

ภาคผนวก ฉ

ข้อมูลรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

ข้อมูลจำเพาะรายวิชา

ชื่อวิชา : คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา : ค 22101

หน่วยกิต : 1.5

หลักสูตร : หลักสูตรแกนกลางสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ และการนำไปใช้ การวัดความยาว พื้นที่และการนำไปใช้ การเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความยาวและพื้นที่ การคาดคะเนเวลา ระยะทาง พื้นที่ปริมาตรและน้ำหนักและการนำไปใช้ การคาดคะเนเวลา ระยะทาง พื้นที่ปริมาตรและน้ำหนักและการนำไปใช้ การใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและพื้นที่ในการแก้ปัญหา ด้านและมุมคู่ที่มีขนาดเท่ากันของรูปสามเหลี่ยมสองรูปที่เท่ากันทุกประการ รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์กันแบบ ด้าน-มุม-ด้าน มุม-ด้าน-มุม ด้าน-ด้าน-ด้าน และมุม-มุม-ด้าน สมบัติของเส้นขนาน การใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมและสมบัติของเส้นขนาน ในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุนและการนำไปใช้ การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนรูปเรขาคณิตบนระนาบ ในระบบพิกัดฉาก แผนภูมิรูปวงกลม การอธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดให้ว่า เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์ใดไม่เกิดขึ้นแน่นอนและเหตุการณ์ใดมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากกว่ากัน ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละในสถานการณ์ต่าง ๆ พร้อมทั้งแก้ปัญหาเกี่ยวกับความน่าจะเป็น เปรียบเทียบ หน่วยความยาว หน่วยพื้นที่ในระบบเดียวกัน และต่างระบบเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความยาวและพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ คาดคะเนเวลา ระยะทาง พื้นที่ ปริมาตรและน้ำหนักได้อย่างใกล้เคียง และอธิบายวิธีการที่ใช้ในการคาดคะเน ใช้การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและพื้นที่แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ระบุด้านหรือมุมคู่ที่มีขนาดเท่ากันของรูปสามเหลี่ยมสองรูปที่เท่ากันทุกประการ ระบุได้ว่ารูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์กันแบบด้าน-มุม-ด้าน , มุม-ด้าน-มุม และด้าน-ด้าน-ด้าน เท่ากันทุกประการ ใช้สมบัติของการเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรูปต้นแบบ และรูปที่ได้จากการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนนำสมบัติเกี่ยวกับการเลื่อนขนาน การหมุนและการสะท้อนไปใช้ บอกรูปที่เกิดจากการ

เลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุนรูปต้นแบบ และอธิบายวิธีการที่จะได้ภาพที่ปรากฏเมื่อกำหนดรูปต้นแบบและภาพนั้นได้ บอกพิกัดของรูปเรขาคณิตที่เกิดจากการเลื่อนขนาน การหมุนและการสะท้อนบนระนาบพิกัดฉาก อ่านและนำเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิรูปวงกลม อธิบายเหตุการณ์ที่กำหนดให้ว่า เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์ใดไม่เกิดขึ้นแน่นอนและเหตุการณ์ใดมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากกว่ากัน ทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบเป็นขั้นตอน มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ ส่งงานตรงเวลา มีวิจารณ์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ โดยอาศัยกระบวนการวัดและประเมินผลหลากหลายตามกิจกรรมที่กำหนด

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละและการนำไปใช้ การวัดความยาว พื้นที่และการนำไปใช้การเลือกใช้นหน่วยการวัดเกี่ยวกับความยาว และพื้นที่ การคาดคะเนเวลา ระยะทาง พื้นที่ปริมาตรและน้ำหนักและการนำไปใช้ การคาดคะเนเวลา ระยะทาง พื้นที่ปริมาตรและน้ำหนักและการนำไปใช้ การใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาวและพื้นที่ในการแก้ปัญหา ด้านและมุมคู่ที่มีขนาดเท่ากันของรูปสามเหลี่ยมสองรูปที่เท่ากันทุกประการ รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์กันแบบ ด้าน-มุม-ด้าน มุม-ด้าน-มุม ด้าน-ด้าน-ด้านและมุม-มุม-ด้าน สมบัติของเส้นขนาน การใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมและสมบัติของเส้นขนาน ในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุนและการนำไปใช้ การเลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุนรูปเรขาคณิตบนระนาบในระบบพิกัดฉาก แผนภูมิรูปวงกลมได้

ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 32

