

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เซต (Set)

เรื่อง เพาเวอร์เซต

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 (ค31101) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4
เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูศศิมาภรณ์ วงศ์เวียน โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนและเซต ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ หลักการให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ และนำไปใช้

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

- ค1.1 ม.4/2 ตรวจสอบความสัมพันธ์ของเซตต่าง ๆ เช่น การเป็นสับเซต เซตที่เท่ากัน และหาเพาเวอร์เซตของเซตจำกัด

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

เพาเวอร์เซตของเซต A คือเซตของสับเซตทั้งหมดของ A ซึ่งมีจำนวนสมาชิกเท่ากับ 2 ยกกำลังจำนวนสมาชิกของ A

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของเพาเวอร์เซตได้ (K)
2. หาเพาเวอร์เซตของเซตจำกัดที่กำหนดให้ได้ (P)
3. มีความละเอียดรอบคอบในการแจกแจงสับเซตทั้งหมด (A)

5. สาระการเรียนรู้

- ความหมายของเพาเวอร์เซต
- สูตรจำนวนสมาชิกของเพาเวอร์เซต (2^n)
- ตัวอย่างการหาเพาเวอร์เซตของเซตที่มีสมาชิก 2-3 ตัว

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีเหตุผล ซื่อสัตย์สุจริต

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูทบทวนเรื่องสับเซตแล้วถามว่าสับเซตทั้งหมดของเซตหนึ่งเซตมีกี่แบบ

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายนิยามเพาเวอร์เซตพร้อมสาธิตการแจกแจงสับเซตทั้งหมดของเซตตัวอย่าง
- ครูอธิบายที่มาของสูตร 2^n ประกอบการแจกแจง
- นักเรียนฝึกหาเพาเวอร์เซตของเซตที่กำหนดให้เป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของเพาเวอร์เซตที่หาได้

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- ใบความรู้เรื่องเพาเวอร์เซต
- แบบฝึกหัดที่ 4

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัดที่ 4	ทำถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
สังเกตพฤติกรรมการเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ระดับดี

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

.....

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

.....

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูศศิมาภรณ์ วงศ์เวียน)