**ตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ภาคเรียนที่ 1** | **ภาคเรียนที่ 2** |
| 1 | **-บทที่ 1 ห.ร.ม. และ ค.ร.น.** | **-บทที่ 1 ทศนิยม และเศษส่วน** |
| 2 | **-บทที่ 2 ระบบจำนวนเต็ม** | **-บทที่ 2 การประมาณค่า** |
| 3 | **-บทที่ 3 จำนวนและตัวเลข** | **-บทที่ 3 คู่อันดับและกราฟ** |
| 4 | **-ห.ร.ม. และ ค.ร.น.** | **-ทศนิยม และเศษส่วน** |
| 5 | **-ระบบจำนวนเต็ม** | **-การประมาณค่า** |
| 6 | **-จำนวนและตัวเลข** | **-คู่อันดับและกราฟ** |
| 7 | **-บทที่ 4 เลขยกกำลัง** | **-บทที่ 4 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** |
| 8 | **-บทที่ 5 บทประยุกต์** | **-บทที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ** |
| 9 | **-บทที่ 6 พื้นฐานทางเรขาคณิต** | **-สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** |
| 10 | **-เลขยกกำลัง** | **-ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ** |
| 11 | **-บทประยุกต์** |  |
| 12 | **-พื้นฐานทางเรขาคณิต** |  |
|  |  |  |

**ตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ภาคเรียนที่ 1** | **ภาคเรียนที่ 2** |
| 1 | **-อัตราส่วนและร้อยละ อัตราส่วนที่เท่ากัน อัตราส่วนหลาย ๆ จำนวน** | **-การเขียนแผนภูมิวงกลมการอ่านแผนภูมิวงกลม การแปลงทางเรขาคณิต** |
|  | **สัดส่วน ร้อยละ การวัดหน่วยความยาว หน่วยพื้นที่ตามมาตราต่าง ๆ**  | **การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน** |
|  | **และการนำไปใช้ ความเท่ากันทุกประการ รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่เท่ากัน** | **-การเขียนแผนภูมิวงกลมการอ่านแผนภูมิวงกลม การแปลงทางเรขาคณิต** |
|  | **ทุกประการตามความสัมพันธ์กันแบบ ด้าน-มุม-ด้าน , มุม-ด้าน-มุม ,** | **การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน** |
|  | **ด้าน-ด้าน-ด้าน , มุม-มุม-ด้าน , ฉาก-ด้าน-ด้าน** | **-เส้นขนาน มุมแย้ง มุมแย้งภายในมุมแย้ง ภายนอก มุมภายในที่อยู่ด้าน** |
| 2 | **-อัตราส่วนและร้อยละ อัตราส่วนที่เท่ากัน อัตราส่วนหลาย ๆ จำนวน** | **เดียวกันของเส้นตัดมุมรอยหยักในเส้นขนาน สมการเชิงเส้นตัวแปลเดียว** |
|  | **สัดส่วน ร้อยละ การวัด หน่วยความยาว หน่วยพื้นที่ตามมาตราต่าง ๆ** | **การแก้สมการ การแก้โจทย์ปัญหาสมการและการนำไปใช้** |
|  | **และการนำไปใช้ ความเท่ากับทุกประการ** | **-เส้นขนาน มุมแย้ง มุมแย้งภายในมุมแย้ง ภายนอก มุมภายในที่อยู่ด้าน** |
| 3 | **-ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง เศษส่วนและทศนิยมซ้ำ จำนวน** | **เดียวกันของเส้นตัดมุมรอยหยักในเส้นขนาน สมการเชิงเส้นตัวแปลเดียว** |
|  | **ตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง** | **การแก้สมการ การแก้โจทย์ปัญหาสมการและการนำไปใช้** |
|  | **ทฤษฎี บทปีทาโกรัส และบทกลับของทฤษฎีบทปีทาโกรัส และการนำไปใช้** |  |
| 4 | **-ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง เศษส่วนและทศนิยมซ้ำ จำนวน** |  |
|  | **ตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง** |  |
|  | **ทฤษฎี บทปีทาโกรัส และบทกลับของทฤษฎีบทปีทาโกรัส และการนำไปใช้** |  |
|  |  |  |

**ตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ภาคเรียนที่ 1** | **ภาคเรียนที่ 2** |
| 1 | **-พื้นที่ผิวและปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต** | **-อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** |
| 2 | **-กราฟ** | **-ความน่าจะเป็น** |
| 3 | **-สมการเชิงเส้นสองตัวแปร** | **-อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** |
| 4 | **-พื้นที่ผิวและปริมาตรของรูปทรงเรขาคณิต** | **-ความน่าจะเป็น** |
| 5 | **-กราฟ** | **-สถิติเบื้องต้น** |
| 6 | **-สมการเชิงเส้นสองตัวแปร** | **-ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์** |
| 7 | **-สมการเชิงเส้นสองตัวแปร** | **-สถิติเบื้องต้น** |
| 8 | **-สามเหลี่ยมคล้าย** | **-ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์** |
| 9 | **-อัตราส่วนตรีโกณมิติ** |  |
| 10 | **-สมการเชิงเส้นสองตัวแปร** |  |
| 11 | **-สามเหลี่ยมคล้าย** |  |
| 12 | **-อัตราส่วนตรีโกณมิติ** |  |
|  |  |  |

**ตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ภาคเรียนที่ 1** | **ภาคเรียนที่ 2** |
| 1 | **-เชต และการดำเนินการทางเชต**  | **-ตรรกศาสตร์ (O-Net , PAT 1 , TU-Star)** |
| 2 | **-ระบบ จำนวนจริง** | **-ตรรกศาสตร์ (O-Net , PAT 1 , TU-Star)** |
| 3 | **-สมบัติของจำนวนจริง** | **-เลขยกกำลัง (O-Net , PAT 1 , TU-Star)** |
| 4 | **-สมการพหุนาม** | **-เลขยกกำลัง (O-Net , PAT 1 , TU-Star)** |
| 5 | **-อสมการหนุนาม** |  |
| 6 | **-เชต และการดำเนินการทางเชต** |  |
| 7 | **-ระบบ จำนวนจริง** |  |
| 8 | **-สมบัติของจำนวนจริง** |  |
| 9 | **-สมการพหุนาม** |  |
| 10 | **-อสมการหนุนาม** |  |
| 11 | **-ระบบจำนวนจริง** |  |
| 12 | **-ค่าสัมบูรณ์** |  |
| 13 | **-สมการค่าสัมบูรณ์** |  |
| 14 | **-อสมการค่าสมบูรณ์** |  |
| 15 | **-ค่าสัมบูรณ์** |  |
| 16 | **-สมการค่าสัมบูรณ์** |  |
| 17 | **-อสมการค่าสัมบูรณ์** |  |
| 18 | **-การให้เหตุผล** |  |
|  | **\*\* O-Net , PAT 1 , 9 วิชาสามัญ , TU-Star)\*\*** |  |

**ตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ภาคเรียนที่ 1** | **ภาคเรียนที่ 2** |
| 1 | **เรื่องความสัมพันธ์และฟังก์ชั่น**  | **ตรีโกณมิติและการประยุกต์** |
| 2 | **-คู่อันดับ**  | **-ฟังก์ชันตรีโกนมิติของผลบวกผลต่างของมุมสองมุมหรือของจำนวนจริง** |
| 3 | **-ผลคูณตรีที่เขียน** | **-ฟังชันตรีโกณมิติของมุมสองเท้าของจำนวนจริงหรือของมุม** |
| 4 | **-ความสัมพันธ์** | **-ฟังก์ชันตรีโกณมิติของครึ่งหนึ่งของจำนวนจริงหรือของมุม** |
| 5 | **-การหาโดเมนและเรจน์ของความสัมพันธ์และฟังก์ชัน**  | **-ฟังก์ชันตรีโกณมิติของสามเท่าของจำนวนจริงหรือของมุม** |
| 6 | **-กราฟของความสัมพันธ์**  | **-ผลบวก ผลคูณ ผลต่างของฟังก์ชันตรีโกณมิติ** |
| 7 | **-อินเวอร์สของความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน** | **-ตัวผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ** |
| 8 | **-ชนิดของฟังก์ชัน** | **-เอกลักษณ์และสมการตรีโกณมิติ** |
| 9 | **-ฟังก์ชันประกอบ** | **-กฎของโคไชน์และกฎของไซน์** |
| 10 | **-พีชคณิตของฟังก์ชัน** | **-การแก้ปัญหาเกี่ยวกับระยะทางและความสูง** |
| 11 | **ฟังก์ชันตรีโหนมิติ** | **ลำดับและอนุกรม** |
| 12 | **-วงกลมหนึ่งหน่วย** | **-ลำดับเลขคณิต** |
| 13 | **-ฟังก์ชันไซน์และโคโซน์** | **-ลำดับเรขาคณิต** |
| 14 | **-ค่าของฟังก์ชันตรีโกนมิติของจำนวนจริงใด ๆ** | **-ลำดับอนันต์** |
| 15 | **-ฟังก์ชันตรีโกนมิติของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก** | **-อนุกรมเลขคณิต** |
|  | **-กราฟของฟังก์ชันตรีโกนมิติ** | **-อนุกรมเรขาคณิต** |
|  | **-ความสัมพันธ์ระหว่างตรีโกณมิติ** | **-อนุกรมอนันต์** |
|  |  | **-อนุกรมอื่น ๆ ที่ควรทราบ** |
|  |  |  |

**ตารางวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ภาคเรียนที่ 1** | **ภาคเรียนที่ 2** |
| 1 | **-การสำรวจความคิดเห็นอย่างง่าย** | **ความน่าจะเป็น** |
| 2 | **-การหาค่ากลางของข้อมูล** | **-กฎการนับเบื้องต้น** |
| 3 | **-การหาค่ากลางของข้อมูล** | **-การเรียงสับเปลี่ยน** |
| 4 | **-การวัดตำแหน่งของข้อมูล** | **-การจัดหมู่** |
| 5 | **-การวัดการกระจายของข้อมูล** | **-การเรียงสับเปลี่ยน** |
| 6 | **-การวัดการกระจายของข้อมูล** | **-การจัดหมู่** |
| 7 | **-ค่ามาตรฐาน** | **ความน่าจะเป็น**  |
| 8 | **-พื้นที่โต้โค้งปกติ** | **-ทรินาม** |
| 9 |  | **-การทดลองสุม** |
| 10 |  | **-แซมเปิลสเปธ** |
| 11 |  | **-เหตุการณ์** |
| 12 |  | **-ความน่าจะเป็นของเหตุเการณ์** |
| 13 |  | **-เหตุการณ์** |
| 14 |  | **-ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์** |
|  |  |  |