

NAME OF THE EXPERIMENT: $4x + 9y = 10$ ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন

EXPT. NO.: ৯.২

PAGE NO.: ০৪

DATE: ০৬/০৮/২৬

সমস্যা: $4x + 9y = 10$ ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন করতে হবে।

উত্তর: $4x + 9y = 10$ ফাংশনের লেখচিত্র একটি সরলরেখা।
(০,০) বিন্দুতে $4x + 9y - 10$ এর মান $-10 < 0$
হওয়ায় রেখাটি মূলবিন্দুতে ছেদ করে না এবং
ফাংশনটি $4x + 9y - 10 = 0$ হওয়ায় সর্বসম্মত লেখচিত্র
সকল বিন্দু লেখচিত্রের অন্তর্ভুক্ত।

পর্যবেক্ষণ: লক্ষ্য করি,

- ১। প্রদত্ত ফাংশনে x ও y উভয় চলকই একসঙ্গে
বিকশিত হওয়ায় ফাংশনের লেখচিত্র সরলরেখা হবে।
- ২। x এর একটি মানের জন্য y এর একটি মান পাওয়া
যায়। অতএব, ফাংশনটি এক-এক।

প্রয়োজনীয় উপকরণ:

- | | | |
|----------------|------------|-----------------|
| ১। স্কেল/রুলার | ৪। ইরেজার | ৭। ব্যালপেন্সিল |
| ২। কলম | ৫। কাপনার | |
| ৩। পেনসিল | ৬। ছক কাগজ | |

NAME OF THE EXPERIMENT :

EXPT. NO.:

PAGE NO.: ০৬

DATE:

সাধারণ রূপ নির্ণয়:

প্রদত্ত ফাংশন: $4x + 9y = 10$

বা, $9y = 10 - 4x$

$\therefore y = \frac{10 - 4x}{9}$

অতএব, ফাংশনটির সাধারণ রূপ, $f(x) = \frac{10 - 4x}{9}$

কাজের ধারা:

১। $y = \frac{10 - 4x}{9}$ ফাংশন থেকে x এর তিন তিন মানের জন্য y এর মান নির্ণয় করি।

২। চুকা কগজে x -অক্ষ $x \times x'$ এবং y -অক্ষ $y \times y'$ একে সুবিধামতো একক (এক্ষেত্রে উভয় অক্ষ বরাবর ক্ষুদ্রতম ৩ বর্গদ্বার = ১ একক) নিয়ে নির্ণীত (x, y) বিন্দুগুলো স্থাপন করি।

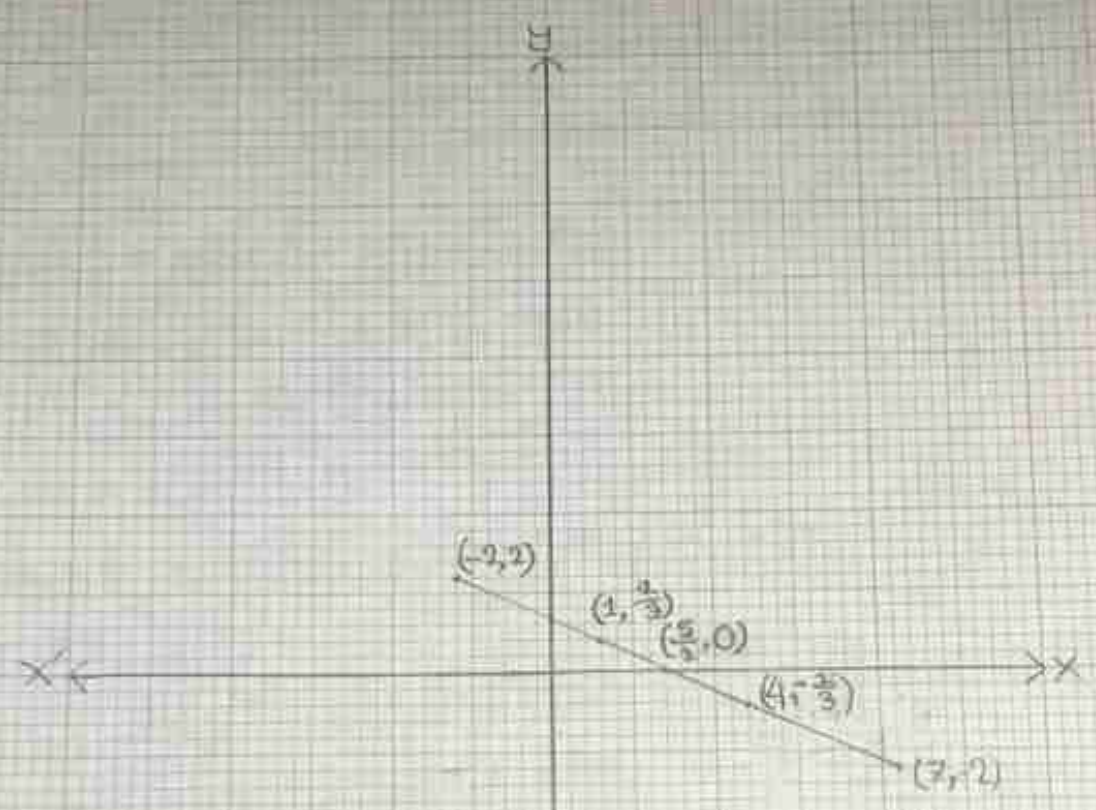
৩। স্থাপিত বিন্দুগুলো সংযোগ করে লেখচিত্র আঁকি।

বিন্দু নির্ণয়: প্রদত্ত ফাংশনের সাধারণ রূপ, $f(x) = y = \frac{10 - 4x}{9}$

x	-2	1	$\frac{5}{2}$	4	7
$y = \frac{10 - 4x}{9}$	2	$\frac{2}{3}$	0	$-\frac{2}{3}$	-2

(১) (১) (২) (৩) (৪) (৫) (৬) (৭) (৮) (৯) (১০)
 ৩ কক্ষিক = ১ একক

Page No ০৭



NAME OF THE EXPERIMENT :

EXPT. NO. :

PAGE NO.: ০৬

DATE :

সুলাফল: $4x + 9y = 10$ ফাংশনের লেখচিত্র একটি সরলরেখা।

মতকর্তা:

- ১। চিত্র অঙ্কনের পূর্বে কার্পনারের সাহায্যে পেনসিল সরু করে নিতে হবে।
- ২। ছক কাগজে মতকর্তার সাথে বিন্দুগুলো স্থাপন করে সরলরেখা আঁকতে হবে
- ৩। ক্যালকুলেটর ব্যবহার করে x এর সাপেক্ষে y এর আসন্ন মান নির্ণয় করতে হবে।