

วิทยาลัยเทคนิคสัทหีบ

แนวข้อสอบ

วิชา คณิตศาสตร์(30001521)

เวลาในการทำข้อสอบ 2 ชั่วโมง

คะแนนเต็ม 25 คะแนน

คำสั่ง - ให้ทำทุกข้อ (ข้อละ 5 คะแนน)

- อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณได้
- ห้ามนำตำราหรือเอกสารใดๆเข้าห้องสอบ

1. จงหาจุดศูนย์กลาง,จุดยอด,จุดโฟกัส,ความยาวเส้นลาตัสเร็คตัม(L.R.)

พร้อมเขียนกราฟประกอบ จากวงรีที่มีสมการเป็น

$$\frac{(X+4)^2}{16} + \frac{(Y-7)^2}{25} = 1$$

2. จงหาสมการพาราโบลาที่มีจุดยอดที่ $V(2, 3)$, จุดโฟกัสเป็น $F(2, -4)$ และหาความยาวลาตัสเร็คตัม(L.R.) , สมการเส้นไดเร็คทริกซ์ พร้อมเขียนกราฟประกอบ

3. จงหาจุดยอด,จุดโฟกัส,ความยาวลาตัสเร็คตัม และสมการเส้นกำกับ(Asymtotes) พร้อมเขียนกราฟประกอบ จากสมการไฮเพอร์โบลาที่มีสมการเป็น

$$\frac{Y^2}{9} - \frac{X^2}{16} = 1$$

4. จงกระจาย

$$\frac{(x + 5Y)^5}{3} = ?$$

5. จงหาพจน์ที่ 3 ของการกระจาย $(4 - 2Y^2)^{10} = ?$

