



เนื้อหาสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569
โรงเรียนสาริตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สอบวันจันทร์ที่ 20 กรกฎาคม 2569 / วันพุธที่ 22 กรกฎาคม 2569 / วันศุกร์ที่ 24 กรกฎาคม 2569

1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทย (ม.5/1 - ม.5/7) หน่วยที่ 1 ภาษาและวัฒนธรรมไทย - การสะท้อนทางภาษาของวัฒนธรรมไทย - ภาษาถิ่น หน่วยที่ 2 หลักภาษาไทยและการใช้ภาษาไทย - ลักษณะของภาษาไทย - ส่วนประกอบของภาษา	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.5/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องอะตอม 1. อะตอมและโมเลกุล 2. สัญลักษณ์นิวเคลียร์ 3. การจัดเรียงอิเล็กตรอนในพลังงานหลัก 4. การจัดเรียงอิเล็กตรอนในพลังงานย่อย ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.5/7) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ 1. ระยะทาง, การกระจัด 2. อัตราเร็ว, ความเร็ว 3. อัตราเร่ง, ความเร่ง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 แรง 1. การหาแรงลัพธ์ 2. กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเคลื่อนที่ 1. แนวราบ 2. แนวตั้ง ★ ฟิสิกส์ (ม.5/1 - ม.5/5) บทที่ 1 การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย - ลักษณะการเคลื่อนที่ - ปริมาณที่เกี่ยวข้อง - สมการการเคลื่อนที่ - คาบ ความถี่ และความถี่เชิงมุมของมวลติดปลายสปริง - คาบ ความถี่ และความถี่เชิงมุมของลูกตุ้มนาฬิกา บทที่ 2 คลื่นกล - การเกิดคลื่น - ประเภทของคลื่น - องค์ประกอบของคลื่น - ปริมาณที่เกี่ยวข้อง - การซ้อนทับของคลื่น - การสะท้อนของคลื่น - การหักเหของคลื่น
2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์ (ม.5/1 - ม.5/7) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 หลักการนับเบื้องต้น 1. หลักการนับ 2. หลักการคูณ 3. เรื่องแฟกทอเรียล ★ Additional Mathematics (M.5/1) Unit 1: Trigonometric Functions - Sine and sine functions - Values of sine and cosine functions Other trigonometric functions - Trigonometric functions of angles - Using a table of values for trigonometric functions - Graphs of Trigonometric Functions - Trigonometric functions of sum and difference of real numbers or angles - Double, triple and half trigonometric functions of real numbers or angles - relationship between sum, difference and multiplication of trigonometric functions - Inverse of trigonometric functions - Trigonometric identities and trigonometric equations - Law of cosines and law of sines - Applications of trigonometry: finding distance and height	

2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ (ต่อ) ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ม.5/2 - ม.5/5 และ ม.5/7 เฉพาะสาขาภาษาอังกฤษ-คณิตศาสตร์) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ฟังก์ชันตรีโกณมิติ 1. ฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ 2. ค่าของฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ 3. ฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่น ๆ 4. ฟังก์ชันตรีโกณมิติของมุม 5. การใช้ตารางค่าฟังก์ชันตรีโกณมิติ 6. ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม 7. ฟังก์ชันตรีโกณมิติสองเท่า สามเท่า และครึ่งเท่าของจำนวนจริงหรือมุม 8. ความสัมพันธ์ระหว่างผลบวก ผลต่าง และผลคูณของฟังก์ชันตรีโกณมิติ 9. ตัวผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ 10. เอกลักษณะและสมการตรีโกณมิติ 11. กฎของโคไซน์และไซน์ 12. การหาระยะทางและความสูง	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ เคมี (ม.5/1 - ม.5/4) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แก๊สและสมบัติของแก๊ส 1. กฎของแก๊สอุดมคติ 2. ความดันรวมและความดันย่อยของแก๊ส 3. การแพร่ผ่านของแก๊ส หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี 1. ความหมายและการคำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี 2. กราฟดำเนินไปของปฏิกิริยา 3. ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยา ★ เคมี (ม.5/5) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง แก๊สและสมบัติของแก๊ส 1. แก๊สและสมบัติของแก๊ส 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตร ความดัน อุณหภูมิ และจำนวนโมลของแก๊ส 3. แก๊สอุดมคติและความดันย่อย 4. ทฤษฎีจลน์และการแพร่ของแก๊ส หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี 1. การคำนวณอัตราการเกิดปฏิกิริยา 2. แนวคิดเกี่ยวกับอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี 3. ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี ★ ชีววิทยา (ม.5/1 - ม.5/4) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สันฐานวิทยาพืชและการสืบพันธุ์ของพืช 1. โครงสร้างเติบโตของพืช 2. โครงสร้างสืบพันธุ์ของพืช 3. การสืบพันธุ์ของพืช
4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ★ Social Studies (M.5/1) Unit 1: Understanding the Fundamentals of Economics - Understanding and the Importance of Economics - Basic Economic Problems - Solving Basic Economic Problems: What to produce, How to produce, and For whom to produce Unit 2: The Functioning of the Economic System - Characteristics of a Closed Economy Without Government / Closed Economy With Government / Open Economy With Foreign Sector - Economic Impact Through the Multiplier Effect Unit 3: Price Mechanism and Government Price Intervention - Markets and Competition - Demand - Constructing the Demand Curve and Market Demand Curve - Supply - Constructing the Supply Curve and Market Supply Curve - Market Equilibrium and Analysis of Shifts in Demand and Supply Curves - Government Intervention in Price Mechanism and Minimum Wage Setting - Strategic Pricing	5. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาต่างประเทศ ★ English (M.5/1) Vocabulary unit 1 and 2 Onomatopoeia Stative verbs Expressing trends with simple and continuous forms American vs British English Past Distancing Modals for distancing Expressing amount Acronyms Collocation

4. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ) ★ สังคมศึกษา (เศรษฐศาสตร์) (ม.5/2 – ม.5/7) หน่วย 1 พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ 1. ความหมายและความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ 2. การตัดสินใจเลือกและต้นทุนค่าเสียโอกาส 3. ระบบเศรษฐกิจ หน่วย 3 กลไกราคา ดุลยภาพตลาดและการแทรกแซงราคาโดยรัฐ 1. ตลาดและการแข่งขัน 2. กลไกราคา - อุปสงค์ ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ - อุปทาน ปัจจัยที่มีผลต่ออุปทาน - ดุลยภาพตลาดและการเปลี่ยนแปลงดุลยภาพ 3. การแทรกแซงกลไกราคาของภาครัฐบาลและการกำหนดราคาค่าจ้างขั้นต่ำ 4. การกำหนดราคาเชิงกลยุทธ์ ★ ประวัติศาสตร์ (ม.5/1 – ม.5/7) 1. ความหมายของอารยธรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอารยธรรมของโลก 2. อารยธรรมเมโสโปเตเมีย 3. อารยธรรมอียิปต์ 4. อารยธรรมกรีก	5. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนภาษาต่างประเทศ (ต่อ) ★ ภาษาอังกฤษ (ม.5/2 – ม.5/7) Part 1 Vocabulary - Holiday-related words - Onomatopoeia - Idioms with on / off - Adjectives about places Part 2 Grammatical structures - Stative verbs - Simple and continuous forms to describe trends - Patterns of a simple sentence Part 3 Reading comprehension - Seen and unseen passages about holidaymaking Part 4 Writing competence - A 150-word paragraph to describe trends
---	---