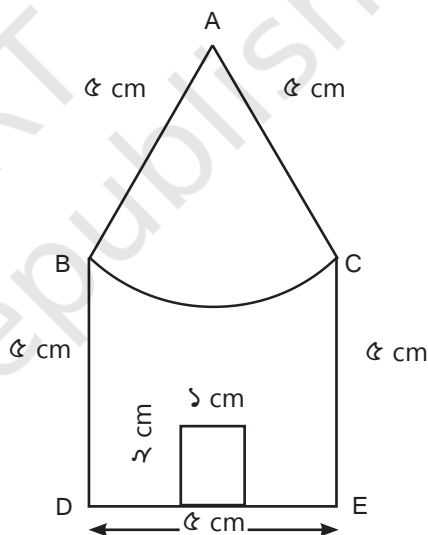
মন কৰিবা যে সকলো ৰেখা গঠন
কৰা হৈছে

ঘৰটোৰ সীমা ৫ চেমি দৈৰ্ঘ্যৰ

সমাধান

প্ৰথম কামটো হ'ল ৰেখা আৰু বক্ৰ কি
কি ক্ৰমত আঁকিব লাগিব চিনাক্ত কৰা।

পদক্ষেপ ১



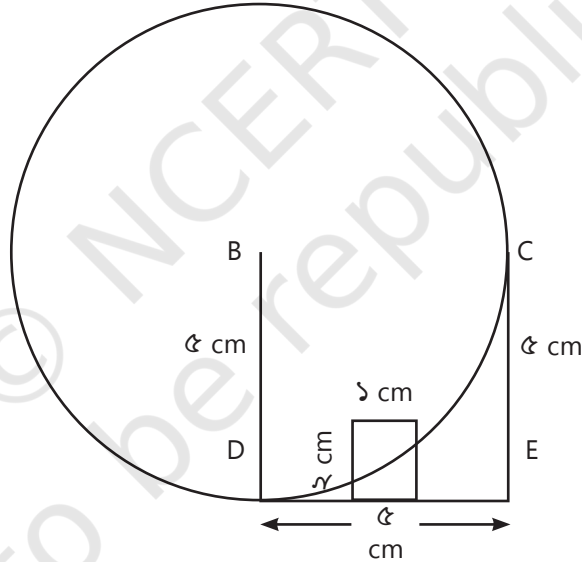
তুমি চিত্ৰটো সম্পূৰ্ণ কৰিব পাৰিবানে? চেষ্টা কৰা!

আমি B আৰু C বিন্দুৰ পৰা ৫ চেমি দূৰত্বৰ A বিন্দুটো বিচাৰি উলিয়াব লাগিব। তুমি হয়তো উপলব্ধি কৰিছে যে এইটো ৰুলাৰ ব্যৱহাৰ কৰি কৰিব পাৰি। অৱশ্যে, ইয়াৰ ফলত যথেষ্ট পৰীক্ষণ আৰু ত্ৰুটি হয়। এই নিৰ্মাণটো আৰু সৰল কৰিব পাৰি। কিমান?

যদি তুমি অনুমান কৰিছা যে এইটো কম্পাছ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা কৰিব পাৰি, তুমি শুদ্ধ! আগবাঢ়ি যোৱা আৰু পৰীক্ষণ আৰু ত্ৰুটি অবিহনে A বিন্দুটো কেনেদৰে অৱস্থিত কৰিব পাৰি অন্বেষণ কৰা।

এই সমস্যাটোত বিন্দু A বিচাৰি উলিওৱাৰ সমস্যা আৰু পূৰ্বৱৰ্তী শাখাৰ দ্বিতীয় সমাধান কৰা উদাহৰণৰ ৩ নং পদক্ষেপত B বিন্দুৰ সমস্যাৰ মাজত এক সাদৃশ্য আছে (পৃষ্ঠা ২০৯ চোৱা)।

পদক্ষেপ ২



বিন্দুৰ পৰা ইয়াৰ সকলো বিন্দু ৫ চেমি থকা বক্ৰ এটা আঁকা; B-ত কেন্দ্ৰীভূত বৃত্তটো ৫ চেমি ব্যাসাৰ্ধৰ হ'ব লাগে।

এইটোৱে A বিন্দুটো চিনাক্ত কৰাত সহায় কৰে নেকি? চিত্ৰটো নিৰ্মাণ আৰু অন্বেষণ কৰা।

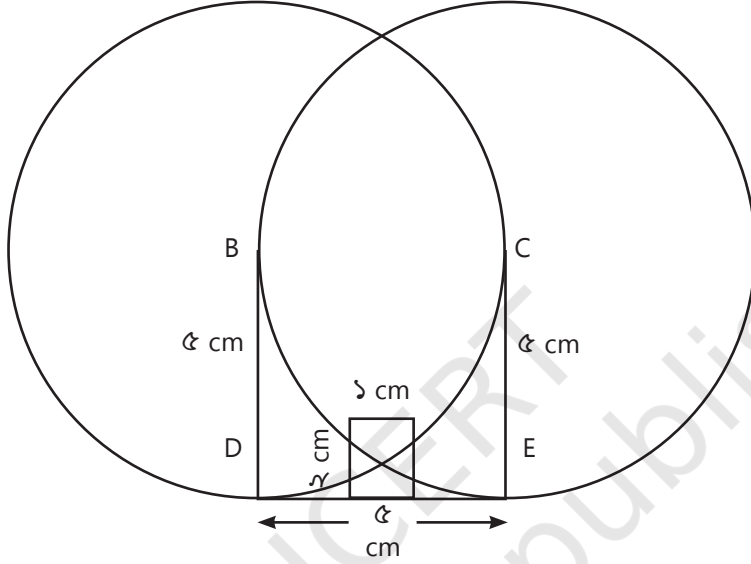
বিন্দুটো C বিন্দুৰ পৰা ৫ চেমি দূৰত্বৰ বৃত্তটোৰ সঠিক বিন্দুটো বিচাৰি উলিয়াব পাৰি। আকৌ, এইটো ৰুলাৰ ব্যৱহাৰ কৰি কৰিব পাৰি। কিন্তু আমি ইয়াৰ বাবে

কম্পাচ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰোঁনে?

পদক্ষেপ ৩

পদ্ধতি ১.১

কম্পাছত ৫ ছে. মি. ব্যাসাৰ্ধ লোৱা আৰু কেন্দ্ৰ হিচাপে C লৈ এটা বৃত্ত আঁকা।



তুমি A বিন্দুটো চিনাক্ত কৰিবলৈ সক্ষম নেকি? তোমাৰ টোকাবহীৰ চিত্ৰটো পৰীক্ষা কৰা। তুমি কি লক্ষ্য কৰা?

দুয়োটা বৃত্তই যি বিন্দুত ছেদ কৰে চোৱা। এইটো B বিন্দুৰ পৰা কিমান দূৰ?

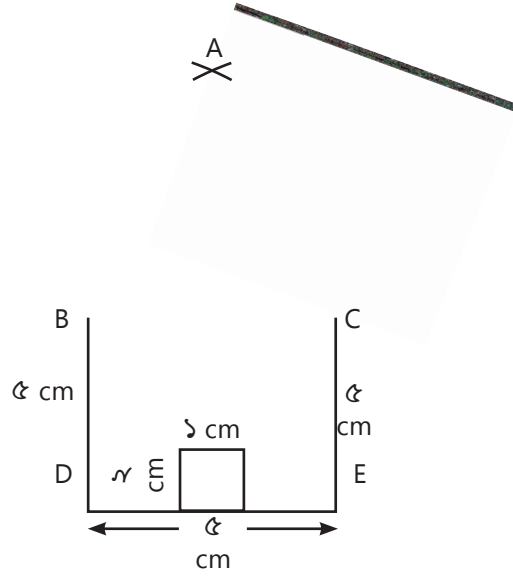
এইটো C ৰ পৰা কিমান

ইটোৱেই হৈছে বিন্দু A!

☀ বিন্দুটো পাবলৈ দুটা সম্পূৰ্ণ বৃত্ত আঁকিব লাগিছিল নেকি? আমাক কেৱল দুয়োটা বৃত্তৰ অংশৰ প্ৰয়োজন আছিল।

পদ্ধতি ২

গতিকে বিন্দু A বিন্দু B ৰ পৰা ৫ চেমি ব্যাসাৰ্ধৰ আৰ্ক আঁকি হে প্ৰাপ্ত কৰিব পাৰিলাহেঁতেন।



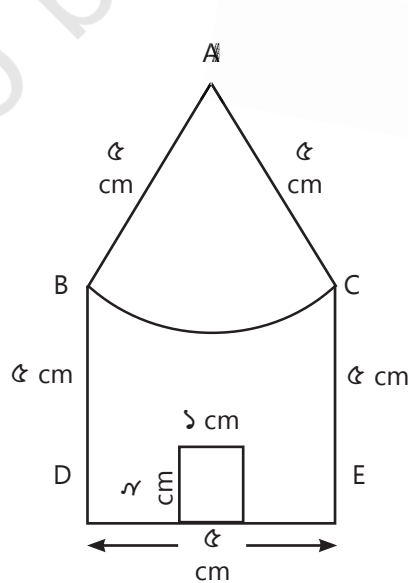
সৰল ৰেখাৰে A ৰ পৰা B আৰু A ৰ পৰা C লৈ যোগদান কৰা।

বিন্দু A প্ৰাপ্ত কৰাৰ পিছত, বাকী থকা আৰ্কৰ নিৰ্মাণ কি বাকী আছে। আমি এইটো কেনেকৈ কৰিম?

আমি এই সত্যটো ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰোঁ নে যে A B আৰু C দুয়োটাৰ পৰা ৫ চেমি দূৰত্বৰ?

পদক্ষেপ ৪

কম্পাচটোত ৫ ছে. মি. ব্যাসাৰ্ধ লোৱা আৰু A-ৰ পৰা, চিত্ৰখনত দেখুওৱাৰ দৰে B আৰু C-ক স্পৰ্শ কৰা চাপটো আঁকা।



নিৰ্মাণ কৰা

১. এটা ডাঙৰ নিৰ্মাণ কৰা য'ত সকলো ফাল ৭ চেমি দৈৰ্ঘ্যৰ হয়।
২. 'ঘৰ' নিৰ্মাণত অন্তৰ্ভুক্ত ধাৰণা ব্যৱহাৰ কৰি 'এজন ব্যক্তি', 'টোৰ টো', আৰু 'চকু' শাখাৰ পৰা 'শিল্পকৰ্ম'ৰ পৰা পুনৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা।
৩. এনে এটা ৪-ফালৰ চিত্ৰ আছে নেকি য'ত সকলো ফাল দৈৰ্ঘ্যত সমান কিন্তু বৰ্গ নহয়? যদি এনে চিত্ৰ বিদ্যমান, তুমি ইয়াক নিৰ্মাণ কৰিব পাৰিবানে?

ইঙ্গিত

A) চকু (ওপৰৰ ৮.১ শিল্পকৰ্ম আৰু নিৰ্মাণৰ পৰা (পৃষ্ঠা নং ২১৫)।

নিৰ্মাণৰ কিছু অংশ আগতে দেখুওৱা হৈছে। ইয়াক সাৱধানে লক্ষ্য কৰা। তুমি দুটা পথালি ৰেখা পাতলকৈ আঁকা দেখিবা। জ্যামিতিক নিৰ্মাণত, এজনে প্ৰায়ে সহায়ক বক্ৰ বা চিত্ৰ নিৰ্মাণ কৰে যিবোৰ প্ৰদত্ত চিত্ৰৰ অংশ নহয় কিন্তু ইয়াক নিৰ্মাণ কৰাত সহায় কৰে।

A •



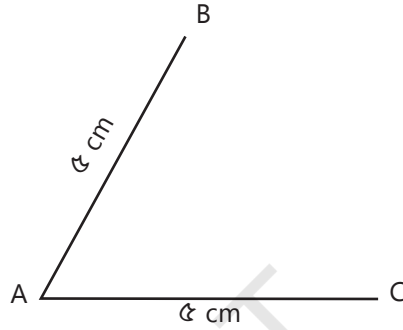
B •

চকুৰ ওপৰ আৰু তলৰ বক্ৰবোৰ আঁকিবলৈ পদ্ধতিটো চিত্ৰটোত ব্যৱহৃত বক্ৰৰ দৰে একে, 'এজন ব্যক্তি।' বিন্দু A আৰু B হৈছে সেই স্থান য'ত চকুৰ বক্ৰবোৰ আঁকি থাকোঁতে কম্পাচৰ মুৰটো ৰখা হয়। মন কৰিবা যে ওপৰৰ বক্ৰ আৰু তলৰ বক্ৰ একেলগে এক সমতুল্য চিত্ৰ গঠন কৰিব লাগে। এনে হোৱাৰ বাবে, এই বিন্দুবোৰ A আৰু B ক'ত ৰখা উচিত? এটা ভাল অনুমান কৰা

চকুবোৰ যিমান সম্ভৱ সমতুল্য আৰু একে ধৰণৰ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা। ইয়াৰ বাবে বহুতো পৰীক্ষণৰ প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে

B) (ওপৰৰ নিৰ্মাণৰ পৰা (পৃষ্ঠা নং ২১১)।

নিৰ্মাণৰ উদ্দেশ্যে, আমি কাষৰ দৈৰ্ঘ্য ৫ চেমি হ'বলৈ লওঁ আহা। এই সংখ্যাটো বিবেচনা কৰা।



ইয়াক ৪-ফালৰ সংখ্যা হিচাপে গঢ়ি তুলিবলৈ আমি আৰু কেৱল এটা বিষয় চিনাক্ত কৰিব লাগিব। সেই বিন্দুটো, আমি ইয়াক D বুলি কওঁ, B আৰু C দুয়োটাৰ পৰা ৫ চেমি হ'ব লাগে। এনে ধৰণৰ বিষয় কেনেকৈ বিচাৰি পোৱা যাব?

'ঘৰ' সমস্যাত ব্যৱহৃত যিকোনো ধাৰণা ইয়াত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিনে?

সাৰাংশ

- এটা বৃত্তৰ সকলো বিন্দু ইয়াৰ কেন্দ্ৰৰ পৰা একে দূৰত্বত থাকে। এই দূৰত্বক বৃত্তৰ ব্যাসাৰ্ধ বুলি কোৱা হয়।
- বৃত্ত আৰু ইয়াৰ অংশসমূহ নিৰ্মাণ কৰিবলৈ কম্পাচ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- এটা খৰা চিত্ৰ এটাই নিৰ্দিষ্ট আকৃতি কেনেকৈ নিৰ্মাণ কৰিব লাগে তাৰ পৰিকল্পনা কৰাত উপযোগী কৰি তুলিব পাৰে।
- এটা আয়তক্ষেত্ৰক ইয়াৰ কাষৰ দৈৰ্ঘ্য বা ইয়াৰ এটা ফালৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু এটা কৰ্ণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি নিৰ্মাণ কৰিব পাৰি।