

ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)

- รหัสวิชา ค 11101
- จำนวนคาบที่สอนต่อสัปดาห์ 5 คาบต่อสัปดาห์
- ชื่อวิชา คณิตศาสตร์
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
- รายชื่ออาจารย์ผู้สอน
ยูนิต เอ 1 นางสาวนภาพร วรเนตรสุดาทิพย์
ยูนิต เอ 2 นางสาวชนิษฐา ศิริพรรณ
- ระดับชั้นที่สอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ฝึกทักษะ และฝึกการแก้ปัญหาในสาระการเรียนรู้ต่อไปนี้

จำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 การบอกจำนวน การอ่านและการเขียนตัวเลขแทนจำนวน ชื่อหลักค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก การเขียนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวน การใช้เครื่องหมาย $=$, \neq , $>$, $<$ การเรียงลำดับจำนวน การนับเพิ่มทีละ 1 และทีละ 2 การนับลดทีละ 1 ความรู้สึกเชิงจำนวน ของ 0 ถึง 100 ความหลากหลายของการแสดงจำนวน เช่น การแทนด้วยภาพ บล็อก และสัญลักษณ์อื่น ๆ การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกแทนจำนวน

การบวก การลบ และโจทย์ปัญหา การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100 การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100 การบวก ลบระคน โจทย์ปัญหา ความเข้าใจระบบของจำนวน การนำสมบัติของจำนวนไปใช้ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวน เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ การบวกโดยใช้เครื่องหมายบวก และสัญลักษณ์อื่น ๆ การสร้างโจทย์ปัญหาและการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก การแสดงวิธีการหรือแนวคิดในการ แก้โจทย์ปัญหาการบวก

การวัดความยาว การวัดความยาว ความสูง และระยะทางโดยใช้เครื่องมือที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การแก้ปัญหา การเปรียบเทียบความยาว (สูงกว่า เตี้ยกว่า, ยาวกว่า, สั้นกว่า, ยาวเท่ากัน, สูงเท่ากัน) การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดความยาวโดยใช้

การชั่ง การชั่งโดยใช้เครื่องชั่งที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การแก้ปัญหา

การตวง การตวงโดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การแก้ปัญหา

เวลา ช่วงเวลาในแต่ละวัน จำนวนวันในหนึ่งสัปดาห์ ชื่อวันในสัปดาห์ ชื่อเดือนในหนึ่งปี และจำนวนวันในแต่ละเดือน

การเตรียมความพร้อมทางเรขาคณิต การจัดกลุ่มรูปเรขาคณิต รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี ทรงสามเหลี่ยม ทรงสี่เหลี่ยม ทรงกลม ทรงรี ลักษณะรูปทรง เช่น มุม เหลี่ยม โค้ง มน เรียบ ประดิษฐ์คิดสร้างสรรค์จากรูปเรขาคณิต และรูปทรงเรขาคณิต

แบบรูปและความสัมพันธ์ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 และทีละ 2 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 1 แบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง หรือขนาดหรือสี

การจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา ในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลายและเหมาะสม ให้เหตุผลในการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีวิจรรณญาณและกล้าแสดงออก

ตัวชี้วัด ค 1.1 ป1/1 ป1/2 ค 2.1 ป1/1 ป1/2 ค 3.1 ป1/1 ค 4.1 ป1/1 ค 6.1 ป 1/1

8. วัตถุประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์

1. เปรียบเทียบจำนวนถึง 10
2. เข้าใจความหมายของ 0
3. แสดงหรือนับจำนวนถึง 10 ได้ถูกต้อง
4. เข้าใจถึงความมากน้อยของจำนวนถึง 10 และสามารถเรียงลำดับความมากน้อยได้
5. แยกจำนวนและสร้างจำนวนได้
6. เข้าใจความหมายแยกจำนวนและสร้างจำนวนได้ถูกต้อง
7. แสดงการแยกจำนวนที่มีอยู่ออกเป็นสองจำนวนได้
8. เข้าใจความหมายของลำดับของจำนวน
9. แสดงการเรียงลำดับของจำนวนได้ถูกต้อง
10. เข้าใจถึงลำดับของการนับและสามารถแสดงลำดับของสมาชิกของกลุ่มๆหนึ่งโดยผ่านการนับได้
11. เข้าใจการบวกแบบสมมูลกัน
12. แยกตัวตั้งบวกและแยกตัวบวกได้

13. สร้างจำนวนที่ได้จากการแยกจำนวนต่างๆ แล้วนำมารวมกันให้เป็นสิบ
14. เข้าใจความสัมพันธ์ของจำนวนหรือรูปภาพที่แสดงถึงลักษณะสำคัญรวมกัน
15. แยกจำนวนของตัวตั้งบวก และการแยกจำนวนของตัวบวกออกเป็นสองจำนวนเพื่อนำจำนวนที่แยกออกมานั้นบวกกันเพื่อให้ได้สิบ
16. เข้าใจและสร้างโจทย์ปัญหาพร้อมหาคำตอบได้
17. เข้าใจและแสดงการลบแบบเอาออกไปหรือหักออกไปได้
18. เข้าใจและแสดงการลบแบบความแตกต่างหรือผลต่างได้
19. เข้าใจความหมายของศูนย์มีความสำคัญอย่างไรต่อการลบ
20. สามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ของการลบและหาคำตอบได้
21. เข้าใจและแสดงการหาคำตอบจากนิพจน์ได้
22. เข้าใจและสร้างโจทย์ปัญหาพร้อมหาคำตอบได้
23. จัดกลุ่มรูปทรงต่างๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันได้
24. บอกลักษณะของสิ่งของที่สัมผัสได้
25. สามารถเรียงกล่องให้มีความสูงที่สุดได้
26. สามารถนำสิ่งของจากรูปทรงต่างๆ มาสร้างเป็นรูปต่างๆ ได้
27. สามารถลากเส้นตามรูปร่างที่ทาปไว้กับกระดาษได้
28. เข้าใจลักษณะ รูปร่าง รูปทรงต่างๆ จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมได้
29. นักเรียนสามารถแสดงแทนจำนวนที่มากกว่า 10 ด้วยบล็อกฐานสิบและตัวเลขได้
30. นักเรียนสามารถบอกหลักสิบ และหลักหน่วยของจำนวนในระบบเลขฐานสิบ
31. นักเรียนสามารถเรียงลำดับที่ของจำนวนที่มากกว่า 10 ได้
32. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบจำนวนที่มากกว่า 10 ได้
33. เข้าใจการบวกแบบสมมูลกัน
34. แยกตัวตั้งบวกและแยกตัวบวกได้
35. สร้างจำนวนที่ได้จากการแยกจำนวนต่างๆ แล้วนำมารวมกันให้เป็นสิบ
36. เข้าใจความสัมพันธ์ของจำนวนหรือรูปภาพที่แสดงถึงลักษณะสำคัญรวมกัน
37. แยกจำนวนของตัวตั้งบวก และการแยกจำนวนของตัวบวกออกเป็นสองจำนวนเพื่อนำจำนวนที่แยกออกมานั้นบวกกันเพื่อให้ได้สิบ
38. เข้าใจและสร้างโจทย์ปัญหาพร้อมหาคำตอบได้
39. นักเรียนมีความเข้าใจสถานการณ์เกี่ยวกับการลบได้

40. นักเรียนบอกความหมายของการลบในความหมายการเอาออกไปและผลต่าง
41. นักเรียนแสดงวิธีคิดการลบจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีหลักเดียว ซึ่งค่าของหลักหน่วยของตัวตั้งมีค่าน้อยกว่าตัวลบ โดยแยกตัวตั้งลบหรือแยกตัวลบ
42. นักเรียนแสดงวิธีคิดการลบจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีหลักเดียว ซึ่งค่าของหลักหน่วยของตัวตั้งมีค่าน้อยกว่าตัวลบ โดยพิจารณาการลบที่ใช้ทั้งหลักสิบและหลักหน่วยพร้อมกัน ซึ่งจะเป็นการลบแบบลบ หรือการลบแบบบวก ตัวเลขตัวตั้งลบคือ 11 – 18 และตัวเลขของตัวลบคือ 2– 9
43. นักเรียนสามารถสร้างโจทย์ปัญหา เขียนประโยคสัญลักษณ์การลบและแก้โจทย์ปัญหาการลบ
44. นักเรียนสามารถทราบถึงความเป็นไปได้ของการดำเนินการ และการลบที่สมมูลกัน
45. นักเรียนมีความเข้าใจสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกและการลบได้
46. นักเรียนบอกความหมายของสถานการณ์ปัญหาการลบในความหมายการเอาออกไปและผลต่างได้
47. นักเรียนบอกความหมายของสถานการณ์ปัญหาการบวกในความหมายการรวมกันและเพิ่มขึ้นได้
48. นักเรียนสามารถจำแนกสถานการณ์หรือโจทย์ปัญหาการบวกและการลบได้
49. นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาได้
50. นักเรียนสามารถคำนวณหาผลลัพธ์การลบได้หลากหลายวิธีนักเรียนสามารถเปรียบเทียบความยาวโดยตรงของสิ่งของ จากจุดเริ่มต้นได้
51. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความยาวโดยอ้อมของสิ่งของ จากจุดเริ่มต้นได้
52. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบความยาวของสิ่งของได้
53. นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือที่ไม่เป็นหน่วยมาตรฐานมาใช้ในแทนการวัดความยาวได้
54. นักเรียนรู้จักและเข้าใจถึง ความยาว ความกว้าง และความสูง ของวัตถุได้
55. นักเรียนสามารถเข้าใจถึงการวัดความยาวจากจุดเริ่มต้น กับจุดสิ้นสุดได้
56. นักเรียนเข้าใจถึงปริมาณเต็มหน่วยได้

9. เนื้อหารายวิชา

หลักสูตรปกติ จำนวน 216 คาบ/ปี

ภาคต้น

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
1. จำนวนที่ไม่เกิน10	1	จำนวน 3	2	

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
	2	จำนวน 1-2	2	
	3	จำนวน 4-5	2	
	4	จับคู่ภาพจำนวน 1-5	1	
	5	จำนวนจากภาพ	2	
	6	จำนวน 6-7	2	
	7	จำนวน 8-10	1	
	8	จับคู่ภาพจำนวน 6-10	1	
	9	จำนวน 0	2	
	10	จำนวนไหนมากกว่ากัน	1	
	11	ทำผลงาน	5	
	12	ทดสอบ	1	
รวม			22	
2. เท่าไรกับเท่าไร	1	ที่มาของ 5 และ 6	2	
	2	ที่มาของ 7 8 และ 9	2	
	3	ที่มาของ 10	1	
	4	สร้างรูปต่าง ๆ ด้วยกระดุมแม่เหล็ก	2	
	5	ทำผลงาน	5	
	6	ทดสอบ	1	
รวม			13	
3. ลำดับของจำนวน	1	ลำดับของจำนวนจากภาพ	2	
	2	ลำดับของจำนวน	2	
	3	ทำผลงาน	2	
	4	ทดสอบ	1	
รวม			7	
4. การบวก	1	เล่าเรื่องจากภาพ	1	
	2	มาบวกกันเถอะ	1	
	3	โจทย์ปัญหาการบวก	2	
	4	เพิ่มเป็นเท่าไร	2	
	5	โจทย์ปัญหาการเพิ่ม	2	
	6	บัตรการบวก	1	

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
	7	บัตรการบวก	1	
	8	การบวกด้วย 0	1	
	9	สมุดภาพการบวก	1	
	10	แบบฝึกทำยบท	1	
	11	ทำผลงาน	5	
	12	ทดสอบ	1	
รวม			19	
5. การลบ (1)	1	เล่าเรื่องจากภาพ	1	
	2	เหลืออยู่เท่าไร	2	
	3	โจทย์ปัญหาการลบ	2	
	4	โจทย์ปัญหาการลบ	2	
	5	บัตรการลบ	1	
	6	บัตรการลบ	1	
	7	การลบด้วย 0	1	
	8	ต่างกันอยู่เท่าไร	1	
	9	โจทย์ปัญหาการเปรียบเทียบ	1	
	10	สมุดภาพการลบ	1	
	11	แบบฝึกทำยบท	1	
	12	ทำผลงาน	5	
	13	ทดสอบ	1	
รวม			20	
6. รูปร่างรูปทรง	1	จัดกลุ่มรูปทรงที่คล้ายกัน	2	
	2	วางกล่องซ้อนกัน	1	
	3	ทำของเล่นจากกล่อง	1	
	4	สร้างสรรค์ผลงาน	1	
	5	ทำผลงาน	3	
	6	ทดสอบ	1	
รวม			9	
7. จำนวนที่มากกว่า10	1	จำนวนที่ไม่เกิน 20	1	
	2	จำนวนที่ไม่เกิน 20	1	

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
	3	มานับกันเถอะ	1	
	4	เส้นจำนวน	1	
	5	จำนวนที่มากกว่า 20	2	
	6	บล็อกไม้แทนภาพ	1	
	7	ตัวเลขที่หายไป	1	
	8	แบบฝึกหัดยบท	1	
	9	ใครมากกว่า	1	
	10	มองหาค่าจำนวน	2	
	11	ทำผลงาน	5	
	12	ทดสอบ	1	
รวม			18	
8. การบวก (2)	1	How to	1	
	2	8+3	1	
	3	3+9	1	
	4	8+6	1	
	5	มาบวกกันเถอะ	1	
	6	ลิ่งน้อย	1	
	7	เล่าเรื่อง	1	
	8	ทำบัตรการบวก	1	
	9	เรียงบัตรตัวเลข	1	
	10	เล่นเกม	1	
	11	แบบฝึกหัดยบท	1	
	12	ทำผลงาน	5	
	13	ทดสอบ	1	
รวม			17	
รวมภาคต้น			125 คาบ	

ภาคปลาย

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
9. การลบ (2)	1	How to	1	

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
	2	13-8	1	
	3	11-3	1	
	4	14-6	1	
	5	เกมการลบ	1	
	6	มากกว่าอยู่เท่าไร	1	
	7	เล่าเรื่อง 12-5	1	
	8	ทำบัตรการลบ	1	
	9	เรียงบัตรตัวเลข	1	
	10	เล่นเกม	1	
	11	แบบฝึกหัดท้ายบท	1	
	12	เลขอะไร...เอ๋ย	1	
	13	ทำผลงาน	5	
	14	ทดสอบ	1	
รวม			18	
10. บวกหรือลบเอ๋ย	1	บวกหรือลบเอ๋ย	2	
	2	ระคน	2	
	3	ทบทวน1	1	
	4	ทบทวน2	1	
	5	ทำผลงาน	2	
	6	ทดสอบ	1	
		รวม	9	
11. เปรียบเทียบความยาว	1	อันไหนยาวกว่า	1	
	2	เปรียบเทียบความยาว	1	
	3	สิ่งไหนยาวกว่ากัน	1	
	4	โซ่กระดาษ	1	
	5	แบบฝึกหัดท้ายบท	1	
	6	ทำผลงาน	2	
	7	ทดสอบ	1	
รวม			8	
12. จำนวนที่มีค่ามาก		ทบทวน		

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
	1	จำนวนบัตร	1	
	2	จำนวนบล็อก	1	
	3	เติมตัวเลข	1	
	4	โดเรมอน	1	
	5	ตารางร้อย	1	
	6	จำนวนโตมากกว่า	1	
	7	จำนวนที่มากกว่า100	1	
	8	การบวกและการลบ	1	
	9	แบบฝึกหัดท้ายบท	1	
	10	สวนสาธารณะ	1	
	11	ทำผลงาน	5	
	12	ทดสอบ	1	
รวม			16	
13. การชั่ง	1	การชั่งที่มีหน่วยไม่ได้มาตรฐาน	1	
	2	เปรียบเทียบ	1	
	3	การชั่งโดยใช้หน่วยกลาง	1	
	4	ทำผลงาน	2	
	5	ทดสอบ	1	
รวม			6	
14. การตวง	1	การตวงที่มีหน่วยไม่ได้มาตรฐาน	2	
	2	เปรียบเทียบ	1	
	3	การตวงโดยใช้หน่วยกลาง	1	
	4	ทำผลงาน	2	
	5	ทดสอบ	1	
รวม			7	
15. เวลา	1	กลางวันกลางคืน	1	
	2	ชื่อ วัน ในสัปดาห์	1	
	3	สัปดาห์	1	
	4	ทำผลงาน	3	
	5	ทดสอบ	1	

หน่วยที่	ครั้งที่	เรื่อง	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
		รวม	7	
16. บวกลบระคน	1	บวกลบระคน	4	
	2	โจทย์ปัญหาบวกลบระคน	3	
	3	ทำผลงาน	3	
	4	ทดสอบ	1	
รวม			11	
17. สรุบบทเรียน ป.1	1	ตุ๊กตา	1	
	2	เติมตัวเลข	1	
	3	อะไรเอ๋ย	1	
	4	บวกลบ	1	
	5	ลูกโซ่	1	
	6	ครบ10	2	
	7	ทำอย่างไรให้ได้ 0	2	
รวม			9	
รวมภาคปลาย			91 คาบ	

10. วิธีการจัดการเรียนรู้

คณาจารย์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และคณาจารย์ผู้ร่วมโครงการพัฒนาวิชาชีพครูคณิตศาสตร์มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการการศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) และใช้วิธีการสอนแบบเปิด (Open Approach) เป็นการใช้อยู่หลายเปิดเป็นสถานการณ์ปัญหา เริ่มต้นให้นักเรียนได้ทำการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นชั้นเรียนที่เน้นและส่งเสริมกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการแก้ปัญหาทั้งกับตนเองและกับกลุ่มเพื่อน โดยมุ่งเน้นที่วิธีการแก้ปัญหา เน้นแนวคิดที่ได้มาซึ่งคำตอบมากกว่าการได้คำตอบเพียงอย่างเดียว

11. สื่อการเรียนรู้

ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการแก้สถานการณ์ปัญหา ค้นพบแนวคิดที่หลากหลาย ไม่ซ้ำใครและมีความแม่นยำในคำตอบ เช่น

- สื่อภาพจากทาวเวอร์พอยต์ สื่อภาพ/สถานการณ์บนจอโปรเจ็คเตอร์ แล็บข้อความสถานการณ์
- บล็อกไม้ บล็อกจำลอง กล่องทรงลูกเต๋า
- สื่อของจริง สิ่งของรอบตัว
- สื่อสิ่งพิมพ์ เอกสารประกอบการสอน หนังสือเรียน

- กล่องใส่ ลูกปิงปอง สีจําลองต่าง ๆ
 - บัตรตัวเลข บัตรคำ บัตรจำนวน บัตรการบวก บัตรการลบ
- ฯลฯ

12. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับยูนิตเอ มีการประเมินผล 3 ส่วน ดังนี้

- 1) การประเมินผลก่อนเรียน
- 2) การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
- 3) การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน

ดังมีรายละเอียดของการประเมินแต่ละส่วน คือ

1) การประเมินผลก่อนเรียน ให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของนักเรียนก่อนสอนโดยใช้การทดสอบหรือวิธีอื่น ๆ

2) การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้

2.1) ประเมินจากแบบฝึก โดยใช้เกณฑ์ตัดสินอย่างน้อยร้อยละ 80 ตัดสินแบบผ่านหรือไม่ผ่าน

2.2) ประเมินผลจากผลงานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผลงานทั้งหมด

2.3) ประเมินผลจากแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ตัดสินอย่างน้อยร้อยละ 60 ตัดสินแบบผ่านหรือไม่ผ่าน ผู้ที่ไม่ผ่านจะได้รับการซ่อม 2 ครั้ง ในกรณีที่ซ่อมผ่านแล้วให้เก็บคะแนนได้ร้อยละ 60 ถ้าไม่ผ่านให้ใช้คะแนนที่ได้มากที่สุด โดยคะแนนเต็มของข้อสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้แต่ละชุดขึ้นอยู่กับความสำคัญของเนื้อหา

3) การประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน

3.1) มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด

3.2) ประเมินผลจากงานที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผลงานทั้งหมด

3.3) การประเมินผลจากการเรียนแต่ละภาค มีดังนี้

3.3.1) คะแนนจากแบบประเมินจากผลงานกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 10

3.3.2) คะแนนจากการประเมินพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 10 การประเมินพฤติกรรม จะประเมินจากการร่วมกิจกรรม ความตั้งใจเรียน ความรับผิดชอบในการส่งงาน

3.3.3) คะแนนจากการประเมินผลงาน (Portfolio) คิดเป็นร้อยละ 30 เกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงาน ดังนี้

3.3.3.1) ประเมินจากผลงานกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 10

3.3.3.2) ประเมินจากผลงานเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 10

3.3.3.3) ประเมินจากผลงานสมุด คิดเป็นร้อยละ 10

3.4) คะแนนจากแบบทดสอบปลายภาค คิดเป็นร้อยละ 30

กรณีการสอบปลายภาคมีแบบทดสอบหลายฉบับให้นำคะแนนตามที่ได้ทุกฉบับมารวมกันโดยพิจารณา ดังนี้

3.4.1) กรณีที่นักเรียนสอบผ่านร้อยละ 60 ให้คิดคะแนนตามที่ได้ แต่ถ้าไม่ผ่านบางฉบับให้สอบซ่อมฉบับนั้นได้ 1 ครั้ง ถึงแม้ว่าเมื่อรวมคะแนนทั้งหมดแล้วอยู่ในเกณฑ์ผ่าน ก็ไม่นำคะแนนที่สอบผ่านมาคิดคะแนนรวม

3.4.2) กรณีที่นักเรียนสอบทุกฉบับไม่ผ่านร้อยละ 60 ให้สิทธิ์สอบซ่อมได้ฉบับละ 1 ครั้ง โดยคิดคะแนนรวมเกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ของคะแนนสอบปลายภาค

3.4.3) กรณีที่นักเรียนสอบซ่อมแล้วได้คะแนนไม่ผ่านร้อยละ 60 ให้คิดรวมครั้งที่ได้คะแนนมากที่สุด

3.4.4) แบบทดสอบปลายภาคจะเป็นเนื้อหาที่เรียนในภาคเรียนนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ 4	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 -100
ระดับ 3.5	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 75 -79
ระดับ 3	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 - 74
ระดับ 2.5	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 65 - 69
ระดับ 2	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 - 64
ระดับ 1.5	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 55 - 59
ระดับ 1	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 - 54
ระดับ 0	ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50

13. สถานที่เรียน ยูนิทเอ 1, ยูนิทเอ 2 และบริเวณรอบ ๆ โรงเรียน (ตามสถานการณ์)

14. เอกสารอ้างอิง

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ และคณะ. (2546). การวิจัยเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน เอกสารประกอบการรายงานวิจัยเรื่อง การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนโดยเน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์. ขอนแก่น:

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

_____. (2554). เรียนคณิตศาสตร์กับเพื่อน ๆ คณิตศาสตร์สำหรับชั้นประถมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.

ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (2554). หลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2551. (ปรับปรุง 2554)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)

ระดับประถม.

- _____. (2554). เอกสารวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 บูรณาการจัดการเรียนการสอนกับหนังสือเรียนญี่ปุ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์).
- _____. (2554). เอกสารวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรสถานศึกษาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 บูรณาการจัดการเรียนการสอนกับหนังสือเรียนญี่ปุ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์).
- _____. (2556). หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ปรับปรุงพุทธศักราช 2556 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายประถมศึกษา (ศึกษาศาสตร์).

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551).

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ