



MATHS

BOOKS - CHHAYA MATHS (BENGALI)

দ্বিমাত্রিক স্থানাঙ্ক জ্যামিতির পূর্বপাঠের পুনরালোচনা

Example

1. xy - সমতলে P বিন্দু এমনভাবে গতিশীল যে, তা $(2, -1)$ এবং $(3, 2)$ বিন্দু দুটি থেকে সমদূরবর্তী। P বিন্দুর সঞ্চারপথ

ও সঙ্কারপথের সমীকরণ নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

2. A ও B দুটি বিন্দু যাদের স্থানাঙ্ক যথাক্রমে $(-5, 3)$ ও $(2, 4)$, P বিন্দু এমনভাবে চলমান যে, $PA:PB=3:2$ । P-এর সঙ্কারপথ নির্ণয় করো। এটি কোণ প্রকার বক্ররেখা নির্দেশ করে?



Watch Video Solution

3. A(1, 2) ও B (5, -2) দুটি স্থির বিন্দু এবং C একটি গতিশীল বিন্দু। C বিন্দু এমনভাবে গতিশীল যে, CAB ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের সাংখ্যমান 12 বর্গএকক। C বিন্দুর সঞ্চারপথ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

4. একটি গতিশীল বিন্দুর (c, 0) ও (-c, 0) বিন্দু দুটি থেকে দূরত্বের সমষ্টি সর্বদা 2a একক ($a > c$) , গতিশীল বিন্দুর সঞ্চারপথের সমীকরণ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

5. একটি গতিশীল সরলরেখা অক্ষ দুটি থেকে যে দুটি অংশ ছিন্ন করে তাদের সমষ্টি 10, গতিশীল সরলরেখার অক্ষ দুটির মধ্যবর্তী ছিন্ন অংশকে যে বিন্দু 2:3 অনুপাতে অন্তর্বিভক্ত করে তার সঞ্চারপথের সমীকরণ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

6. θ -র সমস্ত মানে একটি গতিশীল বিন্দু P- এর স্থানাঙ্ক $(a \cos \theta, b \sin \theta)$ হলে, P বিন্দুর সঞ্চারপথের সমীকরণ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

7. একটি গতিশীল বিন্দু P - এর কোনো অবস্থানে স্থানাঙ্ক

$$\left(\frac{7t - 2}{3t + 2}, \frac{4t + 5}{t - 1} \right),$$
 যেখানে t একটি পরিবর্তনশীল

প্যারামিটার। P বিন্দুর সঞ্চারপথের সমীকরণ নির্ণয় করো।



[Watch Video Solution](#)

8. একটি সঞ্চারশীল বিন্দু P- এর স্থানাঙ্ক হয়

$$\left[\frac{a}{2} (\cos e\theta + \sin \theta), \frac{b}{2} (\cos e\theta - \sin \theta) \right],$$

যেখানে θ একটি পরিবর্তনশীল প্যারামিটার। দেখাও যে,

P বিন্দুর সঞ্চারপথের সমীকরণ হয়,

$$b^2x^2 - a^2y^2 = a^2b^2$$



Watch Video Solution

9. θ একটি চলক প্যারামিটার এবং a ও b ধ্রুবক হলে

$$x \sin \theta + y \cos \theta = a \text{ এবং } x \cos \theta - y \sin \theta = b$$

সরলরেখা দুটির ছেদবিন্দুর সঞ্চারপথের সমীকরণ নির্ণয়
করো।



Watch Video Solution