

NAME OF THE EXPERIMENT নৈশ্বেয় সাহায্যে  $x$  - অক্ষরেখার

DATE .....

সাপেক্ষে  $2x - 3y - 6 = 0$  সরলরেখার প্রতিচ্ছবি নির্ণয়

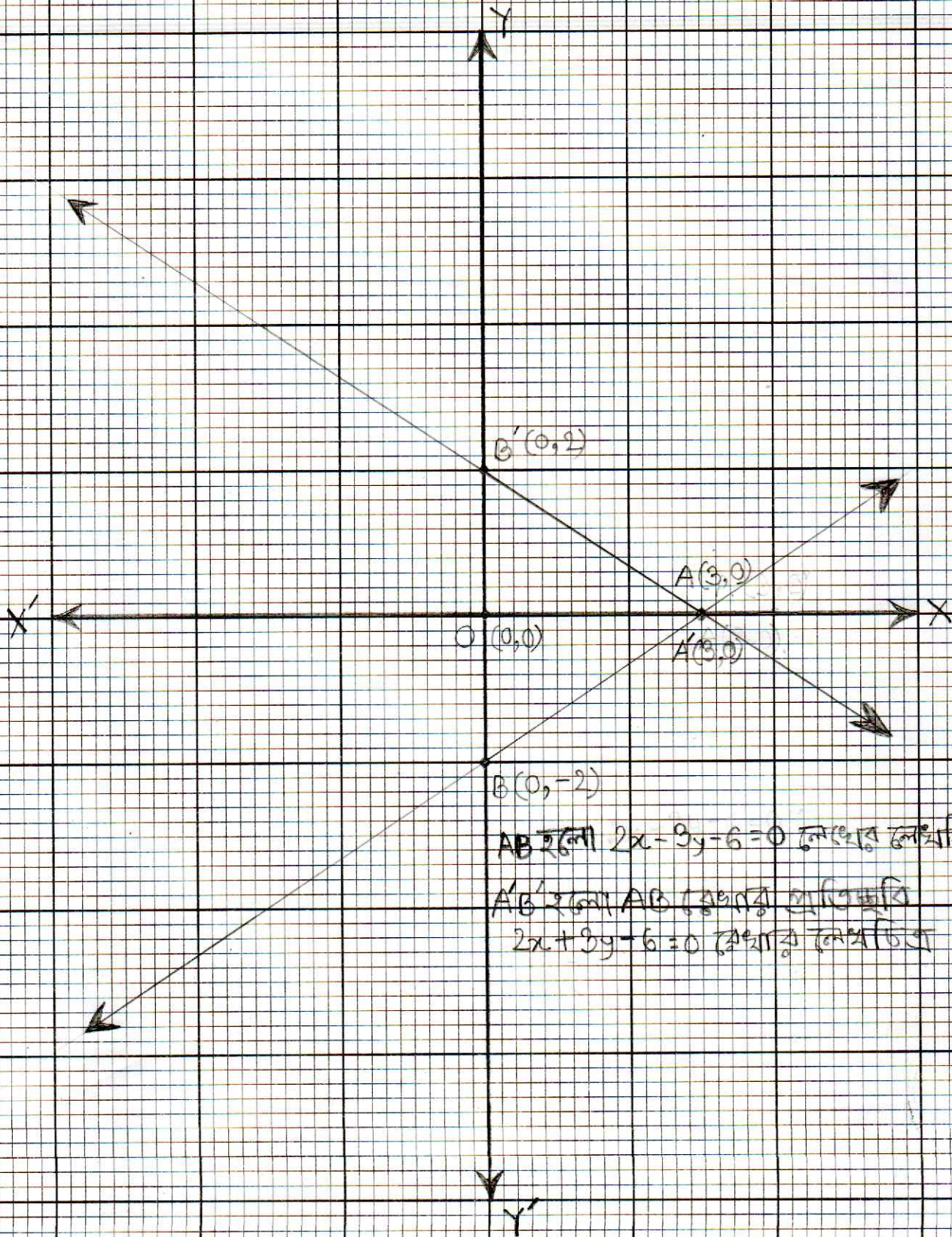
PAGE NO. ....

করতে হবে।

EXPT NO. ....



x-অক্ষ বরাবর প্রতি 5 ছুদ্রতম বর্গ বাহু = 1  
 y-অক্ষ বরাবর প্রতি 5 ছুদ্রতম বর্গ বাহু = 1  
 একক  
 একক



AB হলো  $2x - 3y - 6 = 0$  রেখার লেখচিত্র

A'B' হলো AB রেখার প্রতিচ্ছবি  
 $2x + 3y - 6 = 0$  রেখার লেখচিত্র



NAME OF THE EXPERIMENT লেন্থের সাহায্যে x-

DATE .....

অক্ষরেখার সাপেক্ষে  $2x - 3y - 6 = 0$  সরলরেখার প্রতিকুরি

PAGE NO. ....

নির্ণয় করতে হবে।

EXPT. NO. ....

**মূলতত্ত্ব :** যে সরলরেখার প্রতিকুরি নির্ণয় করতে হবে তার উপরস্থ  
যে কোনো দুইটি বিন্দু নিয়ে x-অক্ষের সাপেক্ষে বিন্দু  
দুইটির প্রতিকুরি বিন্দুদ্বয়ের সংযোগবর্ণী সরলরেখাই প্রদত্ত  
সরলরেখার প্রতিকুরি। x-অক্ষের সাপেক্ষে  $(x, y)$  বিন্দুর  
প্রতিকুরি হলো  $(x, -y)$ ।

**প্রয়োজনীয় উপকরণ :**

- (i) গ্রাফ পেপার (ii) পেনসিল (iii) বালুম (iv) স্কেল  
(v) ইরেজার (vi) স্কেল (vii) স্যাম্পলিং ফিল্ড ক্যালকুলেটর  
(viii) প্রয়োজনীয় বই

**ব্যবস্থাপদ্ধতি :**

1.  $XOX'$  দ্বারা x-অক্ষ ও  $YOY'$  দ্বারা y-অক্ষ চিহ্নিত করি।  
এখানে, O হলো মূলবিন্দু যার স্থানাঙ্ক  $(0, 0)$ ।
2. প্রদত্ত সরলরেখার উপরস্থ দুইটি বিন্দু  $A(3, 0)$  ও  $B(0, -2)$   
নির্ণয় করি।
3. গ্রাফ পেপারে উভয় অক্ষ বরাবর প্রতি ক্ষুদ্রতম বর্গবাহু =  
একক ধরে  $A(3, 0)$  ও  $B(0, -2)$  বিন্দুদ্বয় চিহ্নিত করি।
4. A ও B বিন্দুদ্বয় যোগ করে প্রদত্ত সরলরেখার লম্বাংশে আঁকি  
।
5. x-অক্ষ থেকে  $A(3, 0)$  ও  $B(0, -2)$  বিন্দুদ্বয়ের লম্ব দূরত্ব হিসাব

বন্দি ও বিন্দুদ্বয়ের বিপরীত দিকে সমান দূরত্বে তাদের প্রতিচ্ছবি যথাক্রমে  $A'(3,0)$  ও  $B'(0,2)$  বিন্দুদ্বয় চিহ্নিত করি।

6.  $A'B'$  যোগ করি। তাহলে  $A'B'$  সরলরেখাই হবে  $AB$  সরলরেখার প্রতিচ্ছবি।

**ফলাফল সংকলন:**

বিন্দুর মূল অবস্থান	বিন্দুর প্রতিচ্ছবির অবস্থান
$A(3,0)$	$A'(3,0)$
$B(0,-2)$	$B'(0,2)$

**ফলাফল:**

1.  $x$ -অক্ষের সাপেক্ষে  $A(3,0)$  ও  $B(0,-2)$  বিন্দুদ্বয়ের প্রতিচ্ছবি যথাক্রমে  $A'(3,0)$  ও  $B'(0,2)$ ।

2.  $AB$  সরলরেখার প্রতিচ্ছবি হলো  $A'B'$  সরলরেখা এবং  $A'B'$  সরলরেখার সমীকরণ হলো:  $\frac{x-3}{3-0} = \frac{y-0}{0-2}$

$$\text{বা, } \frac{x-3}{3} = \frac{y}{-2}$$

$$\text{বা, } -2x + 6 = 3y$$

$$\therefore 2x + 3y - 6 = 0$$

**মনব্য:** কোনো বিন্দু ও অক্ষ সাপেক্ষে তার প্রতিচ্ছবি বিন্দুর সংযোগ রেখাকে উক্ত অক্ষরেখা লম্বভাবে সমদ্বিখণ্ডিত করে।

**সতর্কতা:**

1. সুষম গ্রাফ পেপার ও কার্প পেনসিল ব্যবহার করেছি।

2. বিন্দুগুলো সার্বধানতার সাথে স্থাপন করে স্কেল দিয়ে সরলরেখা টেনেছি।