



เนื้อหาสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สอบวันจันทร์ที่ 23 กันยายน 2567 / วันพุธที่ 25 กันยายน 2567 / วันศุกร์ที่ 27 กันยายน 2567

1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน 1. ประโยค 2. การลำดับประโยค 3. การร้อยเรียงประโยค (การเชื่อม การละ การซ้ำ การแทน) 4. เจตนาและน้ำเสียงของผู้พูดในประโยค 5. วรรณกรรมเรื่องโคลนติดล้อ 2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ม.5/1 - ม.5/7) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 หลักการนับเบื้องต้น - การจัดหมู่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความน่าจะเป็น - ความน่าจะเป็น - กฎที่สำคัญบางประการของความน่าจะเป็น ★ Additional Mathematics (M.5/1) Complex Numbers 1. Complex Numbers 2. Algebraic Properties of Complex Numbers - Identity Property and Additive Inverse - Subtracting Complex Numbers - Identity Property and Multiplicative Inverse - Division of Complex Numbers - Complex Conjugates of Complex Numbers 3. Square Root of a Complex Number 4. Graphs and Absolute Values of Complex Numbers 5. Polar Form of a Complex Number 6. The nth Root of a Complex Number 7. Single Variable Polynomial Equations	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ม.5/1-ม.5/5 (สอบนอกตาราง) ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.5/7) บทที่ 2 แรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน - ประเภทของแรง - กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน บทที่ 3 พลังงาน - ความหมายของพลังงาน - ประเภทของพลังงาน บทที่ 4 คลื่น - ความหมายของคลื่น - ประเภทของคลื่น - แสง เสียง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ★ ฟิสิกส์ (ม.5/1 - ม.5/5) บทที่ 3 แสงเชิงฟิสิกส์ - การแทรกสอดของแสง - การเลี้ยวเบนของแสง บทที่ 4 - การเกิดภาพจากกระจกเงาโค้ง - การเกิดภาพจากเลนส์ - การหักเหของแสง มุมวิกฤติ และการสะท้อนกลับหมด - การมองเห็นสี ★ เคมี (ม.5/1 - ม.5/4) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สมดุลเคมี 1. ความหมายและลักษณะของสมดุลเคมี 2. การคำนวณค่าคงที่สมดุล 3. การคำนวณสมดุลด้วยวิธี ICE 4. ความสัมพันธ์ระหว่างค่าคงที่สมดุล 5. ปัจจัยที่มีผลต่อสมดุลเคมี
---	---

2. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ (ต่อ) ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ม.5/2 - ม.5/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน 1. จำนวนเชิงซ้อน 2. สมบัติพีชคณิตของจำนวนเชิงซ้อน 3. รากที่สองของจำนวนเชิงซ้อน 4. กราฟและค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน 5. รูปเชิงขั้วของจำนวนเชิงซ้อน 6. รากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน 7. สมการพหุนามตัวแปรเดียว 4. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนสังคมศึกษา ฯ ★ สังคมศึกษา (เศรษฐศาสตร์) (ม.5/1 - ม.5/7) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การทำงานของระบบเศรษฐกิจ - ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ - การทำงานของระบบเศรษฐกิจแบบปิด [กรณีไม่มี/มีรัฐบาล] - ความล้มเหลวของตลาด - ตัวทวีคูณ หรือ The Multiplier Effect - The Crowding-out Effect - ตัวรักษาเสถียรภาพอัตโนมัติ หรือ Automatic stabilizers หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ปริมาณเงิน ธนาคารกลาง และนโยบายทางการเงิน - เงิน หน้าที่ของเงิน ปริมาณเงินและการควบคุมปริมาณเงิน - บทบาทหน้าที่และความสำคัญของธนาคารและสถาบันทางการเงิน - รูปแบบของนโยบายการเงิน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 รัฐบาลและนโยบายการคลัง - รายรับและรายจ่ายของรัฐบาล - งบประมาณของรัฐบาล - หนี้สาธารณะ - รูปแบบและความสำคัญของนโยบายการคลัง หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เงินเฟ้อ เงินฝืด และการว่างงาน - ภาวะเงินเฟ้อ ภาวะเงินฝืด และภาวะว่างงาน - การแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจด้วยนโยบายการเงิน - การคลัง ★ ประวัติศาสตร์สากล (ม.5/1 - ม.5/7) - ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดอารยธรรมและความเจริญรุ่งเรืองของอารยธรรมกรีกและอารยธรรมโรมัน - การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตก	3. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ เคมี (ม.5/5) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง สมดุลเคมี 1. ปฏิกิริยาผันกลับได้และภาวะสมดุล 2. ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของสารต่างๆ ที่ภาวะสมดุล 3. การคำนวณค่าคงที่สมดุลของปฏิกิริยา 4. การคำนวณความเข้มข้นของสารที่ภาวะสมดุล 5. การคำนวณค่าคงที่สมดุลหรือความเข้มข้นของปฏิกิริยาหลายขั้นตอน 6. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมดุลและค่าคงที่สมดุลของระบบ 7. หลักของเลอชาเตอลิเอะ สมดุลเคมีในสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ★ ชีววิทยา (ม.5/1 - ม.5/4) ระบบภูมิคุ้มกันและระบบขับถ่าย ★ ชีววิทยาพื้นฐาน (ม.5/5) การลำเลียงในพืช, สารอาหารพืช, การตอบสนองของพืช, การเคลื่อนไหวของพืช, ฮอโมนพืช 5. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนภาษาต่างประเทศ ★ English (M.5/1) Vocabulary - unit 4,5,6 Passive with preparatory " there " Preparatory "it" as a subject Homophones Ellipsis with either / too Words with multiple meaning ★ ภาษาอังกฤษ (ม.5/2 - ม.5/7) Part 1 Vocabulary related to languages and personalites
---	---