

NAME OF THE EXPERIMENT ΔABC এর $\angle A = 50^\circ, \angle C = 30^\circ$
এবং $b = 50$ ডিমি শুল্ক যুক্ত ৩ মেঘচিহ্ন আশায়ে প্রিজট
সমৰ্থন করতে হবে।

DATE _____

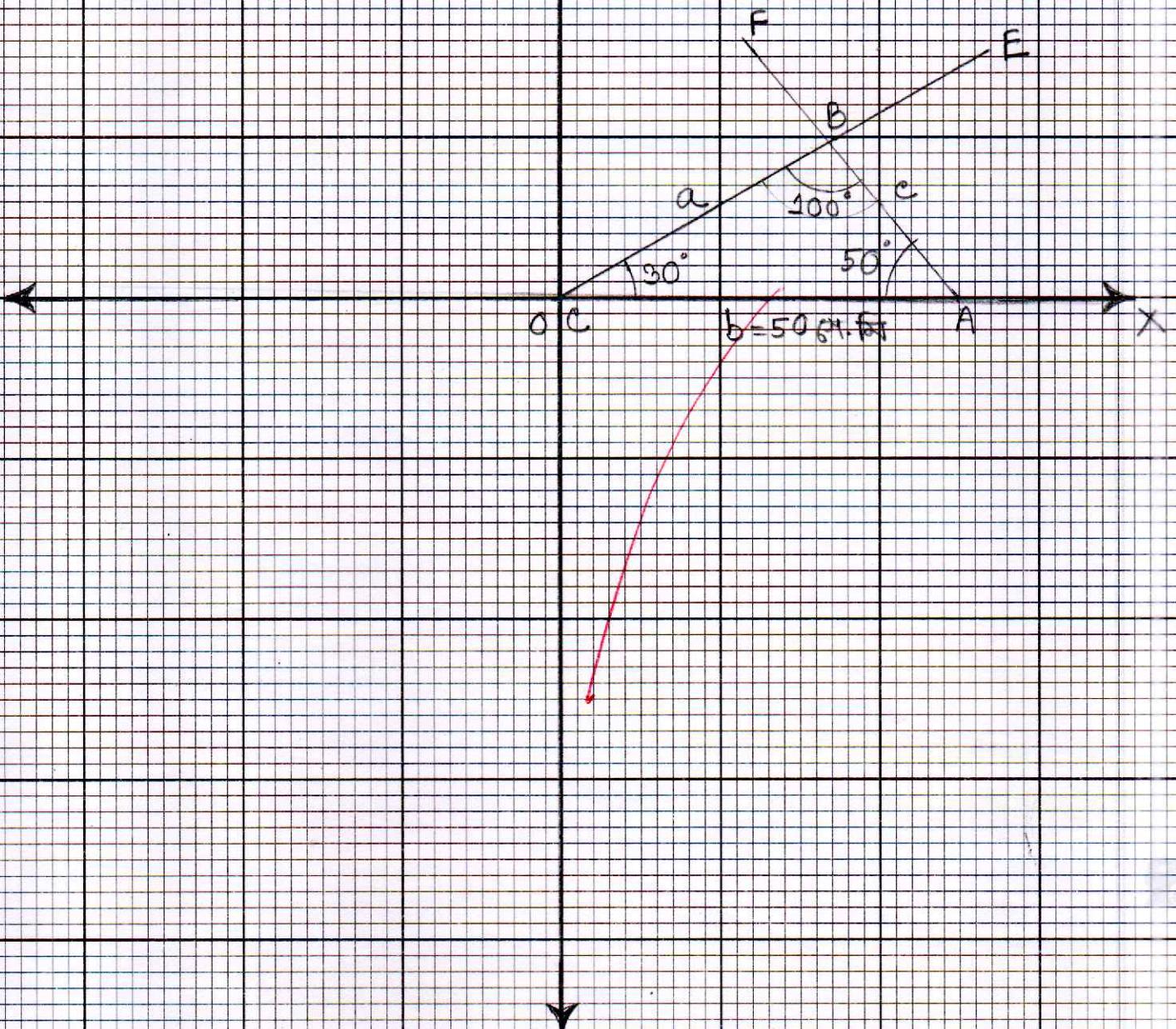
PAGE NO. _____

EXPT NO. _____

SR

FIGURE NO.....

X-অক্ষ বরাবর এতি ১ কেবলে কার্য = ২ টা.মি
Y-অক্ষ বরাবর এতি ১ কেবলে কার্য = ২ টা.মি



NAME OF THE EXPERIMENT ΔABC এবং $\angle A = 50^\circ$,
 $\angle C = 30^\circ$ এবং $b = 50$ মি.মি ইলে স্থাপ ও লেখচিত্রের সাহায্য
 দিয়ে জুড়ে সমাধান করতে হবে।

DATE _____
 PAGE NO. _____
 EXPT. NO. _____

বৃন্দত্ব: ΔABC এবং ক্ষেত্রে $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ এবং $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$

(i) ধার্ম (ii) পেশীয় (iii) ফলম (iv) শার্কনাড় (v) ইংরেজী (vi) ক্ষেত্র
 (vii) মায়ান্টেইনিং ক্যালকুলেটর (viii) পেশীয় ক্রসাস (ix) চাঁদ (x) প্রযোজনীয় বই
কার্যপদ্ধতি:

1. XOY' দ্বারা x -অক্ষ ও YOY' দ্বারা y -অক্ষ চিহ্নিত করি, এধানে, O ইলে
 মূলবিন্দু মাঝে স্থানাঞ্চক $(0,0)$ ।
2. $\angle A = 50^\circ$, $\angle C = 30^\circ$ এবং $b = 50$ মি.মি ইলে $\angle B$, a বাবু ও c ঘন্টার মান
 নির্ণয় করতে হবে।
3. ইহা কাগজের উপর অন্য বরাবর প্রতিটি মুকুদ্রণ বর্ণের বাবুর দিশারে ও
 একক পাঁচের OX থেকে $b = CA = 50$ মি.মি অংশ খুঁটে নিন্ব।
4. চাঁদার সাহায্যে C বিন্দুতে $\angle ECX = 30^\circ$ এবং A বিন্দুতে $\angle FAO = 50^\circ$ আবি
 $|EC$ ও FA রেখা পর্যাপ্তভাবে B বিন্দুতে ছেদ করে।
5. আফ থেকে চাঁদার সাহায্যে এবং সূত্রের সাহায্যে $\angle B$ এর মান নির্ণয় করি।
6. পেশীয় ক্রসাসের সাহায্যে AB ও BC বাবুর দিশ নির্ণয় করি এবং সূত্রের
 সাহায্যে a ও c এর মান নির্ণয় করে তাদের তুলনা করি।

কলাকল সংবলন:

$\angle B$ এর মান নির্ণয়:

(i) চাঁদার সাহায্য : $\angle B = 100^\circ$

(ii) সূত্রের সাহায্য : $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

$$\text{সু, } 50^\circ + \angle B + 30^\circ = 180^\circ$$

$$\therefore \angle B = 100^\circ$$

a ও c এর দৈর্ঘ্য নির্ণয়:

(i) লেখ ইতে ক্রসাসের সাহায্য : $a = BC = 19.5$ বর্জিবাবু = 39 মি.মি

$c = AB = 13$ বর্জিবাবু = 26 মি.মি

Name of the Experiment

চলমান

DATE.....

PAGE NO.....

EXPT. NO.....

(ii) সূত্রের মাধ্যমে :

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B}$$

$$\text{বা } a = \frac{b}{\sin B} \cdot \sin A = \frac{50 \cdot \sin 50^\circ}{\sin 100^\circ} = 38.89 \text{ মি.মি}$$

$$\text{আবার, } \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\text{বা, } c = \frac{b}{\sin B} \cdot \sin C = \frac{50 \sin 30^\circ}{\sin 100^\circ} = 25.39 \text{ মি.মি}$$

ফলাফল :

$\angle A$	$\angle C$	b শতুর সূত্র ইতে	$\angle B$	a শতুর দৈর্ঘ্য	c শতুর দৈর্ঘ্য
50°	30°	50 মি.মি	100°	38.89 মি.মি	25.39 মি.মি

মন্তব্য: সূত্র ও লেখচিত্র মেঝে পেনিল কম্পাসের মাধ্যমে প্রস্তুত শতুর দৈর্ঘ্য প্রায় একই। আবার, সূত্র ও চাঁদাতুর মাধ্যমে প্রস্তুত কণণের মানও প্রায় একই। অতএব, ফলাফল সঠিক ও গ্ৰহণযোগ্য।

সতৰণ :

১. সুষম গ্রাফ পেপার ও শেপ পেনিল ব্যবহার করেছি।
২. কণণগুলো সাবধানতার মাধ্যে নির্ণয় করেছি।
৩. পেনিল কম্পাসের মাধ্যমে সঠিকভাবে মেপে টুকু নির্ণয় করেছি।