**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**รหัสวิชา ค22102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **1. ทฤษฎีบทปีทาโกรัส**  1. ทฤษฎีบทปีทาโกรัส  2. บทกลับทฤษฎีบทปีทาโกรัส  3. การนำไปใช้  **2. สถิติ**  1. แนวคิดพื้นฐานทาวสถิติ  2. ขอบบน – ขอบล่าง  3. ฮีสโทแกรมและรูปหลายเหลี่ยมของความถี่  4. แผนภาพต้นใบ  5. ค่ากลางของข้อมูล  **3. พื้นที่ผิวและปริมาตร**  1. พื้นที่ผิวของปริซึ่ม  2. ปริมาตรของปริซึ่ม  3. พื้นที่ผิวของทรงกระบอก  4.ปริมาตรของทรงกระบอก | **14**  6  4  4  **16**  4  4  2  2  4  **10**  4  2  2  2 | 1. บรรยาย  2. สืบสอบ  3. คำถาม  1. บรรยาย  2. สืบสอบ  3. คำถาม  1. บรรยาย  2. สืบสอบ  3. คำถาม | 1. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 ระดับชั้น ม.2  2. หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ของ สสวท. | 1. การสังเกต  2. การตรวจแบบฝึกหัด  3. การตรวจแบบทดสอบ  1. การสังเกต  2. การตรวจแบบฝึกหัด  3. การตรวจแบบทดสอบ  1. การสังเกต  2. การตรวจแบบฝึกหัด  3. การตรวจแบบทดสอบ |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**รหัสวิชา ค22102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **4. การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต**  1. การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต  2. การสร้างส่วนของเส้นตรงที่ยาวเท่ากับความยาวของส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้  3. การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้  4. การสร้างมุมให้มีขนาดเท่ากับมุมที่กำหนดให้  5. การแบ่งครึ่งมุมที่กำหนดให้  6. การสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดภายนอกมายัง  เส้นตรงที่กำหนดให้  7. การสร้างเส้นตั้งฉากที่จุดจุดหนึ่งบนเส้นตรงที่กำหนดให้ | **10**  2  1  1  2  1  1  2 | 1. บรรยาย  2. สืบสอบ  3. คำถาม | 1. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 ระดับชั้น ม.2  2. หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ของ สสวท.  3. เทคโนโลยี โปรแกรม GSP | 1. การสังเกต  2. การตรวจแบบฝึกหัด  3. การตรวจแบบทดสอบ |

**หน่วยการเรียนรู้**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**รหัสวิชา ค22102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 4**

**จำนวน 1.5 หน่วยกิต เวลา 60 ชั่วโมง**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยการเรียนรู้/ชื่อหน่วย** | **เวลา(ชั่วโมง)** | **สมรรถนะ/ทักษะกระบวนการ/รูปแบบการสอน** | **สื่อ** | **การวัดประเมินผล** |
| **5. การแปลงทางเรขาคณิต**  1. การแปลงทางเรขาคณิต  2. การเลื่อนขนาน  3. การสะท้อน  4. การหมุน | **10**  2  2  2  4 | 1. บรรยาย  2. สืบสอบ  3. คำถาม | 1. เอกสารประกอบการเรียน รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 4 ระดับชั้น ม.2  2. หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ของ สสวท.  3. เทคโนโลยี โปรแกรม GSP | 1. การสังเกต  2. การตรวจแบบฝึกหัด  3. การตรวจแบบทดสอบ |