**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**รหัสวิชา ค20213 รายวิชา คณิตศาสตร์ขั้นสูง 1**

**จำนวน 2.0 หน่วยกิต เวลา 80 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **พหุนาม**  1. เอกนาม  2. เอกนามคล้าย  3. การบวกและการลบ เอกนาม  4. การคูณและการหาร เอกนาม  5. การบวกและการลบ พหุนาม  6. การคูณพหุนาม  7. การหารพหุนาม | 20  2  2  2  2  4  4  4 | 1. บรรยาย  2. ถามตอบ  3. กระบวนการกลุ่ม | 1. เอกสารประกอบการเรียน  2. ใบงาน  3. web side | 1. การใช้แบบสังเกตคุณลักษณะ 2. การตรวจแบบฝึกหัด 3. การตรวจแบบทดสอบ |
| **การแยกตัวประกอบพหุนาม**  1.การแยกตัวประกอบพหุนามโดยใช้สมบัติการแจกแจง  2.การแยกตัวประกอบพหุนามดีกรีสองแบบสองวงเล็บ  3การแยกตัวประกอบพหุนามรูปผลต่างกำลังสอง  4.การแยกตัวประกอบพหุนามโดยวิธีทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์  5.การแยกตัวประกอบพหุนามโดยใช้ทฤษฎีเศษเหลือ | 20  3  5  5  4  3 | 1. บรรยาย  2. ถามตอบ  3. กระบวนการกลุ่ม | 1. เอกสารประกอบการเรียน  2. ใบงาน | 1. การใช้แบบสังเกตคุณลักษณะ 2. การตรวจแบบฝึกหัด 3. การตรวจแบบทดสอบ |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

**รหัสวิชา ค20213 รายวิชา คณิตศาสตร์ขั้นสูง 1**

**จำนวน 2.0 หน่วยกิต เวลา 80 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้ที่ / ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **เศษส่วนของพหุนาม**   * บวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนพหุนาม * แก้สมการเศษส่วนพหุนาม | 20  15  5 | 1. บรรยาย  2. ถามตอบ  3. กระบวนการกลุ่ม | 1. เอกสารประกอบการเรียน  2. ใบงาน | 1. การใช้แบบสังเกตคุณลักษณะ 2. การตรวจแบบฝึกหัด 3. การตรวจแบบทดสอบ |
| **สมการกำลังสอง**  - การแก้สมการกำลังสองโดยแยกตัวประกอบ  - การแก้สมการกำลังสองโดยวิธีการทำเป็นกำลังสองสมบูรณ์  การแก้สมการกำลังสองโดยใช้สูตร  -โจทย์ปัญหาสมการกำลังสอง | 10  2  2  2  4 | 1. บรรยาย  2. ถามตอบ  3. กระบวนการกลุ่ม | 1. เอกสารประกอบการเรียน  2. ใบงาน | 1. การใช้แบบสังเกตคุณลักษณะ 2. การตรวจแบบฝึกหัด 3. การตรวจแบบทดสอบ |
| **พาราโบลา**  - เขียนกราฟและบอกลักษณะกราฟในรูปต่างๆ | 10  10 | 1. บรรยาย  2. ถามตอบ  3. กระบวนการกลุ่ม | 1. เอกสารประกอบการเรียน  2. ใบงาน | 1. การใช้แบบสังเกตคุณลักษณะ 2. การตรวจแบบฝึกหัด   3การตรวจแบบทดสอบ |