

มาตรฐานการเรียนรู้  
ตัวชี้วัด  
จุดประสงค์การเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.2 ม.2/2 เข้าใจและใช้หลักการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถจับคู่ระหว่างพหุนามและนิพจน์ที่อยู่ในรูปการแยกตัวประกอบของพหุนามนั้นได้ถูกต้อง
2. สามารถใช้สมบัติการแจกแจงในการแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีเฉพาะค่าคงตัวเป็นตัวประกอบร่วม
3. สามารถใช้สมบัติการแจกแจงในการแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีทั้งค่าคงตัวและตัวแปรเป็นตัวประกอบร่วม
4. สามารถใช้สมบัติการแจกแจงในการแยกตัวประกอบของพหุนามที่ต้องจัดหมู่ก่อนดำเนินการแยกตัวประกอบ
5. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป  $ax^2 + bx + c$  เมื่อ  $a, b$  เป็นจำนวนเต็ม และ  $c = 0$
6. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป  $ax^2 + bx + c$  เมื่อ  $a = 1, b$  และ  $c$  เป็นจำนวนเต็ม และ  $c \neq 0$
7. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป  $ax^2 + bx + c$  เมื่อ  $a, b$  และ  $c$  เป็นจำนวนเต็ม และ  $a \neq 1, c \neq 0$
8. สามารถนำแนวคิดการใช้ Box Method มาช่วยในการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง
9. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป  $A^2 + 2AB + B^2$
10. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่อยู่ในรูป  $A^2 - 2AB + B^2$
11. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ โดยที่พหุนามนั้นอยู่ในรูป  $ax^2 + bx + c$
12. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ โดยที่พหุนามนั้นอยู่ในรูปที่ซับซ้อน
13. สามารถเขียนพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์จากพหุนามที่กำหนดให้
14. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างกำลังสอง โดยพหุนามที่กำหนดให้อยู่ในรูป  $x^2 - c$
15. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างกำลังสอง โดยพหุนามที่กำหนดให้อยู่ในรูป  $ax^2 - c$
16. สามารถแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างกำลังสอง โดยพหุนามที่กำหนดให้อยู่ในรูปที่ซับซ้อน