



ตารางวิเคราะห์หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563

นางสาววรรณิษา ทองนิล

ครู กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ



ตารางวิเคราะห์หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชื่อรายวิชาคณิตศาสตร์

ระดับชั้น ☐ อนุบาลปีที่..... ☐ ประถมศึกษาปีที่..... ☒ มัธยมศึกษาปีที่...5

ของ ☐ นาย ☐ นาง ☒ นางสาว...วรรณิษา...นามสกุล...ทองนิล

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หมายเหตุ
ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้	ม.5/1 เข้าใจความหมายและใช้สมบัติเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากันของจำนวนจริงในรูปกรณฑ์และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ	การหารากที่ n ของจำนวนจริงโดยใช้บทนิยาม และค่าหลักของรากที่ n ของจำนวนจริงจะมีเพียงค่าเดียวเท่านั้น การหาผลบวก ผลต่าง ผลคูณ และผลหารของจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์โดยใช้สมบัติของรากที่ n ของจำนวนจริง การเขียนเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะให้อยู่ในรูปกรณฑ์และเขียนจำนวนจริงที่อยู่ในรูปกรณฑ์ให้อยู่ในรูปเลขยกกำลัง การแก้สมการ เลขยกกำลังโดยจัดฐานของเลขยกกำลังทั้งสองข้างให้เท่ากันสามารถนำสมบัติของเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้	นักเรียนเข้าใจความหมายและใช้สมบัติเกี่ยวกับการบวก การคูณ การเท่ากัน และการไม่เท่ากันของจำนวนจริงในรูปกรณฑ์และจำนวนจริงในรูปเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ			เลขยกกำลัง - รากที่ n ของจำนวนจริงเมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่า 1 - เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนตรรกยะ	

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หมายเหตุ
ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูปความสัมพันธ์ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้	ม.5/1 ใช้ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชันอธิบายสถานการณ์ที่กำหนด	เขียนแทนความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ในรูปต่างๆ เช่น ตาราง สมการ และกราฟได้	นักเรียนสามารถใช้ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชันอธิบายสถานการณ์ที่กำหนด			ฟังก์ชัน ฟังก์ชันและกราฟของฟังก์ชัน (ฟังก์ชันเชิงเส้น ฟังก์ชันกำลังสองฟังก์ชันขั้นบันได ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล)	
	ม.5/2 เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้	ลำดับเป็นฟังก์ชันที่มีโดเมนเป็นเซตของจำนวน เต็มบวก การหาพจน์ทั่วไปของลำดับเป็นการเขียนแสดงพจน์ทั่วไปในรูป a_n เมื่อแทน n ด้วยสมาชิกในเซต $\{ 1, 2, 3, \dots, n \}$ แล้วได้พจน์ที่ $1, 2, 3, \dots, n$ ของลำดับที่กำหนด ลำดับเลขคณิตเป็นลำดับที่มีผลต่างของพจน์หลังกับพจน์หน้าที่อยู่ติดกันเท่ากับค่าคงตัว และลำดับเรขาคณิตเป็นลำดับที่มีผลหารของพจน์หลังกับพจน์หน้าเท่ากับค่าคงตัว ซึ่งสามารถนำความรู้เรื่องลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิตมาประยุกต์ใช้ในการแก้โจทย์ปัญหา การหาผลบวกของอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต ซึ่งสามารถนำความรู้เรื่องอนุกรมไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหา	นักเรียนเข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรม		นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้	ลำดับและอนุกรม - ลำดับเลขคณิตและลำดับเรขาคณิต - อนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิต	

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	K	A	P	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	หมายเหตุ
ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และ อสมการ อธิบาย ความสัมพันธ์หรือ ช่วยแก้ปัญหาที่ กำหนดให้	ม.5/1 เข้าใจและใช้ ความรู้ เกี่ยวกับ ดอกเบี้ยและมูลค่า ของเงินในการ แก้ปัญหา	การคิดดอกเบี้ยทบต้นเป็นกลไกที่นำ ดอกเบี้ยที่ได้รับทบเข้าไปกับเงินต้น ทำให้ เงินต้นใหม่มียอดสูงขึ้น ดังนั้น เมื่อคิด ดอกเบี้ยรอบใหม่ ดอกเบี้ยก็จะสูงขึ้น และ เมื่อทบเข้าไปกับเงินต้นใหม่จะทำให้มี มูลค่าเงินสูงขึ้นเรื่อยๆ คำรายงวดเป็นการจ่ายเงินหรือฝากเงิน เป็นงวดติดต่อกันหลายงวด โดยการ จ่ายเงินแต่ละงวดมีระยะห่างเท่า ๆ กัน	นักเรียนเข้าใจและ ใช้ความรู้ เกี่ยวกับ ดอกเบี้ยและมูลค่า ของเงิน		นักเรียน สามารถใช้ ความรู้ เกี่ยวกับ ดอกเบี้ยและ มูลค่าของเงิน ในการ แก้ปัญหา	ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน - ดอกเบี้ย - มูลค่าของเงิน - คำรายงวด	

ลงชื่อ วรรณิษา ทองนิล
(นางสาววรรณิษา.....ทองนิล.)
ครูผู้สอน