



โรงเรียนสารสาสน์วิเทศเชียงใหม่
กำหนดเนื้อหาการสอบปลายภาคเรียนที่ 1/2559
ระดับชั้น Grade 11 สายวิทย์

วิชาภาษาไทย	วิชาคณิตศาสตร์	วิชาคณิตศาสตร์ (เพิ่มเติม)	วิชาวิทยาศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> - การอ่านวิเคราะห์วิจารณ์ - การพูด การฟัง - ภาษาไทยมาตรฐาน / ภาษาถิ่น - การเขียนเรียงความ <p>วรรณคดี - ลิลิตตะเลงพ่าย - คัมภีร์แพทยศาสตร์ สงเคราะห์</p>	<p>บทที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่แจกแจงความถี่แล้ว - มัธยฐาน ฐานนิยม - ข้อสังเกตและหลักเกณฑ์ที่สำคัญในการใช้ค่ากลางชนิดต่างๆ - การวัดการกระจายของข้อมูล พิสัย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - ความสัมพันธ์ระหว่างการแจกแจงความถี่ ค่ากลาง และการกระจายของข้อมูล <p>บทที่ 3 การสำรวจความคิดเห็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวอย่างเรื่องที่เคยมีการสำรวจความคิดเห็นจากหน่วยงานต่างๆ - การนำผลการสำรวจความคิดเห็นไปใช้ประโยชน์ 	<p>บทที่ 2 ฟังก์ชันตรีโกณมิติ - ฟังก์ชันไซน์และโคไซน์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าของฟังก์ชันไซน์และโคไซน์ - ฟังก์ชันตรีโกณมิติอื่นๆ - ฟังก์ชันตรีโกณมิติของมุม - การใช้ตารางค่าฟังก์ชันตรีโกณมิติ - กราฟของฟังก์ชันตรีโกณมิติ - ฟังก์ชันตรีโกณมิติของผลบวกและผลต่างของจำนวนจริงหรือมุม - ตัวผกผันของฟังก์ชันตรีโกณมิติ - เอกลักษ์ณ์และสมการตรีโกณมิติ - กฎของโคไซน์ และไซน์ - การหาระยะทางและความสูง <p>บทที่ 2 กราฟ - ดีกรีของจุดยอด</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนวเดิน, กราฟพอยเลอร์ - การประยุกต์ของกราฟ 	<p>1. ความแปรวนของอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรากฏการณ์เอลนีโญ และลานีญา - ปรากฏการณ์เรือนกระจก - ปรากฏการณ์คลื่นความร้อน <p>2. การพยากรณ์อากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจอากาศ - แผนที่อากาศ - การพยากรณ์อากาศ <p>3. ปรากฏการณ์ทางแสงในท้องฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - สีของท้องฟ้า - รุ้ง - มิราจ - พระอาทิตย์ และพระจันทร์ทรงกลด
วิชาทัศนศิลป์			
วิชาสังคมศึกษา			
<p>1. สถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในประเทศไทย - ในภูมิภาคต่างๆของโลก - การเกิดภูมิสังคมใหม่ <p>2. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>			
วิชาฟิสิกส์			
- คลื่นแสง - กระจก, เลนส์			
วิชาประวัติศาสตร์			
<p>1. อารยธรรมตะวันออก 2. อารยธรรมตะวันตก</p>			
วิชาชีววิทยา			
<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช - การถ่ายทอดทางพันธุกรรม - ยีนและโครโมโซม 		<p>บทที่ 8 กรด - เบส</p> <p>8.1-8.2 สารละลายอิเล็กโทรไลต์ / นอนอิเล็กโทรไลต์, สารละลายกรด - เบส</p> <p>8.3-8.6 ทฤษฎีกรด-เบส, คู่กรด-เบส, การแตกตัวกรด-เบส, การแตกตัวเป็นไอออนของน้ำ</p> <p>8.7-8.9 pH ของสารละลาย, อินดิเคเตอร์กรด-เบส, ปฏิกริยากรด-เบส</p> <p>8.10-8.11 การไทเทรตกรด-เบส, สารละลายบัฟเฟอร์</p> <p>บทที่ 9 ไฟฟ้าเคมี</p> <p>9.1 ปฏิกริยารีดอกซ์ (ปฏิกริยาออกซิเดชัน - รีดักชัน)</p> <p>9.2 การดุลสมการรีดอกซ์ (ใช้เลขออกซิเดชัน, ใช้ปฏิกริยารีดอกซ์)</p> <p>9.3 เซลล์ไฟฟ้าเคมี (เซลล์กัลป์วานิก, เซลล์อิเล็กโทรไลต์)</p> <p>9.4 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเซลล์ไฟฟ้าเคมี</p>	