

ค ๑๑๑๑๑ คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลาเรียน ๒๐๐ ชั่วโมง/ปี

การใช้จำนวนบอกปริมาณที่ได้จากการนับ การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย แสดงจำนวน การนับเพิ่มหรือลดลงทีละ ๑ และทีละ ๑๐ การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ การบวกและการลบ การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย $=$ $>$ $<$ การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน

การบวกที่ไม่มีกรทต การลบที่ไม่มีการกระจาย การแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบ

การเปรียบเทียบและการวัดความยาว การชั่งด้วยหน่วยมาตรฐาน

การจำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย

การใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพ ในการหาคำตอบจากโจทย์ปัญหา

การจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงของเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๑/๑, ป.๑/๒, ป.๑/๓, ป.๑/๔, ป.๑/๕

ค ๑.๒ ป.๑/๑

ค ๒.๑ ป.๑/๑, ป.๑/๒

ค ๒.๒ ป.๑/๑

ค ๓.๑ ป.๑/๑

รวมทั้งหมด ๑๐ ตัวชี้วัด

ค ๑๒๑๐๑ คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลาเรียน ๒๐๐ ชั่วโมง/ปี

เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ จำนวนคู่ จำนวนคี่ หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก แสดงจำนวนในรูปกระจาย เปรียบเทียบจำนวนนับโดยใช้เครื่องหมาย $=$, \neq , $>$, $<$ เรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน บวก ลบ คูณ หาร และบวกลบคูณหารระคนจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ บอกความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร เปรียบเทียบความยาว น้ำหนัก ปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน บอกสกุลเงินของไทยและสกุลเงินของประเทศในกลุ่มอาเซียน บอกจำนวนเงินของไทยจากเงินเหรียญและธนบัตรชนิดต่างๆ ค่าของเงินเหรียญและธนบัตร แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง และเงิน บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกาเป็นนาฬิกากับนาที (ช่วง ๕ นาที) อ่านปฏิทินและบอกวันเดือนปีจากปฏิทิน บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติว่าเป็นรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสามมิติว่าเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม หรือทรงกระบอก จำแนกรูปเรขาคณิตสองมิติกับรูปเรขาคณิตสามมิติ เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิต รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม และรูปวงรี บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๕ ทีละ ๑๐ ทีละ ๑๐๐ และลดลงทีละ ๒ ทีละ ๑๐ ทีละ ๑๐๐ บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันได้อย่างใดอย่างหนึ่ง

ใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผล ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้ถูกต้องและเหมาะสม เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๒/๑ , ป.๒/๒

ค ๑.๒ ป.๒/๑ , ป.๒/๒

ค ๒.๑ ป.๒/๑ , ป.๒/๒ , ป.๒/๓ , ป.๒/๔ , ป.๒/๕ , ป.๒/๖

ค ๒.๒ ป.๒/๑

ค ๓.๑ ป.๒/๑ , ป.๒/๒ , ป.๒/๓

ค ๓.๒ ป.๒/๑

ค ๔.๑ ป.๒/๑ , ป.๒/๒

ค ๖.๑ ป.๒/๑ , ป.๒/๒ , ป.๒/๓ , ป.๒/๔ , ป.๒/๕ , ป.๒/๖

รวมทั้งหมด ๒๓ ตัวชี้วัด

ค ๑๓๑๐๑ คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลาเรียน ๒๐๐ ชั่วโมง/ปี

เขียนและอ่าน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับ ตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การนับเพิ่มทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ และทีละ ๕๐ การนับลดทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๕ ทีละ ๒๕ และทีละ ๕๐ เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ โดยใช้เครื่องหมาย $=$ $>$ $<$ หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การใช้ ๐ เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคน ของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนไม่เกินสี่หลัก การคูณจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก การหารที่ตัวตั้งไม่เกินสี่หลักและตัวหารมีหนึ่งหลัก วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบ ของโจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หาร โจทย์ปัญหาระคนของการบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร บอกรายละเอียดเป็นเมตร เซนติเมตรและมิลลิเมตร น้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม และขีด ปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิตร บอกรายละเอียดหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง ๕ นาที) โดยใช้จุด เลือกรื่องมือ วัดความยาว (ไม้เมตร ไม้บรรทัด สายวัดตัว สายวัดชนิดดัด) เครื่องชั่ง(เครื่องชั่งสปริง เครื่องชั่งน้ำหนักตัว เครื่องชั่งสองแขน เครื่องชั่งแบบตุ้มถ่วง) เครื่องตวง (ถัง ลิตร ช้อนตวง กระบอกตวง ถ้วยตวง เครื่องตวงน้ำมัน เชื้อเพลิง และหยอดเครื่อง) เปรียบเทียบ ความยาว (เมตร เซนติเมตร) น้ำหนักการชั่ง (กิโลกรัม กรัม ชีด) ปริมาตรและความจุของภาชนะในหน่วยเดียวกัน การคาดคะเน ความยาว (เมตร เซนติเมตร) คาดคะเนน้ำหนัก (กิโลกรัม) การคาดคะเนปริมาตรของสิ่งของและความจุของภาชนะ(ลิตร) การวัด ความยาว (เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร) การตวง (ลิตร มิลลิตร) บอกรายละเอียดของหน่วยการวัด ความยาว (มิลลิเมตรกับเซนติเมตร เซนติเมตรกับเมตร) หน่วยการชั่ง (กิโลกรัมกับชีด ชีดกับกรัม กิโลกรัมกับกรัม) ความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา (นาทีกับชั่วโมง ชั่วโมงกับวัน วันกับสัปดาห์ วันกับเดือน เดือนกับปี วันกับปี) อ่านและเขียน เวลา (ช่วง ๕ นาที) โดยใช้จุด จำนวนเงินโดยใช้จุด บันทึกการรับ รายจ่าย บันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา แก้ปัญหาและแก้โจทย์ปัญหา เกี่ยวกับการวัดความ ยาว การชั่ง การตวง เงินและสกุลเงินต่างๆของกลุ่มประเทศอาเซียนและเวลา (บวก ลบ)บอกรายละเอียดของรูป เรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ รูปวงกลม รูปวงรี รูป สามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม รูปแปดเหลี่ยม รูปเรขาคณิตต่างๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม รอบตัว ระบุ รูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรจากรูปที่กำหนดให้ เขียน ชื่อจุด เส้นตรง รังสี ส่วน ของเส้นตรง มุม และสัญลักษณ์ รูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้แบบของรูปเรขาคณิต รูปเรขาคณิตสองมิติที่ กำหนดให้ในแบบต่างๆบอกจำนวนและความสัมพันธ์ ของแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๓ ทีละ ๔ ที ละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และลดลงทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๕ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และแบบรูปซ้ำ แบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาดหรือสีที่สัมพันธ์กันสองลักษณะรวบรวมและจำแนกข้อมูล เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม ใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน อ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่งอย่างง่าย

ใช้วิธีการที่หลากหลาย ใช้ความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่างๆ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ใน

การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และ
เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๓/๑-๒

ค ๑.๒ ป.๓/๑-๒

ค ๒.๑ ป.๓/๑-๖

ค ๒.๒ ป.๓/๑-๓

ค ๓.๑ ป.๓/๑-๓

ค ๓.๒ ป.๓/๑-๒

ค ๔.๑ ป.๓/๑-๒

ค ๕.๑ ป.๓/๑-๒

ค ๖.๑ ป.๓/๑-๖

รวมทั้งหมด ๒๘ ตัวชี้วัด

ค ๑๔๑๐๑ คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลาเรียน ๑๖๐ ชั่วโมง/ปี

อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ จากสถานการณ์ต่างๆ อ่าน และเขียนเศษส่วน จำนวนคละแสดงปริมาณสิ่งต่างๆ และแสดงสิ่งต่างๆตามเศษส่วน จำนวนคละที่กำหนด เปรียบเทียบ เรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง อ่าน และเขียนทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง แสดงปริมาณของสิ่งต่างๆ และแสดงสิ่งต่างๆ ตามทศนิยมที่กำหนด เปรียบเทียบและเรียงลำดับ ทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง จากสถานการณ์ต่างๆ ประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหาร จาก สถานการณ์ต่างๆ อย่างสมเหตุสมผล หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการบวกและประโยค สัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐ หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยค สัญลักษณ์แสดงการคูณของจำนวนหลายหลัก ๒ จำนวน ที่มีผลคูณไม่เกิน ๖ หลัก และประโยคสัญลักษณ์ แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน ๖ หลัก ตัวหารไม่เกิน ๒ หลัก หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวน นับ และ ๐ แสดงวิธีหาค่าตอบของโจทย์ปัญหา ๒ ขั้นตอนของจำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐ สร้าง โจทย์ปัญหา ๒ ขั้นตอน ของจำนวนนับและ ๐ พร้อมทั้งหาค่าตอบ หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวน คละทั้งตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง แสดงวิธีหาค่าตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหา การลบเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง หาผลบวก ผลลบของทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง แสดงวิธีหาค่าตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ ๒ ขั้นตอน ของทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง แสดงวิธีหาค่าตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา วัดและสร้างมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ แสดงวิธีหาค่าตอบของโจทย์เกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูป สี่เหลี่ยมมุมฉาก จำแนกชนิดของมุม บอกชื่อมุม ส่วนประกอบของมุมและเขียนสัญลักษณ์แสดงมุม สร้างรูป สี่เหลี่ยมมุมฉากเมื่อกำหนดความยาวของด้าน ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง ตารางสองทางในการหาค่าตอบของ โจทย์ปัญหา

โดยใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เน้นจัดประสบการณ์จากรูปภาพ ของจริง ไปสู่การใช้สัญลักษณ์ การจัดกิจกรรมกลุ่มหรือเกมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความคิดรวบยอด ใช้โจทย์ที่ หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณและฝึกการแก้โจทย์ปัญหาจากง่ายไปหาโจทย์ที่ซับซ้อน เพื่อให้ผู้เรียน ได้ฝึกทักษะ ส่งเสริมการอธิบาย การให้เหตุผลประกอบการแก้ปัญหามากมายและสร้างสรรค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอด มีทักษะในการคิดคำนวณ มีเหตุผลในการแก้ปัญหามีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๔/๑ - ๑๖

ค ๒.๑ ป.๔/๑ - ๓

ค ๒.๒ ป.๔/๑ - ๒

ค ๓.๑ ป.๔/๑

รวม ๒๒ ตัวชี้วัด

ค ๑๕๑๐๑ คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลาเรียน ๑๖๐ ชั่วโมง/ปี

เขียนและอ่านเศษส่วน จำนวนคละและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เศษส่วนแท้ เศษเกิน เศษส่วนที่เท่ากันของจำนวนนับ เขียนจำนวนนับในรูปเศษส่วน เขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ และเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน เศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำ เขียนทศนิยมในรูปกระจาย เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม และร้อยละ เขียนร้อยละในรูปเศษส่วนและทศนิยม เขียนทศนิยมในรูปเศษส่วนและร้อยละ เขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ ๑๐ และ ๑๐๐ ในรูปทศนิยมและร้อยละ เปรียบเทียบและเรียงลำดับ เศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งและเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง การบวก ลบ คูณ หารและบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน การบวกลบเศษส่วนที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน การหารเศษส่วนด้วยจำนวนนับ การหารจำนวนนับด้วยเศษส่วน การหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน การบวกและการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง การคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับ การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ การบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณระคนของจำนวนนับ โจทย์ปัญหาที่ใช้บัญญัติไตรยางศ์ โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณทศนิยม โจทย์ปัญหาร้อยละในสถานการณ์ต่างๆ รวมถึงโจทย์ปัญหาร้อยละที่เกี่ยวกับการหาค่าไร ขาดทุน การลดราคาและการหาราคาขาย สร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับ การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน การบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน และจำนวนนับ ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย และเต็มพันของจำนวนนับและนำไปใช้ได้ บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดปริมาณหรือความจุ หาความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปสามเหลี่ยม วัดขนาดของมุม หาปริมาตรหรือความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และรูปสามเหลี่ยมและแบบรูปของจำนวนที่กำหนดให้ สกุลเงินในกลุ่มประเทศอาเซียน บอกลักษณะและจำแนกรูปเรขาคณิตสามมิติ ความสัมพันธ์และจำแนกรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ ส่วนประกอบ ความสัมพันธ์และจำแนกรูปสามเหลี่ยมชนิดต่างๆ ส่วนประกอบของรูปสามเหลี่ยม มุมภายในของรูปสามเหลี่ยม สร้างมุมโดยใช้ไม้โปรแทรกเตอร์ สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยม และรูปวงกลม สร้างเส้นขนานโดยใช้ไม้ฉาก เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะของเส้นแสดงจำนวน การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง เปรียบเทียบ คาดคะเนเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ฯ เขียนแผนภูมิแท่ง จากข้อมูลเกี่ยวกับอาเซียนที่กำหนดให้ อ่านข้อมูล จากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบเกี่ยวกับอาเซียนที่กำหนดให้

ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มุ่งมั่นในการทำงาน มีเหตุผล ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีวิจารณ์ญาณ แก้ปัญหา และมีความรอบคอบ

รหัสตัวชีวิต

ค ๑.๑ ป.๕/๑ - ๓

ค ๑.๒ ป.๕/๑ - ๓

ค ๑.๓ ป.๕/๑

ค ๒.๑ ป.๕/๑ - ๕

ค ๒.๒ ป.๕/๑

ค ๓.๑ ป.๕/๑ - ๓

ค ๓.๒ ป.๕/๑ - ๓

ค ๔.๑ ป.๕/๑

ค ๕.๑ ป.๕/๑ - ๒

ค ๕.๒ ป.๕/๑

ค ๖.๑ ป.๕/๑

รวมทั้งหมด ๒๙ ตัวชีวิต

ค ๑๖๑๐๑ คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลาเรียน ๑๖๐ ชั่วโมง/ปี

ศึกษาจำนวนและการบวก การลบ การคูณ การหาร ค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขตามค่าประจำหลัก การเขียนในรูปกระจาย การเรียงลำดับจำนวน การหาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็ม การหาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มหลักต่างๆ การบวกลบจำนวนที่มีหลายหลัก โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ การคูณและการหารจำนวนที่มีหลายหลัก โจทย์ระคน สมการและการแก้สมการ สมการที่เป็นจริง สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า การแก้สมการโดยใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวกหรือการลบสมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการคูณหรือการหาร การแก้สมการโดยใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการหรือการหาร การแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ การเขียนสมการจากข้อความที่กำหนด ตัวประกอบของจำนวนนับ การหารลงตัว ตัวประกอบ การหาตัวประกอบ จำนวนเฉพาะ ตัวประกอบเฉพาะ การเขียนจำนวนในรูปการคูณของตัวประกอบสองตัว การแยกตัวประกอบโดยใช้วิธีการตั้งหาร การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณและผลหาร ตัวหารร่วมมาก ตัวคูณร่วมน้อย โจทย์ปัญหา มุมและส่วนของเส้นตรง การเรียกชื่อมุมและสัญลักษณ์แทนมุม ทบทวนชนิดของมุม ที่มีขนาดเท่ากัน การสร้างมุมให้มีขนาดเท่ากับมุมที่กำหนดให้ การแบ่งครึ่งมุม การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรง เส้นขนาน ทบทวนเส้นขนาน มุมแย้ง เส้นขนานและมุมแย้ง มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัด ขนานและมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัด การพิจารณาเส้นขนานโดยอาศัยมุมแย้ง การพิจารณาเส้นขนานโดยมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัด วิธีสร้างเส้นขนานให้ผ่านจุดที่กำหนดให้โดยใช้ไม้ฉาก ทิศและผัง การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ การตอบคำถาม แผนที่ การอ่านแผนที่ การเขียนแผนที่ โดยสังเขป เศษส่วน เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน การเปรียบเทียบเศษส่วน การทบทวนเศษส่วนอย่างต่ำ การบวกลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน การลบจำนวนคละ โจทย์ปัญหาการบวกลบเศษส่วน การคูณเศษส่วน การหารเศษส่วน การคูณ การหารจำนวนคละ การบวกลบ คูณ หารระคน เศษซ้อน โจทย์ปัญหาเศษส่วน การบวก ลบและคูณทศนิยม ทศนิยม ๓ ตำแหน่ง ค่าประจำหลักของทศนิยม การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย การเปรียบเทียบทศนิยม จำนวนนับกับทศนิยม ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน การเขียนทศนิยมในรูปเศษส่วน การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น ๑๐, ๑๐๐ และ ๑,๐๐๐ ในรูปทศนิยมการประมาณค่าใกล้เคียงทศนิยมหนึ่งและสองตำแหน่ง โจทย์ปัญหาการบวก ลบทศนิยม การคูณทศนิยม การหารทศนิยม การหารทศนิยมเมื่อตัวหารเป็นจำนวนนับการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม การหารทศนิยมเมื่อตัวหารเป็นทศนิยม โจทย์ปัญหาการหาร โจทย์ปัญหาการหาร รูปสามเหลี่ยม มุมภายในของรูปสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การสร้างรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน รูปสี่เหลี่ยม ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม การสร้างรูปสี่เหลี่ยม ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมพื้นที่ของรูปของรูปสี่เหลี่ยม การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ โจทย์ปัญหา รูปวงกลม ความยาวรอบรูปวงกลมหรือความยาวรอบวง การหาความยาวรอบวงโดยใช้สูตร การหาพื้นที่ของรูปวงกลม บทประยุกต์ การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ การหาร้อยละ การซื้อขาย โจทย์ปัญหาร้อยละกับกำไรขาดทุน โจทย์ปัญหาร้อยละกับการลดราคา โจทย์ปัญหาการซื้อขายกับการหาร้อยละ ดอกเบี้ย รูปทรงและปริมาตร รูปทรงเรขาคณิต ลูกบาศก์ ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ความจุของรูปทรงกลวง โจทย์ปัญหาการหาปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปทรงต่าง ๆ การสร้างรูปทรงต่าง ๆ โดยใช้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อ ความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด

ทักษะ กระบวนการที่ได้ใช้ไปในการเรียนรู้สิ่งต่างๆและใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณและเชื่อมั่นในตนเองและสามารถนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

รหัสตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒ , ป. ๖/๓

ค ๑.๒ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒

ค ๑.๓ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒

ค ๑.๔ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒

ค ๒.๑ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒ , ป. ๖/๓

ค ๒.๒ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒ , ป. ๖/๓

ค ๓.๑ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒ , ป. ๖/๓

ค ๓.๒ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒

ค ๔.๑ ป. ๖/๑

ค ๔.๒ ป. ๖/๑

ค ๕.๑ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒

ค ๕.๒ ป. ๖/๑

ค ๖.๑ ป. ๖/๑ , ป. ๖/๒ , ป. ๖/๒ , ป. ๖/๔ , ป. ๖/๕ , ป. ๖/๖

รวมทั้งหมด ๓๑ ตัวชี้วัด