



เนื้อหาสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สอบวันอังคารที่ 30 กรกฎาคม 2567 / วันพฤหัสบดีที่ 1 สิงหาคม 2567 / วันศุกร์ที่ 2 สิงหาคม 2567

1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน หน่วยที่ 1 พื้นฐานทางภาษา - เสียงในภาษา - พยางค์และคำ - การสร้างคำ - ชนิดของคำ - วลี-ประโยค หน่วยที่ 2 นมัสการมาตาปิตุคุณ และนมัสการอาจารย์คุณ - เนื้อหา - วิเคราะห์วิจารณ์ หน่วยที่ 3 การรับสารผ่านการฟังและดู - วิเคราะห์สาร	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (ม.4/1-ม.4/5) (สอบนอกตาราง) ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/5 - ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การลำเลียงสารเข้าออกจากเซลล์ 1.โครงสร้างของเยื่อหุ้มเซลล์ 2. การลำเลียงสารเข้าออกจากเซลล์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2การรักษาคุณภาพร่างกายมนุษย์ 1.การรักษาคุณภาพของน้ำและสารในร่างกาย 2.การรักษาสมดุลภาพของกรด-เบสในเลือด 3.การรักษาคุณภาพของอุณหภูมิในร่างกาย ★ ฟิสิกส์ (ม.4/1 - ม.4/4) บทที่ 1 ธรรมชาติและพัฒนาการทางฟิสิกส์ 1. การวัดและหน่วยการวัด 2. ค่าความคลาดเคลื่อน 3. การบันทึกผลการทดลอง บทที่ 2 การเคลื่อนที่แนวตรง 1. ปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่ 2. กราฟของการเคลื่อนที่ 3. การเคลื่อนที่แนวตรงที่มีความเร่งคงตัว 4. ครีบผม การเคลื่อนที่แนวตั้ง ★ เคมี (ม.4/1 - ม.4/3) 1. โครงสร้างอะตอม 2. สัญลักษณ์นิวเคลียร์ 3. การจัดเรียงอิเล็กตรอน 4. แนวโน้มของธาตุตามตารางธาตุ 5. สมบัติของธาตุหมู่หลักและแทรนซิชัน 6. ธาตุกัมมันตรังสี
2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ ★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ม.4/1 - ม.4/6) บทที่ 1 เรื่องเซต 1.การเขียนเซต 2.ความสัมพันธ์ของเซต 3.การดำเนินการของเซต 4.สมบัติของการดำเนินการบนเซต 5.การแก้ปัญหาเรื่องเซต 6.เพาเวอร์เซต ★ Add Mathematics (M.4/1) UNIT 1 Real Symstem number 1.Real symstem number 2.Properties of real number 3.Remainder Theorem and Factor Theorem 4.Equations in one variable 5.Equations of fractional polynomials 6.Inequality in one variable 7.Solving Absolute value involve Equality 8. Solving Absolute value involve Inequality	

2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์(ต่อ) ★ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม (ม.4/2 - ม.4/5) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ระบบจำนวนจริง 1.ระบบจำนวนจริง 2.สมบัติของจำนวนจริง 3.ทฤษฎีบทเศษเหลือและทฤษฎีบทตัวประกอบ 4.การแก้สมการพหุนามตัวแปรเดียว 5.สมการเศษส่วนพหุนาม 6.อสมการพหุนามตัวแปรเดียว 7.สมการค่าสัมบูรณ์ 8.อสมการค่าสัมบูรณ์ 5. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาต่างประเทศ ★ English (M.4/1) 1. Vocabulary Units 1,2,3 2. Word formation 3. Present Tense (Simple, Perfect, Continuous, Perfect Continuous) 4. Past Tense (Simple, Perfect, Continuous, Perfect Continuous) 5. Singular and Plural for of nouns 6. Modals (Advice, Obligation , Prohibition) ★ ภาษาอังกฤษ (ม.4/2 - ม.4/6) English Exam Topics 1st Semester Midterm exam 2024 Aj Piyanuch Vocabulary (Student's book) Unit 1: The virtual world: Making the internet work for you (p.4-5); Extend: Education words; Word formation: nouns; Verb + noun collocations (p.6) Unit 2: Adventure: The Seven Wonders of the World (p.12-13); Extend: prefixes; Adventure equipment (p.14) Grammar (Student's book) Unit 1: Present tense contrast (p.7) / Talking about the past and present (p.9) Unit 2: Past tenses (p.15) Reading Unseen passages	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ) ★ เคมี (ม.4/4) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง โครงสร้างอะตอมและธาตุ 1. แบบจำลองอะตอม 2. อนุภาคในอะตอมและไอโซโทป 3. การจัดเรียงอิเล็กตรอน 4. ตารางธาตุและสมบัติของธาตุหมู่หลักและธาตุแทรนซิชัน 5. แนวโน้มสมบัติของธาตุตามหมู่และคาบ 6. ธาตุกัมมันตรังสี ★ ชีววิทยา ม.4/1-ม.4/3 หน่วยที่ 1 การศึกษาชีววิทยา - ธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต - การศึกษาชีววิทยาและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ หน่วยที่ 2 เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต - สารเคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต - คาร์โบไฮเดรต - โปรตีน - ลิพิด - กดนิวคลีอิก - ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิต ★ ชีววิทยาพื้นฐาน ม.4/4 (สอบนอกตาราง)
	4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ★ Social Studies (world religions) (ม.4/1) 1. history of religions 2. co-operation of religions 3. buddhism 4. tripitaka 5. sufficiency economy and buddhism 4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ) ★ สังคมศึกษา (ศาสนาสากล) (ม.4/2 – ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ศาสนาต่าง ๆ และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข - ประวัติศาสดาของศาสนาต่าง ๆ - หลักคำสอนของศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม ศาสนาพราหมณ์ - ฮินดู และศาสนาสิกข์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา - หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา (อริยสัจ 4) - พุทธศาสนสุภาษิต

	4. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ต่อ) ★ สังคมศึกษา (ศาสนาสาขาสากล) (ม.4/2 – ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พระไตรปิฎก - ความหมายและองค์ประกอบของพระไตรปิฎก - ความสำคัญของพระไตรปิฎก - การสังคายนาพระไตรปิฎก - วิธีการศึกษาและค้นคว้าพระไตรปิฎก - การเผยแผ่พระพุทธศาสนาและการเผยแผ่พระไตรปิฎกเข้าสู่ประเทศไทยในยุคแรกถึงปัจจุบัน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน - พระพุทธศาสนากับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง - พระพุทธศาสนากับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ★ ประวัติศาสตร์ไทย (ม.4/1-ม.4/6) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ประเด็นสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย - ประเด็นที่ 1 ความเป็นมาของชนชาติไทย - ประเด็นที่ 2 การค้ากับต่างประเทศสมัยอยุธยา - ประเด็นที่ 3 ที่ปรึกษาและข้าราชการต่างชาติในสมัยรัชกาลที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สถาบันพระมหากษัตริย์ - สถานภาพของพระมหากษัตริย์ - รากฐานแห่งพระราชอำนาจ - บทบาทและหน้าที่ของกษัตริย์ - การเถลิงถวัลยราชสมบัติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ไทย - พระราชกรณียกิจของพระมหากษัตริย์ไทย - บทบาทของสตรีในประวัติศาสตร์ไทย - ศิลปินแห่งชาติ - บุคคลสำคัญของไทยที่ได้รับการยกย่องจากองค์การ UNESCO - ชาวต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมไทย
--	--