



เนื้อหาการทดสอบ

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2563



ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

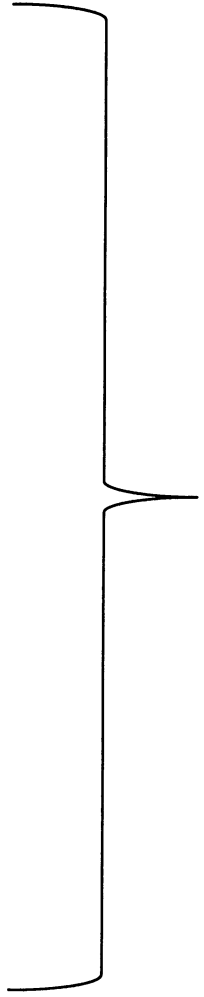


เนื้อหาการสอบ รายวิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท22102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
หลักการใช้ภาษาไทย			
- คำราชาศัพท์	- การใช้คำราชาศัพท์ถูกต้องตามฐานะของบุคคล	15	20
	- การใช้ภาษาได้ถูกต้องตามระดับบุคคล และสถานการณ์	10	
วรรณคดีและวรรณกรรม	- ลักษณะคำประพันธ์	2	
- บทเสภาสามัคคีเสวก ตอนวิศกรรมา และสามัคคีเสวก	- ประวัติที่มาของเรื่องและจุดประสงค์การแต่ง	3	
- กลอนดอกสร้อยร่ำฟ้างในป่าช้า	- คำศัพท์และถ้อยคำสำนวน	4	
- โชคดีที่มีภาษาไทย	- ใจความสำคัญของเรื่อง	4	
	- แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของตัวละคร	4	
	- การตีความจากเรื่อง	3	
	- วิเคราะห์วิจารณ์เรื่อง	3	
	- หลักพิจารณาคุณค่าของวรรณกรรม	2	
		60	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
หลักการใช้ภาษาไทย - ลักษณะประโยคในภาษาไทย	- การใช้ประโยคในการสื่อสาร - ชนิดของประโยค - แต่งประโยคและแยกส่วนประกอบของประโยค ความรวม ความซ้อน	3 10 17	 20
วรรณคดีและวรรณกรรม - โคลงพระราชนิพนธ์ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว	- ลักษณะของคำประพันธ์ - ประวัติที่มาของเรื่องและจุดประสงค์ของ ผู้แต่ง - คำศัพท์และถ้อยคำสำนวน - ใจความสำคัญของเรื่อง - แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของตัวละคร	2 3 5 4 4	
- ลูกผู้ชายตัวเกือบจริง	- สรุปข้อคิดเห็นจากเรื่อง	4	
- ความรับผิดชอบ	- ดีความจากเรื่อง	3	
	- แสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์	3	
	วิจารณ์เรื่อง		
	- หลักการพิจารณาคุณค่าของวรรณกรรม	2	
		อัตร้อย 2 ข้อ	
		60	
			20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส 22103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
พระพุทธศาสนา	- พุทธประวัติ การผจญมาร การตรัสรู้ การสั่งสอน พระสาวก พระสารีบุตร พระโมคคัลลานะ นางชุชชุตตรา พระเจ้าพิมพิสาร มิตตวันทุกขาคก ราโชวาทชาดก	6	
	- การบริหารจัดการ และการเจริญ ปัญญา คิดแบบโยนิโส-มนสิการ ๒ วิธี คือ วิธีคิดแบบ อูบายปลุกเร้า คุณธรรม และวิธีคิดแบบอรรถ ธรรมสัมพันธ์	2	
	- สวดมนต์แปล และแผ่ เมตตา วิธีปฏิบัติและ ประโยชน์ของการ บริหาร จิตและเจริญปัญญา ฝึกการบริหารจิตและ เจริญปัญญา ตามหลัก สติปัฏฐาน เน้นอานา ปานสติ	2	
ภูมิศาสตร์ ทวีปยุโรป	เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่ แสดงลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปยุโรป	4	
	ภูมิศาสตร์ทวีป ยุโรป ลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีป ยุโรป	9	
	การเปลี่ยนแปลง ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ของ ทวีปยุโรป	9	
	การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป	4	
	ปัญหาเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นใน ทวีปยุโรปและแอฟริกา	4	
	รวม	40	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
พระพุทธศาสนา หน้าที่ชาวพุทธ มารยาทชาวพุทธ	- การเป็นลูกที่ดี ตามหลัก ทศเบื่องหน้าในทศ 6	6	
	การต้อนรับ (ปฏิสันถาร) มารยาทของผู้เป็นแขก ผูกปฏิบัติ ระเบียบพิธี ปฏิบัติต่อพระภิกษุ ยืน การให้ที่นั่ง การเดินสวน สนทนา การรับสิ่งของ	4	
	- การทำบุญตักบาตร การถวายภัตตาหาร สิ่งของที่ควรถวาย และ สิ่งของต้องห้ามสำหรับ พระภิกษุ การถวายสังฆทาน เครื่อง สังฆทาน การถวายผ้าอาบน้าฝน การจัดเครื่องไทย ธรรม เครื่องไทยทาน การกรวดน้ำ การทอดกฐิน การ ทอดผ้าป่า		
	- หลักธรรมเบื้องต้นที่ เกี่ยวเนื่องในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอัฐมี บูชา วันอาสาฬหบูชา	3	
	- วันธรรมสวนะและ เทศกาลสำคัญ ระเบียบพิธีและการ ปฏิบัติ ตนในวันธรรม สวนะ วันเข้าพรรษา วัน ออกพรรษา วันเทโว โรหณะ	4	
	- ศาสนพิธี/พิธีกรรม แนว ปฏิบัติของศาสนาอื่นๆ	3	
ภูมิศาสตร์ ทวีปแอฟริกา	ลักษณะทางกายภาพ และสังคมของทวีปแอฟริกา	15	
	การเปลี่ยนแปลง ประชากร เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ของทวีปแอฟริกา	15	
	การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมใน ทวีปแอฟริกา	5	
	ผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงของ สิ่งแวดล้อมใน ทวีปแอฟริกาต่อประเทศไทย	5	
	รวม	60	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส 22104

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
พัฒนาการของ อาณาจักรอยุธยา	- การสถาปนาอาณาจักรอยุธยา	13	
	- ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจริญรุ่งเรืองของ อาณาจักรอยุธยา	13	
	- พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาในด้าน การเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจและ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ - การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 1 การกู้เอกราช - ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยา เช่น การควบคุมกำลังคน - การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 การกู้เอกราช	14	
รวม		40	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
พัฒนาการของ อาณาจักรธนบุรี ประวัติและผลงาน ของบุคคลสำคัญใน การสร้างสรรคชาติ สมัยอยุธยาและ ธนบุรี	- การสถาปนาอาณาจักรธนบุรีและปัจจัยที่มีผลต่อความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรธนบุรีและพัฒนาในด้านต่างๆ ในสมัยธนบุรี - ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยธนบุรี - วีรกรรมของบรรพบุรุษไทยผลงานของบุคคลสำคัญของไทย และต่างชาติที่มีส่วนสร้างสรรคชาติไทย - อัตนัยวิเคราะห์ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญ (อยุธยาหรือธนบุรี)	10 10 20 2	
รวม		42	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค22102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่2/3 – 2/6 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.ประยุกต์การ แยกตัวประกอบ ของพหุนาม	1. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองได้	10	
	2. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสอง สมบูรณ์และผลต่างของกำลังสองได้	10	
	ตอนที่ 2 อัดนัย ●การแยกตัวประกอบของพหุนาม	10	
รวม		30	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
2. ประยุกต์สถิติ	3. สามารถนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโตแกรม ค่ากลางของข้อมูล	2	
	4. แปลความผลลัพธ์ของแผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโต แกรม ค่ากลางของข้อมูล	3	
	5. นำสถิติไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง	4	
3. พื้นที่ผิวและ ปริมาตร	6. หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกได้	3	
	7. หาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกได้	3	
	ตอนที่ 2 อัดนัย ●ประยุกต์สถิติ ●พื้นที่ผิวและปริมาตร	3 1 1	
รวม		20+2	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค22102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่2/3 – 2/6 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.การแยกตัวประกอบของพหุนาม	1. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองได้ 2. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์และผลต่างของกำลังสองได้	16 4	
2.ทฤษฎีบทพีทาโกรัส	3. เขียนความสัมพันธ์ระหว่างกำลังสองของความยาวด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากตามทฤษฎีบทพีทาโกรัสได้ 4. หาความยาวของด้านใดด้านหนึ่งของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก เมื่อกำหนดความยาวของด้านสองด้านให้ 5. เมื่อกำหนดความยาวของด้าน - ด้าน ของรูปสามเหลี่ยมให้สามารถบอกได้ว่า รูปสามเหลี่ยมนั้นเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากหรือไม่ ตามบทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส 6. นำทฤษฎีบทพีทาโกรัสไปใช้แก้ปัญหาได้	4 6 4 6	
รวม		40	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
3. พื้นที่ผิวและปริมาตร	7. บอกลักษณะและสมบัติของปริซึมและทรงกระบอกได้ 8. หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกได้ 9. ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้ 10. หาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกได้ 11. นำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหาได้	2 6 4 4 4	
4. สถิติ	12. สามารถนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโตแกรม ค่ากลางของข้อมูล 13. แปลความผลลัพธ์ของแผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโตแกรม ค่ากลางของข้อมูล 14. นำสถิติไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง	5 5 5	
5. The Geometer's Sketchpad	15. สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง ตอนที่ 2 อัดนัย ● พื้นที่ผิวและปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก ● สถิติ	5 1 1	
รวม		40+2	20



เนื้อหาการทดสอบ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 – 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค22202

กลางภาค

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ		คะแนน	
อัตราส่วน ตรีโกณมิติม.ต้น/ ปลาย	- ความหมายของตรีโกณมิติ	1	ปรนัย	20	
	- การหาค่าตรีโกณมิติจากวงกลม 1 หน่วย เมื่อ $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ, 0 \leq \theta \leq 2\pi$	5			
	- การหาค่าตรีโกณมิติจากวงกลม 1 หน่วย เมื่อ $\theta > 360^\circ, \theta > 2\pi$	5			
	- การหาค่าตรีโกณมิติจากสามเหลี่ยมมุม ฉาก	5			
	- การหาค่าตรีโกณมิติจากตาราง	5	อัตนัย		
	- การพิสูจน์เอกลักษณ์ตรีโกณมิติ $\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1, 1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta,$ $1 + \cot^2 \theta = \operatorname{cosec}^2 \theta$	3			
	- โจทย์ปัญหาหาตรีโกณมิติ	1			
รวม		25		20	

ปลายภาค

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ		คะแนน
เรขาคณิตวิเคราะห์	- โปรเจกชันของจุด บนเส้นตรงบนแกน x และ y	3	ปรนัย	20
	- ระยะห่างระหว่างจุดกับจุด	1		
	- การหาพื้นที่หลายเหลี่ยมในระบบ	3		
	- การหาพิกัดของจุดบนส่วนของเส้นตรง	4		
	- จุดตัดบนเส้นมัธยฐาน	3		
	- ความชันของเส้นตรง	4		
	- การหาสมการเส้นตรงเมื่อกำหนดเงื่อนไขต่างๆ	4		
	- ระยะห่างระหว่างจุดกับเส้นตรง	3		
	- ระยะห่างระหว่างเส้นคู่ขนาน	3		
	- โจทย์ประยุกต์	2	อัตนัย	
รวม		32		



เนื้อหาการทดสอบ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 – 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค21202

กลางภาค

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ		คะแนน
การแยกตัวประกอบของ พหุนาม	- แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง	5	ปรนัย	20
	- แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่ เป็นกำลังสองสมบูรณ์และผลต่างของ กำลังสองได้	5		
	- แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ผลต่างกำลังสอง	5		
ทฤษฎีบทพีทาโกรัส	- ความสัมพันธ์ระหว่างกำลังสองของ ความยาวของด้านทั้งสามของรูป สามเหลี่ยมมุมฉากตามทฤษฎีบทพีทา โกรัสได้	5	ปรนัย	
	- หาความยาวของด้านใดด้านหนึ่งของรูป สามเหลี่ยมมุมฉาก เมื่อกำหนดความยาวของด้านสองด้านให้	5		
	- โจทย์ประยุกต์	5		
	- โจทย์ประยุกต์	2	อัตนัย	
รวม		32		

ปลายภาค

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนน
พื้นที่ผิวและปริมาตร	- การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและ ทรงกระบอก	4	20
	- การหาความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา	4	
	- การหาปริมาตรของปริซึมและ ทรงกระบอก	4	
	- โจทย์ประยุกต์	3	
	- โจทย์ประยุกต์ (อัตร้อย)	1	
สถิติ(ม.ต้น)	- ข้อมูลการนำเสนอ	2	
	- ตารางแจกแจงความถี่ , พิสัย , ความกว้างอันตรภาคชั้น	2	
	- ความถี่สะสม , ขีดจำกัดบน , ขอบบน , ขอบล่าง , จุดกึ่งกลางชั้น	2	
	- ค่ากลางข้อมูล ค่าเฉลี่ยเลขคณิต , มัธยฐาน , ฐานนิยม	3	
	- การหาค่ากลางของข้อมูลที่แจกแจงความถี่	2	
	- การวัดการกระจายข้อมูล	2	
	- เส้นโค้งปกติและพื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติ	2	
	- โจทย์ประยุกต์ (อัตร้อย)	1	
รวม		32	



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 – 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชา วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ (ชีววิทยา 4) รหัสวิชา ว20244

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
การถ่ายทอดทาง พันธุกรรม (ปรนัย)	- การศึกษาพันธุศาสตร์ของเมนเดล	5	20
	- ลักษณะทางพันธุกรรมที่เป็นส่วนขยายพันธุศาสตร์ของเมนเดล การข้ามไม่สมบูรณ์ การข้ามร่วมกัน มัลติเปิลแอลลีล และพอลิยีน	5	
	- ยีนบนโครโมโซมเพศ ยีนบนโครโมโซมเดียวกัน ลักษณะที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของเพศ ลักษณะที่ปรากฏจำเพาะเพศ	5	
ยีนและโครโมโซม (ปรนัย)	- การถ่ายทอดยีนและโครโมโซม และการค้นพบสารพันธุกรรม โครโมโซม	5	
	- สมบัติของสารพันธุกรรม โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม	5	
การถ่ายทอดทาง พันธุกรรม (อัตนัย)	- การคำนวณลักษณะทางพันธุกรรมตามกฎและส่วนขยายของเมนเดล	2	
	รวม	27	

***รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งในห้องเรียนให้ทราบ



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 – 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชา วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ (ชีววิทยา 4) รหัสวิชา ว20244

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
พันธุศาสตร์และ เทคโนโลยี DNA (ปรนัย)	- กลไกการควบคุม และแสดงลักษณะของสิ่งมีชีวิต	5	20
	- การกลายและผลของการกลายต่อสิ่งมีชีวิต	5	
	- เทคโนโลยีทางพันธุศาสตร์	5	
วิวัฒนาการ (ปรนัย)	- หลักฐานแนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการ	5	
	- กลไกการเกิดวิวัฒนาการในสิ่งมีชีวิต	5	
พันธุศาสตร์และ เทคโนโลยี DNA (อัตนัย)	- เทคโนโลยีของ DNA การประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	1	
วิวัฒนาการ (อัตนัย)	- การเกิดวิวัฒนาการในสิ่งมีชีวิต	2	
	รวม	28	

***รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งในห้องเรียนให้ทราบ



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 – 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

รายวิชา วิทยาศาสตร์ประยุกต์ (ฟิสิกส์) รหัสวิชา 20204

1. ประเมินผล 1 = 10 คะแนน
 - คะแนนแบบฝึกหัด
2. ประเมินผล 2 = 20 คะแนน
 - ทดสอบท้ายบท เรื่อง ไฟฟ้าสถิต
3. ประเมินผล 3 = 20 คะแนน
 - ทดสอบท้ายบท เรื่อง ไฟฟ้ากระแส
4. ประเมินผล 4 = 10 คะแนน
 - คะแนนพฤติกรรมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
5. การทดสอบกลางภาคเรียนที่ 1 = 20 คะแนน
 - ไฟฟ้าสถิต
 - สนามไฟฟ้า
 - ศักย์ไฟฟ้า
 - ตัวเก็บประจุและความจุ
 - การนำความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตไปใช้ประโยชน์
6. การทดสอบปลายภาคเรียนที่ 1 = 20 คะแนน
 - กระแสไฟฟ้า
 - กฎของโอห์มและความต้านทาน
 - แรงเคลื่อนไฟฟ้าและความต่างศักย์
 - กฎของเคอร์ชอฟฟ์
 - การคิดค่าไฟฟ้า
 - ประสิทธิภาพของเครื่องใช้ไฟฟ้า
 - แกลแวนอมิเตอร์
 - แอมมิเตอร์
 - โวลต์มิเตอร์
 - โอห์มมิเตอร์
 - มัลติมิเตอร์



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (ฟิสิกส์) รหัสวิชา 20204
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียน

กลางภาคเรียนที่ 1	เนื้อหาที่สอบ	จำนวนข้อ	คะแนน เต็ม
ตอนที่ 1 (ปรนัย)	ไฟฟ้าสถิต - ไฟฟ้าสถิต - สนามไฟฟ้า - ศักย์ไฟฟ้า - ตัวเก็บประจุและความจุ - การนำความรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าสถิตไปใช้ประโยชน์	20	10
ตอนที่ 2 (อัตนัย)	ไฟฟ้าสถิต - ไฟฟ้าสถิต - สนามไฟฟ้า - ศักย์ไฟฟ้า - ตัวเก็บประจุและความจุ	4 1 1 1 1	10
	รวม	24	20



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (ฟิสิกส์) รหัสวิชา 20204

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

ปลายภาคเรียน

กลางภาคเรียนที่ 1	เนื้อหาที่สอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
ตอนที่ 1 (ปรนัย)	ไฟฟ้ากระแส - กระแสไฟฟ้า - กฎของโอห์มและความต้านทาน - แรงเคลื่อนไฟฟ้าและความต่างศักย์ - กฎของเคอร์ชอฟฟ์ - การคิดค่าไฟฟ้า - ประสิทธิภาพของเครื่องใช้ไฟฟ้า - แกลแวนอมิเตอร์ - แอมมิเตอร์ - โวลต์มิเตอร์ - โอห์มมิเตอร์ - มัลติมิเตอร์	20	10
ตอนที่ 2 (อัตนัย)	ไฟฟ้ากระแส - กฎของโอห์มและความต้านทาน - แรงเคลื่อนไฟฟ้าและความต่างศักย์ - กฎของเคอร์ชอฟฟ์ - แกลแวนอมิเตอร์ - แอมมิเตอร์ - โวลต์มิเตอร์ - โอห์มมิเตอร์ - มัลติมิเตอร์	4	10
	รวม	24	20



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 – 2/6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว 22102

1. ประเมินผล 1 = 10 คะแนน

- คะแนนแบบฝึกหัด

2. ประเมินผล 2 = 20 คะแนน

- คะแนนปฏิบัติการทดลอง

3. ประเมินผล 3 = 20 คะแนน

- ทดสอบท้ายบท

4. ประเมินผล 4 = 10 คะแนน

- คะแนนพฤติกรรมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

5. การทดสอบกลางภาคเรียนที่ 1 = 20 คะแนน

- แรงลัพธ์
- แรงพยาง
- แรงเสียดทาน
- โมเมนต์ของแรง
- แรงแม่เหล็ก
- การเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวเส้นตรง
- การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ
- งานและพลังงาน

6. การทดสอบปลายภาคเรียนที่ 1 = 20 คะแนน

- ดิน
- ปิโตรเลียม
- น้ำ
- โครงสร้างของโลก



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว 22102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
ตอนที่ 1 (ปรนัย) ทักษะและความเข้าใจ	- แรงลัพธ์ - แรงพยาง - แรงเสียดทาน - โมเมนต์ของแรง - แรงแม่เหล็ก - การเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวเส้นตรง - การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ - งานและพลังงาน	60	20
	รวม	60	20



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว 22102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
ตอนที่ 1 (ปรนัย) ทักษะและความเข้าใจ	- ดิน - ปีโตรเลียม - น้ำ - โครงสร้างของโลก	60	
ตอนที่ 2 (อัตนัย) ทักษะ ความเข้าใจและ เจตยปัญญา	- อธิบายชั้นของดิน - อธิบายโครงสร้างของโลก	2	
	รวม	62	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชาวิทยาศาสตร์วิทย์ฯ 3(วิทยาการคำนวณ) รหัสวิชา ว22102 ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

1. กลางภาค (สอบนอกตาราง)

กลางภาคเรียนที่ 2	เนื้อหาที่สอบ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
	แนวคิดเชิงคำนวณ - แนวคิดการแยกย่อย - แนวคิดการหารูปแบบ - แนวคิดเชิงนามธรรม - แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี ระบบคอมพิวเตอร์ - องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ - หลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์	40	20

2. ปลายภาค (สอบนอกตาราง)

ปลายภาคเรียนที่ 2	เนื้อหาที่สอบ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
	ระบบคอมพิวเตอร์ - เทคโนโลยีการสื่อสาร - การประยุกต์ใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย - การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - การปฏิบัติตนเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม - ความรับผิดชอบต่องานที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ทรัพย์สินทางปัญญา	40	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชาICT-Media Literacy 3(คอมพิวเตอร์)รหัสวิชา ว22283 ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

1. กลางภาค (สอบ ปฏิบัติ นอกตาราง)

กลางภาคเรียนที่ 2	เนื้อหาที่สอบ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
	การออกแบบขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม - เขียนโปรแกรมอย่างง่ายด้วยภาษาไพทอน (Python)	1	20

2. ปลายภาค (สอบ ปฏิบัติ นอกตาราง)

ปลายภาคเรียนที่ 2	เนื้อหาที่สอบ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
	การเขียนคำสั่งควบคุมการทำงานตามโครงสร้างของ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ - เขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่ง Loop	1	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ (โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ) รหัสวิชา ว20244
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 – 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การเกิดเมฆ	- อธิบายการยกตัวของอากาศกับการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ - อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเสถียรภาพอากาศกับการยกตัวของ ก้อนอากาศ - อธิบายกระบวนการเกิดเมฆก่อนและเมฆผ่าน - อธิบายกลไกการยกตัวของอากาศและการเกิดเมฆ		20
รวม		30	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ	- อธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ - อธิบายหลักฐานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศบรรพกาล - อธิบายถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และการ ชะลอการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ		20
ข้อมูลสารสนเทศทาง อุตุนิยมวิทยา กับการใช้ ประโยชน์	- อธิบายข้อมูลและสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา - อธิบายถึงการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทางอุตุนิยมวิทยา		
รวม		30	20



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชา พื้นฐานทางวิศวกรรม 4 รหัสวิชา ว20284

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การประยุกต์ใช้ไอซี	สอบปฏิบัติ - การนำวงจรไฟฟ้ามาประยุกต์ใช้กับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์	1	10
	แบบอัตนัย - การอ่านค่าไอซี และการใช้งาน	2	10
	- การเลือกไอซีไปประยุกต์ใช้งาน	4	
	- การใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น	4	
รวม		10	20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การนำไอซีมาใช้งานกับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์	สอบปฏิบัติ - นำเสนอโครงงาน	1	10
	แบบอัตนัย - ประโยชน์จากการใช้งานไอซีร่วมกับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์	2	10
	- บอกข้อดีข้อเสียจากการนำไอซีมาใช้งานกับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์	2	
	- การนำไปประยุกต์ใช้จริง	2	
	- ความรู้และความเข้าใจในโครงงาน	4	
รวม		20	20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอน
จะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียน



เนื้อหาการสอบรายวิชาเพิ่มเติม วิทยาศาสตร์ประยุกต์ 4 (เคมี) รหัสวิชา ว20204
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 - 2/2 (GIFTED) ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน
ข้อสอบทั้งหมดเป็นข้อสอบอัตนัย (เติมคำตอบ, อธิบายและแสดงวิธีทำโดยละเอียด)			
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 จลนพลศาสตร์เคมี (Chapter 7 Chemical Kinetics)	- การคำนวณหากฎอัตรา, อันดับปฏิกิริยา, ค่าคงที่ ปฏิกิริยาและหาอัตราการเกิดปฏิกิริยาจากการ ทดลองที่กำหนดให้	1	3
	- อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยา (ความเข้มข้นสารตั้งต้น, อุณหภูมิ, พื้นที่ผิว สัมผัส, ตัวเร่งและตัวหน่วงปฏิกิริยา)	3	3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 สมดุลเคมี (Chapter 8 Chemical Equilibrium)	- อธิบายความหมายของปฏิกิริยาผันกลับได้และ ภาวะสมดุล	2	1
	- อธิบายการเกิดสมดุลไดนามิก	1	1
	- ความสัมพันธ์ของค่าคงที่สมดุลกับสมการเคมี ในรูป	3	2
	$aA + bB \rightleftharpoons cC + dD$	1	2
	- การคำนวณเกี่ยวกับค่าคงที่สมดุลเมื่อให้ความ เข้มข้นมาทุกค่า	1	2
	- การคำนวณค่าคงที่สมดุลโดยโจทย์บอกความ เข้มข้นให้บางค่า	1	2
		3	2
	- การหาค่าคงที่สมดุล เมื่อมีการรบกวนสมดุล		
	- หลักการของรบกวนสมดุลของเลอชาเตอลิเอร์ (ความเข้มข้น, ความดัน, อุณหภูมิ)	1	1
		1	1
	- อธิบายการเกิดสมดุลในสิ่งมีชีวิต		
	- โจทย์ประยุกต์		

รวม	19	20
-----	----	----

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ข้อสอบอัตนัย (เติมคำตอบและอธิบาย) จำนวน 19 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน			
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 กรด – เบส (CHAPTER 10 ACID – BASE)	☒ อธิบายเกี่ยวกับสารละลายอิเล็กโทรไลต์	1	1.0
	☒ เขียนสมการการแตกตัวของกรดแก่, กรดอ่อน เบสแก่ และเบสอ่อน	1	1.0
	☒ การคำนวณความเข้มข้นของ $[H_3O^+]$ และ $[OH^-]$ ของกรดแก่, กรดอ่อน, เบสแก่ และเบสอ่อน	2	2.0
	☒ การคำนวณหา pH และ pOH ของกรดแก่, กรดอ่อน เบสแก่ และเบสอ่อน	2	2.0
	☒ การคำนวณหา $[H_3O^+]$ และ pH ของสารละลายผสม (กรดแก่ + กรดอ่อน หรือ กรดอ่อน + กรดอ่อน)	1	2.0
	☒ การคำนวณหา $[OH^-]$ และ pH ของสารละลายผสม (เบสแก่ + เบสอ่อน หรือ เบสอ่อน + เบสอ่อน)	1	2.0
	☒ อินดิเคเตอร์สำหรับกรด-เบส	1	1.0
	☒ อธิบายและเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาการสะเทิน	1	1.0
	☒ อธิบายและเขียนสมการแสดงปฏิกิริยา Hydrolysis	1	1.0
	☒ ระบุว่าเกลือที่กำหนดให้เกิดจากกรดและเบสชนิดใด	1	1.0
	☒ การคำนวณ pH และ $[H_3O^+]$ ของเกลือที่เกิดจาก กรดแก่กับเบสอ่อน	1	1.0
	☒ การคำนวณ pH และ $[OH^-]$ ของเกลือที่เกิดจาก กรดอ่อนกับเบสแก่	1	1.0
	☒ อธิบายกราฟการไทเทรต กรด-เบส	2	1.5
	☒ การคำนวณเกี่ยวกับการไทเทรตกรด – เบส	2	1.5
	☒ อธิบายเกี่ยวกับกรด-เบส ในชีวิตประจำวัน	1	1.0
รวม		19	20

หมายเหตุ

- หากมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในการออกสอบ ครูผู้สอนจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า (พึงประกาศในชั้นเรียน)
- อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้
- อนุญาตให้นักเรียนนำเอกสารประกอบการเรียนเข้าห้องสอบได้
- เนื้อหาการสอบทั้งหมดครอบคลุมในเอกสารประกอบการเรียน
- ตารางธาตุผู้สอนจะแจกให้ในวันสอบ



เนื้อหาการสอบ รายวิชาภาษาอังกฤษ 4 รหัสวิชา อ22102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

ฉบับที่ 1 Writing (Grammar)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1. will and going to	- to make factual statement about future. - to make prediction, especially when they are based on our own thoughts or beliefs. - to make offer and promises - to make instant decisions. - to make predictions, especially when they are based on what we can see. - to talk about our intentions.	10	10
2. Zero conditional / may, might and could	- to talk about a result which always follows from a particular action.	8	
3. may, might and could	- to talk about possibility in the present or future	8	
4. must, mustn't and needn't	- to express necessity, lack of necessity and prohibition	6	
5. First conditional	- To predict the result of an action.	8	
6. Second Conditional / I wish	- The past continuous describes a background action or event in the past; the past simple describes a shorter action or event that happened during the longer action, or interrupted it.	10	
	รวม	50	10

ฉบับที่ 2 Reading (Vocabulary)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1. Nanotechnology (What's the big idea?)	What's the big idea? - Health problem, Collocations, Word building Early devices; Verbs: technology	10	10
2. Culture and customs (Unusual festivals)	Unusual festivals: The tradition they tried to ban - prohibition and permission, Group of animals, Dependent preposition Body language; Gestures (gesticulate, nod, shake hands etc.)	10	
3. What if? (Disaster)	Disaster! - Wave power; word building, natural phenomena, periods of time, water Global issues (homelessness, famine, poverty)	10	
4. Unseen passages	Read the articles and choose the best answer. Read the texts and complete the sentences.	10 10	
รวม		50	10

ปลายภาคเรียนที่ 2

ฉบับที่ 1 Writing (Grammar)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1. Past perfect	- To talk about an event that happened before another event in the past.	8	14
2. Reported speech	- When we report somebody else's words, the tense of the verb usually change.	8	
3. The passive	- present simple - present perfect - will (future simple)	14	

4. The passive	- present simple - present perfect - will (future simple)	10	10
5. Writing	- Complete the letter by write one word for each space	10	
รวม		50	10

ฉบับที่ 2 Reading (Vocabulary)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1. Crime scene (Computer crime)	An online threat - Computer viruses, compound adjectives with numbers, extreme adjectives, verbs with more than one meaning Crimes and criminals - Crime (burgle, shoplift, rob a bank, steal something etc.)	15	10
2. Discovery (Great explorers)	Great journeys - Phrasal verbs, travelling vocabulary Inventions and discoveries - Categories of inventions (transport, domestic, media etc.)	15	
4. Unseen passage	- Read the article and choose 'Right' or 'Wrong' - Read the article and answer the questions.	10 10	
รวม		50	10

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



Assessment and Evaluation

Subject: Additional English

Subject Code: E22202

Grade: 8

Semester: 2

Academic Year: 2020

- 1. Evaluation 1:** (10 points)
 - Attendance

- 2. Evaluation 2:** (20 points)
 - Participation

- 3. Evaluation 3:** (20 points)
 - Presentation
 - Quiz 1 (Chapter 2 - Furniture)
 - Quiz 2 (Chapter 3 - Transportation)

- 4. Evaluation 4:** (10 points)
 - Special Project

- 5. Midterm Examination:** (20 points)

Skills: Listening, Identifying, Speaking, Differentiating

Chapter 1: Living Places

Chapter 2: Home Equipment

6. Final Examination: (20 Points)

Skills: Listening, Identifying, Speaking, Differentiating

Chapter 3: Transportation

Chapter 4: Preferences

MIDTERM EXAM

CONTENTS	DETAILS	ITEMS	POINTS
<u>Listening test</u>	Chapter 2: <u>Home Equipment</u> <u>(Vocabulary)</u>	10	10
<u>Speaking test</u>	Chapter 1: <u>Living places</u>	3	10
Total		13	20

FINAL EXAM

CONTENTS	DETAILS	ITEMS	POINTS
<u>Listening Test</u>	Chapter 3: <u>Transportation (Vocabulary)</u>	10	10
<u>Speaking Test</u>	Chapter 4: <u>Preferences</u>	3	10
Total		13	20

NOTE : If there are any changes will be made the teacher will notify the class.



Assessment and Evaluation

Subject: Additional Science

Subject Code: SCI21204

Grade: 8

Semester: 2

Academic Year: 2020

1. Evaluation 1 (10 points)

- Communication / Participation
- Behavior

2. Evaluation 2 (20 points)

- Chapter Test (Chapters 5, 6)
- Worksheets
- Workbook Activities
- Textbook (Test Yourself)

3. Evaluation 3 (20 points)

- Chapter Test (Chapters 7, 8, 9)
- Worksheets
- Workbook Activities
- Textbook (Test Yourself)

4. Evaluation 4 (10 points)

- Homework
- Project

5. Midterm Test (20 points)

Skills : Understanding, Identifying, Differentiating, Analyzing

Chapter 5 – Motion

- * Scalar and Vector Quantities
- * Distance and Displacement
- * Speed and Velocity

Chapter 6 – Work and Energy

- * Work and Power
- * Simple Machines
- * Energy

6. Final Test

(20 points)

Skills : Understanding, Identifying, Differentiating, Analyzing

Chapter 7 – Earth

- * Layers of the Earth
- * Slow Processes that Change the Surface of the Earth
- * Sources of Energy

Chapter 8 – Soil

- * Soil
- * Soil Formation
- * Soil Uses and Soil Improvement

Chapter 9 – Water

- * Surface Water and Groundwater
- * Hazards due to Surface Water and Groundwater

MIDTERM TEST

Content	Description	Items	Points
Chapter 5 : Motion	* Scalar and Vector Quantities * Distance and Displacement * Speed and Velocity	30	20
Chapter 6 : Work and Energy	* Work and Power * Simple Machine * Energy	30	
TOTAL		60	20

FINAL TEST

Content	Details	Items	Points
Chapter 7 : Earth	* Layers of the Earth * Slow Processes that Change the Surface of the Earth * Sources of Energy	20	20
Chapter 8 : Soil	* Soil * Soil Formation * Soil Uses and Soil Improvement	20	
Chapter 9 : Water	* Surface Water and Groundwater * Hazards due to Surface Water and Groundwater	20	
TOTAL		60	20

Note: If there are any changes will be made the teacher will notify the



Assessment

Subject: Additional Mathematics

Subject Code:

M20204

Grade: 8

Semester: 2

Academic Year:

2020

1. Evaluation 1	10 points
– Behavior (Attentive during class)	5 points
– Responsibility (attendance, class works)	5 points
2. Evaluation 2	10 points
– Notebook (taking down notes)	5 points
– Workbook	5 points
3. Evaluation 3	20 points
– Chapter Tests Midterms	
▪ Chapter 7 (Parallel lines and Angles)	6 points
▪ Chapter 8 (Transformations)	7 points
▪ Chapter 9 (Congruence)	7 points
4. Evaluation 4	20 points
– Chapter Tests Finals	
▪ Chapter 10 (Mean and Data Presentation)	10 points
▪ Chapter 11 (Geometrical Constructions)	10 points
5. Midterm Examination	20 points
– Part I. Multiple Choice	15 points
▪ Chapters 7 – 9	
– Part II. Problem Solving	5 points
▪ Chapters 7-9	

6. Final Examination

- **Part I.** Multiple Choice
 - Chapters 10-11
- **Part II.** Problem Solving
 - Chapters 10-11

20 points

15 points

5 points

Midterms

Content	Description	No. of Items	Score
Chapter 7: Parallel lines and Angles	7.1 Angles associated with parallel lines and transversal	10	
Chapter 8: Transformati ons	8.1 Transformation 8.2 Translation 8.3 Reflection 8.4 Rotation	15	
Chapter 9: Congruence	9.1 Congruence 9.2 Congruent triangles	15	
Total		40	20

Finals

Content	Description	No. of Items	Score
Chapter 10: Mean and Data Presentation	10.1 Mean 10.2 Data presentation	20	
Chapter 11: Geometrical Constructions	11.1 Constructions	20	
Total		40	20

Note: If there are any changes will be made the teacher will notify the students.



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชา ภาษาจีนศึกษาพื้นฐาน รหัสวิชา จ 22202

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
- บทที่ 27 “一共多少钱” (ทั้งหมดเท่าไร) - บทที่ 28 “你喜欢什么颜色” (คุณชอบสีอะไร) - บทที่ 29 “穿这件还是穿那件” (ใส่ชุดนี้หรือว่าใส่ชุดนั้นดี) - บทที่ 30 “他什么样子” (เขาเป็นยังไง)	- เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก - คำศัพท์ ตัวอักษรจีน พินอิน ความหมาย - แปลประโยค เรียงประโยค - คำที่สอดคล้องกับประโยค - บทสนทนา		
รวม		50	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
- บทที่ 31 “你哪不舒服” (คุณไม่สบายตรงไหน) - บทที่ 32 “医生，我牙疼” (คุณหมอ ฉันปวดฟัน) - บทที่ 33 “你会游泳吗” (คุณว่ายน้ำเป็นไหม) - บทที่ 34 “去游泳池怎么走” (ไปสระว่ายน้ำยังไง)	- เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก - คำศัพท์ ตัวอักษรจีน พินอิน ความหมาย - แปลประโยค เรียงประโยค - คำที่สอดคล้องกับประโยค - บทสนทนา		



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชาการงานอาชีพ รหัสวิชา ง 22102

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การประดิษฐ์ของใช้ จากวัสดุในท้องถิ่น	เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุใน ท้องถิ่น - ประโยชน์และความสำคัญของการ ประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง - หลักในการประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง - การฝึกประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่ง จาก วัสดุในโรงเรียนหรือท้องถิ่น - การจัดการกับผลงานประดิษฐ์ - การจัดจำหน่ายผลงานประดิษฐ์	15	10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การเลี้ยงสัตว์ใน บริเวณบ้าน	เรื่อง การเลี้ยงสัตว์ในบริเวณบ้าน - ความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ในบริเวณ บ้าน - ปัจจัยในการเลี้ยงสัตว์ในบริเวณบ้าน - ประเภทของสัตว์เลี้ยงในบริเวณบ้าน - การเลี้ยงปลาสวยงาม - การเลี้ยงไก่ไข่	15	10
รวม		30	20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การสร้าง ประสบการณ์เพื่อการ เข้าสู่อาชีพ	เรื่อง การเสริมสร้างประสบการณ์เพื่อการ เข้าสู่อาชีพ - การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพ - การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	30	20
รวม		30	20

* **หมายเหตุ** รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียน หรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ศิลปะ ศ22101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3-2/6

ปีการศึกษา 2563

ปลายภาคภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ทัศนศิลป์	- ประวัติศาสตร์ศิลปะ - วาดภาพปฏิบัติ	10 1	20
รวม		11	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
นาฏศิลป์	- นาฏยศัพท์และภาษาท่า	20	20
รวม		20	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีสากล	- Major Scale	20	20
รวม		20	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีไทย	- ประวัติบุคคลสำคัญทางดนตรีไทยและ ประเภทเพลงไทย	20	10
รวม		20	20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ศิลปะ ศ22101
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3-2/6
ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ทัศนศิลป์	- COMICS	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
นาฏศิลป์	- รำวงมาตรฐาน	20	20
รวม		20	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีสากล	- Major Scale	20	20
รวม		20	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีไทย	- ประเภทวงดนตรีไทย	20	20
รวม		20	20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการสอบ รายวิชา การออกแบบสื่อสาร ศ22203

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3

ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การออกแบบสื่อสาร	- ไอโซเมทริก	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

ปลายภาคภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การออกแบบสื่อสาร	- การออกแบบผลิตภัณฑ์	10 ข้อ และ ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการสอบ รายวิชา บูรณาการ (ศิลปะ) ศ22101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1-2/2

ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ทัศนศิลป์	- COMICS	(ปฏิบัติ)	20
รวม		-	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ทัศนศิลป์	- Flip book	(ปฏิบัติ)	20
รวม		-	20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา รหัสวิชา พ22102

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ทักษะกีฬากระบี่	- ไม่รำที่ 1 ไม่ตีที่ 1	10	10
	- ไม่รำที่ 2 ไม่ตีที่ 2	10	10
รวม			20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ทักษะกีฬากระบี่	- ไม่รำที่ 3 ไม่ตีที่ 3	10	10
	- ไม่รำที่ 4 ไม่ตีที่ 4	10	10
รวม			20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้
ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชา พัฒนาบุคลิกภาพและความเป็นผู้นำ 4 รหัสวิชา พ20204

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
เทคนิคการจูงใจ	- การเขียนรายงานการพูดต่อที่ประชุมชน	20	20
รวม			20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
พัฒนาทักษะการพูดและการฟัง	- การพูดและการฟังต่อที่ประชุมชน	20	20
รวม			20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้
ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน