

แบบฝึกหัดเรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์

1. จงหาจุดกึ่งกลางระหว่างจุด 2 จุด
 - 1.1 (1,-2) และ (4,2)
 - 1.2 (-3,9) และ (5,-3)
 - 1.3 (-2,-8) และ (4,3)
2. จงหาความชันและความเอียงของเส้นตรงที่ผ่านจุด 2 จุดต่อไปนี้
 - 2.1 (2,3) กับ (5,7)
 - 2.2 (1.5,3.5) กับ (5.0,-4.5)
 - 2.3 (-2,-2) กับ (4,-4)
3. จงหาสมการเส้นตรง ที่มีเงื่อนไขตามที่กำหนดให้ต่อไปนี้
 - 3.1 มีความชัน 2 มีส่วนตัดแกน Y เป็น 4
 - 3.2 ผ่านจุด (1,2) และมีความชัน 3
 - 3.3 มีส่วนตัดแกน X เป็น 2 และมีส่วนตัดแกน Y เป็น 6
 - 3.4 ผ่านจุด (4,1) และ (7,4)
4. จงหาความชันของเส้นตรงที่มีสมการเป็น $x + 2ky - 1 = 0$ และเส้นตรงมีผลต่างของส่วนตัดแกน X กับส่วนตัดแกน Y เท่ากับ 3
5. จงหาส่วนตัดแกน X และส่วนตัดแกน Y ของเส้นตรงที่ผ่านจุด (-2,4) กับ (5,-1)
6. จงพิจารณาว่าเส้นตรงคู่ใดขนานกัน เส้นตรงคู่ใดตั้งฉากกัน

$l_1 : 2x - 4y - 1 = 0$	$l_5 : 2x + 4y - 7 = 0$
$l_2 : 7x + y + 1 = 0$	$l_6 : 2x - 14y + 5 = 0$
$l_3 : 4x + 2y + 5 = 0$	$l_7 : x - 2y + 8 = 0$
$l_4 : x - 7y - 9 = 0$	$l_8 : 21x + 3y + 1 = 0$
7. จงหาระยะทางระหว่างจุด (-2,4) กับ (1,-3)
8. จงหาระยะทางระหว่างจุด (-2,5) กับเส้นตรง $l : 4x + 3y + 1 = 0$
9. จงหาระยะทางระหว่างเส้นขนาน $l_1 : 5x - 12y + 1 = 0$ กับ $l_2 : 10x - 24y + 1 = 0$