



เนื้อหาสอบกลางภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สอบวันพุธที่ 4 ธันวาคม 2567 / วันศุกร์ที่ 6 ธันวาคม 2567

1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน หลักภาษา - การคัดลายมือ - การเขียนในโอกาสต่างๆ - การเขียนจดหมายกิจธุระ - การเขียนอัตชีวประวัติและชีวประวัติ - การเขียนกรอแบบสมัครงาน วรรณคดี เรื่องอิศรญาณภาษิต - ประวัตติ์ผู้แต่ง อิศรญาณภาษิต - ลักษณะคำประพันธ์ อิศรญาณภาษิต - วิเคราะห์เนื้อหา อิศรญาณภาษิต - คุณค่าสังคม และวรรณศิลป์	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ★ Science (M.3/1 - M.3/2) 1. Electrical circuit 2. Resistance calculation 3. Basic electronic circuits 4. Semiconductor 5. Properties of light 6. Eye and vision ★ วิทยาศาสตร์พื้นฐาน (ม.3/3 - ม.3/5) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 1. วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น 2. วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น 3. พลังงานไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 แสงและการมองเห็น 1. การสะท้อนของแสง 2. การหักเหของแสง 3. ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับแสง 4. ทศนอุปกรณ์ 5. ตาและการมองเห็น
2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ ★ Mathematics (M.3/1 - M.3/2) Unit 1: Factoring Polynomials of Degree Higher Than 2 -Factoring Third Degree Polynomials Using Sum and Difference of Cubes -Factoring Third Degree Polynomials Using Cube of a Binomial -Factoring Polynomials with Degree Higher than Two Using Perfect Squares -Factoring Polynomials with Degree Higher than Two Using Difference of Squares -Factoring Polynomials with Degree Higher than Three Using Sum and Difference of Cubes Unit 2: Similarity -Similarity -Similar Triangles -Properties of Similar Triangles -Use of Similarity for Solving Problems	4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ★ Social Studies M.3/1 - M.3/2 1. Principles of supply and demand 2. Sufficiency economy 3. Government's effect on economy 4. Economic vocabulary ★ มนุษย์ในสังคมโลก M.3/1 - M.3/2 หน่วยที่ 1 ระบอบการเมืองการปกครอง - ระบอบประชาธิปไตยและระบอบเผด็จการ หน่วยที่ 2 วิเคราะห์ระบอบการปกครองของประเทศไทย - การเปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ - การพัฒนาประชาธิปไตยอย่างยั่งยืน หน่วยที่ 3 กฎหมาย - การกระทำความผิดทางอาญา - การกระทำความผิดทางแพ่ง - สิทธิมนุษยชน - รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน

2. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์(ต่อ)

★ Mathematics (M.3/1 - M.3/2)

Unit 3: Trigonometric Ratios

- Trigonometric Ratios
- Trigonometric Ratios of 30, 45, and 60 Degrees
- Word Problems Involving Trigonometry

Unit 4: Circles

- Circles, Chord and Tangents
- Circle Theorems
- Circle Word Problems

★ คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ม.3/3 - ม.3/5)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง

1. การแยกตัวประกอบของพหุนามที่อยู่ในรูปผลบวกและผลต่างของกำลังสาม
2. การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสาม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความคล้าย

1. รูปเรขาคณิตที่คล้ายกัน
2. รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน
3. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 อัตราส่วนตรีโกณมิติ

1. ความหมายของอัตราส่วนตรีโกณมิติ
2. อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมแหลม
3. การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา

★ ส่งเสริมศักยภาพคณิตศาสตร์ (M.3/1 - M.3/2)

หลักการนับเบื้องต้น

1. หลักการบวก
2. หลักการคูณ

5. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนภาษาต่างประเทศ

★ English (M.3/1 - M.3/2)

Unit 4 Vocab 1. Compound adjectives 2. Make verbs with suffixes 3. Body idioms. Grammar 1. Past simple or present perfect 2. Defining and non-defining Relative clauses Who, whose, where, when, which/ that.

4. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนสังคมศึกษา (ต่อ)

★ สังคมศึกษา (มนุษย์ในสังคมโลก) ม.3/3 - ม.3/5

สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

หน่วยที่ 1 ระบอบการเมืองการปกครอง

- ระบอบประชาธิปไตยและระบอบเผด็จการ

หน่วยที่ 2 วิเคราะห์ระบอบการปกครองของประเทศไทย

- การเปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ
- การพัฒนาประชาธิปไตยอย่างยั่งยืน

หน่วยที่ 3 กฎหมาย

- การกระทำความผิดทางอาญา และแพ่ง
- สิทธิมนุษยชน
- รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน

หน่วยที่ 4 วัฒนธรรมไทยและสากล

- วัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาไทย และการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยที่เหมาะสม

- วัฒนธรรมสากล และการเลือกรับวัฒนธรรมที่เหมาะสม

หน่วยที่ 5 สังคมสันติสุข

- ปัญหาความขัดแย้งในประเทศไทยและแนวทางการแก้ไข
- การดำรงชีวิตในสังคมอย่างสันติสุข

★ ประวัติศาสตร์โลก

1. พัฒนาการของทวีปยุโรป

- ความเป็นมา
- พัฒนาการทางสังคม
- พัฒนาการทางเศรษฐกิจ
- พัฒนาการทางการเมืองและการปกครอง

2. พัฒนาการของทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้

- ความเป็นมาและชนพื้นเมือง
- พัฒนาการทางสังคม
- พัฒนาการทางเศรษฐกิจ
- พัฒนาการทางการเมืองและการปกครอง

5. สาขาวิจัยและพัฒนาการสอนภาษาต่างประเทศ(ต่อ)

★ ภาษาอังกฤษ (ม.3/3 - M.3/5)

Vocabulary

-Vocabulary Unit 5 Our future: Fifty years on (P.40-41)

-Vocabulary Unit 5 Our future: Compound nouns (P.42)

-Vocabulary Unit 5 Our future: Gadgets (P.44)

-Vocabulary Unit 6 Telling tales: I'm your long-lost son (P.48-49)

-Vocabulary Unit 6 Telling tales: Crime and punishment (P.50)

-Vocabulary Unit 6 Telling tales: Negative prefixes (P.50)

Grammar

-Grammar Unit 5 Our future: Modal and first conditional (P.43)

-Grammar Unit 5 Our future: Future perfect and future continuous (P.45)

-Grammar Unit 6 Telling tale: Reported speech: statement (P.51)

-Grammar Unit 6 Telling tale: Reported speech: question (P.53)

Unseen reading