

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Logic) เรื่อง การเชื่อมประพจน์ด้วย และ และ หรือ

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.4/5 ระบุค่าความจริงของประพจน์ และหาค่าความจริงของประพจน์ที่มีตัวเชื่อม
- ค1.1 ม.4/6 สร้างตารางค่าความจริงเพื่อตรวจสอบรูปแบบของประพจน์ นิเสธของประพจน์ และการสมมูลกันของประพจน์

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเชื่อมประพจน์ด้วยตัวเชื่อม และ ($\wedge$) และ หรือ ($\vee$) ทำให้เกิดประพจน์ใหม่ที่มีค่าความจริงขึ้นอยู่กับประพจน์ย่อย

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของตัวเชื่อม และ และ หรือ ได้ (K)
2. หาค่าความจริงของประพจน์ที่เชื่อมด้วย และ และ หรือ ได้ (P)
3. มีความมุ่งมั่นในการฝึกฝนแบบฝึกหัด (A)

5. สาระการเรียนรู้

- ความหมายและสัญลักษณ์ของตัวเชื่อม และ ($\wedge$)
- ความหมายและสัญลักษณ์ของตัวเชื่อม หรือ ($\vee$)
- การสร้างตารางค่าความจริงเบื้องต้น

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีเหตุผล ซื่อสัตย์สุจริต

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูยกตัวอย่างประโยคในชีวิตประจำวันที่มีคำว่า และ กับ หรือ ให้นักเรียนเปรียบเทียบความหมาย

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายนิยามและสร้างตารางค่าความจริงของ $p \wedge q$ และ $p \vee q$

- ครูสาธิตการหาค่าความจริงของประพจน์ที่ซับซ้อนขึ้น
- นักเรียนฝึกสร้างตารางค่าความจริงเป็นรายบุคคล

ขั้นสรุป

- ครูเฉลยแบบฝึกหัดและเน้นย้ำเงื่อนไขค่าความจริงของตัวเชื่อมแต่ละแบบ

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- ใบความรู้เรื่องตัวเชื่อมประพจน์
- แบบฝึกหัดที่ 12

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัดที่ 12	ทำถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
ถาม-ตอบในชั้นเรียน	แบบบันทึกการถาม-ตอบ	ตอบถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูศุติมาภรณ์ วงศ์เวียน)