



Midterm Contents: Semester 2, 2021

Ongkharak Demonstration School

Mathayom 3/6

Tuesday 21st and Thursday 23rd December, 2021

1. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาไทย ★ ภาษาไทยพื้นฐาน หลักภาษา - การอ่านออกเสียง - การอ่านวินิจสาร - การเขียนจดหมายกิจธุระ วรรณคดี - นิทานคำกลอนเรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร	2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ (ต่อ) ★ Mathematics Exam Topics Solving of Inequality Problems - Probability - Random experiment and event - Events and outcomes - Equally likely outcomes - Not equally likely outcomes - Probability of an outcome - Probability Scale ★ Additional Mathematics Exam Topics Unit I. The Unit Circle Ba. Circle tangent - tangent line, circle and radius - circle tangent and circle chords b. Trigonometric Ratios a. Tri ratios of 30,45, and 60 degrees b. Trig Ratios in a Unit Circle c. Word Problems in Trigonometry based on coordinates and in Unit Circles and SOH, CAH, TOA
2. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนคณิตศาสตร์ ★ Mathematics Exam Topics Linear Inequality Multiple Choice - Identifying the relationship 'greater than' ($>$) and 'less than' ($<$) - Identifying the relationship 'greater than or equal to' ($\geq$) and 'less than or equal to' ($\leq$) - Determining possible solutions for a given linear inequality in one known - Representing a linear inequality on a number line and vice versa - Constructing linear inequalities - Finding the solutions of linear inequalities by addition by adding or subtracting a number, multiplying or dividing a number - Simultaneous/Systems or systems of linear inequalities in one variable	3. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนภาษาต่างประเทศ ★ English Exam Topics Unit 5. Our future: Vocabulary Unit 5. Grammar: Future perfect and future continuous Unit 5. An essay: for and against Unit 6: Grammar: Reported speech Unit 6: Skills: Investigating a crime in the home.

4. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

★ Science Exam Topics

Unit 1: Electrical and Electronic

- 1.1. Relationship between electric current and potential difference
- 1.2. Resistors and basic electronic circuits
- 1.3. Electric power, electric power and electricity bill calculation
- 1.4. Electrical circuits and home appliances
- 1.5. Economical and safe use of electricity

Unit 2: Waves

- 2.1. Mechanical waves and electromagnetic waves
- 2.2. The benefits of electromagnetic waves

5. สาขาวิจัยและพัฒนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

★ สังคมศึกษา

สาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ทวีปอเมริกาเหนือ

- ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะภูมิอากาศ
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ลักษณะทางประชากร สังคมและวัฒนธรรม
- ลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทวีปอเมริกาใต้

- ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะภูมิอากาศ
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ลักษณะทางประชากร สังคมและวัฒนธรรม
- ลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ภัยพิบัติทางธรรมชาติและการจัดการทรัพยากร

- ภัยพิบัติและการจัดการภัยพิบัติ
 - ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและแนวทางในการจัดการ
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้
- ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน