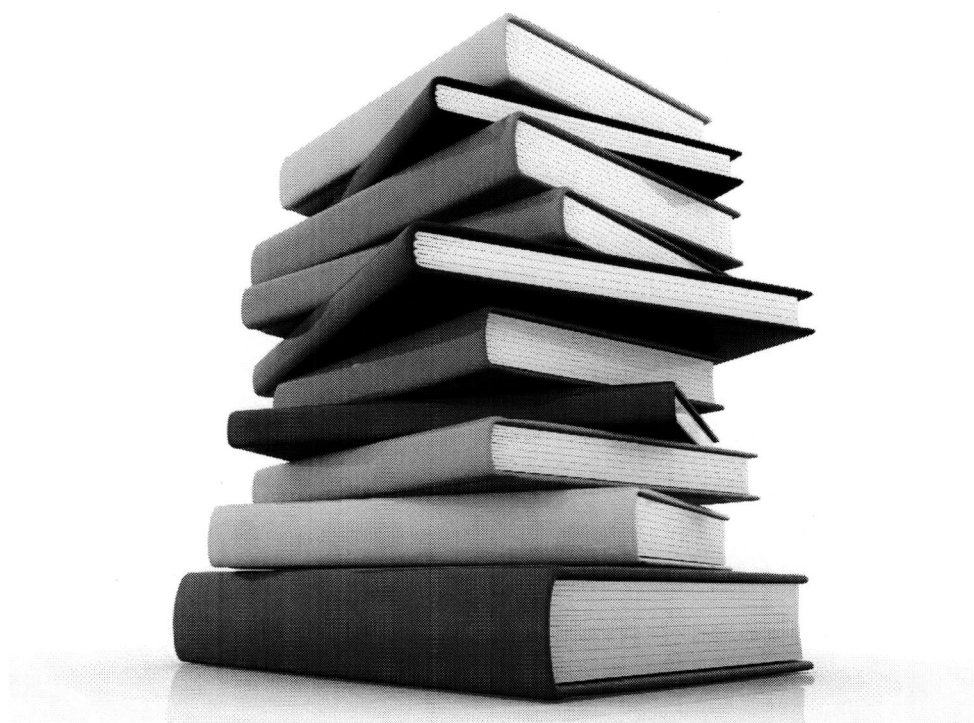




**เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561**



ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5

สายวิทย์



เนื้อหาการสอบ รายวิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท32102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
หลักการใช้ภาษาไทย - หลักภาษาตามแนวข้อสอบ ONET - คำยืมภาษาบาลีและสันสกฤตในภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม มหาเวสสันดรชาดก กัณฑ์มัทรี	- ศิลปะการประพันธ์ร้อยกรอง - การอนุมาน - ระบบเสียงและคำในภาษาไทย - การแสดงข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น - ข้อแตกต่างระหว่างภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต - การใช้ภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตผ่านวรรณกรรมไทย - ลักษณะของคำประพันธ์ - ประวัติที่มาของเรื่องและจุดประสงค์ของผู้แต่ง - คำศัพท์และถ้อยคำสำนวน - ใจความสำคัญของเรื่อง - สรุปข้อคิดเห็นจากเรื่อง - ดีความจากเรื่อง - แสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์วิจารณ์เรื่อง - หลักการพิจารณาคุณค่าของวรรณกรรม	3 2 3 2 4 6 2 2 3 3 2 2 3 3	20
		40	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
หลักการใช้ภาษาไทย - การเขียนรายงานทางวิชาการ - หลักภาษาตามแนวข้อสอบ ONET	- องค์ประกอบการเขียนรายงานทางวิชาการ - กระบวนการเขียนรายงานทางวิชาการ - การสร้างคำใหม่ในภาษาไทย - กลวิธีการเขียนโน้มน้าวใจ - การเขียนโฆษณา - การเขียนบรรณานุกรม - โครงสร้างประโยคในภาษาไทย	1 (อัตนัย) 1 (อัตนัย) 2 2 2 2 2	20
วรรณคดีและวรรณกรรม - คัมภีร์ฉันทศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ สงเคราะห์	- ลักษณะของคำประพันธ์ - ประวัติที่มาของเรื่องและจุดประสงค์ ของผู้แต่ง - คำศัพท์และถ้อยคำสำนวน - ใจความสำคัญของเรื่อง - สรุปข้อคิดเห็นจากเรื่อง - ดีความจากเรื่อง - แสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ วิจารณ์เรื่อง - หลักการพิจารณาคุณค่าของ วรรณกรรม	3 3 2 2 3 3 2 2	
		32	20



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา สังคมศึกษา 4 รหัสวิชา ส32103

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1.นโยบายการเงิน- การคลัง ในการ พัฒนาเศรษฐกิจ	- เงิน สถาบันการเงิน การคลัง - ภาวะเงินเฟ้อ ฝืด - นโยบายการเงินในการพัฒนาเศรษฐกิจ - นโยบายการคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจ - บทบาทของรัฐบาลเกี่ยวกับนโยบายการเงินและการคลังในการพัฒนาเศรษฐกิจ	15	15
2.เศรษฐกิจระหว่าง ประเทศ	- แนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ - การค้า การเงิน การลงทุนระหว่างประเทศ - ดุลการชำระเงิน - ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจของประเทศ - ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีผลต่อภาค เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ภาคการค้าและการบริการ - ปัจจัยต่างๆ ที่นำไปสู่การพึ่งพา การแข่งขัน การขัดแย้ง และการผสมผสานประโยชน์ทางเศรษฐกิจและวิถีชีวิตกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ - บทบาทขององค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจที่สำคัญในภูมิภาคต่างๆของโลกและบทบาทขององค์การระหว่างประเทศในเวทีการเงินโลกที่มีผลต่อการเงินประเทศไทย	30	
3.อัตรานัย	เนื้อหาทั้งหมดข้างต้น	1-2	5
รวม		47	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.ปฏิสัมพันธ์เชิงภูมิศาสตร์	ลักษณะทางกายภาพของโลก - ลักษณะโลก - โครงสร้างโลก - ส่วนประกอบของเปลือกโลก ปฏิสัมพันธ์เชิงภูมิศาสตร์ของโลก - ธรณีภาค - อุทกภาค - บรรยากาศ - ชีวภาค	15	15
2.ภูมิศาสตร์โลกและประเทศไทย	ภูมิศาสตร์โลก - ลักษณะภูมิประเทศ - ลักษณะภูมิอากาศ - ลักษณะพืชพรรณ - ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของโลก - ลักษณะทางด้านประชากรของโลก - ลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรมของโลก ภูมิศาสตร์ประเทศไทย - ภูมิลักษณะของประเทศไทย - ภูมิลักษณะของภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย - ลักษณะภูมิอากาศของประเทศไทย - ลักษณะทรัพยากรธรรมชาติความสัมพันธ์กับการประกอบอาชีพ	15	
4.อัตรนัย	1.ภูมิศาสตร์ไทยที่มีผลต่อการค้าเศรษฐกิจและการบริการ 2.ปัจจัยการเกิดภัยทางธรรมชาติและวิธีการแก้ไข	2	
รวม		47	20



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปี 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา ประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส32104

กลางภาคเรียนที่ 2

ลำดับที่	เนื้อหา	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1	บทที่ 5 บุคคลในประวัติศาสตร์ไทย - พระราชกรณียกิจของพระมหากษัตริย์ไทย - บทบาทของสตรีในประวัติศาสตร์ไทย - ศิลปินแห่งชาติ - บุคคลสำคัญของไทยที่ได้รับการยกย่องจากยูเนสโก - ชาวต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมและความก้าวหน้าของสังคมไทย	30	15
	ข้อสอบอัตนัย	2	5
	รวม	32	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

ลำดับที่	เนื้อหา	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1	บทที่ 6 ภูมิปัญญาไทย - ความหมาย และสาเหตุของภูมิปัญญาไทย - ลักษณะ และประเภทของประเภทไทย - สาขาของภูมิปัญญาไทย	14	7
2	บทที่ 7 การอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย - แนวคิดเรื่องวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของนักปราชญ์ไทยที่สำคัญ - นโยบายคุ้มครองและอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมไทย - การดำเนินการอนุรักษ์และคุ้มครองศิลปวัฒนธรรม	16	8
•	ข้อสอบอัตนัย	2	5
	รวม	32	20



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ศิลป์) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา กฎหมาย 4 รหัสวิชา ส30204

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1. ความผิดเกี่ยวกับชีวิต (ปรนัย)	-การฆ่าโดยเจตนา	8	4
	-การฆ่าโดยไม่เจตนา		
2. ความผิดเกี่ยวกับ ร่างกาย(ปรนัย)	-การทำร้ายร่างกาย	8	4
	-ความผิดฐานทำให้แท้งและเหตุซุลมุน		
3. ความผิดเกี่ยวกับเพศ (ปรนัย)	-การข่มขืนและกระทำชำเรา	2	1
	-อนาจาร		
4. ความผิดเกี่ยวกับ เสรีภาพ(ปรนัย)	-กักขังหน่วงเหนี่ยว	2	1
5. อัดนัย	เนื้อหาที่ 1 – 4	10	10
รวม		30	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1. ความผิดทางอาญา เกี่ยวกับทรัพย์ 1 (ปรนัย)	-ความผิดฐานลักทรัพย์และวิ่งราวทรัพย์	10	5
	-ความผิดฐานกรรโชก รีดเอาทรัพย์		
	-ความผิดชิงทรัพย์และปล้นทรัพย์		
	-ความผิดฐานฐานฉ้อโกงและโกงเจ้าหนี้		
	-ความผิดฐานยักยอก		
2. ความผิดทางอาญา เกี่ยวกับทรัพย์ 2 (ปรนัย)	-ความผิดฐานรับของโจร	6	3
	-ความผิดฐานทำให้เสียทรัพย์		
	-ความผิดฐานบุกรุก		
3. ความผิดเกี่ยวกับ เจ้าหน้าที่ (ปรนัย)	-เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบ	4	2
	-แจ้งความเท็จ		
4. อัดนัย	- เนื้อหาที่ 1 และ 2	10	10
รวม		30	20



เนื้อหาการทดสอบ

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัส วิชา ค32102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
สถิติ(ปรนัย)	สถิติภาคบรรยาย	4	10
	การแจกแจงความถี่	2	
	แผนภาพต้น-ใบ	2	
	ค่าเฉลี่ย	2	
	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก	2	
	มัชยฐาน	4	
	ฐานนิยม	4	
สถิติ(อัตนัย)	การแจกแจงความถี่	1	10
	ค่าเฉลี่ย	2	
	มัชยฐาน	1	
	ฐานนิยม	1	
รวม		25	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
สถิติ(ปรนัย)	การวัดตำแหน่งของข้อมูล (ควอไทล์,เดซิล์,เปอร์เซนไทล์)	6	10
	การวัดการกระจายสัมบูรณ์	4	
	การวัดการกระจายสัมพัทธ์	4	
	ค่ามาตรฐาน	3	
	การแจกแจงปกติ	3	
สถิติ(อัตนัย)	การวัดตำแหน่งของข้อมูล (ควอไทล์,เดซิล์,เปอร์เซนไทล์)	1	10
	การวัดการกระจายสัมบูรณ์	1	
	การแจกแจงปกติ	1	
รวม		23	20

**** หากมีการเปลี่ยนแปลงจะแจ้งให้นักเรียนทราบในชั้นเรียน ****



เนื้อหาการวัดและประเมินผล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1-5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

รหัสวิชา ค32202

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
จำนวนเชิงซ้อน (ปรนัย)	การหาค่า i^n	3	10
	การบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนเชิงซ้อน	5	
	สังยุค เอกลัษณ์ และอินเวอร์สของจำนวนเชิงซ้อน	2	
	ค่าสัมบูรณ์ของจำนวนเชิงซ้อน	2	
	จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว	4	
	การหารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน	2	
	การแก้สมการพหุนาม	2	
จำนวนเชิงซ้อน (อัตนัย)	สังยุค เอกลัษณ์ และอินเวอร์สของจำนวนเชิงซ้อน	1	10
	จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว	1	
	การหารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน	1	
	การแก้สมการพหุนาม	1	
รวม		24	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
เวกเตอร์ (ปรนัย)	เวกเตอร์ที่เท่ากัน นิเสธของเวกเตอร์	2	10
	เวกเตอร์ในระบบแกนมุมฉาก	3	
	เวกเตอร์ในสามมิติ	3	
	การบวก การลบ การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์	6	
	ขนาดของเวกเตอร์และเวกเตอร์หนึ่งหน่วย	2	
	ผลคูณเชิงสเกลาร์และผลคูณเชิงเวกเตอร์	4	
เวกเตอร์ (อัตนัย)	ผลคูณเชิงสเกลาร์และผลคูณเชิงเวกเตอร์	2	10
	การใช้เวกเตอร์ในการหาพื้นที่และปริมาตร	2	
รวม		24	20



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 – 5/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา วิทยาศาสตร์3 รหัสวิชา ว32101

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
เอกภพ และ กาแล็กซี	แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ทฤษฎี)	-	-
	-	-	-
	แบบอัตนัย (แสดงวิธีทำ)		
	- ทฤษฎีบิกแบง 1 2 - หลักฐานที่สนับสนุนทฤษฎีบิกแบง 1 2 - กาแล็กซี 1 2		
ดาวฤกษ์	แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ทฤษฎี)	-	-
	-	-	-
	แบบอัตนัย (แสดงวิธีทำ)		
	- การกำเนิด และ จุดจบ ของดาวฤกษ์ 1 2 - ดวงอาทิตย์ และ อิทธิพลของดวงอาทิตย์ 1 2 - สีของดาวฤกษ์ ความสว่าง และอันดับความสว่างของดาวฤกษ์ 1 2		
ระบบสุริยะ	แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ทฤษฎี)	-	-
	-	-	-

	แบบอัตนัย (แสดงวิธีทำ)		
	- องค์ประกอบของระบบสุริยะ	1	2
	- ความแตกต่างระหว่างดาวเคราะห์ กับ ดาวเคราะห์แคระ	1	2
	- การจัดกลุ่มดาวเคราะห์	1	2
	- ดวงจันทร์	1	2
รวม		10	20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
โลกและการเปลี่ยนแปลง	แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ทฤษฎี)	-	-
	แบบอัตนัย (แสดงวิธีทำ) - การเคลื่อนที่ของแผ่นธรณีภาค	1	2
ธรณีวิทยา	แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ทฤษฎี)	-	-
	แบบอัตนัย (แสดงวิธีทำ) - โครงสร้างโลก	1	2
	- ภูเขาไฟ	1	2
	- การเกิด และเครื่องมือในการวัดแผ่นดินไหว	2	4
ธรณีประวัติ	แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ทฤษฎี) -	-	-
	แบบอัตนัย (แสดงวิธีทำ) - ชากดึกดำบรรพ์ และกระบวนการเกิด	1	2
	- ลำชั้นชั้นหิน	2	4

ลมฟ้าอากาศ และ การพยากรณ์อากาศ และ เทคโนโลยีอวกาศ	แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (ทฤษฎี)	-	-
	-		
	แบบอัตนัย (แสดงวิธีทำ)		
	- การพยากรณ์อากาศ	1	2
	- เทคโนโลยีอวกาศ	1	2
รวม		10	20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอน
จะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียน



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 - 5/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 4 รหัสวิชา ว 30204

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
เสียงและการได้ยิน (ปรนัย)	- ความเร็วของเสียง - การสะท้อนเสียง - การแทรกสอดของเสียง - การเกิดบีตส์ - การเกิดเรโซแนนท์ - การได้ยิน - เสียงค่อยเสียงดัง - ดอปเพลอร์ - คลื่นกระแทก	40	20
	รวม	40	

* เนื้อหาการทดสอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยครูผู้สอนจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
แสงและการมองเห็น (ปรนัย)	- ความเร็วของแสง - การสะท้อนแสง - กระจกเว้า, กระจกนูน - การหักเหของแสง - เลนส์เว้า, เลนส์นูน - ลึกจริงลึกปรากฏ - สลิต, เกรตติง - ทัศนอุปกรณ์ - ปรากฏการณ์ธรรมชาติของแสง - การเกิดสี	40	20
	รวม	40	

* เนื้อหาการทดสอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยครูผู้สอนจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

เนื้อหาการวัดและประเมินผล

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1-5/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รายวิชา เคมีเพิ่มเติม 4 รหัสวิชา 30224

กลางภาคเรียนที่ 2/2561 เคมีเพิ่มเติม 4 รหัสวิชา 30224			
เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
แบบอัตนัย แสดงวิธีทำ ทุกข้อ		10	20
ปฏิกิริยารีดอกซ์	1. ปฏิกิริยาออกซิเดชันปฏิกิริยารีดักชัน ปฏิกิริยารีดอกซ์	1	2
ดุลสมการรีดอกซ์	2. ดุลสมการรีดอกซ์ โดยใช้เลขออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยา	2	4
เซลล์กัลวานิก	3. เซลล์กัลวานิกเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาและเขียนแผนภาพเซลล์ กัลวานิก คำนวณหาค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์กัลวานิก	2	4
เซลล์อิเล็กโทรไลต์	4. เซลล์อิเล็กโทรไลต์ การแยกสารละลายด้วยไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์และการชุบโลหะ	2	4
ชนิดของเซลล์ไฟฟ้า	5. เซลล์ปฐมภูมิ เซลล์ทุติยภูมิ เซลล์แอลคาไลน์ เซลล์ปรอท เซลล์เงิน เซลล์สะสมไฟฟ้าแบบตะกั่ว และเซลล์นิกเกิล-แคดเมียม เซลล์เชื้อเพลิง	2	4
การผุกร่อนของโลหะ	6. เขียนสมการแสดงปฏิกิริยาการผุกร่อนของโลหะ และวิธีป้องกัน การผุกร่อน ของโลหะ	1	2

เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1-5/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รายวิชา เคมีเพิ่มเติม 4 รหัสวิชา 30224

ปลายภาคเรียนที่ 2/2561 เคมีเพิ่มเติม 4 รหัสวิชา 30224			
เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
แบบปรนัย เลือกตอบ		40	20
ปฏิกิริยารีดอกซ์	1. ปฏิกิริยาออกซิเดชันปฏิกิริยารีดักชัน ปฏิกิริยารีดอกซ์	3	1.5
การดุลสมการรีดอกซ์	2. ดุลสมการรีดอกซ์ โดยใช้เลขออกซิเดชันและครึ่งปฏิกิริยา	5	2.5
เซลล์กัลวานิก	3. เซลล์กัลวานิกเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาและเขียนแผนภาพเซลล์กัลวานิก คำนวณหาค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์กัลวานิก	5	2.5
เซลล์อิเล็กโทรไลต์	4. เซลล์อิเล็กโทรไลต์การแยกสารละลายด้วยไฟฟ้า การทำโลหะให้บริสุทธิ์และการชุบโลหะ	5	2.5
ชนิดของเซลล์ไฟฟ้า	5. เซลล์ปฐมภูมิ เซลล์ทุติยภูมิ เซลล์แอลคาไลน์ เซลล์ปรอท เซลล์เงิน เซลล์สะสมไฟฟ้า เซลล์เชื้อเพลิง	5	2.5
การผุกร่อนของโลหะ	6. เขียนสมการแสดงปฏิกิริยาการผุกร่อนของโลหะ และวิธีป้องกันการผุกร่อน ของโลหะ	2	1
อุตสาหกรรมแร่	7. การถลุงทองแดง สังกะสีแคดเมียม ดีบุก ทังสเตน พลวง แทนทาลัม ไนโอเบียม เซอร์โคเนียม พร้อมทั้งเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น และบอกประโยชน์	4	2
แร่รัตนชาติ	8. สมบัติประโยชน์และวิธีการพัฒนาคุณภาพของแร่รัตนชาติ	2	1
อุตสาหกรรมเซรามิกซ์	9. ขั้นตอนการผลิต ประโยชน์ของเซรามิกซ์และผลิตภัณฑ์เซรามิกซ์ ในชีวิตประจำวัน วิธีการผลิตแก้วและปูนซีเมนต์	2	1
อุตสาหกรรม NaCl	10. การผลิตเกลือสมุทรเกลือสินเธาว์และผลกระทบจากการผลิตเกลือต่อสิ่งแวดล้อม และการผลิตโซเดียมไฮดรอกไซด์ การเตรียมสารฟอกขาวผงชูรส และโซดาแอช พร้อมทั้งเขียนสมการแสดงปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น	3	1.5
อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี	11. ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยอนินทรีย์ กระบวนการผลิตปุ๋ยไนโตรเจน ปุ๋ยฟอสเฟต ปุ๋ยโพแทส และ ปุ๋ยผสม ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้ปุ๋ย	4	2



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 – 5/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา ชีววิทยาเพิ่มเติม 4 รหัสวิชา ว30244

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
การถ่ายทอดทางพันธุกรรม (ปรนัย)	- การศึกษาพันธุศาสตร์ของเมนเดล	5	20
	- ลักษณะทางพันธุกรรมที่เป็นส่วนขยายพันธุศาสตร์ของเมนเดล การข้ามไม่สมบูรณ์ การข้ามร่วมกัน มัลติเปิลแอลลีล และพอลิยีน	5	
	- ยีนบนโครโมโซมเพศ ยีนบนโครโมโซมเดียวกัน ลักษณะที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของเพศ ลักษณะที่ปรากฏจำเพาะเพศ	5	
ยีนและโครโมโซม (ปรนัย)	- การถ่ายทอดยีนและโครโมโซม และการค้นพบสารพันธุกรรม โครโมโซม	5	
	- สมบัติของสารพันธุกรรม โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม	5	
	- มิวเทชันผลของการเกิดมิวเทชัน และความผิดปกติทางพันธุกรรม	5	
การถ่ายทอดทางพันธุกรรม (อัตนัย)	- ยีนบนโครโมโซมเพศ ยีนบนโครโมโซมเดียวกัน และพันธุประวัติ	1	
ยีนและโครโมโซม (อัตนัย)	- สมบัติของสารพันธุกรรม การเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรม	1	
	รวม	32	

***รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งในห้องเรียนให้ทราบ



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 – 5/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา ชีววิทยาเพิ่มเติม 4 รหัสวิชา ว30244

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
พันธุศาสตร์และ เทคโนโลยี DNA (ปรนัย)	- เทคโนโลยีชีวภาพ เกี่ยวกับ DNA ขั้นตอนของเทคนิคพันธุวิศวกรรม การทำงานของเอนไซม์ตัดจำเพาะการสร้าง DNA สายผสม	5	20
	- การโคลนนิ่ง หรือ โคลน DNA โครยีนโดยอาศัย พลาสมิดของแบคทีเรีย และโดยเทคนิคพีซีอาร์	5	
	- การแยกขนาดชิ้น DNA โดยวิธีเจลอิเล็กโตรโฟเรซิส DNA ที่ได้จากการ โคลนจีโนมของสิ่งมีชีวิต และจีโนมของมนุษย์	5	
	- ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีของ DNA ผลกระทบของจีโนมมนุษย์	5	
วิวัฒนาการ (ปรนัย)	- หลักฐานแนวคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการ	5	
	- พันธุศาสตร์ประชากร	5	
	- ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีล กำเนิดของสปีชีส์ และวิวัฒนาการของมนุษย์	5	
พันธุศาสตร์และ เทคโนโลยี DNA (อัตนัย)	- เทคโนโลยีของ DNA การประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	1	
วิวัฒนาการ (อัตนัย)	- การเปลี่ยนแปลงความถี่ของแอลลีล การกำเนิดของสปีชีส์	1	
	รวม	37	

***รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งในห้องเรียน
ให้ทราบ



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชาภาษาอังกฤษ 4 รหัสวิชา อ 32102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.Error identification	- Grammatical errors	10	20
2.Situational dialogues	- Everyday English Conversation	10	
3.Use of English	- Ellipsis with either / too	5	
	- Ellipsis in comparisons	5	
	- Participle clauses / Participle clauses after conjunctions and prepositions	5	
4.Pronunciation	- Word stress (Unit 6 – 8)	5	
รวม		40	

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.Error identification	- Grammatical errors	10	20
2.Situational dialogues	- Everyday English Conversation	10	
3.Use of English	- Inversion	5	
	- Phrasal verbs / Phrasal verbs with objects	10	
4.Pronunciation	- Word stress (Unit 9 – 10)	5	
รวม		40	



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชาภาษาอังกฤษอ่านเขียน 2 รหัสวิชา อ32202
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1. Unseen and Seen Passage Reading	- Reading Comprehension	10	20
2. Vocabulary	- Vocabulary Unit 6-7 - Personality synonyms and Idioms - Idioms : Food - Idioms with hit - Proverbs	20	
3. Critical Reading	- Critical reading Strategies	10	
รวม		40	

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1. Unseen and Seen Passage Reading	- Reading Comprehension	10	20
2. Vocabulary	- Vocabulary Unit 8-10 - Idioms with hit - Proverbs - Idioms and Phrasal Verbs with get	20	
3. Dialogue	- Short Dialogue	10	
รวม		40	

**Assessment****Grade:** M 5 **Semester:** 2 **Academic Year:** 2018**Subject:** English Conversation **Subject Code:** _____

1.	Evaluation 1	10 points
	Behavior (Following class rules)	5 Points
	Attitude (Displaying a positive attitude toward the lessons)	5 Points
2.	Evaluation 2	20 points
	Participation (Actively engaging in class activities and group discussion)	10 Points
	Responsibilities (Having class materials ready for using)	10 Points
3.	Evaluation 3	20 points
	Worksheet 1 (Healthy Foods)	5 Points
	Worksheet 2 (Commuting)	5 Points
	Worksheet 3 (Manners)	5 Points
	Essay Writing	5 Points
4.	Evaluation 4	10 points
	Vocabulary test	
5.	Midterm Examination	20 points
	Listening Test	10 Points
	- Listen to the story from the teacher and follow instructions	
	- Content area: Healthy Foods	
	Speaking Test	10 Points
	- Engage in relevant dialogue with the teacher	
	- Content area: Healthy Foods	

6. Final Examination**20 Points****Listening Test****10 Points**

- Listen to the story from the teacher and follow instructions
- Content area: Commuting and Manners

Speaking Test**10 Points**

- Engage in relevant dialogue with the teacher
- Content area: Commuting and Manners

Prepared by:



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

รายวิชา.การงานพื้นฐาน รหัสวิชา ง32102

กลางภาคเรียน (สอบปฏิบัตินอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การจำลองอาชีพและการ ดำเนินการทางธุรกิจ	- การทำโครงการขาย	1	20
รวม			20

ปลายภาคเรียน (สอบปฏิบัตินอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
กิจกรรมอาชีพและ โครงการอาชีพ	- การปฏิบัติโครงการอาชีพ	1	20
รวม			20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้
นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการสอบ

รายวิชา คอมพิวเตอร์ รหัสวิชา ง 32202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
กลางภาคเรียนที่ 2

1. สอบกลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ความรู้เกี่ยวกับงานเขียนแบบ 2 มิติ (อัตรณ์, ปรณ์)	- ความหมายงานเขียนแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ - พื้นฐานการเขียนแบบ 2 มิติ กับโปรแกรม AutoCAD	2	20
ความรู้เบื้องต้นโปรแกรม AutoCAD (อัตรณ์)	- การเขียนแบบ และ โปรแกรม AutoCAD - รูปแบบของ Workspace	2	
ส่วนประกอบพื้นฐานของโปรแกรม (อัตรณ์)	- ส่วนประกอบของ Workspace แบบ 2D Drafting & Annotation - Function Keys (คีย์บอร์ด) - กลุ่มคำสั่งเบื้องต้น Draw, Modify	16	
รวม		20	

2. สอบปลายภาคเรียน (ปฏิบัติ)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การเขียนแบบ 2D	- กลุ่มคำสั่งประยุกต์ของ Draw, Modify - การใช้งาน Snap และ Grid - การเขียนตัวอักษรและเส้นลายตัด - การใช้งานงานคำสั่ง Layer	10	20
การเขียนแบบแปลน	- การใช้งานคำสั่ง Layer - ส่วนประกอบของเส้นบอกขนาด Dimension - กลุ่มคำสั่งและรูปแบบการบอกขนาด - การสร้าง Dynamic Blocks	10	
รวม		20	

หมายเหตุ เนื้อหาการสอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสม จะแจ้งให้นักเรียนทราบ



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา พลศึกษา รหัสวิชา พ32102

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การรับส่งลูกฟุตบอล	- การรับส่งลูกฟุตบอลสองจังหวะ	10	10
	- การรับส่งลูกฟุตบอลหนึ่งจังหวะ	10	10
รวม			20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การแข่งขันฟุตบอล	- การแข่งขันฟุตบอล	20	20
รวม			20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชั้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้
ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2561
รายวิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ32202

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การเตะตะกร้อ	- การเตะตะกร้อด้วยเท้า	10	10
	- การเตะตะกร้อด้วยขา เข่า และศีรษะ	10	10
รวม			20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การแข่งขันเตะกร้อ	- การแข่งขันเตะกร้อ	20	20
รวม			20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้
 ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการวัดผลและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
รายวิชา ศิลปะพื้นฐาน ศ32201

1. กลางภาคเรียน

กลางภาคเรียน ที่ 1	เนื้อหาที่สอบ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรี	History of Music 1	ทฤษฎี	20

2.ปลายภาคเรียน

ปลายภาคเรียน ที่ 1	เนื้อหาที่สอบ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรี	History of Music 2	ทฤษฎี	20

หมายเหตุ * รายละเอียดเนื้อหาวิชาชั้นงานที่ใช้วัด และประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้ง/
 ให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน