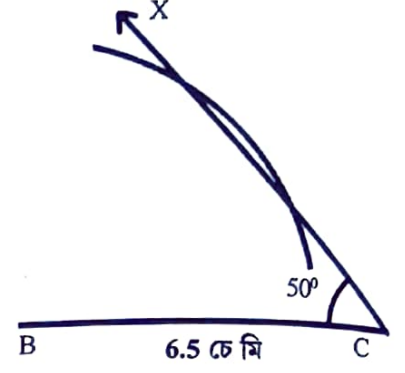


চিন্তা কৰা :

1. ধৰা ABC ত্ৰিভুজৰ $AB = 5$ চে মি, $BC = 6$ চে মি আৰু $\angle C = 50^\circ$ । ত্ৰিভুজটো অংকন কৰিবলৈ প্ৰথমে 6 চে.মি. দৈৰ্ঘ্যৰ BC ৰেখাখণ্ড আঁকা। C বিন্দুত 50° মাপৰ কোণ $\angle BCX$ আঁকা। এতিয়া B বিন্দুক কেন্দ্ৰ কৰি 5 চে মি ব্যাসাৰ্ধৰ এটা বৃত্তচাপ আঁকা। এই বৃত্তচাপে CX ক এটা নিৰ্দিষ্ট বিন্দুত নাকাটে। (মন কৰা যে এই ক্ষেত্ৰত বৃত্তচাপটোৱে CX ক দুটা পৃথক বিন্দুত কাটিছে যদিও AB ৰ সৰু মাপ ল'লে বৃত্তচাপটোৱে CX ক এটাও বিন্দুত নাকাটিব পাৰে।) গতিকে এইক্ষেত্ৰত এটা নিৰ্দিষ্ট ত্ৰিভুজ ABC পাব নোৱাৰি।



চিত্ৰ 10.4

2. ধৰা ABC ত্ৰিভুজৰ $AB = 5$ চে মি, $BC = 6$ চে মি আৰু $\angle A = 50^\circ$ । এই ক্ষেত্ৰতো ত্ৰিভুজটো অংকন কৰিবলৈ প্ৰথমে $AC = 5$ চে মি A বিন্দুত 50° কোণটো আঁকিব পৰা যাব। কিন্তু C বিন্দুটো নিৰ্দিষ্টকৈ উলিয়াব পৰা নাযাব।

3. এটা ত্ৰিভুজৰ দুটা বাহুৰ মাপ দিয়া থাকিলে আৰু সেই বাহু দুটাৰ মাজৰ কোণটোৰ মাপ দিয়া থাকিলেহে ত্ৰিভুজটো নিৰ্দিষ্টকৈ অংকন কৰিব পাৰি।

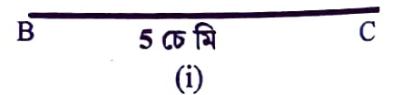
অনুশীলনী- 10.3

1. $\triangle ABC$ ৰ $AB = 6$ চে মি, $BC = 7$ চে মি আৰু $\angle B = 75^\circ$ । ত্ৰিভুজ অংকন কৰা।
2. $\triangle PQR$ ৰ $QR = PR = 8$ চে মি আৰু $\angle R = 60^\circ$ ত্ৰিভুজটো অংকন কৰা।
3. $\triangle DEF$ ৰ $DE = 5.5$ চে মি, $DF = 7.5$ চে মি আৰু $\angle D = 80^\circ$ ত্ৰিভুজটো অংকন কৰা।
4. এটা সমকোণী ত্ৰিভুজ অংকন কৰা যাৰ লম্ব বাহু দুটাৰ প্ৰতিটোৰে মাপ 4.5 চে মি।
5. এটা ত্ৰিভুজৰ দুটা বাহুৰ মাপ 5.5 চেমি আৰু 6.5 চেমি আৰু বাহু দুটাৰ মাজৰ কোনটোৰ মাপ 120° । ত্ৰিভুজটো অংকন কৰা।

10.3.3 এটা ত্ৰিভুজৰ দুটা কোণৰ মাপ আৰু কোণ দুটাৰ মাজৰ বাহুটোৰ মাপ দিয়া থাকিলে ত্ৰিভুজ অংকন (কোণ-বাহু-কোণ)

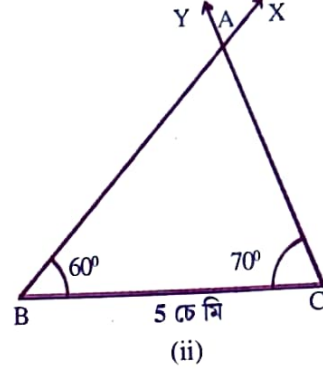
ধৰা হ'ল $\triangle ABC$ ৰ $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 70^\circ$ আৰু $BC = 5$ চে মি। ত্ৰিভুজটো অংকন কৰিব লাগে।

পৰ্যায় 1 : 5 চে মি দৈৰ্ঘ্যৰ BC ৰেখাখণ্ড আঁকা।



পর্যায় 2 : B বিন্দুত 60° মাপৰ কোণ $\angle CBX$ আৰু C বিন্দুত 70° মাপৰ কোণ $\angle BCY$ আঁকা। BX আৰু CY বশ্মি দুডালে পৰস্পৰ A বিন্দুত কটাকটি কৰে।

উৎপন্ন হোৱা ABC ত্ৰিভুজৰ $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 70^\circ$ আৰু $BC = 5$ চে মি। গতিকে ABC ত্ৰিভুজটোৱেই আমি আঁকিবলগীয়া ত্ৰিভুজ।



চিন্তা কৰা :

1. ধৰা $\triangle ABC$ ৰ $\angle B = 50^\circ$, $\angle C = 70^\circ$ আৰু $AB = 6$ চে মি। ইয়াত AB বাহুটো দিয়া থকা কোণ $\angle B$ আৰু $\angle C$ ৰ মাজৰ বাহু নহয়। এই ক্ষেত্ৰত ত্ৰিভুজটো অংকন কৰিব পাৰিবানে?

তোমালোকে ইতিমধ্যে পাই আহিছা যে ত্ৰিভুজৰ তিনিওটা কোণৰ মাপৰ সমষ্টি 180° । এই ধৰ্মটোৰ সহায়ত $\triangle ABC$ ৰ $\angle A$ ৰ মাপ উলিয়াব পৰা যাব। গতিকে AB বাহুটোৰ দুই মূৰৰ কোণ $\angle A$ আৰু $\angle B$ ৰ মাপ পোৱা গ'ল। গতিকে ওপৰত উল্লেখ কৰা পদ্ধতিৰে ত্ৰিভুজটো অংকন কৰিব পৰা যাব।

অনুশীলনী-10.4

- $\triangle ABC$ ৰ $\angle B = 65^\circ$, $\angle C = 55^\circ$ আৰু $BC = 7$ চে মি। ত্ৰিভুজটো অংকন কৰা।
- এটা ত্ৰিভুজৰ এটা বাহুৰ মাপ 6.5 চে মি। এই বাহুটোৰ দুই মূৰৰ কোণ দুটাৰ মাপ ক্ৰমে 45° আৰু 75° । ত্ৰিভুজটো অংকন কৰা।
- $\triangle PQR$ ৰ $\angle P = 60^\circ$, $\angle Q = 50^\circ$ আৰু $QR = 6$ চে মি। ত্ৰিভুজটো অংকন কৰা।
- $\triangle XYZ$ ৰ $XZ = 5.5$ চে মি। $\angle X = 100^\circ$, $\angle Z = 30^\circ$ । ত্ৰিভুজটো অংকন কৰা।

10.3.4 এটা সমকোণী ত্ৰিভুজৰ অতিভুজৰ মাপ আৰু যিকোনো এটা বাহুৰ মাপ দিয়া থাকিলে ত্ৰিভুজটো অংকন (সমকোণ-অতিভুজ-বাহু) :

ধৰা $\triangle ABC$ সমকোণী ত্ৰিভুজৰ $\angle B$ সমকোণ। অতিভুজ $AC = 5$ চে মি আৰু $BC = 4$ চে মি। ত্ৰিভুজটো অংকন কৰিব লাগে।

পর্যায় 1 : 4 চে মি জোখৰ BC ৰেখাখণ্ড আঁকা।

