

โครงการสอน (Course Outline)
สาระการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค12101

ครูผู้สอน มิสปรินยา พุ่งพิทักษ์
ระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 2 มัธยมศึกษาปีที่..... ภาคเรียนที่ 1-2 / 2557

ลักษณะวิชา

สาระพื้นฐาน สาระเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อื่น ๆ

1) คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ ศึกษาความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนนับ 1 ถึง 1,000 การอ่านและการเขียนตัวเลขแทนจำนวน ชื่อหลักค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก การเขียนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวน การใช้เครื่องหมาย $=$ \neq $>$ $<$ การเรียงลำดับจำนวน การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 จำนวนคู่ จำนวนคี่ การบวก การลบ การคูณ การหารและโจทย์ปัญหา การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 1,000 การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 1,000 การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 1,000 การคูณ จำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสองหลัก การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสองหลักและตัวหารหนึ่งหลัก ผลหารมีหนึ่งหลัก การบวก ลบ คูณ หารระคน โจทย์ปัญหา การวัดความยาว การวัดความยาว ความสูงและระยะทาง โดยใช้เครื่องมือที่มีหน่วยมาตรฐาน เป็นเมตรและเซนติเมตร การเปรียบเทียบความยาวในหน่วยเดียวกัน การแก้ปัญหา การชั่ง การชั่งโดยการใช้เครื่องชั่งที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นกิโลกรัมและขีด การเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยเดียวกัน การแก้ปัญหา การตวง การตวงโดยใช้เครื่องตวงที่มีหน่วยมาตรฐานเป็นลิตร การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน การแก้ปัญหา เงิน การจำแนกชนิดของเงินเหรียญและธนบัตร การบอกค่าของเงินเหรียญและธนบัตร การเปรียบเทียบค่าของเงินและการแลกเงิน การบอกจำนวนเงิน การแก้ปัญหา เวลา การบอกเวลาเป็นชั่วโมงกับนาที (ช่วง 5 นาที) เดือน อันดับที่ของเดือน การอ่านปฏิทินและการแก้ปัญหา รูปเรขาคณิต สมบัติบางประการของรูปเรขาคณิต รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก แบบรูปของ

จำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5

ทีละ 10 และทีละ 100 แบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 แบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่างหรือขนาด หรือสี

โดยกระบวนการ โดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ การจัดประสบการณ์ หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลองสรุป การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีความวิริยะอุตสาหะ และมุ่งมั่นในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ซื่อสัตย์สุจริต และความสามารถ นำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะ ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

2) ตัวชี้วัดขั้นปี (หลักสูตรแกนกลาง)

1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย แสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพัน และศูนย์
2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์
3. บวก ลบ คูณ หารและบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
4. วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
5. บอกความยาว เป็นเมตรและเซนติเมตรและเปรียบเทียบความยาวในหน่วยเดียวกัน
6. น้ำหนักเป็นกิโลกรัม และขีด และเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยเดียวกัน
7. บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ
8. บอกจำนวนเงินทั้งหมดจากเงินเหรียญและธนบัตร
9. บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง 5 นาที)
10. บอกวัน เดือน ปี จากปฏิทิน
11. เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิต
12. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติว่าเป็นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม หรือวงรี
13. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสามมิติว่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม หรือทรงกระบอก
14. จำแนกกระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปวงกลมกับทรงกลม
15. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100

16. บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่ลดลงทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100
17. แบบรูปของสิ่งของหรือรูปภาพที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะ รูปร่าง ขนาดและสี
18. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
19. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
20. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปได้อย่างเหมาะสม
21. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
22. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ
23. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3) ตัวชี้วัดชั้นปี

ตัวชี้วัดชั้นปี	ความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง
1. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยไทย แสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์	ส1/ม ฐ ค1.1
2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์	ส1/ ม ฐ ค1.1
3. บวก ลบ คูณ หารและบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	ส1 /ม ฐ ค1.2
4. วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	ส1 /ม ฐ ค1.2
5. บอกความยาว เป็นเมตรและเซนติเมตรและเปรียบเทียบความยาวในหน่วยเดียวกัน	ส2/ม ฐ ค2.1
6. บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัม และขีด และเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยเดียวกัน	ส2/ม ฐ ค2.1
7. บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตรและเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ	ส2/ม ฐ ค2.1
8. บอกจำนวนเงินทั้งหมดจากเงินเหรียญและธนบัตร	ส2/ม ฐ ค2.1

9. บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง 5 นาที)	ส2/มฐ ค2.1
10. บอกวัน เดือน ปี จากปฏิทิน	ส2/มฐ ค2.1
11. แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง และเงิน	ส2/มฐ ค2.2
12. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติว่าเป็นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม หรือวงรี	ส3/มฐ ค3.1
13. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสามมิติว่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม หรือทรงกระบอก	ส3/มฐ ค3.1
14. จำแนกระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และรูปวงกลมกับทรงกลม	ส3/มฐ ค3.1
15. เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิต	ส3/มฐ ค3.2
16. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ทีละ 10 ทีละ 100 และลดลงทีละ 2 ทีละ 10 ทีละ 100	ส4/มฐ ค4.1
17. บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันอย่างไรอย่างหนึ่ง	ส4/มฐ ค4.1
18. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา	ส6/มฐ ค6.1
19. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม	ส6/มฐ ค6.1
20. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปได้อย่างเหมาะสม	ส6/มฐ ค6.1
21. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง	ส6/มฐ ค6.1
22. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์กับศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น	ส6/มฐ ค6.1
23. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ส6/มฐ ค6.1

4) เนื้อหาวิชา

ภาคเรียนที่ 1

ระยะเวลา	เนื้อหาการเรียน
เนื้อหาการเรียนก่อนสอบกลางภาค - สอบกลางภาค	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนนับไม่เกิน 1,000 - การบวกและการลบจำนวนนับที่ผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 - การวัดความยาว

เนื้อหาการเรียนหลังสอบกลางภาค – สอบปลายภาค	<ul style="list-style-type: none"> - การบวกและการลบจำนวนนับที่ผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 1,000 - การชั่ง - การคูณ
--	--

ภาคเรียนที่ 2

ระยะเวลา	เนื้อหาการเรียน
เนื้อหาการเรียนก่อนสอบกลางภาค – สอบกลางภาค	<ul style="list-style-type: none"> - เวลา - เงิน - การหาร
เนื้อหาการเรียนหลังสอบกลางภาค – สอบปลายภาค	<ul style="list-style-type: none"> - การตวง - รูปเรขาคณิต - การบวก ลบ คูณ หารระคน

5) วิธีการวัดผลประเมินผล

สัดส่วนคะแนนการวัดผลประเมินผล = คะแนนประเมินตามสภาพจริง (50 คะแนน) : คะแนนสอบ (50 คะแนน)
 (หมายเหตุ สัดส่วนคะแนนให้ดูจาก **Course Outline** เก่า)

การวัดตัวชี้วัดชั้นปี

ภาคเรียนที่	ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)
1	1 , 2, 3 , 4, 5 ,6 ,15, 19 ,20 ,21 ,22 ,23
2	7 ,8 ,9 ,10 ,11 ,12 ,13, 14, 16, 17 ,18, 20

6) รายละเอียดการเก็บคะแนน

การเก็บคะแนนก่อนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
2	- ทำแบบทดสอบการเรียงลำดับจำนวน	5
3	- ทำแบบทดสอบการบวกและการลบจำนวนนับที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100	5
4	- ทำแบบทดสอบโจทย์ปัญหาการวัดความยาว	5
23	- ทำใบงานเรื่องเรื่องการวัดความยาว	5

การเก็บคะแนนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
5	- แบบทดสอบโจทย์ปัญหาการวัดความยาว	5
19	- แบบทดสอบความรู้ – ความเข้าใจ	10
20	- แบบทดสอบโจทย์ปัญหาการบวกลบผลลัพธ์ไม่เกิน100	5

การเก็บคะแนนหลังสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
6	- ทำใบงานเรื่องการชั่ง	10
15	ทำใบงานการแต่งโจทย์ปัญหาการคูณ	10

การเก็บคะแนนแฟ้มพัฒนางาน (Portfolio) : 10 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
21	- รวบรวมใบงานการวัดความยาว	5
22	- รวบรวมใบงานเรื่องการชั่ง	5

การเก็บคะแนนสอบปลายภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 30 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
1	- แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ	15

19	- แบบทดสอบโจทย์ปัญหา	15
----	----------------------	----

ภาคเรียนที่ 2

การเก็บคะแนนก่อนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
9	- ทำใบงานเรื่อง เวลา (นาฬิกา)	10
10	- ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับ วันเดือนปี	5
8	- ทำใบงานเรื่องเงิน	5

การเก็บคะแนนสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
18	- แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ	10
20	- แบบทดสอบโจทย์ปัญหา	10

การเก็บคะแนนหลังสอบกลางภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 20 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
7	- ทำแบบทดสอบเรื่องการตวง	5
11	- ทำใบงานเรื่องรูปร่างคณิต	5
14	- ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับรูปร่างคณิต	5
17	- ทำใบงานเรื่องแบบรูปและความสัมพันธ์	5

การเก็บคะแนนแฟ้มพัฒนางาน (Portfolio) : 10 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
9	- การรวบรวมใบงานเรื่องเวลา	10

การเก็บคะแนนสอบปลายภาค (ประเมินตามสภาพจริง) : 30 คะแนน

ตัวชี้วัดชั้นปีที่ต้องการวัด (ข้อที่)	วิธีการวัด	คะแนน
12	- แบบทดสอบความรู้-ความเข้าใจเรื่องรูปเรขาคณิต	10
13	- แบบทดสอบความรู้-ความเข้าใจเรื่องรูปเรขาคณิต	10
16	- แบบทดสอบโจทย์ปัญหาระคน	10