

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1-2
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ระบบจำนวนเต็ม

- การ บวก ลบ คูณ และการหารจำนวนเต็ม และความสัมพันธ์ของการดำเนินการ
- การยกตัวอย่างจำนวนเต็ม
- การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม
- บอกความสัมพันธ์ของการบวก ลบ คูณ หาร ของจำนวนเต็มได้

2. เศษส่วนและทศนิยม

- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วน
- การเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม
- การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำศูนย์ในรูปเศษส่วน
- การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนและทศนิยม

3. เลขยกกำลัง

- ความหมายของเลขยกกำลัง
- การคูณและการหารเลขยกกำลัง
- สมบัติของเลขยกกำลัง
- สัญกรณ์วิทยาศาสตร์

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1-2
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น

- การหารลงตัว
- จำนวนเฉพาะ
- การแปลงเลขฐาน
- ตัวหารร่วมมาก
- ตัวคูณร่วมน้อย

2. อัตราส่วนและร้อยละ

- อัตราส่วน
- สัดส่วน
- ร้อยละ
- บทประยุกต์ของอัตราส่วนและร้อยละ

4. สถิติ

- ค่าถามทางสถิติ
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การนำเสนอข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูล

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3-6
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ระบบจำนวนเต็ม

- การ บวก ลบ คูณ และการหารจำนวนเต็ม และความสัมพันธ์ของการดำเนินการ
- การยกตัวอย่างจำนวนเต็ม
- การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม
- บอกความสัมพันธ์ของการบวก ลบ คูณ หาร ของจำนวนเต็มได้

2. เศษส่วนและทศนิยม

- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วน
- การเปรียบเทียบเศษส่วนและทศนิยม
- การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำศูนย์ในรูปเศษส่วน
- การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนและทศนิยม

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3-6
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ระบบจำนวนเต็ม

- การนำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ในการแก้ปัญหา

2. จำนวนและตัวเลข

- การเขียนตัวเลขที่กำหนดให้เป็นระบบตัวเลขฐาน
- การอ่านและเขียนตัวเลขโรมัน
- การบอกค่าของเลขโดดในตัวเลขระบบฐาน

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1-2
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ทฤษฎีบทพีทาโกรัส

- ทฤษฎีบทพีทาโกรัส
- บทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส

2. การแปลงทางเรขาคณิต

- การเลื่อนขนาน
- การสะท้อน
- การหมุน

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1-2
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ความเท่ากันทุกประการ

- ความเท่ากันทุกประการของรูปเรขาคณิต
- ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม
- รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ ด้าน-มุม-ด้าน
- รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ มุม-ด้าน-มุม
- รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ ด้าน-ด้าน-ด้าน
- รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ มุม-มุม-ด้าน
- รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่สัมพันธ์กันแบบ ฉาก-ด้าน-ด้าน
- การนำความรู้และสมบัติของความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหา

2. ความคล้าย

- รูปเรขาคณิตที่คล้ายกัน
- รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน
- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน

3. การให้เหตุผลทางเรขาคณิต

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางเรขาคณิต
- การสร้างและการให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้าง
- ทารให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3-6
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. เลขยกกำลัง

- เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม
- สมบัติของเลขยกกำลังและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
- การคำนวณและใช้เลขยกกำลังในการเขียนแสดงจำนวนที่มีค่าน้อย ๆ และมาก ๆ ในรูปของสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

- การบวก ลบ คูณ หาร สัญกรณ์วิทยาศาสตร์
- การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในชีวิตจริง

2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง

- ระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะ
- การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมซ้ำและเขียนทศนิยมซ้ำให้อยู่ในรูปเศษส่วน
- รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง
- การหารากที่สองของจำนวนเต็มที่กำหนดให้ โดยการแยกตัวประกอบหรือวิธีตั้งหาร
- รากที่สามของจำนวนเต็มที่กำหนดให้ โดยการแยกตัวประกอบและการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
- รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริงที่กำหนดให้โดยการประมาณ การเปิดตารางหรือการใช้เครื่องคำนวณ

3. บทประยุกต์ของพหุนาม

- การบวก ลบ คูณและหารพหุนาม และการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
- การหารพหุนามด้วยเอกนามหรือพหุนามดีกรีหนึ่งที่มีผลหารเป็นพหุนาม

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3-6
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. บทประยุกต์ของเลขยกกำลัง

- สมบัติของเลขยกกำลังและการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
- การบวก ลบ คูณ และหารสัญกรณ์วิทยาศาสตร์
- การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในชีวิตจริง

2. รากที่สองและรากที่สาม

- จำนวนจริง จำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ
- การเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมซ้ำและเขียนทศนิยมซ้ำให้อยู่ในรูปเศษส่วน
- การหารากที่สองของจำนวนเต็มที่กำหนดให้โดยการแยกตัวประกอบหรือวิธีตั้งหาร และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
- การหารากที่สามของจำนวนเต็มที่กำหนดให้โดยการแยกตัวประกอบและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
- การนำรากที่สองและรากที่สามไปใช้ในการแก้ปัญหา

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ความสัมพันธ์

- คู่อันดับและผลคูณคาร์ทีเซียน
- ความสัมพันธ์ภายใต้ผลคูณคาร์ทีเซียน
- ความสัมพันธ์แบบแจกแจงสมาชิกและความสัมพันธ์แบบบอกเงื่อนไข
- โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์แบบแจกแจงสมาชิกและแบบบอกเงื่อนไข
- กราฟของความสัมพันธ์
- โดเมนและเรนจ์ของกราฟของความสัมพันธ์
- ตัวผกผันของความสัมพันธ์
- โดเมนและเรนจ์ของตัวผกผันของความสัมพันธ์
- กราฟของตัวผกผันของความสัมพันธ์

2. ฟังก์ชัน

- นิยามของฟังก์ชันและการตรวจสอบการเป็นฟังก์ชัน
- สัญลักษณ์แทนฟังก์ชัน
- โดเมนและเรนจ์ของฟังก์ชัน
- ฟังก์ชันหนึ่งต่อหนึ่งและฟังก์ชันทั่วถึง
- ฟังก์ชันเพิ่มและฟังก์ชันลด
- พีชคณิตของฟังก์ชันและฟังก์ชันประกอบ
- ฟังก์ชันผกผัน

3. สถิติเบื้องต้น

- ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล
- การสร้างตารางแจกแจงความถี่
- พิสัย ความกว้างของอันตรภาคชั้น ความถี่ ความถี่สะสม ชีตจำกัดบน ชีตจำกัดล่าง ขอบบน ขอบล่าง จุดกึ่งกลางชั้น ความถี่สัมพัทธ์ ความถี่สะสมสัมพัทธ์
- ฮิสโทแกรม รูปหลายเหลี่ยมความถี่และเส้นโค้งความถี่
- ค่ากลางของข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐานและฐานนิยม
- สมบัติของค่ากลางของข้อมูล
- ค่ากลางของข้อมูลแบบแจกแจงความถี่
- การกระจายของข้อมูล (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวน)
- เส้นโค้งปกติและพื้นที่ใต้เส้นโค้ง

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ภาคตัดกรวย

- ทบทวนเรขาคณิตวิเคราะห์
- วงกลม
- พาราโบลา
- วงรี
- ไฮเพอร์โบลา

2. เซต

- ความหมายของเซตและการเขียนเซต
- สมาชิกของเซตและจำนวนสมาชิกของเซต
- เซตจำกัดและเซตอนันต์
- การเท่ากันของเซตและการเทียบเท่ากันของเซต
- เซตย่อย
- แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์
- การดำเนินการของเซต ได้แก่ ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน คอมพลีเมนต์และผลต่าง
- สมบัติทางพีชคณิตของการดำเนินการทางเซต
- เซตกำลัง
- การแก้ปัญหาโดยใช้เซต

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. วงกลม

- ส่วนต่าง ๆ ของวงกลม ได้แก่ คอร์ด เส้นตัดวงกลมและเส้นสัมผัสวงกลม
- มุมที่จุดศูนย์กลาง มุมในส่วนโค้งของวงกลมและมุมในครึ่งวงกลม
- คอร์ดกับส่วนโค้งของวงกลม
- คอร์ดกับจุดศูนย์กลางของวงกลม
- รูปสี่เหลี่ยมแนบในวงกลม
- ขนาดของมุมที่เกิดจากคอร์ดสองเส้นตัดกัน
- จุดตัดภายในและจุดตัดภายนอก

2. วิธีการเรียงสับเปลี่ยนและความน่าจะเป็น

- แฟกทอเรียล
- หลักการบวกและหลักการคูณ
- การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นของสิ่งของที่แตกต่างกันหมด
- การเรียงสับเปลี่ยนแบบวงกลมของสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมด
- การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นของสิ่งของที่ไม่แตกต่างกันหมด
- การจัดหมู่ของสิ่งของที่แตกต่างกันหมด
- การทดลองสุ่ม ปริภูมิตัวอย่างและเหตุการณ์
- ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์
- สมบัติของความน่าจะเป็น

3. สถิติเบื้องต้น

- ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล
- การสร้างตารางแจกแจงความถี่
- พิสัย ความกว้างของอันตรภาคชั้น ความถี่ ความถี่สะสม ชีตจำกัดบน ชีตจำกัดล่าง ขอบบน ขอบล่าง จุดกึ่งกลางชั้น ความถี่สัมพัทธ์ ความถี่สะสมสัมพัทธ์
- ฮิสโทแกรม รูปหลายเหลี่ยมความถี่และเส้นโค้งความถี่
- ค่ากลางของข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐานและฐานนิยม
- สมบัติของค่ากลางของข้อมูล
- ค่ากลางของข้อมูลแบบแจกแจงความถี่
- การกระจายของข้อมูล (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวน)
- เส้นโค้งปกติและพื้นที่ใต้เส้นโค้ง

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. การให้เหตุผลทางเรขาคณิต

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางเรขาคณิต
- การสร้างและการให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้าง
- การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม

2. เรขาคณิตวิเคราะห์

- โพรเจกชันของจุดบนเส้นตรง บนแกน X และบนแกน Y
- ระยะห่างระหว่างจุดกับจุด
- พื้นที่รูป n เหลี่ยม เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่มากกว่าหรือเท่ากับ 3
- พิกัดของจุดบนส่วนของเส้นตรง
- เส้นมัธยฐานและจุดเซนทรอยซ์
- ความชันของเส้นตรง
- สมการเส้นตรง
- ระยะห่างระหว่างจุดกับเส้นตรง
- ระยะห่างระหว่างเส้นคู่ขนาน

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3-6
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. พื้นที่ผิวและปริมาตร

- การหาพื้นที่ผิวของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย ทรงกลม
- การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย ทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา
- การหาปริมาตรของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย ทรงกลม
- การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย ทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา

2. ความคล้าย

- รูปเรขาคณิตที่คล้ายกัน
- รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน
- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน

3. อัตราส่วนตรีโกณมิติ

- อัตราส่วนตรีโกณมิติ
- เอกลักษณะตรีโกณมิติ
- การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้แก้ปัญหา

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3-6
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. การให้เหตุผลสามเหลี่ยมสีเหลี่ยม

- ทบทวนการให้เหตุผลทางเรขาคณิต
- ทฤษฎีเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม
- การสร้างและการเขียนบทพิสูจน์

2. อัตราส่วนตรีโกณมิติ

- การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้แก้ปัญหา

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
(แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-คำนวณ)
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. เซต

- ความหมายของเซตและการเขียนเซต
- สมาชิกของเซตและจำนวนสมาชิกของเซต
- เซตจำกัดและเซตอนันต์
- การเท่ากันของเซตและการเทียบเท่ากันของเซต
- เซตย่อย
- แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์
- การดำเนินการของเซต ได้แก่ ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน คอมพลีเมนต์และผลต่าง
- สมบัติทางพีชคณิตของการดำเนินการทางเซต
- เซตกำลัง
- การแก้ปัญหาโดยใช้เซต

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
(แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และ ศิลป์-คำนวณ)
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ระบบจำนวนจริง

- โครงสร้างของระบบจำนวนจริงและสมบัติของจำนวนจริง
- การดำเนินการของจำนวนจริง
- พหุนามและการแยกตัวประกอบพหุนาม
- ทฤษฎีบทเศษเหลือและการหารสังเคราะห์
- การแยกตัวประกอบโดยใช้ทฤษฎีบทเศษเหลือ
- สมการและอสมการตัวแปรเดียว
- สมการและอสมการที่มีดีกรีมากกว่าหรือเท่ากับ 3
- นิยามของค่าสัมบูรณ์และสมบัติของค่าสัมบูรณ์
- สมการและอสมการค่าสัมบูรณ์
- สมบัติความบริบูรณ์

2. เศษส่วนพหุนาม

- การบวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนพหุนาม
- การแก้ปัญหโดยใช้เศษส่วนพหุนาม

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานและเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
(แผนการเรียนศิลป์-IT)
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. เซต

- ความหมายของเซตและการเขียนเซต
- สมาชิกของเซตและจำนวนสมาชิกของเซต
- เซตจำกัดและเซตอนันต์
- การเท่ากันของเซตและการเทียบเท่ากันของเซต
- เซตย่อย
- แผนภาพเวนน์-ออยเลอร์
- การดำเนินการของเซต ได้แก่ ยูเนียน อินเตอร์เซกชัน คอมพลีเมนต์และผลต่าง
- สมบัติทางพีชคณิตของการดำเนินการทางเซต
- เซตกำลัง
- การแก้ปัญหาโดยใช้เซต

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1-4
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ลำดับและอนุกรม

- ความหมายของลำดับ
- ลำดับเลขคณิต
- ลำดับเรขาคณิต
- ความหมายของอนุกรม
- อนุกรมเลขคณิต
- อนุกรมเรขาคณิต
- การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1-4
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและลอการิทึม

- สมบัติของเลขยกกำลัง
- รูปร่างง่ายของเลขยกกำลัง
- นิยามของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล
- กราฟและสมบัติของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล
- สมการและอสมการของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล
- นิยามของฟังก์ชันลอการิทึม
- กราฟและสมบัติของฟังก์ชันลอการิทึม
- การคำนวณค่าลอการิทึม
- ตารางลอการิทึม
- แมนทิสซา คาแรคเทอริสติกและแอนติลอการิทึม
- สมการและอสมการของฟังก์ชันลอการิทึม

2. ฟังก์ชันตรีโกณมิติ

- การวัดมุมในหน่วยเรเดียน
- ฟังก์ชันไซน์และโคไซน์และฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่น ๆ
- การวัดมุมในหน่วยองศาและการแปลงมุมเป็นรูปร่างง่าย
- กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ
- ตารางแสดงค่าของฟังก์ชันตรีโกณมิติ
- สมบัติของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม
- ตัวผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ
- เอกล็กษณ์และสมการตรีโกณมิติ
- กฎของไซน์และกฎของโคไซน์
- การหาระยะทางและความสูง

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. หลักการนับและความน่าจะเป็น

- แฟกทอเรียล
- หลักการบวกและหลักการคูณ
- การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นของสิ่งของที่แตกต่างกันหมด
- การเรียงสับเปลี่ยนแบบวงกลมของสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมด
- การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นของสิ่งของที่ไม่แตกต่างกันหมด
- การจัดหมู่ของสิ่งของที่แตกต่างกันหมด
- การทดลองสุ่มและปริภูมิตัวอย่าง
- เหตุการณ์
- ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์
- สมบัติของความน่าจะเป็น

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. ลำดับและอนุกรม

- ความหมายของลำดับ
- ลำดับเลขคณิต
- ลำดับเรขาคณิต
- ความหมายของอนุกรม
- อนุกรมเลขคณิต
- อนุกรมเรขาคณิต
- การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม

เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานและเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
กลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

1. แคลคูลัส

- ลิมิตของฟังก์ชัน
- ความต่อเนื่องของฟังก์ชัน
- อนุพันธ์ของฟังก์ชัน
- การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันโดยใช้สูตร
- อนุพันธ์ของฟังก์ชันประกอบ
- เส้นสัมผัสเส้นโค้ง
- อนุพันธ์อันดับสูง
- ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดสัมพัทธ์
- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดสัมพัทธ์
- การเคลื่อนที่แนวเส้นตรง
- ปริยานุพันธ์และปริพันธ์ไม่จำกัดเขต
- ปริพันธ์จำกัดเขต
- พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง



Subject Specification Plan (Midterm)

Subject: Additional Mathematics

SY: 1/2020

Grade	Topics	Teacher/s
M.1	<p>Number Sequences and Integers</p> <ul style="list-style-type: none">- Number Patterns and Sequences- Integers- Addition and Subtraction of Integers- Multiplication and Division of Integers- Combined Operations of Integers <p>Fractions</p> <ul style="list-style-type: none">- Comparing Fractions- Addition and Subtraction of Fractions- Multiplication and Division of Fractions- Combined Operations of Fractions <p>Decimals</p> <ul style="list-style-type: none">- Comparing Decimals- Addition and Subtraction of Decimals- Multiplication and Division of Decimals- Combined Operations of Decimals	Miss Sylvei Carcueva



Subject Specification Plan (Midterm)

Subject: Additional Mathematics

SY: 1/2020

Grade	Topics	Teacher/s
M.2	<p>Exponential Notation</p> <ul style="list-style-type: none">- Exponential Notation- Addition and Subtraction in Exponential Notation- Multiplication and Division in Exponential Notation- Combined operations using exponential notation <p>Real Numbers</p> <ul style="list-style-type: none">- Rational Numbers, Irrational Numbers, and Real Numbers- Squares- Square Roots- Cubes- Cube Roots <p>Polynomials</p> <ul style="list-style-type: none">- Polynomials- Addition and Subtraction of Polynomials- Multiplication of Polynomials- Division of Polynomials by a monomial	Miss Sylvei Carcueva Mr. Dan Banila



Subject Specification Plan (Midterm)

Subject: Additional Mathematics

SY: 1/2020

Grade	Topics	Teacher/s
M.3		Mr. Dan Banila