

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

๑. รหัสวิชา	ค๒๑๑๐๒
๒. จำนวนหน่วยการเรียนรู้	๑.๕ หน่วยกิต
๓. ชื่อวิชา	คณิตศาสตร์พื้นฐาน
๔. ระดับชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ ๑
๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้	คณิตศาสตร์
๖. ปีการศึกษา	๒๕๕๙
๗. ชื่อผู้สอน	นางอัญชัญ เรียนมงคล , นายนิรันดร์ บุญศรี นางสาวโชติรส ชูติพานิชเทศก์
๘. เงื่อนไขรายวิชา	-
๙. สถานภาพของวิชา	วิชาพื้นฐาน
๑๐. จำนวนคาบ: สัปดาห์	๓ คาบ : สัปดาห์
๑๑. คำอธิบายรายวิชา	

(ด้านความรู้ : K)

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระการเรียนรู้เรื่อง

เศษส่วนและทศนิยม การเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม การบวก การลบ การคูณและการหาร
เศษส่วนและทศนิยม โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยม

การประมาณค่า การประมาณค่าและการนำไปใช้

คู่อันดับและกราฟ กราฟบนระนาบในพิกัดฉาก

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว รูปแบบและความสัมพันธ์ การเขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจาก
สถานการณ์หรือปัญหา การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัว
แปรเดียว

ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ภาพของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จาก
การมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) และ ด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติ
การวาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมอง
ด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนให้

(ด้านทักษะ/กระบวนการ : P)

โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การ
แก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ
กระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวัน อย่างสร้างสรรค์

(ด้านคุณลักษณะ : A)

เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มี
ความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

๑๒. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๑. ระบุหรือยกตัวอย่างและเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม
๒. บวก ลบ คูณหารเศษส่วนและทศนิยมและนำไปใช้แก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
๓. อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหารและบอกความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบ การคูณกับการหารของเศษส่วนและทศนิยม
๔. ใช้การประมาณค่าในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงใช้ในการพิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้จากการคำนวณ
๕. เขียนกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉากแสดงความเกี่ยวข้องของปริมาณสองชุดที่กำหนดให้
๖. อ่านและแปลความหมายของกราฟบนระนาบในระบบพิกัดฉากที่กำหนดให้
๗. วิเคราะห์และอธิบายรูปแบบและความสัมพันธ์ที่กำหนดให้
๘. แก่สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย
๙. เขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์ หรือปัญหาอย่างง่าย
๑๐. แก่โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวอย่างง่าย พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
๑๑. อธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติจากภาพที่กำหนดให้
๑๒. ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือ ด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้
๑๓. วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้างและด้านบนให้ วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูปที่กำหนดให้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ม. ๑/๑, ม. ๑/๒

ค ๑.๒ ม. ๑/๓

ค ๑.๓ ม. ๑/๑

ค ๓.๑ ม. ๑/๒ , ม. ๑/๕, ม. ๑/๖

ค ๔.๑ ม. ๑/๑

ค ๔.๒ ม. ๑/๑ , ม. ๑/๒ ม ม. ๑/๓ , ม. ๑/๔, ม. ๑/๕

รวม ๑๓ ตัวชี้วัด

๑๓. กระบวนการเรียนรู้

๑. ฟังการบรรยายและทำแบบฝึกหัดในห้องเรียน
๒. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
๓. แสดงความคิดเห็นและอภิปรายในห้องเรียน

๑๔. การวัดและประเมินผล (๑๐๐)

สามารถแบ่งการวัดและประเมินผล ๑๐๐ คะแนน ได้ดังนี้

๑. การเก็บคะแนนก่อนกลางภาค	จำนวน	๒๕	คะแนน
๒. การเก็บคะแนนกลางภาค	จำนวน	๒๐	คะแนน
๓. การเก็บคะแนนก่อนปลายภาค	จำนวน	๒๕	คะแนน
๔. การเก็บคะแนนปลายภาค	จำนวน	๓๐	คะแนน

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบ ยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วนของ คะแนน	ชิ้นงาน/ภาระ งาน
๑	เศษส่วนและ ทศนิยม		๑. การเขียน เศษส่วนด้วย ทศนิยมและ เขียนทศนิยมซ้ำ เป็นเศษส่วน	๒	๕	- แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรมกลุ่ม
			๒. การ เปรียบเทียบ เศษส่วนและ ทศนิยม	๒	๕	
			๓. การบวก ลบ คูณ ทหาร เศษส่วนและ ทศนิยม	๑๒	๑๐	
			๔. โจทย์ปัญหา หรือสถานการณ์ เกี่ยวกับ เศษส่วนและ ทศนิยม	๔	๕	

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบ ยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วนของ คะแนน	ชิ้นงาน/ภาระ งาน
๒	การประมาณค่า		๑. การ ประมาณค่าใน สถานการณ์ต่าง ๆ ๒. การแก้โจทย์ ปัญหาโดยใช้ การประมาณค่า	๒ ๔	๕ ๕	- แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรมกลุ่ม
๓	คู่อันดับและ กราฟ		๑. คู่อันดับ ๒. กราฟ ๓. การนำไปใช้	๒ ๒ ๒	๕ ๕ ๕	- แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรมกลุ่ม
๔	สมการเชิงเส้นตัว แปรเดียว		๑. แบบรูปและ ความสัมพันธ์ ๒. คำตอบของ สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว ๓. การแก้ สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว โดยใช้สมบัติ ของการเท่ากัน ๔. โจทย์สมการ เกี่ยวกับสมการ เชิงเส้นตัวแปร เดียว	๓ ๔ ๖ ๓	๕ ๕ ๑๐ ๕	- แบบฝึกหัด - ใบงาน - ใบกิจกรรมกลุ่ม

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบ ยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วนของ คะแนน	ชิ้นงาน/ภาระ งาน
๕	ความสัมพันธ์ ระหว่างรูป เรขาคณิตสองมิติ และสามมิติ		๑. ภาพของรูป เรขาคณิตสอง มิติที่เกิดจาก การคลี่รูป เรขาคณิตสาม มิติ	๔	๕	- แบบฝึกหัด - ใบงาน - รูปเรขาคณิต แบบต่างๆ
			๒. ภาพสองมิติ ที่ได้จากการ มองทาง ด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือด้านบน (top view) ของรูปเรขาค ณิตสามมิติ	๔	๑๐	
			๓. การวาดหรือ ประดิษฐ์รูป เรขาคณิตที่ ประกอบขึ้น จากลูกบาศก์	๒	๑๐	

๑๕. แหล่งการเรียนรู้

- ๑. จากการฟังบรรยายในชั้นเรียน
- ๒. ค้นคว้าจากหนังสือเรียนรายวิชา ค๒๑๑๐๒
- ๓. ค้นคว้าจากระบบอินเทอร์เน็ต ห้องสมุดเฉลิมพระเกียรติ ห้องสมุดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หนังสือ แบบเรียน และคู่มือต่างๆ

(ลงชื่อ)

(นางอัญชัญ เรียนมงคล)
ผู้จัดทำ

(ลงชื่อ)

(นายนิรันดร์ บุญศรี)
ผู้จัดทำ

(ลงชื่อ)

(นางสาวโชติรส ชุตินานิชเทศก์)
ผู้จัดทำ

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระคณิตศาสตร์

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นายไชยโพธิ์ ร่มโพธิ์)
หัวหน้ากลุ่มสาระคณิตศาสตร์

ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นางวชิราภรณ์ รัตน์วงศ์ไชย)
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนอุทัยวิทยาคม

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(นายจินฉนวนวัฒน์ โคมบัว)
ผู้อำนวยการโรงเรียนอุทัยวิทยาคม