

NAME OF THE EXPERIMENT

একটি পিণ্ডের ৩০৭ তিক্টি
৫০, ৬০° ও ৭০° রলে স্ফুরণ লেখিচ্ছের সময়ে বাহু
তিক্টির অনুপাত নির্ণয় করতে হবে।

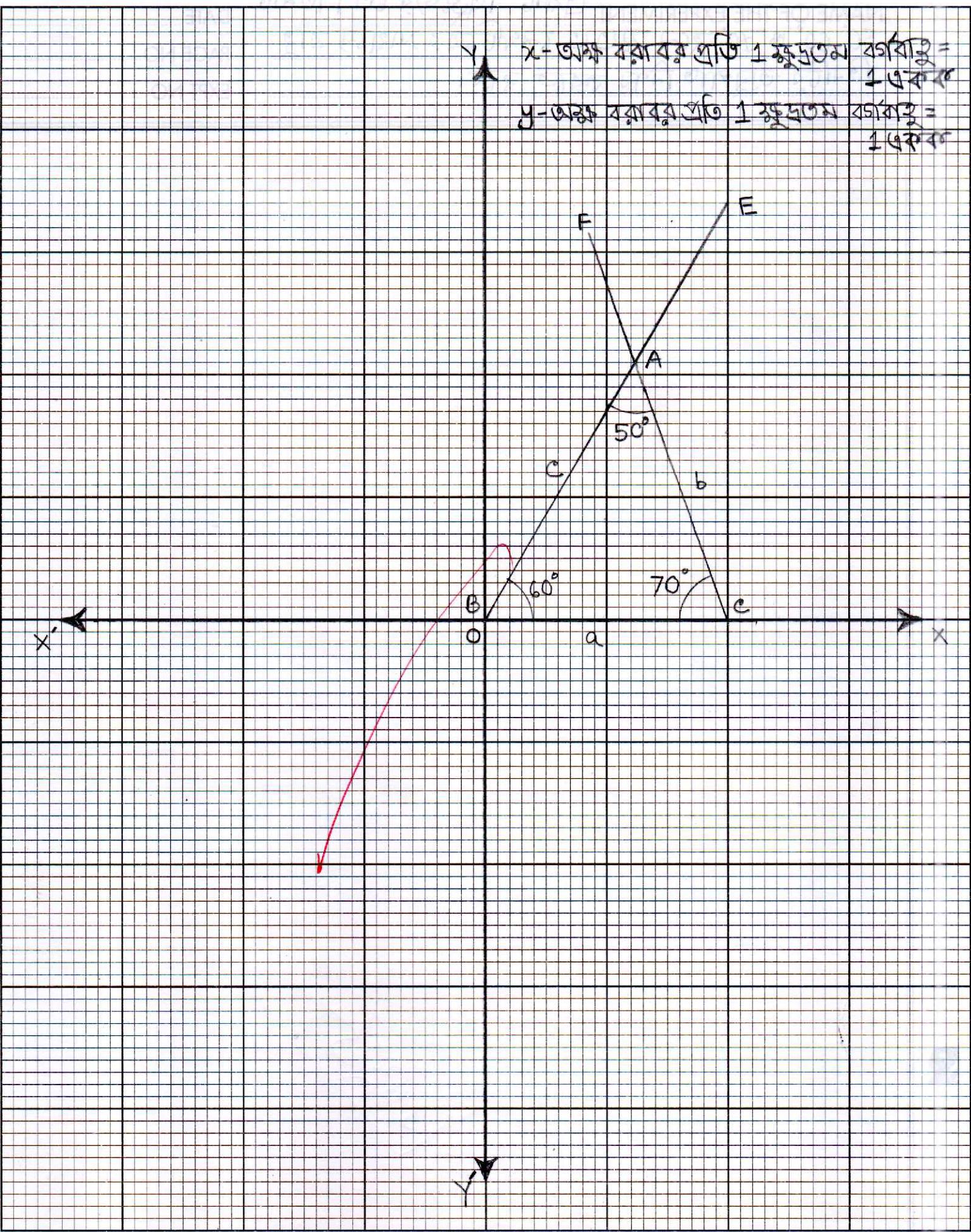
DATE

PAGE NO.

EXPT NO.

SR

FIGURE NO



NAME OF THE EXPERIMENT একটি খিতুজেয় বেগ
 তিনটি 50° , 60° ও 70° রেখ সূত্রে ও ক্লাস্টিকের মাধ্যমে
 বাস্তু তিনটির অনুপাত নির্ণয় করতে হবে।

DATE _____
 PAGE NO. _____
 EXPT. NO. _____

মূলতত্ত্ব: ΔABC এর বাস্তুগুলোর পরিমাণ নির্ণয়ের সূর্বীন স্থান :

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

প্রয়োজনীয় উপবস্থণ:

- (i) গ্রাফ পেপার
- (ii) পেনিল
- (iii) কলম
- (iv) কার্ডবোর্ড
- (v) ক্লেস
- (vi) মায়েন্টিফিক ব্যালুটুলটির
- (vii) পেনিল কালাস
- (viii) চাদা
- (ix) প্রয়োজনীয় বই

কর্তব্যপদ্ধতি:

1. XOY' ঢাকা X -অক্ষ ও Y' ঢাকা Y -অক্ষ টিকিত রাখি, এখানে, O রেখে
 মূলবিন্দু যাই স্থানাঙ্ক $(0,0)$ ।
2. f_1 , $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 60^\circ$ ও $\angle C = 70^\circ$ ।
3. একটি কাগজের প্রতিটি ক্ষুত্রতম বর্গের দৈর্ঘ্যকে একক ধরি।
4. OX খেবে $BC = 20$ এবং $B = 20$ বর্গমাত্র নিয়ে চাদার মাধ্যমে $\angle EBC = 60^\circ$ ও
 $\angle FCB = 70^\circ$ জ্যামিতি, EB ও FC পরস্পরের A বিন্দুতে ছেদ করে। মুওয়াঁ
 $\angle BAC = 50^\circ$ রয়ে।
5. ক্লেস ও পেনিল কালাসের মাধ্যমে AB , BC ও CA বাস্তুর প্রত্যেকের দৈর্ঘ্য রাখত
 এবং তা নির্ণয় করে $a:b:c$ নির্ণয় করি, আবার সূত্রের মাধ্যমে $a:b:c$
 নির্ণয় করি ও উভয় ক্ষেত্রে প্রত্যেক মানের তুলনা করি।

কলাকান মৎস্যবন:

(i) ক্লাস থেকে কলাকানের মাধ্যমে বাস্তু তিনটির অনুপাত নির্ণয় :

$$a = BC = 20 \text{ বর্গমাত্র} = 20 \text{ একক}$$

$$b = AB = 24.5 \text{ বর্গমাত্র} = 24.5 \text{ একক}$$

$$c = AC = 22.5 \text{ বর্গমাত্র} = 22.5 \text{ একক}$$

$$\therefore a:b:c = 20:24.5:22.5 = 77:86.6:94.3 \quad [\text{প্রত্যেকটিকে } 3.85 \text{ দিয়ে গুণ করে]$$

NAME OF THE EXPERIMENT

চলমান

DATE

LOGBOOK NO.

PAGE NO.

EXPT. NO.

(ii) সূত্রের মাধ্যমে বাহু তিনির অনুপাত নির্ণয় :

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

$$\text{স}, a:b:c = \sin A : \sin B : \sin C$$

$$\text{স}, a:b:c = \sin 50^\circ : \sin 60^\circ : \sin 70^\circ$$

$$\therefore a:b:c = 0.77 : 0.87 : 0.94 = 77:87:94$$

ফলাফল :

$\angle A$	$\angle B$	$\angle C$	ক্ষেত্র হতে কম্পাসের মাধ্যমে প্রাপ্ত মান	সূত্র থেকে প্রাপ্ত মান
50°	60°	70°	$a:b:c = 77:86.6:94.3$	$a:b:c = 77:87:94$

মন্তব্য : পেনিল কম্পাসের মাধ্যমে দৈর্ঘ্য নির্ণয় করে বাহুগুলোর প্রাপ্ত মানের অনুপাত ও সূত্রের মাধ্যমে প্রাপ্ত মানগুলোর অনুপাত একই মান।
অতএব, প্রাপ্ত ফলাফল সঠিক ও গৃহণযোগ্য।

সর্বকৃতি :

1. ধূমৰ গ্রাফ পেপার ও শাল পেনিল ব্রুকশাৰ কৱেছি।
2. ক্ষেত্রগুলো সৰ্বৰ্ণনাৰ মাধ্যমে নির্ণয় কৱেছি।
3. (পেনিল কম্পাসের মাধ্যমে) সৰ্বিক্ষণতে মেলে দৈর্ঘ্য নির্ণয় কৱেছি।