

## Class 7 Maths Important Questions Hindi Medium Chapter 13 ज्यामितीय आकृतियों की रचना

लघूत्तरात्मक एवं निबन्धात्मक प्रश्न

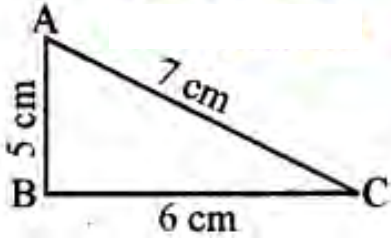
प्रश्न 1.

एक त्रिभुज ABC की रचना कीजिए, जबकि  $AB = 5\text{ cm}$ ,  $BC = 6\text{ cm}$  और  $AC = 7\text{ cm}$  दिया है।

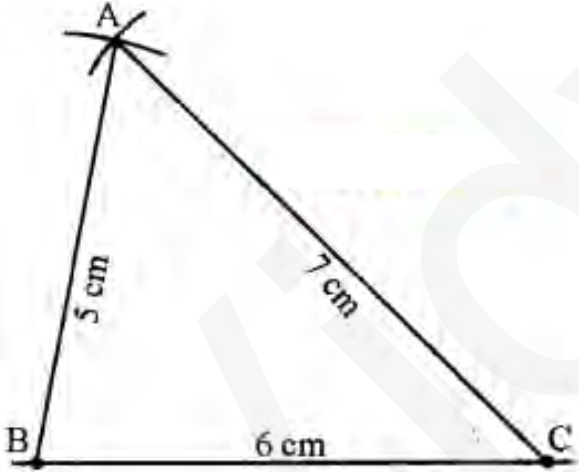
हल:

रचना के चरण

1. पहले हम दी हुई मापों की एक रफ आकृति खींचते हैं (इससे हमें आगे बढ़ने में सहायता मिलेगी)।



2. 6 cm लम्बाई का रेखाखण्ड BC खींचिए।



3. B को केन्द्र मानकर और 5 cm त्रिज्या लेकर एक चाप खींचिए।

4. अब C को केन्द्र मानकर और 7 cm त्रिज्या लेकर एक चाप खींचिए।

5. इन चापों के प्रतिच्छेद बिन्दु को A से अंकित कीजिए। AB और AC को जोड़िए।  $\Delta ABC$  अभीष्ट त्रिभुज है।

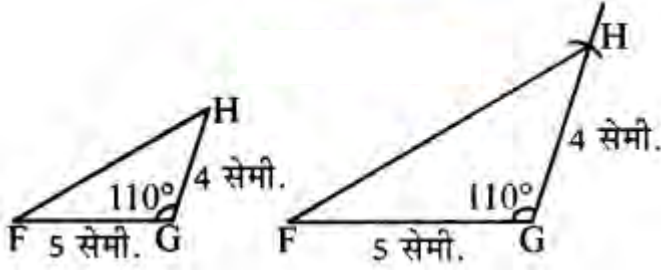
प्रश्न 2.

$\Delta FGH$  की रचना कीजिए जब  $FG = 5$  सेमी. तथा  $\angle FGH = 110^\circ$  तथा  $GH = 4$  सेमी. हो।

हल:

रचना के चरण

1.  $\Delta FGH$  का कच्चा चित्र बनाकर उसकी नापें अंकित करें।



2. आधार रेखा  $FG = 5$  सेमी. की खींचो। बिन्दु G पर चाँदे की सहायता से  $110^\circ$  का कोण बनाओ।

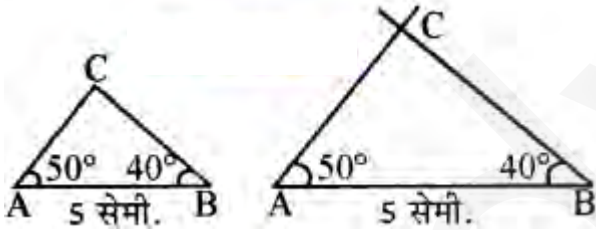
3. कोण वाली रेखा पर 4 सेमी. का एक चाप काटो। यह बिन्दु H होगा। H को F से मिलाकर अभीष्ट  $\Delta FGH$  प्राप्त करो।

प्रश्न 3.

$\Delta ABC$  की रचना कीजिए जब  $\angle B = 40^\circ$ ,  $\angle A = 50^\circ$  तथा  $AB = 5$  सेमी. हो।

हल:

रचना के चरण



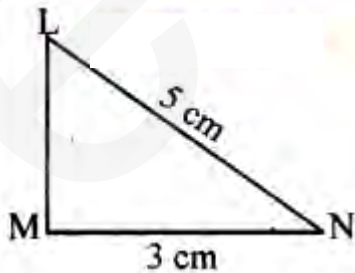
- $\Delta ABC$  का कच्चा चित्र बनाकर दी गई नापों को अंकित कीजिए।
- पटरी की सहायता से आधार  $AB = 5$  सेमी. का खींचो।
- बिन्दु A पर चाँदे की सहायता से  $50^\circ$  व बिन्दु B पर  $40^\circ$  का कोण बनाओ।
- दोनों कोणों की भुजाएँ परस्पर जहाँ काटें वह बिन्दु C होगा।  $\Delta ABC$  अभीष्ट त्रिभुज होगा।

प्रश्न 4.

$\Delta LMN$  की रचना कीजिए, जिसका  $\angle LMN$  समकोण है तथा दिया है कि  $LN = 5$  cm और  $MN = 3$  cm

हल:

रचना के चरण



- एक रफ आकृति खींचिए और उस पर दिए हुए माप को अंकित कीजिए। समकोण भी अंकित करें।

- 3 cm लम्बाई का M से 3cm रेखाखण्ड MN खींचिए।
- M पर  $MX \perp MN$  खींचिए।
- N को केन्द्र मानकर, 5 cm त्रिज्या पर एक चाप खींचिए।
- यह चाप MX को L बिन्दु पर काटता है। अतः, L इन दोनों का प्रतिच्छेद बिन्दु होगा। LN को जोड़िए।

इस प्रकार  $\triangle LMN$  प्राप्त हो जाता है।

