

Welcome To

Mathema Shukur

যাদের জন্যে প্রযোজ্যঃ একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণীর শিক্ষার্থী  
বিষয়ঃ উচ্চতর গণিত ১ম পত্র  
অধ্যায়ঃ ৩-সরলরেখা  
Subtopicঃ বিন্দু হতে রেখার লম্ব দূরত্ব নির্ণয়

$P(x_1, y_1)$  বিন্দু হতে  $ax + by + c = 0$  সরলরেখার উপর অঙ্কিত লম্বের দৈর্ঘ্য বা লম্ব দূরত্ব  
$$d = \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

ঢাকা বোর্ড-২০২১

(1, 1) বিন্দু হতে  $4x + 3y - 22 = 0$  রেখার লম্ব দূরত্ব নির্ণয় কর

$$x_1 = 1, \quad y_1 = 1, \quad a = 4, \quad b = 3, \quad c = -22$$

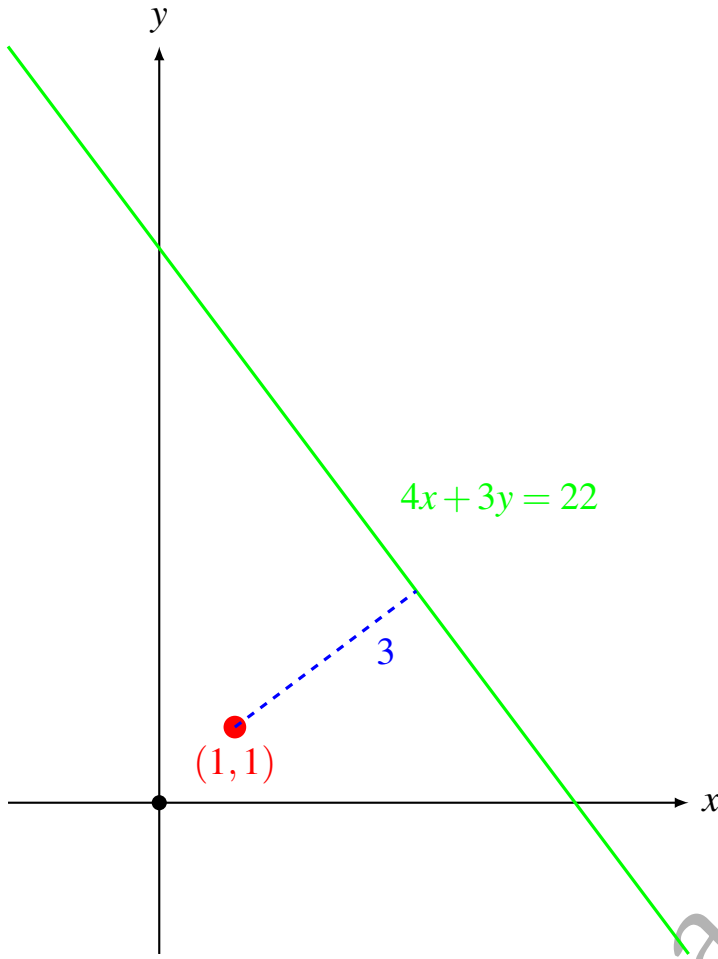
$$d = \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$d = \frac{|(4)(1) + (3)(1) - 22|}{\sqrt{(4)^2 + (3)^2}}$$

$$d = \frac{|4 + 3 - 22|}{\sqrt{25}}$$

$$d = \frac{|-15|}{5}$$

$$d = 3$$



চট্টগ্রাম, রাজশাহী বোর্ড-২০২১

$(\sqrt{3}, 1)$  বিন্দু হতে  $\sqrt{3}x - y + 8 = 0$  রেখার লম্ব দূরত্ব নির্ণয় কর

$$x_1 = \sqrt{3}, \quad y_1 = 1, \quad a = \sqrt{3}, \quad b = -1, \quad c = 8$$

$$d = \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$d = \frac{|(\sqrt{3})(\sqrt{3}) + (-1)(1) + 8|}{\sqrt{(\sqrt{3})^2 + (-1)^2}}$$

$$d = \frac{|3 - 1 + 8|}{\sqrt{4}}$$

$$d = \frac{10}{2}$$

$$d = 5$$

