



เนื้อหาสอบปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สอบวันจันทร์ที่ 4 มีนาคม 2567 / วันพุธที่ 6 มีนาคม 2567 / วันศุกร์ที่ 7 มีนาคม 2567

1. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน หลักภาษา 1. การอ่านออกเสียง - การอ่านออกเสียงร้อยแก้ว - การอ่านออกเสียงร้อยกรอง 2. การเขียนแผนภาพความคิดจากการอ่าน 3. การเขียนในโอกาสต่างๆ 4. การเขียนจดหมาย วรรณคดี - พระบรมราโชวาท	3. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ม.5/1-ม.5/5 (สอบนอกตาราง) ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.5/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการเคลื่อนที่ในแบบต่างๆ 1. การเคลื่อนที่แบบวงกลม 2. การเคลื่อนที่แบบขีมิเปิดฮาร์โมนิก หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องแม่เหล็กและพลังงาน 1. แม่เหล็กและสนามแม่เหล็ก 2. พลังงานนิวเคลียร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องคลื่น 1. คลื่นกล 2. แสง ★ ฟิสิกส์ (ม.5/1 - ม.5/5) หน่วยการเรียนรู้ คลื่นแสง - กระจกและเลนส์ - สีของแสง หน่วยการเรียนรู้ ไฟฟ้าสถิต - ประจุไฟฟ้า - แรงระหว่างประจุและกฎของคูลอมบ์ - สนามไฟฟ้า - ศักย์ไฟฟ้า - ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเชิงไฟฟ้าสถิต - ตัวเก็บประจุไฟฟ้า ★ เคมี (ม.5/1 -ม.5/4) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ 2 5. ความเป็นกรดของแอลกอฮอล์ ฟีนอล กรดคาร์บอกซิลิก 6. ปฏิกิริยาของกรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พอลิเมอร์ 1. ความหมายและประเภทของพอลิเมอร์ 2. ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบเติม 3. ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันแบบควบแน่น 4. โครงสร้างและสมบัติของพอลิเมอร์ 5. การปรับปรุงสมบัติของพอลิเมอร์
2. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ม.5/1 - ม.5/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ลำดับและอนุกรม 1. อนุกรม 2. อนุกรมอนันต์ 3. สัญลัษณ์แทนการบวก 4. การประยุกต์ของลำดับและอนุกรม ★ Add Mathematics (M.5/1) Unit 2 – Vectors 1. Definition of vector and scalar quantities (3-dimensional Cartesian Coordinates) 2. Vector addition and subtraction 3. Multiplication of a vector by a scalar 4. Vectors in the 2 and 3-dimensional Cartesian Coordinate Systems 5. Unit vectors 6. Equal vectors and parallel vectors 7. Magnitude of a vector and Directional cosine of a vector 8. Scalar Product of 2 Vectors (Dot Product) 9. Vector Product of 2 Vectors (Cross Product) 10. Using vectors to find surface area and volume	

2. สาขาวิจัยและพัฒนากการสอนคณิตศาสตร์ (ต่อ) ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ม.5/2 - ม.5/5) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เวกเตอร์ 1. ระบบพิกัดฉากสามมิติ และปริมาณเวกเตอร์ 2. การบวกและการลบเวกเตอร์ 3. การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์ 4. เวกเตอร์ในระบบพิกัดฉากสองมิติและสามมิติ 5. เวกเตอร์หนึ่งหน่วย 6. เวกเตอร์ที่เท่ากันและเวกเตอร์ที่ขนานกัน 7. ขนาดของเวกเตอร์และโคไซน์แสดงทิศทาง 8. ผลคูณเชิงสเกลาร์ 9. ผลคูณเชิงเวกเตอร์ 10. การใช้เวกเตอร์ในการหาพื้นที่ผิวและปริมาตร	3. สาขาวิจัยและพัฒนากการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ เคมี (ม.5/5) (สอบนอกตาราง) ★ ชีววิทยา (ม.5/1 - ม.5/4) สรีระวิทยาของพืช 3 การลำเลียงของพืช ธาตุอาหารพืช การตอบสนองของพืช การเคลื่อนไหวของพืช ฮอร์โมนพืช ★ ชีววิทยาพื้นฐาน (ม.5/5) (สอบนอกตาราง)
4. สาขาวิจัยและพัฒนากการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ★ สังคมศึกษา (เศรษฐศาสตร์) (ม.5/2 - ม.5/6) 1. องค์กรความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ - ปัจจัยต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพึ่งพาและการประสานประโยชน์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ - ความหมาย รูปแบบและประเภทของการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ - ประโยชน์ของการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ - ตัวอย่างขององค์กรความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ - วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งและความเกี่ยวข้องกับประเทศไทย 2. การพัฒนาเศรษฐกิจ - จุดมุ่งหมายและความสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ - ตัวชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ - ตัวชี้วัดระดับความเป็นอยู่ที่ดี - แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 3. ปัญหาของเศรษฐกิจพอเพียงและสหกรณ์ - หลักการและความสำคัญของเศรษฐกิจพอเพียง - การประยุกต์เศรษฐกิจพอเพียงในด้านต่าง ๆ - ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ หลักการของสหกรณ์ - ประเภทและการดำเนินงานของสหกรณ์ - สหกรณ์และการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ★ ประวัติศาสตร์สากล (ม.5/1 - ม.5/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเปลี่ยนแปลงในประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของมนุษยชาติ - ความร่วมมือและความขัดแย้งของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษที่ 20 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 - ปัญหาของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 - เหตุการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 และผลกระทบ	5. สาขาวิจัยและพัฒนากสอนภาษาต่างประเทศ ★ English (M.5/1) Units 6,7,8 Vocabulary words from the above-mentioned units Ellipsis with either/too Cleft sentences with " it " and " what " Participle clause (conjunctions and prepositions) ★ ภาษาอังกฤษ (ม.5/2 - ม.5/6) Unit 6 Vocabulary: personality synonyms, personality idioms, positive and negative personality adjectives, words with multiple meanings, linking words Grammar: ellipsis with either/too, ellipsis in comparison Reading: unseen passages