



เนื้อหาการทดสอบ

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2563



ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ภาษาไทย รหัสวิชา ท31102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

1. กลางภาคเรียน

กลางภาคเรียนที่ 2	เนื้อหาที่สอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
วรรณคดีวิจักขณ์	- หัวใจชายหนุ่ม	5	20
	- ทุกข์ของชานาในบทกวี	5	
ภาษาเพื่อการ พัฒนาการเรียนรู้	- ส่งสารด้วยการอ่าน	5	
	- ส่งสารด้วยการพูด	5	

2. ปลายภาคเรียน

ปลายภาคเรียนที่ 2	เนื้อหาที่สอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
วรรณคดีวิจักขณ์	ข้อสอบอัตนัย (มงคลสูตรคำฉันท์ มหาเวสสันดรชาดก)	2	5
วรรณคดีวิจักขณ์	- มงคลสูตรคำฉันท์	17	15
	- มหาเวสสันดรชาดก	17	
ภาษาเพื่อการ พัฒนาการเรียนรู้	- การรับและส่งสารเพื่อกิจธุระ	6	



เนื้อหาการสอบ รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส31102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.แผนที่และ เทคโนโลยีภูมิ สารสนเทศ	-แผนที่และองค์ประกอบแผนที่ -การอ่านและแปลความหมายแผนที่เฉพาะเรื่อง -ประโยชน์ของแผนที่ -ระบบ GPS และประโยชน์ -ระบบ RS (รูปถ่ายทางอากาศ ภาพจากดาวเทียม การแปลความหมาย และประโยชน์) -ระบบ GIS ประเภทของข้อมูล และประโยชน์	30	20
2.โลกและการ เปลี่ยนแปลงทาง กายภาพ	-การเปลี่ยนแปลงทางธรณีภาค(เปลือกโลกและปรากฏการณ์ธรณีภาค) -การเปลี่ยนแปลงทางบรรยากาศภาค(ชั้นบรรยากาศ ปรากฏการณ์บรรยากาศภาค และลมพายุในประเทศไทย) -การเปลี่ยนแปลงทางอุทกภาค(วัฏจักรอุทกวิทยาและอิทธิพลกระแสน้ำในมหาสมุทร) -การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาค(ระบบชีวนิเวศและความหลากหลาย) -ผลจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ(ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และทรัพยากรธรรมชาติ)	30	
รวม		60	20

ปลายภาคเรียนที่ 2 (ต่อ)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	- ความหมาย ความสำคัญ ขอบข่าย และเป้าหมายของเศรษฐศาสตร์ - ปัญหาพื้นฐานและกิจกรรมด้านเศรษฐศาสตร์ - เศรษฐศาสตร์กับการดำเนินชีวิต	10	15
2.ระบบเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน	-หน่วยเศรษฐกิจ -ระบบเศรษฐกิจ(แบบทุนนิยม แบบสังคมนิยม และแบบผสม) -ตลาดในระบบเศรษฐกิจ(ความสำคัญ ประเภทของตลาด) -การกำหนดราคาในระบบเศรษฐกิจ(อุปสงค์ อุปทาน) -การกำหนดค่าจ้างแรงงานในสังคมไทย	20	
3.เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาเศรษฐกิจไทย	-โครงสร้างเศรษฐกิจไทย -การพัฒนาเศรษฐกิจของไทย(ความหมาย ปัจจัยและเครื่องชี้วัดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)	8	
	อัตรานัย -หลักปรัชญาและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	1	
4.สหกรณ์กับการพัฒนาชุมชนของไทย	-ลักษณะหลักการและวิวัฒนาการของสหกรณ์ในประเทศไทย -ประเภทและความสำคัญของสหกรณ์	7	5
รวม		46	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา กฎหมาย 2 รหัสวิชา ส30202

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ศิลป์) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1. หลักการใช้ กฎหมายอาญา	- เวลาที่กฎหมายบังคับใช้ - สถานที่ที่กฎหมายอาญาใช้บังคับ	30	15
2. ความรับผิดชอบ อาญา	- ความหมายของการกระทำ		
3. การกระทำที่ต้องรับ ผิดทางอาญา	- การกระทำโดยเจตนา		
	- การกระทำโดยพลาด		
	- การกระทำโดยไม่รู้ข้อเท็จจริงอันเป็น องค์ประกอบความผิด		
	- การกระทำโดยสำคัญผิด		
	- การกระทำโดยประมาท		
	- หลักความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำและผล		
4. อัตนัย	เนื้อหาที่ 2 และ 3	2	5
รวม		32	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1. เหตุยกเว้นโทษ บรรเทาโทษ ลดโทษ	- การป้องกันโดยชอบด้วยกฎหมาย	30	15
	- การกระทำด้วยความจำเป็น		
	- การกระทำโดยบันดาลโทสะ		
	- เหตุอื่นๆ		
2. การพยายามกระทำความผิด	- พยายามกระทำความผิดทั่วไป		
	- พยายามกระทำความผิดที่ไม่สามารถบรรลุผลได้อย่างแน่แท้		
	- การยับยั้งหรือกลับใจแก้ไข		
3. ตัวการ ผู้ใช้ ผู้สนับสนุน	- ตัวการ		
	- ผู้ใช้		
	- ผู้สนับสนุน		
4. การกระทำความผิด หลายบทหรือหลาย กระทง	- การทำผิดหลายบท และกระทำผิดหลายกระทง		
5. การกระทำความผิด อื่น	- การเพิ่มโทษ		
6. อัตรา	เนื้อหาที่ 1, 2 และ 3	2	5
รวม		32	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค31202
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 - 4/5 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
ภาคตัดกรวยและ เรขาคณิตวิเคราะห์ (ปรนัย)	- การวิเคราะห์รูป วงรี, วงกลม, พาราโบลา, ไฮเพอร์โบลา	6	3
	- การหาจุดศูนย์กลางของ วงรี, วงกลม, พาราโบลา, ไฮเพอร์โบลา	8	4
	- การหาจุดยอดและจุดโฟกัสของวงรี, วงกลม, พาราโบลา, ไฮเพอร์โบลา	8	4
	- การใช้เรขาคณิตวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาภาคตัดกรวย	8	4
ภาคตัดกรวยและ เรขาคณิตวิเคราะห์ (อัตนัย)	- ประยุกต์การใช้ภาคตัดกรวยและเรขาคณิตวิเคราะห์	1	2
	- ประยุกต์โจทย์ปัญหาภาคตัดกรวยและเรขาคณิต วิเคราะห์	1	3
รวม		32	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
เมทริกซ์ (ปรนัย)	- การดำเนินการบวก ลบ คูณ หาร เมทริกซ์	8	4
	- การหาดีเทอร์มิแนนต์และอินเวอร์สของเมทริกซ์ 2×2	6	3
	- การหาดีเทอร์มิแนนต์และอินเวอร์สของเมทริกซ์ $n \times n$	4	2
	- การใช้โคแฟกเตอร์	4	2
	- การใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น	8	4
เมทริกซ์ (อัตนัย)	- ประยุกต์การใช้เมทริกซ์แก้ระบบสมการเชิงเส้น	2	5
รวม		32	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค31102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 – 4/5 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
1.ความสัมพันธ์ (อัตนัย)	- คู่อันดับ	2	20
	- ผลคูณคาร์ทีเซียน	2	
	- ความสัมพันธ์แบบแจกแจงสมาชิก	4	
	- กราฟของความสัมพันธ์	3	
	- โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์	4	
	- ตัวผกผันของความสัมพันธ์	4	
	- กราฟของตัวผกผันของความสัมพันธ์	2	
	- โดเมนและเรนจ์ของตัวผกผันของความสัมพันธ์	4	
รวม		25	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
2.ฟังก์ชัน (อัตนัย)	- ตรวจสอบการเป็นฟังก์ชัน	5	20
	- ค่าของฟังก์ชัน	5	
	- ฟังก์ชันหนึ่งต่อหนึ่งและฟังก์ชันทั่วถึง	2	
	- ฟังก์ชันเพิ่มและฟังก์ชันลด	2	
	- ฟังก์ชันผกผัน	4	
	- การดำเนินการของฟังก์ชัน	3	
	- ฟังก์ชันประกอบ	4	
รวม		25	20



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 – 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชา ชีววิทยาเพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว30242

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
ระบบย่อยอาหารและ ระบบหายใจ (ปรนัย)	- รูปแบบการย่อยอาหารในสิ่งมีชีวิต	5	20
	- ระบบทางเดินอาหารและกลไกการย่อยอาหารของสัตว์ มีไม่มีกระดุกสันหลัง มีกระดุกสันหลัง และมนุษย์	10	
	- อวัยวะสำหรับการแลกเปลี่ยนแก๊สของสัตว์ และกลไก การแลกเปลี่ยนแก๊สในสัตว์	8	
	- โครงสร้างและกลไกการหายใจในมนุษย์	7	
ระบบย่อยอาหารและ ระบบหายใจ (อัตนัย)	- ความสำคัญของการย่อยอาหารและการหายใจใน สิ่งมีชีวิต	1	
	- กลไกการทำงานของระบบย่อยอาหารและการหายใจ	1	
	- ความผิดปกติเกี่ยวกับระบบร่างกายและการดูแลรักษา	1	
รวม		33	

***รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งใน
ห้องเรียนให้ทราบ



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 – 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชา ชีววิทยาเพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว30242

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนนเต็ม
ระบบไหลเวียน ระบบหัวใจ หลอดเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน (ปรนัย)	- ระบบไหลเวียนในสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และสัตว์มี กระดูกสันหลัง	7	20
	- โครงสร้างของหัวใจ และการทำงาน	5	
	- ส่วนประกอบของเลือด เซลล์เม็ดเลือด และกลไกการ ทำงาน	5	
	- หลอดเลือด และความดันเลือด	3	
	- ภูมิคุ้มกันที่มีมาแต่กำเนิด	5	
	- ภูมิคุ้มกันรับมา	5	
ระบบไหลเวียน ระบบหัวใจ หลอดเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน (อัตนัย)	- ระบบไหลเวียน	1	
	- ระบบภูมิคุ้มกัน	1	
	รวม	32	

***รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งใน
ห้องเรียนให้ทราบ



เนื้อหาการสอบ รายวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ว 31103

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

1. กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ตอนที่ 1 (ปรนัย) สารชีวโมเลกุล	สารชีวโมเลกุล -ไขมันและน้ำมัน สมบัติ โครงสร้าง และ ปฏิกิริยาของไขมันและน้ำมัน -โปรตีน กรดอะมิโนและพันธะเพปไทด์ โครงสร้างโปรตีน ชนิดและหน้าที่ของโปรตีน -คาร์โบไฮเดรต ชนิด โครงสร้างและสมบัติ ของคาร์โบไฮเดรต มอนอแซคคาไรด์ ไดแซคคาไรด์ พอลิแซคคาไรด์ -กรดนิวคลีอิก DNA RNA	60	20

2. ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ตอนที่ 1 (ปรนัย) بيโตรلييم พอลิเมอร์	بيโตรلييم -การเกิดและแหล่งปิโตรเลียม -การกลั่นน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ -การแยกแก๊สธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ -เชื้อเพลิงในชีวิตประจำวันผลของผลิตภัณฑ์ ปิโตรเลียมต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม พอลิเมอร์ -พอลิเมอร์ธรรมชาติ พอลิเมอร์สังเคราะห์ -การเกิดพอลิเมอร์โครงสร้างของพอลิเมอร์ -ผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ เส้นใย ยาง พลาสติก	60	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา วิทยาศาสตร์ วิทย์ฯ (วิทยาการคำนวณ) รหัสวิชา ว31104

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563

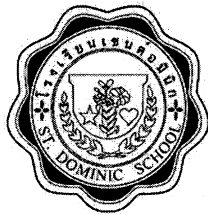
1. กลางภาคเรียนที่ 1 (สอบนอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
แนวคิดเชิงคำนวณ	- แนวคิดการแยกย่อย - แนวคิดการจัดจำรูปแบบ - แนวคิดเชิงนามธรรม - แนวคิดการออกแบบขั้นตอน		10
การพัฒนาโครงงาน ทางด้านเทคโนโลยี	- การกำหนดปัญหา - การวิเคราะห์ระบบ - การออกแบบระบบ - การพัฒนาและทดสอบระบบ - การติดตั้งระบบ - การบำรุงรักษาระบบ		10
รวม			20

2. ปลายภาคเรียนที่ 1 (สอบนอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การเขียนรายงานการ พัฒนาโครงงาน	- ส่วนประกอบตอนต้น - ส่วนประกอบเนื้อหา - ส่วนประกอบท้าย		20
รวม			20

หมายเหตุ เนื้อหาการสอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสมจะแจ้งให้นักเรียนทราบก่อนสอบ



เนื้อหาการสอบ รายวิชา สื่อมัลติมีเดีย รหัสวิชา ว31282

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563

1. กลางภาคเรียนที่ 1 (สอบนอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ความรู้เบื้องต้น โปรแกรม Adobe XD	- ความสามารถของโปรแกรมในการสร้าง ชิ้นงาน		5
ส่วนประกอบพื้นฐาน ของโปรแกรม Adobe XD	- ส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe XD - หน้าที่ของเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้าง ชิ้นงาน - พื้นที่การสร้างงาน - การเชื่อมโยงงาน - การสร้าง Prototype, การบันทึกไฟล์งาน		15
รวม			20

2. ปลายภาคเรียนที่ 1 (สอบปฏิบัตินอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การออกแบบชิ้นงาน จากโปรแกรม Adobe XD	- การประยุกต์ใช้เครื่องมือประเภทต่าง ๆ สร้าง ชิ้นงาน ตามรายละเอียดที่กำหนด - การ Export file งาน		20
รวม			20

หมายเหตุ เนื้อหาการสอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสมจะแจ้งให้นักเรียนทราบก่อนสอบ



เนื้อหาการสอบ รายวิชา Application Development รหัสวิชา ว31202

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 ปีการศึกษา 2563

1. กลางภาคเรียนที่ 1 (สอบนอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
อุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้บนระบบเคลื่อนที่	- ประเภทของอุปกรณ์ระบบเคลื่อนที่ - โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเคลื่อนที่		10
ระบบ	- ระบบ Android - ระบบ IOS		10
รวม			20

2. ปลายภาคเรียนที่ 1 (สอบปฏิบัตินอกตาราง)

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
องค์ประกอบของแอปพลิเคชัน	- UX / UI - Activity - Services - Content providers - Broadcast receivers		20
รวม			20

หมายเหตุ เนื้อหาการสอบอาจมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเหมาะสมจะแจ้งให้นักเรียนทราบก่อนสอบ



เนื้อหาการสอบ รายวิชา วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ (โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ) รหัสวิชา ว31264
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 – 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
ทรัพยากรแร่	- อธิบายสมบัติทางกายภาพบางประการของแร่ - ระบุชนิดของแร่ - บอกการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแร่		20
ทรัพยากรหิน	- อธิบายกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอนและหินแปร - สามารถจำแนกหินอัคนี หินตะกอนและหินแปร - บอกการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรหิน		
รวม		30	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
ทรัพยากร ปิโตรเลียม และถ่านหิน	- อธิบายแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม - บอกการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรณี		20
แผนที่ภูมิ ประเทศและ แผนที่ทาง ธรณีวิทยา	- องค์ประกอบของแผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา - บอกข้อมูลต่างๆในแผนที่ภูมิประเทศ - บอกข้อมูลต่างๆในแผนที่ธรณีวิทยา - การใช้ประโยชน์ของแผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา		
รวม		30	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว30202

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 – 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
สมดุลกล (อัตนัย)	สมดุลต่อการหมุน	3	4
	เครื่องกล (รอก สกรู คีม ฯลฯ)	1	1
งาน พลังงาน กำลัง (อัตนัย)	งาน	3	5
	ทฤษฎีงาน - พลังงานจลน์	1	1
	ทฤษฎีงาน - พลังงานศักย์โน้มถ่วง	1	1
	ทฤษฎีงาน - พลังงานศักย์ยืดหยุ่น	1	1
	กฎการอนุรักษ์พลังงาน	3	4
	กำลัง	2	3
รวม		15	20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
โมเมนตัม (อัตนัย)	แรงดล และการดล	2	2
	กราฟแรงดล กับเวลา	1	2
	การชนแบบยืดหยุ่นใน 1 มิติ	1	1
	การชนแบบไม่ยืดหยุ่นใน 1 มิติ	1	1
	การชนใน 2 มิติ	1	2
	การระเบิดแบบสัมบูรณ์	1	1
	การระเบิดแบบสัมพัทธ์	1	2
ซิมเปิลฮาร์โมนิก (อัตนัย)	สมการการเคลื่อนที่แบบซิมเปิลฮาร์โมนิก	2	2
	กราฟการเคลื่อนที่แบบซิมเปิลฮาร์โมนิก	1	1
	การสั่นของมวลติดสปริง	2	3
	การแกว่งของลูกตุ้มอย่างง่าย	2	3
รวม		15	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา เคมีเพิ่มเติม 2 รหัสวิชา ว30222
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 – 4/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ปริมาณสารสัมพันธ์ (ปรนัย)	- โมล และปริมาณสารกับโมล	4	20
	- โมลอะตอม และโมลโมเลกุล	3	
	- ระบบ กฎทรงมวล	3	
	- กฎสัดส่วนคงที่	4	
	- ร้อยละธาตุองค์ประกอบ	2	
	- สูตรอย่างง่าย สูตรโมเลกุล	4	
	รวม	20	

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ปริมาณสารสัมพันธ์ (ปรนัย)	- หน่วยความเข้มข้น	3	20
	- การเตรียมสารละลาย	3	
	- สมบัติสารละลาย	3	
	- สมการเคมี	5	
	- ร้อยละผลได้	2	
	- สารจำกัดปริมาณ	2	
	- สมการต่อเนื่อง	2	
	รวม	20	



เนื้อหาการสอบ รายวิชาภาษาอังกฤษ 2 รหัสวิชา อ31102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1. Use of English	- Question tags - The Passive (Personal & Impersonal Passive) - Causatives (have/get something done)	10 12 8	20
2. Error recognition	- Grammatical errors	10	
รวม		40	

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1. Use of English	- Conditionals - Inversion of IF - Wish / It's time... - Reported Speech	7 3 5 15	20
2. Error recognition	- Grammatical errors	10	
รวม		40	

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียน



เนื้อหาการสอบ รายวิชาภาษาอังกฤษรอบรู้ 2 รหัสวิชา อ31202
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1. Reading	- Unseen passages - Dialogues - Empowering - Understanding Stated Concepts	30	20
2. Vocabulary	- Unit 7-8 : Aim high	10	
รวม		40	

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
1. Reading	- Unseen passages - Dialogues - Empowering - Understanding Stated Concepts	30	20
2. Vocabulary	- Unit 9-10 : Aim high	10	
รวม		40	

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียน



Assessment and Evaluation

Subject: English Conversation

Subject Code: E30202

Grade: M4

Semester: 2

Academic Year: 2020

- | | |
|--|--|
| 1. Evaluation 1:
Behavior(Following rules)
Attendance | 10 points
5 points
5 points |
| 2. Evaluation 2:
Interview (Job Interview)
Quiz (Jobs) | 20 points
10 points
10 points |
| 3. Evaluation 3:
Worksheet (Comparisons)
Presentation(Latest fashion trends) | 20 points
10 points
10 points |
| 4. Evaluation 4:
Spelling Bee (Jobs) | 10 points
10 points |
| 5. Midterm Examination:
Job Interview | 20 points
20 points |
| 6. Final Examination:
House | 20 Points
20 points |

MIDTERM EXAM

CONTENTS	DETAILS	ITEMS	POINTS
<u>Job Interview</u>	- Listening to a story of a Job interview and follow instructions - Engage in relevant Dialogue with the teacher	2	20
Total		2	20

FINAL EXAM

CONTENTS	DETAILS	ITEMS	POINTS
<u>House</u>	- Students must be able to identify items and rooms within a house - Engage in relevant Dialogue with the teacher	2	20
Total		2	20

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



เนื้อหาการทดสอบ รายวิชา ภาษาจีนศึกษาพื้นฐาน รหัสวิชา จ 24202

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
- บทที่ 13 “这是不是中药” (นี่ใช่ยาจีนไหม) - บทที่ 14 “你的车是新的还是旧的” (รถเธอคันใหม่หรือเก่า) - บทที่ 15 “你们公司有多少职员” (บริษัทคุณมีพนักงานกี่คน) - บทที่ 16 “你常去图书馆” (คุณไปหอสมุดบ่อยไหม) - บทที่ 17 “他在做什么呢” (เขาทำอะไรอยู่)	- เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก - คำศัพท์ ตัวอักษรจีน ฟินอิน ความหมาย - แปลประโยค เรียงประโยค - คำที่สอดคล้องกับประโยค - บทสนทนา		
รวม		50	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
- บทที่ 18 我去邮局寄包裹 (ฉันไปส่งพัสดุที่ไปรษณีย์) - บทที่ 19 可以试试吗 (ลองได้ไหม) - บทที่ 20 祝你生日快乐 (สุขสันต์วันเกิด) - บทที่ 21 我们明天七点一刻出发 (พรุ่งนี้ 7 โมง 15 ออกเดินทาง) - บทที่ 21 我打算请老师教我京剧 (ฉันกะว่าจะให้ครูมาสอนจ๊ว)	- เป็นข้อสอบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก - คำศัพท์ ตัวอักษรจีน ฟินอิน ความหมาย - แปลประโยค เรียงประโยค - คำที่สอดคล้องกับประโยค - บทสนทนา		
รวม		50	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา การงานอาชีพ รหัสวิชา ง 31102
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
งานประดิษฐ์ เอกลักษณ์ไทย	- ปัจจัยในการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์ - ความคิดสร้างสรรค์ - ทักษะการทำงานร่วมกัน - คุณค่าของงานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย - ประเภทของงานประดิษฐ์ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย	15	10
เสื้อผ้าและเครื่อง แต่งกาย	- ทักษะในการเลือกเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย - หลักการเลือกใช้เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย - การเลือกซื้อเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย และเครื่องประดับ - การซ่อมแซม ตกแต่ง และ ดัดแปลงเสื้อผ้า	10	5
งานช่างในบ้าน	- งานช่างในชีวิตประจำวัน - ประโยชน์ของการปฏิบัติงานช่างในชีวิตประจำวัน - ประเภทของงานช่าง - ทักษะกระบวนการในการปฏิบัติงานช่าง - เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานช่าง - การปฏิบัติงานช่างในชีวิตประจำวัน	15	5
	รวม	40	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม
การเลี้ยงสัตว์	- ทักษะที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ - ประเภทของสัตว์เลี้ยง - ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงสัตว์ - การคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ และปัญหาในการเลี้ยงสัตว์	15	10
งานธุรกิจ	- ทักษะในการดำเนินงานธุรกิจ - การดำเนินการทางธุรกิจ - รูปแบบของการดำเนินการทางธุรกิจ - การประกอบธุรกิจ - ธุรกิจออนไลน์ หรือ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์	15	5
งานอาชีพ	- โลกของอาชีพ - แนวทางการเข้าสู่อาชีพ - การเลือกใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาชีพ - การจัดประสบการณ์ในอาชีพ - คุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ	10	5
	รวม	40	20



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ศิลปะเพิ่มเติม ศ32102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4-4/5

ปีการศึกษา 2563

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ศิลปะ	- Paper cut out art	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
นาฏศิลป์	- ปฏิบัติทำรำประกอบเพลง เชิงกูไทสาม เผ่า	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีสากล	- รวมวง 1 เพลง	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีไทย	- ABC (Chord)	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ศิลปะเพิ่มเติม ศ32102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4-4/5

ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ศิลปะ	- Poster Paint	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
นาฏศิลป์	- ปฏิบัติทำรำประกอบเพลงระบำอิริยาบถ	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีสากล	- Blue Riff 4 - Blue Solo 4	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ดนตรีไทย	- ABC (melody)	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการสอบ รายวิชา ศิลปะ ศ23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1-4/5

ปีการศึกษา 2563

กลางภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ศิลปะ	- DOODEL ART	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
นาฏศิลป์	- เพลงพื้นเมือง - เพลงพ็อนเงี้ยว	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ศิลปะ	- หนังสือศิลปะ	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
นาฏศิลป์	- ประดิษฐ์ตัวหนังสือในเรื่อง รามเกียรติ์	ปฏิบัติ	20
รวม		-	20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา / ชิ้นงานที่ใช้วัดผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบ
ในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ31202

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
ทักษะกีฬาแฮนด์บอล	- การเลี้ยงอ้อมหลัก	10	10
	- การเลี้ยงระยะไกล	10	10
รวม			20

ปลายภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
การแข่งขันแฮนด์บอล	- การแข่งขันแฮนด์บอล	20	20
รวม			20

*หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้
ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน



เนื้อหาการวัดและประเมินผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563
รายวิชาพลศึกษา รหัสวิชา พ31102

กลางภาคเรียน

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
สมรรถภาพทางกาย	- การยืนกระโดดไกล	10	10
	- การวิ่ง 50 เมตร	10	10
รวม			20

ปลายภาคเรียนที่ 2

เนื้อหา	รายละเอียด	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม
แข่งขันวอลเลย์บอล	- การแข่งขันวอลเลย์บอล	20	20
รวม			20

หมายเหตุ รายละเอียดเนื้อหาวิชา/ชิ้นงานที่ใช้วัดและประเมินผลอาจเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้
ครูผู้สอนจะแจ้งให้นักเรียนทราบในห้องเรียนหรือผ่านสมุดจดการบ้าน