****

**โครงการสอนและแผนการวัดผลประเมินผล**

**รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ รหัสวิชา ค๓๑๒๐๑**

**ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔/๑ – ๔/๔**

**นางสุวรรณี ปริยานนท์**

**นางสาวเบญจมาศ ทิประกุล**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ลงชื่อ.....................................

(นางศิรวดี มาลุน)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ.....................................

(นางจุฑามาศ ดลสอาด)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ.....................................

(นางชฎาพร เธียรศิริพิพัฒน์)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

**โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี**

**อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี**

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการมัธยมศึกษา เขต ๔**

**โครงการสอน และการวางแผนการวัดและประเมินผล**

**วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ รหัส ค๓๑๒๐๑**

**ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๓**

**เวลาเรียน ๔ ชั่วโมง/สัปดาห์**

**รวม ๘๐ ชั่วโมง ๒.๐ หน่วยกิต**

**โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี**

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการมัธยมศึกษา เขต ๔**

**สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ**

**อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียน : ปลายภาค**

**๗๐ : ๓๐**

**คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม**

**ค๓๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ เวลาเรียน ๘๐ ชั่วโมง จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต**

ศึกษาความรู้พื้นฐาน ฝึกทักษะการคิดคำนวณและการคิดอย่างมีเหตุผลโดยการปฏิบัติจริงจากประสบการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในเรื่องต่อไปนี้

**ตรรกศาสตร์** ประพจน์ การเชื่อมประพจน์ การหาค่าความจริงของประพจน์ การสร้างตารางค่าความจริง รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน สัจนิรันดร์ การอ้างเหตุผล ประโยคเปิด ตัวบ่งปริมาณ ค่าความจริงของประโยค  
ที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว สมมูลและนิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ

**จำนวนจริง** ระบบจำนวนจริง พหุนามตัวแปรเดียว การแยกตัวประกอบของพหุนาม สมการพหุนาม  
ตัวแปรเดียว เศษส่วนของพหุนาม สมการเศษส่วนพหุนาม การไม่เท่ากันของจำนวนจริง อสมการพหุนามตัวแปรเดียว ค่าสมบูรณ์ สมการและอสมการค่าสมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย การแก้ปัญหา การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง การให้เหตุผล   
การคิดสร้างสรรค์ และความร่วมมือ

เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหา  
ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ให้ทัดเทียมนานาชาติ ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม ความรู้  
ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัฒน์

**ผลการเรียนรู้**

๑. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และอ้างเหตุผล

๒. เข้าใจจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา

๓. แก้สมการและอสมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๔. แก้สมการและอสมการเศษส่วนของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

๕. แก้สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา

**รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้**

**โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม**

**ค๓๑๒๐๑ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ (ภาคเรียนที่ ๑)**

**เวลา ๘๐ ชั่วโมง จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียนกับปลายภาค ๗๐ : ๓๐**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้** | **สาระสำคัญ** | **เวลา**  **(ชั่วโมง)** | **น้ำหนัก**  **คะแนน** |
| ๑ | ตรรกศาสตร์ | ๑. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และอ้างเหตุผล | * ประพจน์ * การเชื่อมประพจน์   - การหาค่าความจริงของประพจน์   * การสร้างตารางค่าความจริง * รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน * สัจนิรันดร์ * การอ้างเหตุผล * ประโยคเปิด * ตัวบ่งปริมาณ * ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว * สมมูลและนิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ   **รวม** | ๒  ๔  ๓  ๓  ๔  ๓  ๓  ๓  ๓  ๕  ๕  **๓๘** | **๒๕** |
| ๒ | **สอบกลางภาค** | | | **๒** | **๒o** |
| ๓ | จำนวนจริง | ๑. เข้าใจจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา  ๒. แก้สมการและอสมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา | * จำนวนจริง * ระบบจำนวนจริง * พหุนามตัวแปรเดียว * การแยกตัวประกอบของ   พหุนาม   * สมการพหุนามตัวแปร   เดียว   * เศษส่วนของพหุนาม * สมการเศษส่วนพหุนาม * การไม่เท่ากันของจำนวน   จริง | ๒  ๒  ๒  ๕  ๔  ๒  ๓  ๒ |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **ชื่อหน่วยการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้** | **สาระสำคัญ** | **เวลา**  **(ชั่วโมง)** | **น้ำหนัก**  **คะแนน** |
|  |  | ๓. แก้สมการและอสมการเศษส่วนของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา  ๔. แก้สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา | * อสมการพหุนามตัวแปร   เดียว   * ค่าสมบูรณ์ * สมการและอสมการค่า   สมบูรณ์ของพหุนาม  ตัวแปรเดียว  **รวม** | ๔  ๔  ๘  **๓๘** | **๒๕** |
| ๔ | **สอบปลายภาค** | | | **๒** | **๓o** |
| **รวมตลอดภาคเรียน** | | | | **๘o** | **๑oo** |

**กำหนดแผนหลักรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ (ค๓๑๒๐๑)**

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔/๑ – ๔/๔ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๓**

**เวลา ๘๐ ชั่วโมง จำนวน ๒.๐ หน่วยกิต อัตราส่วนคะแนนระหว่างเรียนกับปลายภาค ๗๐ : ๓๐**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **สัปดาห์ที่** | **ชั่วโมงที่** | **สาระการเรียนรู้** | **ภาระงาน / ชิ้นงาน** |
| ๑ | ๑ – ๔ | - ประพจน์  - การเชื่อมประพจน์ | - แบบฝึกหัด |
| ๒ | ๕ – ๘ | - การเชื่อมประพจน์ (ต่อ)  - การหาค่าความจริงของประพจน์ | - แบบฝึกหัด |
| ๓ | ๙ – ๑๒ | - การหาค่าความจริงของประพจน์ (ต่อ)  - การสร้างตารางค่าความจริง | - แบบฝึกหัด |
| ๔ | ๑๓ – ๑๖ | - รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน | - แบบฝึกหัด |
| ๕ | ๑๗ – ๒๐ | - สัจนิรันดร์  - การอ้างเหตุผล | - แบบฝึกหัด |
| ๖ | ๒๑ – ๒๔ | - การอ้างเหตุผล (ต่อ)  - ประโยคเปิด | - แบบฝึกหัด  - แบบทดสอบ |
| ๗ | ๒๕ – ๒๘ | - ประโยคเปิด (ต่อ)  - ตัวบ่งปริมาณ | - แบบฝึกหัด |
| ๘ | ๒๙ – ๓๒ | * ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว | - แบบฝึกหัด |
| ๙ | ๓๓ – ๓๖ | * สมมูลและนิเสธของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณ | - แบบฝึกหัด  - แบบทดสอบ |
| ๑๐ | สอบกลางภาค | | |
| ๑๑ | ๔๑ – ๔๔ | - จำนวนจริง  - ระบบจำนวนจริง | - แบบฝึกหัด  - ชิ้นงานบูรณาการ |
| ๑๒ | ๔๕ – ๔๘ | - พหุนามตัวแปรเดียว  - การแยกตัวประกอบของพหุนาม | - แบบฝึกหัด |
| ๑๓ | ๔๙ – ๕๒ | - การแยกตัวประกอบของพหุนาม (ต่อ)  - สมการพหุนามตัวแปรเดียว | - แบบฝึกหัด |
| ๑๔ | ๕๓ – ๕๖ | - สมการพหุนามตัวแปรเดียว (ต่อ)  - เศษส่วนของพหุนาม | - แบบฝึกหัด  - แบบทดสอบ |
| ๑๕ | ๕๗ – ๖๐ | * เศษส่วนของพหุนาม (ต่อ) * สมการเศษส่วนของพหุนาม | - แบบฝึกหัด |
| ๑๖ | ๖๑ – ๖๔ | * การไม่เท่ากันของจำนวนจริง * อสมการพหุนามตัวแปรเดียว | - แบบฝึกหัด |
| ๑๗ | ๖๕ – ๖๘ | - อสมการพหุนามตัวแปรเดียว (ต่อ)  - ค่าสัมบูรณ์ | - แบบฝึกหัด  - ส่งชิ้นงานบูรณาการ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **สัปดาห์ที่** | **ชั่วโมงที่** | **สาระการเรียนรู้** | **ภาระงาน / ชิ้นงาน** |
| ๑๘ | ๖๙ – ๗๒ | - ค่าสัมบูรณ์ (ต่อ)  - สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของ  พหุนามตัวแปรเดียว | - แบบฝึกหัด |
| ๑๙ | ๗๓ – ๗๖ | - สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของ  พหุนามตัวแปรเดียว | - แบบฝึกหัด  - แบบทดสอบ |
| ๒๐ | สอบปลายภาค | | |

**โครงการสอน**

**รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ รหัสวิชา ค๓๑๒๐๑**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้** | **เรื่อง/สาระการเรียนรู้** | **วิธีวัด** | **เครื่องมือวัด** | **เวลา**  **(ชั่วโมง)** |
| ๑ | ตรรกศาสตร์ | ๑.สังเกตการทำงานกลุ่มในแต่ละใบกิจกรรม  ๒.ประเมินตนเองในการทำงานกลุ่ม  ๓.ประเมินผลงาน  ๔.ตรวจจากใบกิจกรรม  ๕.ตรวจแบบทดสอบ | ๑.แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรายบุคคลวิชาคณิตศาสตร์  ๒.แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม  ๓.แบบทดสอบ | ๓๘ |
| ๒ | จำนวนจริง | ๑.สังเกตการทำงานกลุ่มในแต่ละใบกิจกรรม  ๒.ประเมินตนเองในการทำงานกลุ่ม  ๓.ประเมินผลงาน  ๔.ตรวจจากใบกิจกรรม  ๕.ตรวจแบบทดสอบ | ๑.แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรายบุคคลวิชาคณิตศาสตร์  ๒.แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม  ๓.แบบทดสอบ | ๓๘ |

**ตารางการวางแผนการวัดและประเมินผล**

**รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ รหัสวิชา ค๓๑๒๐๑**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้** | **เรื่อง** | **ผลการเรียนรู้** | **คะแนน**  **ระหว่างภาค** | | | **รวม** | **กลางภาค** | **ปลายภาค** |
| K | P | A |
| ๑ | ตรรกศาสตร์ | ๑. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และอ้างเหตุผล | ๑๐ | ๑๐ | ๕ | **๒๕** | ๒๐ | \_ |
| ๒ | จำนวนจริง | ๑. เข้าใจจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา | ๓ | ๒ | ๑ | **๒๕** | \_ | ๗ |
| ๒. แก้สมการและอสมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา | ๓ | ๒ | ๑ | \_ | ๗ |
| ๓. แก้สมการและอสมการเศษส่วนของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา | ๓ | ๒ | ๑ | \_ | ๘ |
| ๔. แก้สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา | ๔ | ๒ | ๑ | \_ | ๘ |
| **รวม** | | | ๒๓ | ๑๘ | ๙ | **๕๐** | **๒๐** | **๓๐** |
| **รวมทั้งหมด** | | | **๑๐๐ คะแนน** | | | | | |

**หมายเหตุ**

๑) งานที่มอบหมายถ้าไม่ส่งจะได้ “ ร ”โดยเขียนผลการเรียนรู้หรือตัวชี้วัด และชิ้นงานสำคัญ ไม่ควรเกิน ๒ และงานที่มอบหมายควรมีเวลาให้นักเรียนทำโดยครูผู้สอนติดตามเป็นระยะและกำหนดการส่งก่อนสอบปลายภาคประมาณ ๒ สัปดาห์เพื่อครูผู้สอนจะได้มีเวลาติดตามนักเรียนที่ค้างส่ง

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ผลการเรียนรู้** | **ชิ้นงานที่ให้ทำ** | **กำหนดส่ง** | **คะแนน** |
| ๑. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับตรรกศาสตร์เบื้องต้น ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และอ้างเหตุผล | ชิ้นงานบูรณาการ | ๒ ก.ย. ๖๒  โดยนิเทศติดตาม  ๑ ครั้ง/สัปดาห์ | ๑๐ |
| ๒. เข้าใจจำนวนจริงและใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา |
| ๓. แก้สมการและอสมการพหุนามตัวแปรเดียว ดีกรีไม่เกินสี่ และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา |
| ๔. แก้สมการและอสมการเศษส่วนของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา |
| ๕. แก้สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา |

๒) เวลาสอบกลางภาค ( ) สอบนอกตาราง (🗸 )สอบในตาราง จำนวน...๑๒....ข้อ ใช้เวลา..๖๐..นาที

๓) เวลาสอบปลายภาค ( ) สอบนอกตาราง (🗸 )สอบในตาราง จำนวน...๒๕....ข้อ ใช้เวลา..๖๐..นาที

**ตารางการจัดการเรียนการสอนและวัดผลประเมินผล รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๑ (ค๓๑๒๐๑)**

| **ชั่วโมงที่** | **Onsite** | **Onair/Online** | **คะแนน** |
| --- | --- | --- | --- |
| ๑  ภาระงาน | A : ประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๑ | B : ทบทวนประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๑ |  |
| ๒  ภาระงาน | B : ประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๑ | A : ทบทวนประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๑ |  |
| ๓  ภาระงาน | A : การหาค่าความจริงของประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๒ | B : ทบทวนการหาค่าความจริงของประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๒ |  |
| ๔  ภาระงาน | B : การหาค่าความจริงของประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๒ | A : ทบทวนการหาค่าความจริงของประพจน์  แบบฝึกหัดที่ ๒ |  |
| ๕  ภาระงาน | A : การสร้างตารางค่าความจริง  แบบฝึกหัดที่ ๓ | B : ทบทวนการสร้างตารางค่าความจริงแบบฝึกหัดที่ ๓ |  |
| ๖  ภาระงาน | B : การสร้างตารางค่าความจริง  แบบฝึกหัดที่ ๓ | A : ทบทวนการสร้างตารางค่าความจริงแบบฝึกหัดที่ ๓ |  |
| ๗  ภาระงาน | A : รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน  แบบฝึกหัดที่ ๔ | B : ทบทวนรูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน  แบบฝึกหัดที่ ๔ |  |
| ๘  ภาระงาน | B : รูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน  แบบฝึกหัดที่ ๔ | A : ทบทวนรูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน  แบบฝึกหัดที่ ๔ |  |
| ๙  ภาระงาน | A : สัจนิรันดร์  แบบฝึกหัดที่ ๕ | B : สัจนิรันดร์  แบบฝึกหัดที่ ๕ |  |
| ๑๐  ภาระงาน | B : สัจนิรันดร์  แบบฝึกหัดที่ ๕ | A : สัจนิรันดร์  แบบฝึกหัดที่ ๕ |  |
| ๑๑  ภาระงาน | A : Test ๑  แบบทดสอบที่ ๑ | B : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๖ | ๑๕ |
| ๑๒  ภาระงาน | B : Test ๑  แบบทดสอบที่ ๑ | A : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๖ |
| ๑๓  ภาระงาน | A : การอ้างเหตุผล  แบบฝึกหัดที่ ๗ | B : การอ้างเหตุผล  แบบฝึกหัดที่ ๗ |  |
| ๑๔  ภาระงาน | B : การอ้างเหตุผล  แบบฝึกหัดที่ ๗ | A : การอ้างเหตุผล  แบบฝึกหัดที่ ๗ |  |
| ๑๕  ภาระงาน | A : ประโยคเปิดและตัวบ่งปริมาณ  แบบฝึกหัดที่ ๘ | B : ทบทวนประโยคเปิดและตัวบ่งปริมาณ  แบบฝึกหัดที่ ๘ |  |
| ๑๖  ภาระงาน | B : ประโยคเปิดและตัวบ่งปริมาณ  แบบฝึกหัดที่ ๘ | A : ทบทวนประโยคเปิดและตัวบ่งปริมาณ  แบบฝึกหัดที่ ๘ |  |
| ๑๗  ภาระงาน | A : ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๙ | B : ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๙ |  |
| ๑๘  ภาระงาน | B : ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๙ | A : ค่าความจริงของประโยคที่มีตัวบ่งปริมาณตัวเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๙ |  |
| ๑๙  ภาระงาน | A : Test ๒  แบบทดสอบที่ ๒ | B : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๑๐ | ๑๕ |
| ๒๐  ภาระงาน | B : Test ๒  แบบทดสอบที่ ๒ | A : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๑๐ |
| **สอบกลางภาค(๓๑ ส.ค. ๖๓ - ๑๑ ก.ย. ๖๓)** | | | ๒๐ |
| ๒๑  ภาระงาน | A : จำนวนจริง  แบบฝึกหัดที่ ๑๑ | B : ทบทวนจำนวนจริง  แบบฝึกหัดที่ ๑๑ |  |
| ๒๒  ภาระงาน | B : จำนวนจริง  แบบฝึกหัดที่ ๑๑ | A : ทบทวนจำนวนจริง  แบบฝึกหัดที่ ๑๑ |  |
| ๒๓  ภาระงาน | A : พหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๒ | B : ทบทวนพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๒ |  |
| ๒๔  ภาระงาน | B : พหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๒ | A : ทบทวนพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๒ |  |
| ๒๕  ภาระงาน | A : การแยกตัวประกอบของพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๓ | B : ทบทวนการแยกตัวประกอบของพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๓ |  |
| ๒๖  ภาระงาน | B : การแยกตัวประกอบของพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๓ | A : ทบทวนการแยกตัวประกอบของพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๓ |  |
| ๒๗  ภาระงาน | A : สมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบทดสอบที่ ๓ | B : ทบทวนสมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๔ |  |
| ๒๘  ภาระงาน | B : สมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบทดสอบที่ ๓ | A : ทบทวนสมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๔ |  |
| ๒๙  ภาระงาน | A : Test ๓  แบบทดสอบที่ ๓ | B : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๑๕ | ๑๐ |
| ๓๐  ภาระงาน | B : Test ๓  แบบทดสอบที่ ๓ | A : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๑๕ |
| ๓๑  ภาระงาน | A : สมการเศษส่วนพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๖ | B : ทบทวนสมการเศษส่วนพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๖ |  |
| ๓๒  ภาระงาน | B : สมการเศษส่วนพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๖ | A : ทบทวนสมการเศษส่วนพหุนาม  แบบฝึกหัดที่ ๑๖ |  |
| ๓๓  ภาระงาน | A : อสมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๗ | B : อสมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๗ |  |
| ๓๔  ภาระงาน | B : อสมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๗ | A : อสมการพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๗ |  |
| ๓๕  ภาระงาน | A : ค่าสมบูรณ์  แบบฝึกหัดที่ ๑๘ | B : ค่าสมบูรณ์  แบบฝึกหัดที่ ๑๘ |  |
| ๓๖  ภาระงาน | B : ค่าสมบูรณ์  แบบฝึกหัดที่ ๑๘ | A : ค่าสมบูรณ์  แบบฝึกหัดที่ ๑๘ |  |
| ๓๗  ภาระงาน | A : สมการและอสมการค่าสมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๙ | B : สมการและอสมการค่าสมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๙ |  |
| ๓๘  ภาระงาน | B : สมการและอสมการค่าสมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๙ | A : สมการและอสมการค่าสมบูรณ์ของพหุนามตัวแปรเดียว  แบบฝึกหัดที่ ๑๙ |  |
| ๓๙  ภาระงาน | A : Test ๔  แบบทดสอบที่ ๔ | B : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๒๐ | **๑๐** |
| ๔๐  ภาระงาน | B : Test ๔  แบบทดสอบที่ ๔ | A : แบบฝึกหัดทบทวน  แบบฝึกหัดที่ ๒๐ |
| **สอบปลายภาค(๑๖ พย. - ๒๗ พย.)** | | | **๓๐** |
| **รวมทั้งสิ้น** | | | **๑๐๐** |