

## ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

1. รหัสวิชา ค 21202
2. จำนวนหน่วยการเรียนรู้ 1.0 หน่วย
3. ชื่อวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
4. ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
6. ปีการศึกษา 2559
7. ชื่อผู้สอน นางสาวโชติรส ชูติพานิชเทศก์
8. เงื่อนไขรายวิชา -
9. สถานภาพของวิชา วิชาเพิ่มเติม
10. จำนวนคาบ : สัปดาห์ 2 คาบ : สัปดาห์
11. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา อธิบาย มีความรู้ความเข้าใจ และสรุปในสาระต่อไปนี้

ข้อความคาดการณ์ และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายได้

พหุนาม การหาผลบวก ผลลบ ผลคูณ และผลหารของเอกนามและพหุนาม

แบบรูปและลำดับ แบบรูปของจำนวน แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ลำดับพีไบนอกซี พาลินโดม

ข่ายงาน จุดยอดของข่ายงาน ข่ายงานที่ผ่านได้

โดยใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการคิดคำนวณ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ ทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

### 12. ผลการเรียนรู้

1. สังเกต ให้ข้อความคาดการณ์ และให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายได้
2. หาผลบวก ผลลบ ผลคูณ ผลหาร ของเอกนามและพหุนามได้
3. การประยุกต์เศษส่วนและทศนิยม
4. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
5. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

### 13. กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ฟังการบรรยายและทำแบบฝึกหัดในห้องเรียน
2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
3. แสดงความคิดเห็นและอภิปรายในห้องเรียน

### 14. หน่วยการเรียนรู้และสาระสำคัญต่อสัปดาห์

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (โดยสังเขป)	จำนวนคาบ
สัปดาห์ที่1-5	1. การเตรียมความพร้อมในการให้เหตุผล	1.1 ข้อความคาดการณ์ 1.2 ประโยคเงื่อนไข 1.3 บทกลับของประโยคเงื่อนไข 1.4 การให้เหตุผล	- กิจกรรมคิดเลขเร็ว - นักเรียนฝึกคิดตามที่ครูสอน และให้ความร่วมมือ ในการดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียน - อธิบายสรุปความคิดรวบยอดในแต่ละเรื่อง นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน - ให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ - ให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมบูรณาการ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมบทเรียน	10
สัปดาห์ที่6-14 (สัปดาห์ที่ 10 สอบกลางภาค)	2. พหุนาม	2.1 เอกนาม 2.2 การบวกและการลบเอกนาม 2.3 พหุนาม 2.4 การบวกและการลบพหุนาม 2.5 การคูณพหุนาม 2.6 การหารพหุนาม	- กิจกรรมคิดเลขเร็ว - นักเรียนฝึกคิดตามที่ครูสอน และให้ความร่วมมือ ในการดำเนินกิจกรรมในชั้นเรียน - อธิบายสรุปความคิดรวบยอดในแต่ละเรื่อง นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน - ให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ - ให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมบูรณาการ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมบทเรียน	18

สัปดาห์ที่ (วัน/เดือน/ปี)	หน่วยการ เรียนรู้	หัวข้อ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (โดยสังเขป)	จำนวนคาบ
สัปดาห์ที่ 15-20 (สัปดาห์ที่ 20 สอบปลายภาค)	3. การ ประยุกต์ 2	3.1 แบบรูปของจำนวน 3.2 ช่างงาน 3.3 การประยุกต์ของ เศษส่วนและทศนิยม	- กิจกรรมคิดเลขเร็ว - นักเรียนฝึกคิดตามที่ครูสอน และให้ ความร่วมมือ ในการดำเนินกิจกรรม ในชั้นเรียน - อธิบายสรุปความคิดรวบยอดในแต่ละ เรื่อง นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็น ในชั้นเรียน - ให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับนักเรียนที่ยัง ไม่เข้าใจ	12
			- ให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมบูรณา การ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมบทเรียน	

#### 15. การวัดและประเมินผล (100 คะแนน)

สามารถแบ่งการวัดและประเมินผล 100 คะแนน ได้ดังนี้

1. การเก็บคะแนนก่อนกลางภาค	จำนวน	25	คะแนน
2. การเก็บคะแนนกลางภาค	จำนวน	20	คะแนน
3. การเก็บคะแนนก่อนปลายภาค	จำนวน	25	คะแนน
4. การเก็บคะแนนปลายภาค	จำนวน	30	คะแนน

โดยมีรายละเอียดการวัดและประเมินผลดังนี้

ที่	กำหนดเวลา	วิธีการ	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน
1	ก่อนกลางภาค	- สอบย่อย1 เรื่อง ประโยค เงื่อนไข,บทกลับของประโยค เงื่อนไข	1	5
		- สอบย่อย2 เรื่อง การให้เหตุผล	1	5
		- สอบย่อย3 เรื่อง การบวกและ การลบเอกนาม	2	10
		- ชิ้นงาน/ภาระงาน - การสรุปความคิดรวบยอด บทที่ 1	1	5

2	กลางภาค	- สอบกลางภาค เรื่อง การเตรียมความพร้อมในการให้เหตุผล, การบวกและการลบเอกลนาม	1-2	20
3	หลังกลางภาค	- สอบย่อย1 เรื่อง การบวกและการลบพหุนาม	2	5
		- สอบย่อย2 เรื่อง การคูณพหุนามและการหารพหุนาม	2	10
		- สอบย่อย3 เรื่อง การประยุกต์ของเศษส่วนและทศนิยม	3	10
4	ปลายภาค	- สอบปลายภาค เรื่อง	1-3	30
รวมคะแนน				100

## 16. แหล่งการเรียนรู้

1. จากการฟังบรรยายในชั้นเรียน
2. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์เพิ่มเติมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. ค้นคว้าจากระบบอินเทอร์เน็ต ห้องสมุดเฉลิมพระเกียรติ ห้องสมุดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หนังสือ แบบเรียน และคู่มือต่างๆ

ลงชื่อ

(นางสาวโชติรส ชูดีพานิชเทศก์)

ผู้จัดทำ

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระ

.....  
.....

ลงชื่อ

(นายไชยโพธิ์ ร่มโพธิ์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ความเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

.....  
.....

ลงชื่อ

(นางวชิราภรณ์ รัตนวงษ์ไชย)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....  
.....

ลงชื่อ

(นายจิณณาวัฒน์ โคมบัว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอุทัยวิทยาคม