

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

1	1.1) 4      1	32	80	35	87.50	40	100	16	80	30	90
	1.2) 4      2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.3) 5      1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.4) 5      2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1	-	-	5	12.50	-	-	-	-	-	-
3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10
4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	/	-	-	-	-	-	-	4	20	-	-
6		2	20	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	34	100	40	100	40	100	20	100	32	100
	จำนวนเวลาที่ใช้สอบ (นาที)	80		50		50		50		50	

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 16 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ค 1.1	มีความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับและศูนย์ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง ร้อยละ การดำเนินการของจำนวนสมบัติเกี่ยวกับจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ สามารถหาค่าประมาณของจำนวนนับและทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งได้	ป.6/2	เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน และทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	10
	ค 1.2		ป.6/2	วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ ปัญหา และโจทย์ปัญหาของคนของจำนวนนับ เศษส่วน จำนวนคละ ทศนิยมและร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ) ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	15
	ค 1.3		ป.6/2	บอกค่าประมาณของทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
	ค 1.4		ป.6/2	หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ) ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	10

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 16 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวนตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2	ค 2.1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรความจุ เวลา เงิน ทิศ แขนง และขนาดของมุม สามารถวัดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	ป.6/1	อธิบายเส้นทาง หรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ โดยระบุทิศทาง และระยะทางจริงจากรูปภาพ แผนที่และแผนผัง	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
	ค 2.2		ป.4/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ) ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	25
			ป.5/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และรูปสามเหลี่ยม			
			ป.6/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมและรูปวงกลม			
			ป.6/2	แก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก			
			ป.6/3	เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ และแผนผังแสดงเส้นทางการเดินทาง			
3	ค 3.1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด มุม และเส้นขนาน	ป.6/2	บอกสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
	ป.6/3		บอกได้ว่าเส้นตรงคู่ใดขนานกัน				
	ค 3.2		ป.6/1	ประดิษฐ์ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม และพีระมิดจากรูปคลี่หรือรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
4	ค 4.1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูปและอธิบายความสัมพันธ์ได้แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป สามารถวิเคราะห์สถานการณ์หรือปัญหาพร้อมทั้งเขียนให้อยู่ในรูปของสมการเชิงเส้นที่มี ตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัวและแก้สมการนั้นได้	ป.6/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป	1	ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	5
	ค 4.2		ป.6/1	เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้สมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 16 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
5	ค 5.1	รวบรวมข้อมูล อภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ แผนภูมิรูปวงกลม กราฟเส้น และตาราง และนำเสนอ ข้อมูลในรูปของแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่งแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ และกราฟ เส้น ใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นเบื้องต้นในการคาดคะเนการเกิดขึ้นของ เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้	ป.6/1	อ่านข้อมูลจากกราฟเส้น และแผนภูมิรูปวงกลม	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
			ป.6/2	เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและกราฟเส้น			
	ค 5.2		ป.6/1	อธิบายเหตุการณ์โดยใช้คำที่มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า เกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
รวม					18	20	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ					50 นาที		

หมายเหตุ สาระที่ 6 มีการวัดแทรกอยู่ในสาระที่ 1 - 5

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นรูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน	
1	ต 1.1	ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ นิทาน และบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน เลือก/ระบุประโยคและข้อความ ตรงตามความหมายของสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่าน บทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า	ป.6/1	ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (8 ข้อ)	20	
			ป.6/3	เลือก/ระบุประโยคหรือข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือ เครื่องหมายที่อ่าน				
			ป.6/4	บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนานิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า				
	ต 1.2	พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และให้คำแนะนำ พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ง่าย ๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูด/เขียน แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ	ป.6/1	พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (10 ข้อ)	25	
			ป.6/2	ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และให้คำแนะนำ				
			ป.6/3	พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ				
			ป.6/4	พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัวและเรื่องใกล้ตัว				
	ต 1.3	พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อม ใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิและตารางแสดงข้อมูล ต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว	ป.6/1	พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (8 ข้อ)	20	
			ป.6/2	เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน				
			ป.6/3	พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว				
	2	ต 2.1	ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพเหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูล เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ ของเจ้าของภาษาเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ตามความสนใจ	ป.6/1	ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	7.50
				ป.6/2	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของ เจ้าของภาษา			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นรูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2	ต 2.2	บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียง ประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการ ลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทย	ป.6/1	บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมาย วรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษา ต่างประเทศและภาษาไทย	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	7.50
		เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย	ป.6/2	เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาลงานฉลองและประเพณี ของเจ้าของภาษากับของไทย			
3	ต 3.1	ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่นจากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน	ป.6/1	ค้นคว้ารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการ เรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด/การเขียน	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	10
4	ต 4.1	ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา	ป.6/1	ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	10
<b>รวม</b>					<b>17</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนเวลาที่ใช้สอบ</b>					<b>50 นาที</b>		

หมายเหตุ สาระที่ 2 - 4 เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องแทรกอยู่ในทุกๆ มาตรฐาน ต 1.1 และ ต 1.3

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 35 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ส 1.1	มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศีลธรรมจริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธีและพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น	ป.6/2	สรุปพุทธประวัติตั้งแต่ปลงอายุสังขารจนถึงสังเวชนียสถาน หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือ	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ) หลายตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	15
			ป.6/4	วิเคราะห์ความสำคัญและเคารพพระรัตนตรัย ปฏิบัติตามไตรสิกขาและหลักธรรมโอวาท 3 ในพระพุทธศาสนาหรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด			
			ป.6/8	อธิบายหลักธรรมสำคัญของศาสนาอื่น ๆ โดยสังเขป			
			ป.6/9	อธิบายลักษณะสำคัญของศาสนพิธี พิธีกรรมของศาสนาอื่น ๆ และปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมเมื่อต้องเข้าร่วมพิธี			
	ส 1.2		ป.6/3	อธิบายประโยชน์ของการเข้าร่วมในศาสนพิธี พิธีกรรมและกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนาตามที่กำหนดและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	5
<b>รวมสาระที่ 1</b>					<b>5</b>	<b>8</b>	<b>20</b>

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 35 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2	ส 2.1	ปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น	ป.5/1	ยกตัวอย่างและปฏิบัติตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ) หลายตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	10
			ป.6/1	ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของครอบครัวและชุมชน			
			ป.6/2	วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมตามกาลเวลาและธำรงรักษาวัฒนธรรมอันดีงาม			
			ป.6/5	ติดตามข้อมูลข่าวสาร เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เลือกรับและใช้ข้อมูลข่าวสารในการเรียนรู้ได้เหมาะสม			
	ส 2.2		ป.4/1	อธิบายอำนาจอธิปไตยและความสำคัญของระบอบประชาธิปไตย	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ  (4 ข้อ)	10
			ป.4/3	อธิบายความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข			
			ป.6/1	เปรียบเทียบบทบาท หน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาล			
			ป.6/3	อภิปรายบทบาทความสำคัญในการใช้สิทธิออกเสียงเลือกตั้งตามระบอบประชาธิปไตย			
<b>รวมสาระที่ 2</b>					<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>



จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 35 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
3	ส 3.1	สามารถเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาค ชีวโลกตะวันออก และตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรมค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิตการจัดระเบียบทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน	ป.4/3	อธิบายหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของตนเอง	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	10
			ป.5/3	อธิบายหลักการสำคัญและประโยชน์ของสหกรณ์			
			ป.6/1	อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ			
			ป.6/2	อธิบายบทบาทของผู้บริโภคที่รู้เท่าทัน			
			ป.6/3	บอกวิธีและประโยชน์ของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน			
	ส 3.2		ป.4/2	อธิบายหน้าที่เบื้องต้นของเงิน	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	10
			ป.5/1	อธิบายบทบาทหน้าที่เบื้องต้นของธนาคาร			
			ป.6/1	อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค ธนาคาร และรัฐบาล			
ป.6/2	ยกตัวอย่างการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น						
<b>รวมสาระที่ 3</b>					<b>9</b>	<b>8</b>	<b>20</b>

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 35 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4	ส 4.1	มีความรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมืองการปกครอง สภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย	ป.6/1	อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราว ทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	7.5
	ป.6/2		บอกความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)		
	ส 4.3	ป.4/1	อธิบายพัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยโดยสังเขป	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ) หลายตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	12.5	
		ป.5/1	อธิบายพัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาและธนบุรีโดยสังเขป				
		ป.5/4	อธิบายภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยอยุธยาและธนบุรีที่น่าภาคภูมิใจ และควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้				
		ป.6/1	อธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์โดยสังเขป				
		ป.6/4	อธิบายภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่น่าภาคภูมิใจ และควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้				
	<b>รวมสาระที่ 4</b>					<b>7</b>	<b>8</b>

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 35 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2.5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
5	ส 5.1	มีความรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมืองการปกครอง สภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย	ป.5/1	รู้ตำแหน่ง (พิกัดภูมิศาสตร์ ละติจูด ลองจิจูด) ระยะ ทิศทางของภูมิภาคของตนเอง	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)  หลายตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	12.5
			ป.5/2	ระบุลักษณะภูมิลักษณะที่สำคัญในภูมิภาคของตนเองในแผนที่			
			ป.6/1	ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพและสังคมของประเทศ			
			ป.6/2	อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของประเทศ			
	ส 5.2		ป.5/3	นำเสนอตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อมและเสนอแนวคิดในการรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	
			ป.6/1	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมในประเทศ			
รวมสาระที่ 5					6	8	20
รวมทั้งสิ้น					35	40	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ					50 นาที		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 32 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน 2. รูปแบบปรนัย 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวนตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน	
1	ว 1.1	เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน	ป.4/2	อธิบาย น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แสงและคลอโรฟิลล์เป็นปัจจัยที่จำเป็น บางประการต่อการเจริญเติบโตและการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	15	
			ป.5/2	อธิบายการสืบพันธุ์ของพืชดอก การขยายพันธุ์พืช และนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์				
			ป.6/2	อธิบายการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ และระบบหมุนเวียนเลือดของมนุษย์				
			ป.6/3	วิเคราะห์สารอาหารและอภิปรายความจำเป็นที่ร่างกายต้องได้รับสารอาหาร ในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย				
	ว 1.2		ป.5/3	จำแนกพืชออกเป็น พืชดอก และพืชไม่มีดอก	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)		9
			ป.5/5	จำแนกสัตว์ออกเป็นกลุ่มโดยใช้ลักษณะภายในบางลักษณะและลักษณะภายนอก เป นเกณฑ์				
2	ว 2.1	เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่หลากหลายในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน	ป.6/1	สำรวจและอภิปรายความสัมพันธ์ของกลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	8	
			ป.6/2	อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร				
	ว 2.2		ป.6/3	อภิปรายผลต่อสิ่งมีชีวิต จากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยธรรมชาติ และโดยมนุษย์		6 ตัวเลือก 2 คำตอบ (1 ข้อ)		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 32 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน 2. รูปแบบปรนัย 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
3	ว 3.1	เข้าใจสมบัติและการจำแนกกลุ่มของวัสดุ สถานะของสาร สมบัติของสารและการทำให้สารเกิดการเปลี่ยนแปลงสารในชีวิตประจำวัน การแยกสารอย่างง่าย	ป.5/2	สืบค้นข้อมูลและอภิปรายการนำวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ ( 3 ข้อ) 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ (1 ข้อ)	14
			ป.6/3	ทดลองและอธิบายวิธีการแยกสารบางชนิดที่ผสมกัน โดยการร่อน การตกตะกอน การกรอง การระเหิด การระเหยแห้ง			
			ป.6/4	สำรวจและจำแนกประเภทของสารต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันโดยใช้สมบัติและการใช้ประโยชน์ของสารเป็นเกณฑ์			
			ป.6/5	อภิปรายการเลือกใช้สารแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย			
	ว 3.2		ป.6/1	ทดลองและอธิบายสมบัติของสาร เมื่อสารเกิดการละลายและเปลี่ยนสถานะ	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	9
			ป.6/2	วิเคราะห์และอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดสารใหม่และมีสมบัติเปลี่ยนแปลงไป			
			ป.6/3	อภิปรายการเปลี่ยนแปลงของสารที่ก่อให้เกิดผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 32 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน 2. รูปแบบปรนัย 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4	ว 4.1	เข้าใจผลที่เกิดจากการออกแรงกระทำกับวัตถุ ความดัน หลักการเบื้องต้นของแรงลอยตัว สมบัติและปรากฏการณ์เบื้องต้นของแสง เสียง และวงจรไฟฟ้า	ป.5/2	ทดลองและอธิบายความดันอากาศ	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	6
			ป.5/3	ทดลองและอธิบายความดันของของเหลว			
	ป.5/4		ทดลองและอธิบายแรงพยุงของของเหลว การลอยตัว และการจมของวัตถุ				
ว 4.2	ป.5/1	ทดลองและอธิบายแรงเสียดทานและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	6		
5	ว 5.1		ป.4/1	ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิด	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	15
			ป.4/5	ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแสงเป็นพลังงานไฟฟ้าและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ป.4/6	ทดลองและอธิบายแสงขาวประกอบด้วยแสงสีต่าง ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ป.5/1	ทดลองและอธิบายการเกิดเสียง และการเคลื่อนที่ของเสียง			
			ป.6/2	ทดลองและอธิบายตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า			
			ป.6/4	ทดลองและอธิบายการต่อหลอดไฟฟ้าทั้งแบบอนุกรม แบบขนานและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ป.6/5	ทดลองและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็กรอบสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 32 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน 2. รูปแบบปรนัย 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
6	ว 6.1	เข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ สมบัติของผิวโลกและบรรยากาศ ความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ โลกและดวงจันทร์ที่มีผล ต่อการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติ	ป.4/2	ระบุชนิดและสมบัติของดินที่ใช้ปลูกพืชในท้องถิ่น	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	12
			ป.5/2	ทดลองและอธิบายการเกิดวัฏจักรน้ำ			
			ป.5/4	ทดลองและอธิบายการเกิดลม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน			
			ป.6/1	อธิบาย จำแนกประเภทของหิน โดยใช้ลักษณะของหิน สมบัติของหินเป็นเกณฑ์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ป.6/2	สำรวจและอธิบาย การเปลี่ยนแปลงของหิน			
7	ว 7.1	เข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ สมบัติของผิวโลกและบรรยากาศ ความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์ที่มีผลต่อการเกิด ปรากฏการณ์ธรรมชาติ	ป.5/1	สังเกตและอธิบายการเกิดทิศและปรากฏการณ์การขึ้น-ตกของดวงดาว โดยใช้แผนที่ดาว	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	6
			ป.6/1	สร้างแบบจำลองและอธิบายการเกิดฤดู ข้างขึ้นข้างแรม สุริยุปราคา จันทรุปราคา และ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
รวม					34	32	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ					50 นาที		

หมายเหตุ สาระที่ 8 มีการวัดแทรกอยู่ในสาระที่ 1-7

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 34 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 32 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 50 นาที (ข้อละ 2.50 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวนตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ท 1.1	อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำประโยค ข้อความสำนวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำคำอธิบาย ในคู่มือต่าง ๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง จับใจความสำคัญของ เรื่องที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน	ป.6/2	อธิบายความหมายของคำ ประโยค และข้อความที่เป็นโวหาร	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (10 ข้อ)	25
			ป.6/4	แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน			
			ป.6/5	อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต			
			ป.6/7	อธิบายความหมายของข้อมูลจากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิและกราฟ			
2	ท 2.1	มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพ ความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความจดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน	ป.6/6	เขียนจดหมายส่วนตัว	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	5
3	ท 3.1	พูดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจาก เรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถามตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมิน ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูโฆษณาอย่างมีเหตุผลพูดตามลำดับ ขั้นตอนเรื่องต่าง ๆ อย่างชัดเจน พูดรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการ ฟัง การดู การสนทนา และพูดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมี มารยาทในการฟัง ดู และพูด	ป.6/2	ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	12.50
			ป.6/3	วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล			



จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งสิ้น 34 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 32 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 50 นาที (ข้อละ 2.50 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวนตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4	ท 4.1	สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจ ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค คำภาษาถิ่นและคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์ และคำสุภาพ ได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทหรือยกทรง ประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11	ป.6/1	วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	6	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (10 ข้อ)	25
			ป.6/2	ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล			
			ป.6/3	รวบรวมและบอกความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย			
			ป.6/4	ระบุลักษณะของประโยค			
			ป.6/5	แต่งบทหรือยกทรง			
			ป.6/6	วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็น คำพังเพย และสุภาษิต			
5	ท 5.1	เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้	ป.5/2	ระบุความรู้และข้อคิดจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมที่สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตจริง	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	12.50
			ป.6/1	แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี หรือวรรณกรรมที่อ่าน			
			ป.6/3	อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่านและนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตจริง			
<b>รวม</b>					<b>16</b>	<b>32</b>	<b>80</b>

2. รูปแบบอัตนัยเขียนตอบ จำนวน 2 ข้อ เวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ 30 นาที (ข้อละ 10 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัดที่	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวนตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2	ท 2.1	มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความจดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน	ป.6/2	เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	3	2	20
			ป.6/5	เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน			
			ป.6/8	เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์			
<b>รวม</b>					<b>3</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
<b>รวม 2 รูปแบบ</b>					<b>19</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนเวลาที่ใช้สอบ</b>					<b>80 นาที</b>		

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

ที่	รูปแบบ	วิชา									
		ภาษาไทย		สังคมศึกษาฯ		ภาษาอังกฤษ		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์	
		จำนวนข้อ	คะแนน	จำนวนข้อ	คะแนน	จำนวนข้อ	คะแนน	จำนวนข้อ	คะแนน	จำนวนข้อ	คะแนน
1	ปรนัย										
	1.1) 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ	40	80	45	90	50	100	25	80	40	80
	1.2) 4 ตัวเลือก 2 คำตอบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.3) 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.4) 5 ตัวเลือก 2 คำตอบ	10	20	-	-	-	-	-	-	-	-
2	ปรนัย หลายตัวเลือก 1 คำตอบ	-	-	5	10	-	-	-	-	-	-
3	ปรนัย หลายตัวเลือก มากกว่า 1 คำตอบ	-	-	-	-	-	-	-	-	5	20
4	เลือกคำตอบจากแต่ละหมวดที่สัมพันธ์กัน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	ระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข	-	-	-	-	-	-	5	20	-	-
6	อัตนัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>รวม</b>	50	100	50	100	50	100	30	100	45	100
	<b>จำนวนเวลาที่ใช้สอบ (นาที)</b>	90 นาที		90 นาที		90 นาที		90 นาที		90 นาที	

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ ข้อละ 2 คะแนน ดังนี้

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
	ต 1.1	ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรองสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ/เขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ	ม.3/1	ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (15 ข้อ)	30
			ม.3/3	ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน			
			ม.3/4	เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ			
1	ต 1.2	สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ใช้คำขอร้อง คำชี้แจง และคำอธิบาย ให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย อธิบายเปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม	ม.3/1	สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (15 ข้อ)	30
			ม.3/2	ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างเหมาะสม			
			ม.3/3	พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม			
			ม.3/4	พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม			
			ม.3/5	พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ ข้อละ 2 คะแนน ดังนี้

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ต 1.3	พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมให้เหตุผลประกอบ	ม.3/1	พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/เรื่อง/ประเด็นต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (12 ข้อ)	24
			ม.3/2	พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม			
			ม.3/3	พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ			
2	ต 2.1	เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมตามความสนใจ	ม.3/1	เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	6
			ม.3/2	อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา			
	ต 2.2	เปรียบเทียบ และอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม	ม.3/1	เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	10
			ม.3/2	เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม			
<b>รวม</b>					<b>15</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนเวลาที่ใช้สอบ</b>					<b>90 นาที</b>		

หมายเหตุ มาตรฐาน ต 2.1 ตัวชี้วัด ม.3/1 เป็นตัวชี้วัดร่วมของ มาตรฐาน ต1.2 ตัวชี้วัด 1, 2, 3, 4 และ 5

มาตรฐาน ต 2.1 ตัวชี้วัด ม.3/2 เป็นตัวชี้วัดร่วมของ มาตรฐาน ต1.1 ตัวชี้วัด 4

มาตรฐาน ต 2.2 ตัวชี้วัด ม.3/1 เป็นตัวชี้วัดร่วมของ มาตรฐาน ต1.2 ตัวชี้วัด 1, 2, 3, 4 และ 5 และมาตรฐาน ต 1.3 ตัวชี้วัด 1 2 และ 3

มาตรฐาน ต 2.2 ตัวชี้วัด ม.3/2 เป็นตัวชี้วัดร่วมของ มาตรฐาน ต1.1 ตัวชี้วัด 4

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 45 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ส 1.1	มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของโลกโดยการศึกษา ประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกเพื่อพัฒนาแนวคิดเรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	ม.1/5	อธิบายพุทธคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนา ที่ตนนับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนา แก้ปัญหาของตนเองและ ครอบครัว	6	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (7 ข้อ)	16
			ม.2/5	วิเคราะห์พุทธประวัติหรือประวัติศาสดาของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด			
			ม.2/8	อธิบายธรรมคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนา ที่ตนนับถือตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนา แก้ปัญหาของชุมชนและสังคม			
			ม.3/2	วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่ ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุขแก่โลก			
			ม.3/6	อธิบายสังฆคุณและข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนา ที่ตนนับถือตามที่กำหนด			
			ม.3/10	วิเคราะห์ความแตกต่างและยอมรับวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่น ๆ			
	ส 1.2		ม.2/5	อธิบายความแตกต่างของศาสนพิธี พิธีกรรมตามแนวปฏิบัติของศาสนาอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกัน	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	4
<b>รวมสาระที่ 1</b>					<b>7</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 45 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน    2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน		
2	ส 2.1	มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้รับการพัฒนาแนวคิด และขยายประสบการณ์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนืออเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรมค่านิยมความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์	ม.1/1	ปฏิบัติตามกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของบุคคล	8	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	12		
			ม.2/1	อธิบายและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ					
			ม.2/2	เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย					
			ม.2/3	วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญและความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม					
			ม.2/4	อธิบายความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน					
			ม.3/1	อธิบายความแตกต่างของการกระทำผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง					
			ม.3/3	อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม					
			ม.3/4	วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศและเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง					
	ส 2.2		ม.1/1	อธิบายหลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันโดยสังเขป	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	8		
			ม.2/2	วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทางการเมือง การปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน					
			ม.3/2	วิเคราะห์เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย					
			ม.3/4	วิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและเสนอแนวทางแก้ไข					
	<b>รวมสาระที่ 2</b>					<b>12</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 45 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
3	ส 3.1	มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้รับการพัฒนาแนวคิด และขยายประสบการณ์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนืออเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรมค่านิยมความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์	ม.1/2	วิเคราะห์ค่านิยมและพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคมซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ	6	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	8
			ม.1/3	อธิบายความเป็นมา หลักการและความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต่อสังคมไทย			
			ม.2/1	วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม			
			ม.2/2	อธิบายปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ			
			ม.3/1	อธิบายกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ			
			ม.3/3	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์			
	ส 3.2		ม.1/1	วิเคราะห์บทบาท หน้าที่และความแตกต่างของสถาบันการเงินแต่ละประเภทและธนาคารกลาง	7	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ) หลายตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	12
			ม.1/4	อภิปรายผลของการมีกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา			
			ม.2/1	อภิปรายระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ			
			ม.3/3	อภิปรายบทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ			
			ม.3/4	อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อ เงินฝืด			
			ม.3/5	วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางแก้ปัญหา			
			ม.3/6	วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ			
<b>รวมสาระที่ 3</b>					<b>13</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 45 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4	ส 4.1	มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้รับการพัฒนาแนวคิด และขยายประสบการณ์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนืออเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรมค่านิยมความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์	ม.2/1	ประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	6
			ม.3/1	วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์			
	ส 4.2		ม.1/1	อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	6
			ม.2/2	ระบุความสำคัญของแหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย			
			ม.3/2	วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้ง ในคริสต์ศตวรรษที่ 20 ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาความขัดแย้ง			
	ส 4.3		ม.1/3	วิเคราะห์อิทธิพลของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยสมัยสุโขทัยและสังคมไทยในปัจจุบัน	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)  หลายตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	8
			ม.2/2	วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา			
			ม.3/2	วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทย ในสมัยรัตนโกสินทร์			
			ม.3/3	วิเคราะห์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย			
	<b>รวมสาระที่ 4</b>					<b>9</b>	<b>10</b>



จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 45 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบปรนัยหลายตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
5	ส 5.1	มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของโลกโดยการศึกษาประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกเพื่อพัฒนาแนวคิดเรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้รับการพัฒนาแนวคิด และขยายประสบการณ์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนืออเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรมค่านิยมความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์ รู้และเข้าใจแนวคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคต สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม	ม.1/2	อธิบายเส้นแบ่งเวลา และเปรียบเทียบวัน เวลาของประเทศไทยกับทวีปต่าง ๆ	6	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	8
			ม.1/3	วิเคราะห์เชื่อมโยงสาเหตุและแนวทางป้องกันภัยธรรมชาติและภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย			
			ม.2/1	ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา			
			ม.2/2	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา			
			ม.3/1	ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้			
	ม.3/2		วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้				
	ส 5.2		ม.1/2	วิเคราะห์ความร่วมมือของประเทศต่าง ๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย	6	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ) หลายตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	12
			ม.1/4	วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของความคิด เทคโนโลยี สินค้า และประชากรในทวีปเอเชีย ออสเตรเลียและโอเชียเนีย			
			ม.2/1	วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคมอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา			
			ม.2/2	ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา			
ม.2/4		วิเคราะห์เหตุและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและแอฟริกา					
ม.3/4	วิเคราะห์เหตุและผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย						
<b>รวมสาระที่ 5</b>					<b>12</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>					<b>53</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนเวลาที่ใช้สอบ</b>					<b>90 นาที</b>		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบ 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ว 1.1	เข้าใจลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญของเซลล์สิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของการทำงานของระบบต่าง ๆ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม เทคโนโลยีชีวภาพ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต พฤติกรรมและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม	ม.1/4	ทดลองและอธิบายกระบวนการสารผ่านเซลล์โดยการแพร่และออสโมซิส	6	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (6 ข้อ)	12
			ม.1/5	ทดลองหาปัจจัยบางประการที่จำเป็นต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชและอธิบายว่าแสง คลอโรฟิลล์ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ เป็นปัจจัยที่จำเป็น ต้องใช้ในการสังเคราะห์ด้วยแสง			
			ม.2/2	อธิบายความสัมพันธ์ของระบบต่าง ๆ ของมนุษย์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ม.2/3	สังเกตและอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์และสัตว์ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า ภายนอก และภายใน			
			ม.2/4	อธิบายหลักการและผลของการใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการขยายพันธุ์ ปรับปรุงพันธุ์ และเพิ่มผลผลิตของสัตว์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
	ม.2/5		ทดลอง วิเคราะห์ และอธิบายสารอาหารในอาหาร มีปริมาณพลังงาน และ สัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย				
ว 1.2	ม.3/3	อภิปรายโรคทางพันธุกรรม ที่เกิดจากความผิดปกติของยีนและโครโมโซม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ ( 1 ข้อ) 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ (1 ข้อ)	6		
	ม.3/6	อภิปรายผลของเทคโนโลยีชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม					
2	ว 2.1		ม.3/1	สำรวจระบบนิเวศต่าง ๆ ในท้องถิ่นและอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ภายในระบบนิเวศ	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ ( 2 ข้อ) 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ (1 ข้อ)	8
			ม.3/3	อธิบายวัฏจักรน้ำ วัฏจักรคาร์บอน และความสำคัญที่มีต่อระบบนิเวศ			
	ว 2.2		ม.3/2	อธิบายแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	4
			ม.3/4	วิเคราะห์และอธิบายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบ 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
3	ว 3.1	เข้าใจองค์ประกอบและสมบัติของสารละลาย สารบริสุทธิ์ การเปลี่ยนแปลงของสารในรูปแบบของการเปลี่ยนสถานะ การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี	ม.1/1	ทดลองและจำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้เนื้อสารหรือขนาดอนุภาคเป็นเกณฑ์ และอธิบายสมบัติของสารในแต่ละกลุ่ม	5	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	8
			ม.1/2	อธิบายสมบัติและการเปลี่ยนสถานะของสารโดยใช้แบบจำลองการจัดเรียงอนุภาคของสาร			
			ม.1/4	ตรวจสอบค่า pH ของสารละลายและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ม.2/2	สืบค้นข้อมูลและเปรียบเทียบสมบัติของธาตุโลหะ ธาตุอโลหะ ธาตุกึ่งโลหะและธาตุกัมมันตรังสีและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ม.2/3	ทดลองและอธิบายหลักการแยกสารด้วยวิธีการกรอง การตกผลึก การสกัด การกลั่น และโครมาโทกราฟี และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
	ว 3.2		ม.1/1	ทดลองและอธิบายวิธีเตรียมสารละลายที่มีความเข้มข้นเป็นร้อยละ และอภิปรายการนำความรู้เกี่ยวกับสารละลายไปใช้ประโยชน์	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	4
			ม.1/2	ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวลและพลังงานของสารเมื่อสารเปลี่ยนสถานะและเกิดการละลาย			
			ม.2/1	ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแปลงสมบัติ มวลและพลังงานเมื่อสารเกิดปฏิกิริยาเคมี รวมทั้งอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบ 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4	ว 4.1	เข้าใจแรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน กฎการอนุรักษ์พลังงาน การถ่ายโอนพลังงาน สมดุลความร้อน การสะท้อน การหักเห และความเข้มของแสง	ม.1/2	ทดลองและอธิบายระยะทาง การกระจัด อัตราเร็วและความเร็วในการเคลื่อนที่ของวัตถุ	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (7 ข้อ) 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ (1 ข้อ)	18
			ม.2/2	อธิบายแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุที่หยุดนิ่งหรือวัตถุเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงตัว			
			ม.3/1	อธิบายความเร่งและผลของแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ			
			ม.3/2	ทดลองและอธิบายแรงกิริยาและแรงปฏิกิริยาระหว่างวัตถุและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
	ว 4.2		ม.3/1	ทดลองและอธิบายความแตกต่างระหว่างแรงเสียดทานสถิตกับแรงเสียดทานจลน์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ) 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ (1 ข้อ)	12
			ม.3/2	ทดลองและวิเคราะห์โมเมนต์ของแรง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
ม.3/3		สังเกตและอธิบายการเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นแนวตรงและแนวโค้ง					
5	ว 5.1	เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณทางไฟฟ้า หลักการต่อวงจรไฟฟ้าในบ้าน พลังงานไฟฟ้า และหลักการเบื้องต้นของวงจรอิเล็กทรอนิกส์	ม.1/2	สังเกตและอธิบายการถ่ายโอนความร้อน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	8	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (6 ข้อ) 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ (1 ข้อ)	16
			ม.1/4	อธิบายสมดุลความร้อนและผลของความร้อนต่อการขยายตัวของสาร และนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน			
			ม.2/1	ทดลองและอธิบายการสะท้อนของแสง การหักเหของแสง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ม.2/2	อธิบายผลของความสว่างที่มีต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ			
			ม.2/3	ทดลองและอธิบายการดูดกลืนแสงสี การมองเห็นสีของวัตถุ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ม.3/1	อธิบายงาน พลังงานจลน์ พลังงานศักย์โน้มถ่วง กฎการอนุรักษ์พลังงาน และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเหล่านี้ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ม.3/3	คำนวณพลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
			ม.3/4	สังเกตและอธิบายการต่อวงจรไฟฟ้าในบ้านอย่างถูกต้องปลอดภัยและประหยัด			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 45 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2. รูปแบบ 6 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
6	ว 6.1	เข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก แหล่งทรัพยากรธรณี ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ของบรรยากาศ ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ และผลที่มี ต่อสิ่งต่าง ๆ บนโลก ความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศ	ม.1/6	สืบค้น วิเคราะห์ และอธิบายปัจจัยทางธรรมชาติและการทำงานของมนุษย์ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลก ภาวะโลกร้อน และฝนกรด	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	2
			ม.2/2	สำรวจ วิเคราะห์และอธิบายการใช้ประโยชน์และการปรับปรุงคุณภาพของดิน			
			ม.2/4	ทดสอบและสังเกตองค์ประกอบและสมบัติของหิน เพื่อจำแนกประเภทของหิน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			
7	ว 7.1		ม.3/1	สืบค้นและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์ และดาวเคราะห์อื่น ๆ และผลที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และสิ่งมีชีวิตบนโลก	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	10
	ม.3/3		ระบุตำแหน่งของกลุ่มดาว และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์				
	ว 7.2		ม.3/1	สืบค้นและอภิปรายความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศที่ใช้สำรวจอากาศ วัตถุท้องฟ้า สภาวะอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ การเกษตรและการสื่อสาร	1		
<b>รวม</b>					<b>41</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนเวลาที่ใช้สอบ</b>					<b>90 นาที</b>		

หมายเหตุ สาระที่ 8 มีการวัดแทรกอยู่ใน สาระที่ 1-7

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ (ข้อละ 2 คะแนน) 2. รูปแบบปรนัย 5 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 10 ข้อ (ข้อละ 2 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ท 1.1	อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ ได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอน และความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมิน ความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน	ม.1/3	ระบุเหตุและผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน	9	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (12 ข้อ)	24
			ม.3/2	ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัย			
			ม.3/3	ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน			
			ม.3/4	อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน			
			ม.3/5	วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น			
			ม.3/6	ประเมินความถูกต้องของข้อมูล ที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน			
			ม.3/7	วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่อง			
			ม.3/8	วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน			
			ม.3/9	ตีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต			
2	ท 2.1	เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา เขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพร ในโอกาสต่าง ๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชิวประวัติ อัตชีวประวัติและประสบการณ์ต่าง ๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจน เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงงาน	ม.1/2	เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย	7	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (8 ข้อ)	16
			ม.2/2	เขียนบรรยายและพรรณนา			
			ม.2/3	เขียนเรียงความ			
			ม.2/6	เขียนจดหมายกิจธุระ			
			ม.3/4	เขียนย่อความ			
			ม.3/6	เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นและโต้แย้ง อย่างมีเหตุผล			
			ม.3/7	เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องต่าง ๆ			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ (ข้อละ 2 คะแนน) 2. รูปแบบปรนัย 5 ตัวเลือก 2 คำตอบ จำนวน 10 ข้อ (ข้อละ 2 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
3	ท 3.1	พุดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจาร์ณ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีีวิตประจำวัน พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ศิลปะในการพุด พุดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพุดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพุด	ม.2/2	วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (8 ข้อ)	16
			ม.3/2	วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟัง และดูเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีีวิต			
			ม.3/4	พุดในโอกาสต่าง ๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์			
			ม.3/5	พุดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหามีเหตุผล และน่าเชื่อถือ			
4	ท 4.1	เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาถิ่น คำภาษาต่างประเทศอื่น ๆ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพุด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ	ม.1/3	วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	8	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)  5 ตัวเลือก 2 คำตอบ (10 ข้อ)	30
			ม.1/6	จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต			
			ม.2/1	สร้างคำในภาษาไทย			
			ม.2/2	วิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยครวม และประโยคซ้อน			
			ม.3/1	จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย			
			ม.3/3	วิเคราะห์ระดับภาษา			
			ม.3/4	ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ			
ม.3/6	แต่งบทร้อยกรอง						
5	ท 5.1	สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญวิถีชีีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีีวิตจริง	ม.2/2	วิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน พร้อมยกเหตุผลประกอบ	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (7 ข้อ)	14
			ม.3/1	สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น			
			ม.3/2	วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน			
			ม.3/3	สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีีวิตจริง			
<b>รวม</b>					<b>32</b>	<b>50</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนเวลาที่ใช้สอบ</b>					<b>90 นาที</b>		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 25 ข้อ ข้อละ 3.2 คะแนน 2. รูปแบบระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1	ค 1.1	มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับจำนวนจริง มีความเข้าใจเกี่ยวกับ อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม รากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง สามารถดำเนินการเกี่ยวกับ จำนวนเต็ม เศษส่วน ทศนิยม เลขยกกำลัง รากที่สอง และรากที่สาม ของจำนวนจริง ใช้การประมาณค่าในการดำเนินการและแก้ปัญหา และนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนไปใช้ในชีวิตจริงได้	ม.2/4	ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละในการแก้โจทย์ปัญหา	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3.20
	ค 1.2		ม.1/2	บวก ลบ คูณ หาร เศษส่วน และทศนิยม และนำไปใช้แก้ปัญหา ตระหนักถึง ความสมเหตุสมผลของคำตอบ อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการบวก การลบ การคูณ การหาร และบอกความสัมพันธ์ของการบวกกับการลบ การคูณกับการหารของเศษส่วน และทศนิยม	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	6.40
			ม.1/4	คูณและหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกัน และเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม			
			ม.2/1	หารากที่สอง และรากที่สามของจำนวนเต็ม โดยการแยกตัวประกอบและ นำไปใช้ในการแก้ปัญหารวมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ			
	ค 1.4		ม.1/1	นำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในการแก้ปัญหา	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3.20



จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 25 ข้อ ข้อละ 3.2 คะแนน 2. รูปแบบระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2	ค 2.1	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึม ทรงกระบอก และปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม เลือกใช้หน่วยการวัดในระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับความยาว พื้นที่ และปริมาตรได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการวัดไปใช้ในชีวิตจริงได้	ม.3/1	หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก	3	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	9.60
			ม.3/2	หาปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม			
			ม.3/3	เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม			
	ค 2.2		ม.2/1	ใช้ความรู้เกี่ยวกับความยาว และพื้นที่แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	6.40
			ม.3/1	ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ			
3	ค 3.1	สามารถสร้างและอธิบายขั้นตอนการสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้วงเวียนและสันตรง อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิตสามมิติซึ่งได้แก่ ปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลมได้ สามารถนึกภาพและอธิบายลักษณะของ รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ	ม.1/5	ระนาบของมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือ ด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	9.60
			ม.1/6	วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์เมื่อกำหนดภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้างและด้านบนให้			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 25 ข้อ ข้อละ 3.2 คะแนน 2. รูปแบบระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
3	ค 3.2	มีความเข้าใจเกี่ยวกับสมบัติของความเท่ากันทุกประการและความคล้ายของรูปสามเหลี่ยม เส้นขนาน ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับ และสามารถนำสมบัติเหล่านั้นไปใช้ในการให้เหตุผลและแก้ปัญหาได้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิต (geometric transformation) ในเรื่องการเลื่อนขนาน(translation) การสะท้อน (reflection) และการหมุน (rotation) และนำไปใช้ได้	ม.2/1	ใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม และสมบัติของเส้นขนานในการให้เหตุผล และแก้ปัญหา	4	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	12.80
			ม.2/2	ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา			
			ม.2/4	บอกภาพที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนขนาน การสะท้อนและการหมุนรูปต้นแบบ และอธิบายวิธีการที่จะได้ภาพที่ปรากฏเมื่อกำหนดรูปต้นแบบและภาพนั้นให้			
			ม.3/1	ใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมคล้ายในการให้เหตุผล และการแก้ปัญหา			
4	ค 4.1	สามารถวิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูป สถานการณ์หรือปัญหา และสามารถใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร อสมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว และกราฟในการแก้ปัญหา	ม.1/1	วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของแบบรูปที่กำหนดให้	1	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3.20
	ค 4.2		ม.2/1	แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	6	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	16
			ม.2/2	หาพิกัดของจุด และอธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตที่เกิดขึ้นจากการเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุนบนระนาบในระบบพิกัดฉาก			
			ม.3/1	ใช้ความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ			
			ม.3/3	เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร			
			ม.3/4	อ่านและแปลความหมายกราฟของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และกราฟอื่น ๆ			
			ม.3/5	แก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และนำไปใช้แก้ปัญหาพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559

จำนวนข้อสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2559 ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 25 ข้อ ข้อละ 3.2 คะแนน 2. รูปแบบระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวน ตัวชี้วัด	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
5	ค 5.1	เข้าใจค่ากลางของข้อมูลในเรื่องค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลที่ยังไม่ได้แจกแจงความถี่ และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งใช้ความรู้ในการพิจารณาข้อมูลข่าวสารทางสถิติ	ม.3/2	หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลที่ยังไม่ได้แจกแจงความถี่ และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	2	ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	4
			ม.3/4	อ่าน แปลความหมาย และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอ		4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3.20
	ค 5.2	เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่ม เหตุการณ์ และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ สามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์และประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	ม.2/1	อธิบายได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้ เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์ใดไม่เกิดขึ้นแน่นอน และเหตุการณ์ใดมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากกว่ากัน	2	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	6.40
			ม.3/1	หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์จากการทดลองสุ่มที่ผลแต่ละตัว มีโอกาสเกิดขึ้นเท่า ๆ กัน และใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล		ระบายตัวเลข (2 ข้อ)	8
รวม					27	30	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ					90 นาที		

หมายเหตุ สาระที่ 6 มีการวัดแทรกอยู่ในสาระที่ 1 - 5