



โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย  
ประมวลรายวิชา / โครงการจัดการเรียนรู้  
(Course Syllabus)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551  
โรงเรียนมาตรฐานสากล (World – Class Standard School)

1. ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์เสริม รหัสวิชา ค30209

จำนวนชั่วโมง 2 ชั่วโมง / สัปดาห์ 40 ชั่วโมง / ภาคเรียน จำนวนหน่วยกิต 1.0 หน่วยกิต  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ระดับชั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560  
ผู้สอน นางสาววรรณ ปานอำพันธ์

2. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ/กระบวนการในสาระต่อไปนี้ ลำดับและอนุกรม ลำดับ ลำดับเลขคณิต ลำดับเรขาคณิต อนุกรมเลขคณิต อนุกรมเรขาคณิต และ ผลบวก  $n$  พจน์แรกของอนุกรม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา มีทักษะการแก้ปัญหา การให้เหตุผลและนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ และใช้ใน ชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับ เนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

3. ผลการเรียนรู้

1. เขียนลำดับและพจน์ทั่วไปของลำดับได้
2. เขียนลำดับเลขคณิตได้
3. เขียนลำดับเรขาคณิตได้
4. หาอนุกรมเลขคณิตและอนุกรมเรขาคณิตได้
5. หาผลบวก  $n$  พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต และอนุกรมเรขาคณิตได้

#### 4. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

##### 4.1 คะแนนเต็ม 100 คะแนน

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาคต่อปลายภาค 70 : 30 คะแนน

- คะแนนก่อนกลางภาค	25	คะแนน (ชิ้นงาน 5 คะแนน STEM)
- คะแนนสอบกลางภาค	20	คะแนน
- คะแนนหลังกลางภาค	25	คะแนน (ชิ้นงาน 5 คะแนน STEM)
- สอบปลายภาค	30	คะแนน
รวม	100	คะแนน

##### 4.2 คะแนนก่อนกลางภาค รวม 25 คะแนน (วันที่ 15 พฤษภาคม - 14 กรกฎาคม 2560)

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลก่อนกลางภาค				
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อและอุปกรณ์การสอน
ข้อ 1 , 2 ,3	ลำดับและอนุกรม	25	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน,แบบฝึก - แบบทดสอบปรนัย แบบเติมคำตอบ จำนวน 14 ข้อ - แบบทดสอบอัตนัย แสดงวิธีทำ จำนวน 2 ข้อ - ชิ้นงานสะสม สิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์	- Note Book - Projector - ใบงาน,แบบฝึก - Power Point

##### 4.3 คะแนนสอบกลางภาค รวม 20 คะแนน (วันที่ 17 - 21 กรกฎาคม 2560)

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลสอบกลางภาค			
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบข้อสอบ
ข้อ 1 , 2 ,3 ,4, 5	ลำดับและอนุกรม	20	- แบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 14 ข้อ - แบบอัตนัย แสดงวิธีทำ 2 ข้อ

4.4 คะแนนหลังกลางภาค รวม 25 คะแนน (วันที่ 24 กรกฎาคม 60 - 8 กันยายน 60)

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลหลังกลางภาค				
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบการประเมิน	สื่อและอุปกรณ์การสอน
ข้อ 4,5	ลำดับ และอนุกรม (ต่อ)	25	- การตรวจคำตอบจากสมุดและใบงาน,แบบฝึก - แบบทดสอบปรนัย แบบเติมคำตอบ จำนวน 20 ข้อ - ชิ้นงานสะสม สิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์	- Note Book - Projector - ใบงาน,แบบฝึก - Power Point

4.5 คะแนนสอบปลายภาค รวม 30 คะแนน (วันที่ 11 - 15 กันยายน 2560)

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลสอบปลายภาค			
ผลการเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้	คะแนน	รูปแบบข้อสอบ
ข้อ 4,5	ลำดับ และอนุกรม (ต่อ)	30	- แบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 21 ข้อ - แบบทดสอบอัตนัย แสดงวิธีทำ จำนวน 3 ข้อ

4.6 ชิ้นงาน สิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (STEM)

หน่วยการเรียนรู้หรือสาระการเรียนรู้/ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้/บูรณาการ	วิธีการเก็บคะแนน	ชิ้นงาน		หมายเหตุ	กำหนดเวลาส่งงาน
		ลักษณะประเภท	จำนวนชิ้นงาน		
ข้อ 1, 2, 3, 4, 5	1. ใบบันทึกกิจกรรม 2. แนวคิดในการออกแบบ 3. ประสิทธิภาพของชิ้นงาน 4. ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงาน 5. ความสวยงามความประณีตของชิ้นงาน	ชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์โดยบูรณาการ สะเต็มศึกษา	1 ชิ้น	10 คะแนน (ก่อนกลางภาค 5 คะแนนและหลังกลางภาค 5 คะแนน)	8 ก.ย. 60