

รูปแบบข้อสอบ และจำนวนข้อสอบในแต่ละรายวิชา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560

รายการ	วิชา							
	ภาษาไทย		ภาษาอังกฤษ		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์	
	จำนวนข้อ	คะแนน	จำนวนข้อ	คะแนน	จำนวนข้อ	คะแนน	จำนวนข้อ	คะแนน
1. รูปแบบข้อสอบ								
1.1 ปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ	32	80	40	100	15	75	30	90
1.2 ปรนัย 4 ตัวเลือก 2 คำตอบ								
1.3 ปรนัย 5 ตัวเลือก 1 คำตอบ								
1.4 ปรนัย 5 ตัวเลือก 2 คำตอบ								
1.5 ปรนัย หลายตัวเลือก 1 คำตอบ	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 ปรนัย หลายตัวเลือก มากกว่า 1 คำตอบ/ เลือกตอบเชิงซ้อน	-	-	-	-	-	-	2	10
1.7 เลือกคำตอบจากแต่ละหมวดที่สัมพันธ์กัน								
1.8 ระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข	-	-	-	-	5	25	-	-
1.9 อื่นๆ	2	20	-	-	-	-	-	-
รวมจำนวนข้อสอบ	34	100	40	100	20	100	32	100
2. จำนวนเวลาที่ใช้สอบ (นาที)	90		60		60		60	

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
จำนวนข้อสอบ 34 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้ 1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 32 ข้อ (ข้อละ 2.50 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1 การอ่าน	ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่าน สร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนิน ชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและ บทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัยของคำประโยค ข้อความสั้นวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำคำอธิบายในคู่มือต่าง ๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและ นำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน ไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่านและ เห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน	อธิบายความหมายโดยตรงและ ความหมายโดยนัยของคำประโยค ข้อความสั้นวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำคำอธิบายในคู่มือต่าง ๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงจับ ใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำ ความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไป ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต	ป.6/2	อธิบายความหมายของคำ ประโยค และข้อความที่เป็นโวหาร	4	- การอ่านออกเสียงร้อยแก้วที่เป็น โวหารต่างๆประกอบด้วย - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ - อักษรย่อและเครื่องหมาย วรรคตอน - วัน เดือน ปีแบบไทย - ข้อความที่เป็นโวหารต่าง ๆ - สำนวนไทยที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต - การอ่านทำนองเสนาะ บทร้อยกรองที่เป็นโวหารต่าง ๆ	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (10 ข้อ)	25
				ป.6/4	แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจาก เรื่องที่อ่าน		- การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - เรื่องสั้น - บทความจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - ประกาศทางการ - วรรณคดีและวรรณกรรม ในหนังสือเรียน - บทเรียนจากกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น		
				ป.6/5	อธิบายการนำความรู้และความคิด จากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต				
				ป.6/7	อธิบายความหมายของข้อมูลจาก การอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ		การอ่านข้อมูลจากแผนผังแผนที่ แผนภูมิ และกราฟ		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
จำนวนข้อสอบ 34 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้ 1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 32 ข้อ (ข้อละ 2.50 คะแนน) (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2 การเขียน	ท 2.1 ใช้กระบวนการ เขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศ และรายงาน การศึกษาค้นคว้าอย่างมี ประสิทธิภาพ	มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจง เต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำ ชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพโครงเรื่อง และแผนภาพความคิดเพื่อพัฒนางาน เขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการ ต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกละและความ คิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่าง สร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน	มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็ม บรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำ ชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพโครงเรื่อง และแผนภาพความคิดเพื่อพัฒนางาน เขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการ ต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกละและความ คิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่าง สร้างสรรค์	ป.6/6	เขียนจดหมายส่วนตัว	1	- การเขียนจดหมายส่วนตัว ในชีวิตประจำวัน เช่น - จดหมายขอโทษ - จดหมายแสดงความขอบคุณ - จดหมายแสดงความเห็นใจ - จดหมายแสดงความยินดี	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ คำตอบ (2 ข้อ)	5
3 การฟัง การดู และ การพูด	ท 3.1 สามารถเลือก ฟังและดูอย่างมี วิจารณญาณ และพูด แสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ และ สร้างสรรค์	พูดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่อง ที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่อง ที่ฟังและดู ตั้งคำถามตอบคำถามจากเรื่อง ที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือ จากการฟัง และดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่าง ๆ อย่าง ชัดเจน พูดรายงานหรือประเด็นค้นคว้า จากการฟัง การดู การสนทนา และพูด โน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมี มารยาทในการฟัง ดู และพูด	สรุปจากเรื่องที่ฟังและดูตั้งคำถามตอบ คำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้ง ประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟัง และดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดตามลำดับ ขั้นตอนเรื่องต่าง ๆ อย่างชัดเจน พูด รายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และพูดโน้มน้าวได้ อย่างมีเหตุผล	ป.6/2	ตั้งคำถาม และตอบคำถาม เชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู	2	- การพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจและวิเคราะห์ ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟัง และดูจากสื่อต่าง ๆ - นิทรรศการ - สื่อสังคมออนไลน์	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	12.50
				ป.6/3	วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจาก การฟังและดูสื่อโฆษณา อย่างมีเหตุผล				

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 34 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้ 1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 32 ข้อ (ข้อละ 2.50 คะแนน) (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4 หลักการใช้ ภาษาไทย	ท 4.1 เข้าใจ ธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และ รักภาษาไทยไว้เป็นสมบัติ ของชาติ	สะกตคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจ ชนิดและหน้าที่ของคำ ในประโยค ชนิดของประโยค คำภาษาถิ่นและคำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์ และคำสุภาพ ได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบท ร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11	สะกตคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจ ชนิดและหน้าที่ของคำใน ประโยค ชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์ และคำสุภาพได้อย่าง เหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอน สุภาพ และกาพย์ยานี 11	ป.6/1	วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำ ในประโยค	6	• ชนิดและหน้าที่ของคำ - คำนาม - คำสรรพนาม - คำกริยา - คำวิเศษณ์ - คำบุพบท - คำเชื่อม - คำอุทาน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (10 ข้อ)	25
				ป.6/2	ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและ บุคคล		• คำราชาศัพท์ • ระดับภาษา		
				ป.6/3	รวบรวมและบอกความหมาย ของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ ในภาษาไทย		• คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ		
				ป.6/4	ระบุลักษณะของประโยค		• การวิเคราะห์ส่วนประกอบ ของประโยค - ประโยคสามัญ - ประโยครวม - ประโยคซ้อน		
				ป.6/5	แต่งบทร้อยกรอง		• กลอนสุภาพ		
				ป.6/6	วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวน ที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต		• สำนวนไทยที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
จำนวนข้อสอบ 34 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้ 1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 32 ข้อละ 2.50 คะแนน(ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
5 วรรณคดี และ วรรณกรรม	ท 5.1 เข้าใจและ แสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ ในชีวิตจริง	เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและ วรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำ บทอาขยานตามที่กำหนดได้	เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและ วรรณกรรมที่อ่าน นำข้อคิดเห็นจาก เรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	ป.5/2	ระบุความรู้และข้อคิดจากการ อ่านวรรณคดีและวรรณกรรม ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง	3	• วรรณคดีและวรรณกรรม เช่น - นิทานพื้นบ้านท้องถิ่นอื่น - สารคดี - บทอาขยานและบทร้อยกรอง ที่มีคุณค่า - หนังสืออ่านนอกเวลา - วรรณคดีและวรรณกรรม ในบทเรียน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (5 ข้อ)	12.50
				ป.6/1	แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี หรือวรรณกรรมที่อ่าน		• วรรณคดีและวรรณกรรม - นิทานพื้นบ้านอาเซียน - บทร้อยกรองที่มีคุณค่า - บทอาขยาน - หนังสืออ่านนอกเวลา - วรรณคดีและวรรณกรรม ในบทเรียน		
				ป.6/3	อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่านและนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง				
รวม						16		32	80

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

2. รูปแบบอัตนัยเขียนตอบ จำนวน 2 ข้อ (ข้อละ 10 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2 การเขียน	ท 2.1 ใช้กระบวนการ เขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศ และรายงาน การศึกษาค้นคว้าอย่างมี ประสิทธิภาพ	มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็ม บรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำ ชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพโครงเรื่อง และแผนภาพความคิดเพื่อพัฒนางาน เขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่าง สร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน		ป.6/2	เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	3	- การเขียนสื่อสาร เช่น - จดหมายกิจธุระ ในชีวิตประจำวัน - รายงานการศึกษาค้นคว้า	2	20
				ป.6/5	เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน		การเขียนย่อความจาก วรรณคดีและวรรณกรรม ในหนังสือเรียนหรือสื่อต่าง ๆ		
				ป.6/8	เขียนเรื่องตามจินตนาการและ สร้างสรรค์		- การเขียนเรื่องตามจินตนาการ - การเขียนโน้มน้าวใจ		
รวม						3		2	20
รวม 2 รูปแบบ						19		34	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ						90 นาที			

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ ดังนี้รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2.50 คะแนน

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1 ภาษาเพื่อ การสื่อสาร	ต 1.1 เข้าใจ และตีความเรื่อง ที่ฟังและอ่าน จากสื่อประเภท ต่าง ๆ และแสดง ความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล	ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ นิทาน และ บทกลอนสั้น ๆ ถูกต้อง ตามหลักการอ่าน เลือก/ ระบุประโยคและข้อความ ตรงตามความหมายของ สัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย ที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนา นิทาน ง่าย ๆ และเรื่องเล่า	เลือก/ระบุประโยค และข้อความตรงตาม ความหมายของสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน บอกใจความสำคัญ และ ตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนา นิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า	ป.6/3	เลือก/ระบุประโยคหรือข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน	2	ประโยคหรือข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย และลมฟ้าอากาศ เป็นวงคำศัพท์ สะสมประมาณ 1,050 – 1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (8 ข้อ)	20
				ป.6/4	บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟัง และอ่านบทสนทนานิทานง่าย ๆ และเรื่องเล่า		ประโยค บทสนทนา นิทาน หรือเรื่องเล่า คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม - Yes/No Question เช่น Is/Are/Can...? Yes,...is/are/can./ No,...isn't/aren't/can't. Do/Does/Can/Is/Are...? Yes/No... etc. - Wh-Question เช่น Who is/are...? He /She is.../They are... What...?/Where...? It is .../They are... What...doing? ...is/am/are... etc. - Or-Question เช่น Is this/it a/an...or a/an...? It is a/an... Is/Are/Was/Were/Did...or...? etc.		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
 จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ ดังนี้รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2.50 คะแนน (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1 ภาษาเพื่อ การสื่อสาร	ต 1.2 มีทักษะ การสื่อสารทาง ภาษาในการ แลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความ คิดเห็นอย่างมี ประสิทธิภาพ	พูด/เขียนโต้ตอบในการ สื่อสารระหว่างบุคคล ใช้ คำสั่ง คำขอร้อง และให้ คำแนะนำ พูด/เขียนแสดง ความต้องการ ขอความ ช่วยเหลือ ตอบรับและ ปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ง่าย ๆ พูดและ เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึก เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ	เขียนโต้ตอบในการสื่อสาร ระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และให้คำแนะนำ/ เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความ ช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว/ เขียนแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับ เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรม ต่าง ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ	ป.6/1	พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	5	บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรก อย่างสุภาพ ประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เพื่อน และบุคคลใกล้ชิด และสำนวน การตอบรับ เช่น Hi/ Hello/ Good morning/ Good afternoon/ Good evening/ I am sorry./ How are you?/ I'm fine./ Very well/ Thank you. And you?/ Hello. I am.../Hello,...I am... This is my sister. Her name is... Hello,.../ Nice to see you. Nice to see you, too./ Goodbye./ Bye./ See you soon/ later./ Great!/ Good./ Very good. Thank you./ Thank you very much./ You're welcome./ It's O.K./ That's O.K./That's all right./ Not at all./ Don't worry./ Never mind./ Excuse me./ Excuse me, Sir./Miss./Madam. etc.	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (10 ข้อ)	25
				ป.6/2	ใช้คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต และให้คำแนะนำ		คำสั่ง คำขอร้อง และคำแนะนำที่มี 2-3 ขั้นตอน		
				ป.6/3	พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ		คำศัพท์ สำนวน และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ เช่น Please.../ May...?/ I need.../ Help me!/ Can/Could...?/ Yes,.../No,... etc.		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
 จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ ดังนี้รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2.50 คะแนน (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1 ภาษาเพื่อ การสื่อสาร	ต 1.2 มีทักษะ การสื่อสาร ทางภาษาในการ แลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความ คิดเห็นอย่างมี ประสิทธิภาพ	พูด/เขียนโต้ตอบในการ สื่อสารระหว่างบุคคล ใช้ คำสั่ง คำขอร้อง และให้ คำแนะนำพูด/เขียนแสดง ความต้องการ ขอความ ช่วยเหลือ ตอบรับและ ปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ง่าย ๆ พูดและ เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว พูด/เขียนแสดงความรู้สึก เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ	เขียนโต้ตอบในการสื่อสาร ระหว่างบุคคล ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และให้คำแนะนำ/ เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ และปฏิเสธการให้ความ ช่วยเหลือในสถานการณ์ง่าย ๆ เขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว /เขียนแสดงความรู้สึก เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ	ป.6/4	พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว		คำศัพท์ ส่วนวนภาษา และประโยคที่ใช้ขอ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัวเช่น What do you do? I'm a/an... What is she/he? She/He is a/an (อาชีวะ) How old/tall...? I am... Is/Are/Can...or...? ...is/are/can... Is/Are...going to...or...? ...is/are going to... etc.		
				ป.6/5	พูด/เขียนแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับ เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัวกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้ง ให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ		คำและประโยคที่ใช้แสดงความรู้สึก และการ ให้เหตุผลประกอบ เช่น ชอบ/ไม่ชอบ ดีใจ เสียใจ มีความสุข เศร้า หิว รสชาติ สวย น่าเกลียด เสียใจ ดี ไม่ดี เช่น I'm.../He/She/It is.../ You/We/They are... I/You/We/They like.../ He/She likes...because... I/You/We/They love.../ He/She loves...because... I/You/We/They don't like/love/feel...because... He/She doesn't like/love/feel...because... I/You/We/They feel...because...etc.		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
 จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ ดังนี้รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2.50 คะแนน (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1 ภาษาเพื่อ การสื่อสาร	ต 1.3 นำเสนอ ข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็น ในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูด และ การเขียน	พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อม ใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิและตารางแสดง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน พูด/เขียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว	เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังและอ่าน /เขียนแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง ต่าง ๆ ใกล้ตัว	ป.6/1	พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว	3	- ประโยคและข้อความที่ใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน เพื่อน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล สิ่งต่าง ๆ จำนวน 1-1,000 ลำดับที่ วัน เดือน ปี ฤดูกาล เวลา กิจกรรมที่ทำ สี ขนาด รูปทรง ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ทิศทางง่าย ๆ สภาพดินฟ้าอากาศ อารมณ์ ความรู้สึก - เครื่องหมายวรรคตอน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (8 ข้อ)	20
				ป.6/2	เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ฟังหรืออ่าน		คำ กลุ่มคำและประโยคที่มีความหมายสัมพันธ์กับภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตาราง		
				ป.6/3	พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว		ประโยคที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
 จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ ดังนี้รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2.50 คะแนน (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2 ภาษาและ วัฒนธรรม	ด 2.1 เข้าใจ ความสัมพันธ์ ระหว่างภาษา กับวัฒนธรรม ของเจ้าของ ภาษาและ นำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสม กับกาลเทศะ	ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และ กิริยาท่าทางอย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาท สังคมและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา ให้ข้อมูล เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/ งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ ของเจ้าของภาษาเข้าร่วม กิจกรรมทางภาษาและ วัฒนธรรมตามความสนใจ	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/ วันสำคัญ/งานฉลอง/ ชีวิตความเป็นอยู่ของ เจ้าของภาษา	ป.6/2	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	1	ข้อมูลและความสำคัญของเทศกาล/วันสำคัญ/ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของ ภาษา เช่น วันคริสตมาส วันขึ้นปีใหม่ เครื่องแต่งกาย ฤดูกาล อาหาร เครื่องดื่ม	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	7.50

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ ดังนี้รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2.50 คะแนน (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2 ภาษาและ วัฒนธรรม	ต 2.2 เข้าใจ ความเหมือน และความ แตกต่างระหว่าง ภาษาและ วัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา กับภาษาและ วัฒนธรรมไทย และนำมาใช้ อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	บอกความเหมือน/ ความแตกต่างระหว่าง การออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตาม โครงสร้างประโยคของ ภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทยเปรียบเทียบ ความเหมือน/ความ แตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของ เจ้าของภาษากับของไทย	บอกความเหมือน/ ความแตกต่างระหว่าง การออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตาม โครงสร้างประโยคของ ภาษาต่างประเทศและ ภาษาไทยเปรียบเทียบ ความเหมือน/ความแตกต่าง ระหว่างเทศกาลงานฉลอง และประเพณีของเจ้าของ ภาษากับของไทย	ป.6/1	บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออก เสียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้เครื่องหมาย วรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้าง ประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	2	- ความเหมือน/ความแตกต่างระหว่าง การออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ ของ ภาษาต่างประเทศและภาษาไทย - การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับ คำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (7 ข้อ)	17.50
				ป.6/2	เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่าง เทศกาลงานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษา กับของไทย		การเปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่าง ระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของ เจ้าของภาษากับของไทย		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560
จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 1 รูปแบบ ดังนี้รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 40 ข้อ ข้อละ 2.50 คะแนน (ต่อ)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4 ภาษา กับ ความสัมพันธ์ กับชุมชน และโลก	ด 4.1 ใช้ภาษา ต่างประเทศ ในสถานการณ์ ต่าง ๆ ทั้งใน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม	ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา	ใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และสถานศึกษา	ป.6/1	ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใน ห้องเรียนและสถานศึกษา	1	การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	10
รวม						14		40	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ						60 นาที			

หมายเหตุ สาระที่ 2,4 เป็นเนื้อหาที่สอดแทรกอยู่ในมาตรฐาน ด 1.1 และ ด 1.3

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1 จำนวนและ การ ดำเนินการ	ค 1.1 เข้าใจถึง ความหลากหลาย ของการแสดง จำนวนและการใช้ จำนวนในชีวิตจริง	มีความรู้ความเข้าใจและความรู้สึก เชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับและ ศูนย์ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่ง ร้อยละ การดำเนินการ ของจำนวน สมบัติเกี่ยวกับจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก	มีความรู้ความเข้าใจและความรู้สึก เชิงจำนวนเกี่ยวกับจำนวนนับและ ศูนย์ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่ง ร้อยละ การดำเนินการ ของจำนวน สมบัติเกี่ยวกับจำนวน สามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก	ป.6/2	เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและ ทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	1	- หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดด ในแต่ละหลักของทศนิยมสามตำแหน่ง - การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย - การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม ไม่เกินสามตำแหน่ง - การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
	ค 1.2 เข้าใจถึงผล ที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินการของ จำนวนและ ความสัมพันธ์ ระหว่างการ ดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้ใน การแก้ปัญหา	การลบ การคูณ และการหารจำนวน นับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสาม ตำแหน่ง และร้อยละ พร้อมทั้ง ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของ คำตอบที่ได้ สามารถหาค่าประมาณ ของจำนวนนับและทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่งได้	การลบ การคูณ และการหารจำนวน นับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสาม ตำแหน่ง และร้อยละ พร้อมทั้ง ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของ คำตอบที่ได้ สามารถหาค่าประมาณ ของจำนวนนับและทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่งได้	ป.6/1	บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของเศษส่วน จำนวนคละ และ ทศนิยม พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ	2	- การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน - การบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวนคละ - การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ - การบวก การลบ การคูณ การหาร ทศนิยมที่มีผลลัพธ์เป็นทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่ง - การบวก ลบ คูณ หารระคนของทศนิยม ที่มีผลลัพธ์เป็นทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ) ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	20

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
				ป.6/2	วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของ โจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของ จำนวนนับ เศษส่วน จำนวนคละ ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้		• โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับ • การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับ • โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณ หารระคน ของเศษส่วน • โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณ หารระคน ของทศนิยม • การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ การหาร และการคูณ หารระคนของทศนิยม • โจทย์ปัญหาร้อยละในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมถึงโจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับการ หักกำไร ขาดทุน การลดราคา การหา ราคาขาย การหาราคาทุน และดอกเบี้ย		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
	ค 1.3 ใช้การ ประมาณค่าในการ คำนวณและ แก้ปัญหา			ป.6/1	บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มหลัก ต่าง ๆ ของจำนวนนับ และนำไปใช้ได้	2	• ค่าประมาณใกล้เคียงเป็นจำนวนเต็ม หมื่น เต็มแสน และเต็มล้าน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
				ป.6/2	บอกค่าประมาณของทศนิยมไม่เกิน สามตำแหน่ง		• ค่าประมาณใกล้เคียงทศนิยมหนึ่ง ตำแหน่งและสองตำแหน่ง		
	ค 1.4 เข้าใจระบบ จำนวนและนำ สมบัติเกี่ยวกับ จำนวนไปใช้			ป.6/2	หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ	1	• ตัวประกอบ จำนวนเฉพาะ และ ตัวประกอบเฉพาะ • การหา ห.ร.ม. • การหา ค.ร.น.	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2 การวัด	ค 2.1 เข้าใจ พื้นฐานเกี่ยวกับ การวัด วัดและ คาดคะเนขนาด ของสิ่งที่ต้องการวัด	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตร ความจุ เวลา เงิน ทิศ แผนที่ และ ขนาดของมุม สามารถวัดได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้ เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตร ความจุ เวลา เงิน ทิศ แผนที่ และ ขนาดของมุม สามารถวัดได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม และนำความรู้ เกี่ยวกับการวัดไปใช้แก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้	ป.5/5	หาปริมาตรหรือความจุของทรงสี่เหลี่ยม มุมฉาก	4	- การหาปริมาตรเป็นลูกบาศก์หน่วย ลูกบาศก์เซนติเมตร และลูกบาศก์เมตร - การหาปริมาตรหรือความจุของทรง สี่เหลี่ยมมุมฉากโดยใช้สูตร	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ) ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	10
				ป.6/1	อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่ง ต่าง ๆ โดยระบุทิศทาง และระยะทางจริง จากรูปภาพ แผนที่ และแผนที่		- ทิศ - การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ - มาตราส่วน - การอ่านแผนที่		
				ป.6/2	หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม		- การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมโดยใช้ความ ยาวของด้าน - การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมโดยใช้ สมบัติของเส้นทแยงมุม		
				ป.6/3	หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูป วงกลม		- การหาความยาวรอบรูปวงกลมหรือ ความยาวรอบวง - การหาพื้นที่ของรูปวงกลม		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบระบายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
	ค 2.2 แก้ปัญหา เกี่ยวกับการวัด			ป.4/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา	4	• โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการชั่ง • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการตวง • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ) ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	15
				ป.5/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูป ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปสามเหลี่ยม		• โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ของรูป สี่เหลี่ยมมุมฉาก และรูปสามเหลี่ยม • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูป ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูป สามเหลี่ยม		
				ป.6/1	แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูป ของรูปสี่เหลี่ยมและรูปวงกลม		• การคาดคะเนพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูป และพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม • โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูป และพื้นที่ของรูปวงกลม		
				ป.6/2	แก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุของ ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก		• โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรหรือความ จุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

- จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้
1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ

จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข

จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
3 เรขาคณิต	ค 3.1 อธิบายและ วิเคราะห์รูป เรขาคณิตสองมิติ และสามมิติ	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ และสมบัติของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด มุม และเส้นขนาน	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ และสมบัติของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด มุม และเส้นขนาน	ป.4/1	บอกชนิดของมุม ชื่อมุม ส่วนประกอบ ของมุม และเขียนสัญลักษณ์	6	• ส่วนประกอบของมุม • การเขียนชื่อและสัญลักษณ์แทนมุม ชนิดของมุม (มุมฉาก มุมแหลม มุมป้าน)	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	10
				ป.5/2	บอกลักษณะ ความสัมพันธ์ และจำแนก รูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ		• รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน รูปสี่เหลี่ยม ด้านขนาน รูปสี่เหลี่ยมคางหมู รูปสี่เหลี่ยมรูปลำโพง		
				ป.5/3	บอกลักษณะ ส่วนประกอบ ความสัมพันธ์ และจำแนกรูปสามเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ		• รูปสามเหลี่ยมแบ่งตามลักษณะของด้าน • รูปสามเหลี่ยมแบ่งตามลักษณะของมุม • ส่วนประกอบของรูปสามเหลี่ยม • มุมภายในของรูปสามเหลี่ยม		
				ป.6/1	บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็น ส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติ		• ส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติ (ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด)		
				ป.6/2	บอกสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูป สี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ		• สมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม		
				ป.6/3	บอกได้ว่าเส้นตรงคู่ใดขนานกัน		• การพิจารณาเส้นขนานโดยอาศัยมุมแย้ง • การพิจารณาเส้นขนานโดยอาศัยผลบวก ของขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้าง เดียวกันของเส้นตัดเป็น 180 องศา		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
	ค 3.2 ใช้การนิภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับ ปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้ แบบจำลองทาง เรขาคณิต (geometric model) ในการ แก้ปัญหา			ป.6/1	ประดิษฐ์ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม และพีระมิด จากรูปคลี่หรือ รูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้	1	- รูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ (ทรง สี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด) - การประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติ	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
4 พีชคณิต	ค 4.1 เข้าใจและ วิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และ ฟังก์ชัน	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูป และอธิบายความสัมพันธ์ได้ แก้ปัญหา เกี่ยวกับแบบรูป สามารถวิเคราะห์ สถานการณ์หรือปัญหาพร้อมทั้งเขียน ให้อยู่ในรูปของสมการเชิงเส้นที่มีตัว ไม่ทราบค่าหนึ่งตัวและแก้สมการนั้นได้	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบบรูป และอธิบายความสัมพันธ์ได้ แก้ปัญหา เกี่ยวกับแบบรูป สามารถวิเคราะห์ สถานการณ์หรือปัญหาพร้อมทั้งเขียน ให้อยู่ในรูปของสมการเชิงเส้นที่มีตัว ไม่ทราบค่าหนึ่งตัวและแก้สมการนั้นได้	ป.6/1	แก้ปัญหเกี่ยวกับแบบรูป	1	• ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5
	ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบ เชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ ต่าง ๆ ตลอดจน แปลความหมาย และนำไปใช้ แก้ปัญหา			ป.6/1	เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้สมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ	1	• สมการเชิงเส้นที่มีตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัว • การแก้สมการโดยใช้สมบัติของ การเท่ากันเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ หรือการหาร • การแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ	ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	5

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 20 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 15 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 45 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)
2. รูปแบบบรรยายคำตอบที่เป็นค่า/ตัวเลข จำนวน 5 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 15 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
5 การ วิเคราะห์ ข้อมูล และความ น่าจะเป็น	ค 5.1 เข้าใจและใช้ วิธีการทางสถิติใน การวิเคราะห์ข้อมูล	รวบรวมข้อมูล อภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ แผนภูมิรูปวงกลม กราฟเส้น และตาราง และนำเสนอ ข้อมูลในรูปของแผนภูมิรูปภาพ	อภิปรายประเด็นต่าง ๆ จากแผนภูมิ รูปภาพ แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่ง เปรียบเทียบ แผนภูมิรูปวงกลม กราฟเส้น และตาราง ใช้ความรู้ เกี่ยวกับความน่าจะเป็นเบื้องต้น ในการคาดคะเนการเกิดขึ้นของ เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้	ป.5/2	อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	2	• การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ) ระบายตัวเลข (1 ข้อ)	10
	ค 5.2 ใช้วิธีการ ทางสถิติและ ความรู้เกี่ยวกับ ความน่าจะเป็นใน การคาดการณ์ได้ อย่างสมเหตุสมผล			ป.6/1	อ่านข้อมูลจากกราฟเส้น และแผนภูมิรูป วงกลม		• การอ่านกราฟเส้น และแผนภูมิรูป วงกลม		
		ป.6/1		อธิบายเหตุการณ์โดยใช้คำที่มีความหมาย เช่นเดียวกับคำว่า เกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ไม่เกิดขึ้นอย่าง แน่นอน	1	• การคาดคะเนเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของ เหตุการณ์ต่าง ๆ	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	5	
รวม						26	-	20	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ						60 นาที			

หมายเหตุ การวัด สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีแทรกอยู่ในสาระที่ 1 – 5

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวนตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต	เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต	เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิต	ป.4/1	ทดลองและอธิบายหน้าที่ของท่อลำเลียงและปากใบของพืช	12	• ภายในลำต้นของพืชมีท่อลำเลียง เพื่อลำเลียงน้ำและอาหาร และในใบมีปากใบทำหน้าที่คายน้ำ	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (6 ข้อ)	18
				ป.4/2	อธิบาย น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แสง และคลอโรฟิลล์เป็นปัจจัยที่จำเป็นบางประการต่อการเจริญเติบโต และการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช		• ปัจจัยที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต และการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ได้แก่ น้ำ แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แสง และคลอโรฟิลล์		
				ป.4/3	ทดลองและอธิบาย การตอบสนองของพืชต่อแสง เสียง และการสัมผัส		• พืชมีการตอบสนองต่อแสง เสียง และการสัมผัส ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมภายนอก		
				ป.4/4	อธิบายพฤติกรรมของสัตว์ที่ตอบสนองต่อแสง อุณหภูมิ การสัมผัส และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		• พฤติกรรมของสัตว์เป็นการแสดงออกของสัตว์ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น แสง อุณหภูมิ การสัมผัส		
				ป.5/1	สังเกตและระบุส่วนประกอบของดอกและโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์ของพืชดอก		• นำความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของสัตว์ไปใช้ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ และเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร		
							• ดอกโดยทั่วไปประกอบด้วย กลีบเลี้ยง กลีบดอก เกสรเพศผู้ และเกสรเพศเมีย		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลาง การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
							• ส่วนประกอบของดอกที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับ การสืบพันธุ์ ได้แก่ เกสรเพศเมีย ประกอบด้วย รังไข่ ออวูล และเกสรเพศผู้ ประกอบด้วยอับเรณูและ ละอองเรณู		
				ป.5/2	อธิบายการสืบพันธุ์ของพืชดอก การขยายพันธุ์พืช และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		• พืชดอกมีการสืบพันธุ์ทั้งแบบอาศัยเพศและ การสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ • การขยายพันธุ์พืชเพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพ ของพืชทำได้หลายวิธี โดยการเพาะเมล็ด การปักชำ การตอนกิ่ง การติดตา การทาบกิ่ง การเสียบยอด และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ		
				ป.5/3	อธิบายวัฏจักรชีวิตของพืชดอกบางชนิด		• พืชดอกเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะออกดอก ดอกได้รับการผสมพันธุ์กลายเป็นผล ผลมีเมล็ด ซึ่งสามารถงอก เป็นต้นพืชต้นใหม่หมุนเวียนเป็นวัฏจักร		
				ป.5/4	อธิบายการสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ ของสัตว์		• สัตว์มีการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและการสืบพันธุ์ แบบไม่อาศัยเพศ • การขยายพันธุ์สัตว์โดยวิธีการคัดเลือกพันธุ์และการผสมเทียม ทำให้มนุษย์ได้สัตว์ที่มีปริมาณ และคุณภาพตามที่ต้องการ		
				ป.5/5	อภิปรายวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด และ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์		• สัตว์บางชนิด เช่น ผีเสื้อ ยุง กบ เมื่อไข่ได้รับการผสมพันธุ์จะเจริญเป็นตัวอ่อน และตัวอ่อน		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลาง การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
							เจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัย จนกระทั่งสามารถสืบพันธุ์ได้ หมุนเวียนเป็นวัฏจักร		
				ป.6/1	อธิบายการเจริญเติบโตของมนุษย์จากวัยแรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่		• มนุษย์นำความรู้เกี่ยวกับวัฏจักรชีวิตของสัตว์มาใช้ประโยชน์มากมาย ทั้งทางด้านการเกษตร การอุตสาหกรรม และการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อม		
				ป.6/2	อธิบายการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ และระบบหมุนเวียนเลือดของมนุษย์		• มนุษย์มีการเจริญเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายตั้งแต่แรกเกิดจนเป็นผู้ใหญ่		
				ป.6/3	วิเคราะห์สารอาหารและอภิปรายความจำเป็นที่ร่างกายต้องได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย		• ระบบย่อยอาหาร ทำหน้าที่ย่อยอาหารให้เป็นสารอาหารขนาดเล็กแล้วจะถูกดูดซึมเข้าสู่ระบบหมุนเวียนเลือด แก๊สออกซิเจนที่ได้จากระบบหายใจจะทำให้สารอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลงจนกลายเป็นพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ได้		
							• สารอาหาร ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน แร่ธาตุ วิตามิน และน้ำ มีความจำเป็นต่อร่างกายมนุษย์จำเป็นต้องได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัยเพื่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
ว 1.2 เข้าใจกระบวนการและ ความสำคัญของการถ่ายทอด ลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มี ผลกระทบต่อมนุษย์และ สิ่งแวดล้อม มีกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้และ จิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่ เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์				ป.5/1	สำรวจ เปรียบเทียบ และระบุลักษณะ ของตนเองกับคนในครอบครัว	5	• ลักษณะของตนเองจะคล้ายคลึงกับคน ในครอบครัว	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	9
				ป.5/2	อธิบายการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ของสิ่งมีชีวิตในแต่ละรุ่น		• การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมเป็นการถ่ายทอด ลักษณะบางลักษณะจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน ซึ่งบางลักษณะจะเหมือนพ่อหรือเหมือนแม่ หรือ อาจมีลักษณะเหมือน ปู่ ย่า ตา ยาย		
				ป.5/3	จำแนกพืชออกเป็นพืชดอก และ พืชไม่มีดอก		• พืชแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ พืชดอกกับ พืชไม่มีดอก		
				ป.5/4	ระบุลักษณะของพืชดอกที่เป็น พืชใบเลี้ยงเดี่ยวและพืชใบเลี้ยงคู่ โดยใช้ลักษณะภายนอกเป็นเกณฑ์		• พืชดอกแบ่งออกเป็น พืชใบเลี้ยงเดี่ยวกับ พืชใบเลี้ยงคู่ โดยสังเกตจาก ราก ลำต้น และใบ		
				ป.5/5	จำแนกสัตว์ออกเป็นกลุ่มโดยใช้ลักษณะ ภายในบางลักษณะ และลักษณะภายนอก เป็นเกณฑ์		• การจำแนกสัตว์เป็นกลุ่ม โดยใช้ลักษณะภายนอก และลักษณะภายในบางลักษณะเป็นเกณฑ์แบ่ง ออกได้เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มี กระดูกสันหลัง • สัตว์มีกระดูกสันหลังแบ่งเป็นกลุ่มปลา สัตว์สะเทิน น้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ปีก และสัตว์ เลี้ยงลูกด้วยนม		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลาง การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
2 ชีวิตกับ สิ่งแวดล้อม	ว 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมใน ท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสาร สิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์	เข้าใจความสัมพันธ์ ของสิ่งมีชีวิตที่ หลากหลาย ในสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกัน	เข้าใจความสัมพันธ์ ของสิ่งมีชีวิตที่ หลากหลาย ในสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกัน	ป.6/1	สำรวจและอภิปรายความสัมพันธ์ของ กลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ	3	• กลุ่มสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน และมีความสัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่ในลักษณะ ของแหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่ง สืบพันธุ์ และแหล่งเลี้ยงดูลูกอ่อน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3
				ป.6/2	อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับ สิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใย อาหาร		• ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปของ โซ่อาหาร และสายใยอาหาร ทำให้เกิดการ ถ่ายทอดพลังงานจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค		
				ป.6/3	สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตกับ สภาพแวดล้อมในท้องถิ่น		• สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแต่ละแหล่งที่อยู่จะมี โครงสร้างที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในแหล่งที่ อยู่นั้น และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เพื่อหาอาหารและมีชีวิตอยู่รอด		
	ว 2.2 เข้าใจความสำคัญของ ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ ทรัพยากรธรรมชาติในระดับ ท้องถิ่น ประเทศ และโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน			ป.6/1	สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่ง ทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่น ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต	4	• ทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในแต่ละท้องถิ่น มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3
				ป.6/2	วิเคราะห์ผลของการเพิ่มขึ้นของ ประชากรมนุษย์ต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ		• การเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ทำให้ ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้มากขึ้น เป็นผลทำให้ ทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง และสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนแปลงไป		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุปจำนวนตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
				ป.6/3	อภิปรายผลต่อสิ่งมีชีวิต จากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยธรรมชาติและโดยมนุษย์		ภัยพิบัติจากธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง เป็นผลทำให้พืชและสัตว์ป่าบางชนิดสูญพันธุ์		
				ป.6/4	อภิปรายแนวทางในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ฝึการวางทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้นเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
3 สารและสมบัติของสาร	ว 3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์	เข้าใจสมบัติและการจำแนกกลุ่มของวัสดุ สถานะของสาร สมบัติของสารและการทำให้สารเกิดการเปลี่ยนแปลง สารในชีวิตประจำวัน การแยกสารอย่างง่าย	เข้าใจสมบัติและการจำแนกกลุ่มของวัสดุ สถานะของสาร สมบัติของสารและการทำให้สารเกิดการเปลี่ยนแปลง สารในชีวิตประจำวัน การแยกสารอย่างง่าย	ป.5/1	ทดลองและอธิบายสมบัติของวัสดุชนิดต่าง ๆ เกี่ยวกับความยืดหยุ่น ความแข็ง ความเหนียว การนำความร้อน การนำไฟฟ้า และความหนาแน่น	7	ความยืดหยุ่น ความแข็ง ความเหนียว การนำความร้อน การนำไฟฟ้า และความหนาแน่น เป็นสมบัติต่าง ๆ ของวัสดุ ซึ่งวัสดุต่างชนิดกัน จะมีสมบัติบางประการแตกต่างกัน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	14
				ป.5/2	สืบค้นข้อมูลและอภิปรายการนำวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวัน		ในชีวิตประจำวันมีการนำวัสดุต่าง ๆ มาใช้ทำสิ่งของเครื่องใช้ตามสมบัติของวัสดุนั้น ๆ	เลือกตอบ เชิงซ้อน (1 ข้อ)	
				ป.6/1	ทดลองและอธิบาย สมบัติของของแข็ง ของเหลว และแก๊ส		สารอาจปรากฏในสถานะของแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส สารทั้งสามสถานะมีสมบัติบางประการเหมือนกันและบางประการแตกต่างกัน		
				ป.6/2	จำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้สถานะหรือเกณฑ์อื่นที่กำหนดเอง		การจำแนกสารอาจจำแนกโดยใช้สถานะ การนำไฟฟ้า การนำความร้อน หรือสมบัติอื่นเป็นเกณฑ์ได้		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)
2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
				ป.6/3	ทดลองและอธิบายวิธีการแยกสารบางชนิด ที่ผสมกัน โดยการร่อน การตกตะกอน การกรอง การระเหิด การระเหยแห้ง		ในการแยกสารบางชนิดที่ผสมกันออกจากกัน ต้องใช้วิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม ซึ่งอาจทำได้โดย การร่อน การตกตะกอน การกรอง การระเหิด การระเหยแห้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมบัติของสารที่เป็น ส่วนผสมในสารผสมนั้น ๆ		
				ป.6/4	สำรวจและจำแนกประเภทของสารต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้สมบัติและ การใช้ประโยชน์ของสารเป็นเกณฑ์		จำแนกประเภทของสารต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามการใช้ประโยชน์แบ่งได้เป็น สารปรุงรสอาหาร สารแต่งสีอาหาร สารทำความสะอาด สารกำจัด แมลงและศัตรูพืช ซึ่งสารแต่ละประเภทมีความเป็น กรด - เบสแตกต่างกัน		
				ป.6/5	อภิปรายการเลือกใช้สารแต่ละประเภท ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย		การใช้สารต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ต้องเลือกใช้ให้ ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ปลอดภัย ต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม		
	ว 3.2 เข้าใจหลักการและ ธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง สถานะของสาร การเกิด สารละลาย การเกิดปฏิกิริยา มีกระบวนการสืบเสาะ หาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่			ป.6/1	ทดลองและอธิบายสมบัติของสารเมื่อสาร เกิดการละลายและเปลี่ยนสถานะ	3	เมื่อสารเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นสารละลายหรือ เปลี่ยนสถานะ สารแต่ละชนิดยังคงแสดงสมบัติของ สารเดิม	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3
				ป.6/2	วิเคราะห์และอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่ ทำให้เกิดสารใหม่และมีสมบัติเปลี่ยนแปลงไป		การเปลี่ยนแปลงทางเคมี หรือการเกิดปฏิกิริยาเคมี ทำให้มีสารใหม่เกิดขึ้นและสมบัติของสารจะ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
	เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์			ป.6/3	อภิปรายการเปลี่ยนแปลงของสาร ที่ก่อให้เกิดผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม		การเปลี่ยนแปลงของสาร ทั้งการละลาย การเปลี่ยนสถานะและการเกิดสารใหม่ต่างก็มีผลต่อ สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม		
4 แรงและ การ เคลื่อนที่	ว 4.1 เข้าใจธรรมชาติของ แรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่ เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์อย่างถูกต้องและมี คุณธรรม	- เข้าใจผลที่เกิดจาก การออกแรงกระทำ กับวัตถุ - เข้าใจความดันและ หลักการเบื้องต้นของ แรงลอยตัว	- เข้าใจผลที่เกิดจาก การออกแรงกระทำ กับวัตถุ - เข้าใจความดันและ หลักการเบื้องต้นของ แรงลอยตัว	ป.5/1	ทดลองและอธิบายการหาแรงลัพธ์ของ แรงสองแรง ซึ่งอยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อ วัตถุ	4	แรงลัพธ์ของแรงสองแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยแรงทั้งสองอยู่ในแนวเดียวกันเท่ากับผลรวม ของแรงทั้งสองนั้น	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (2 ข้อ)	6
				ป.5/2	ทดลองและอธิบายความดันอากาศ		อากาศมีแรงกระทำต่อวัตถุ แรงที่อากาศกระทำ ตั้งฉากต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ เรียกว่าความดันอากาศ		
				ป.5/3	ทดลองและอธิบายความดันของของเหลว		ของเหลวมีแรงกระทำต่อวัตถุทุกทิศทาง แรงที่ ของเหลวกระทำตั้งฉากต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ เรียกว่า ความดันของของเหลว ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความลึก		
				ป.5/4	ทดลองและอธิบายแรงพยุงของของเหลว การลอยตัว และการจมของวัตถุ		ของเหลวมีแรงพยุงกระทำต่อวัตถุที่ลอยหรือจม ในของเหลว การจมหรือการลอยตัวของวัตถุขึ้นอยู่กับ น้ำหนักของวัตถุ และแรงพยุงของของเหลวนั้น		
	ว 4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่ แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่ เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์			ป.5/1	ทดลองและอธิบายแรงเสียดทานและ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1	แรงเสียดทานเป็นแรงต้านการเคลื่อนที่ของวัตถุ แรงเสียดทานมีประโยชน์ เช่น ในการเดินต้องอาศัย แรงเสียดทาน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)

2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
5 พลังงาน	ว 5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงาน ผลของการใช้พลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์	เข้าใจสมบัติและปรากฏการณ์เบื้องต้นของแสง เสียง และวงจรไฟฟ้า	เข้าใจสมบัติและปรากฏการณ์เบื้องต้นของแสง เสียง และวงจรไฟฟ้า	ป.4/1	ทดลองและอธิบายการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิด	15	• แสงเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดทุกทิศทาง และเคลื่อนที่เป็นแนวตรง	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ) เลือกตอบ เชิงซ้อน (1 ข้อ)	17
				ป.4/2	ทดลองและอธิบายการสะท้อนของแสงที่ตกกระทบบัวตฤ		• แสงตกกระทบบัวตฤจะเกิดการสะท้อนของแสงโดยมีมุมตกกระทบบเท่ากับมุมสะท้อน		
				ป.4/3	ทดลองและจำแนกวัตถุตามลักษณะการมองเห็นจากแหล่งกำเนิดแสง		• เมื่อแสงกระทบบัวตฤต่างกัน จะผ่านวัตถุแต่ละชนิดได้ต่างกัน ทำให้จำแนกวัตถุออกเป็นตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางโปร่งแสงและวัตถุทึบแสง		
				ป.4/4	ทดลองและอธิบายการหักเหของแสงเมื่อผ่านตัวกลางโปร่งใสสองชนิด		• เมื่อแสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางที่ต่างชนิดกัน ทิศทางการเคลื่อนที่ของแสงเปลี่ยน เรียกว่าการหักเหของแสง		
				ป.4/5	ทดลองและอธิบายการเปลี่ยนแสงเป็นพลังงานไฟฟ้าและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		• เซลล์สุริยะเป็นอุปกรณ์ที่เปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าหลายชนิดมีเซลล์สุริยะเป็นส่วนประกอบ เช่น เครื่องคิดเลข		
				ป.4/6	ทดลองและอธิบายแสงขาวประกอบด้วยแสงสีต่าง ๆ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		• แสงขาวผ่านปริซึมจะเกิดการกระจายของแสงเป็นแสงสีต่าง ๆ นำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น การเกิดสีรุ้ง		
				ป.5/1	ทดลองและอธิบายการเกิดเสียงและการเคลื่อนที่ของเสียง		• เสียงเกิดจากการสั่นของแหล่งกำเนิดเสียงและเสียงเคลื่อนที่จากแหล่งกำเนิดเสียงทุกทิศทางโดยอาศัยตัวกลาง		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)
2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
				ป.5/2	ทดลองและอธิบายการเกิดเสียงสูง เสียงต่ำ		• แหล่งกำเนิดเสียงสั่นด้วยความถี่ต่ำจะเกิดเสียงต่ำ แต่ถ้านั่นด้วยความถี่สูงจะเกิดเสียงสูง		
				ป.5/3	ทดลองและอธิบายเสียงดัง เสียงค่อย		• แหล่งกำเนิดเสียงสั่นด้วยพลังงานมากจะทำให้เกิดเสียงดัง แต่ถ้าแหล่งกำเนิดเสียงสั่นด้วยพลังงานน้อยจะเกิดเสียงค่อย		
				ป.5/4	สำรวจและอภิปรายอันตรายที่เกิดขึ้นเมื่อฟังเสียงดังมาก ๆ		• เสียงดังมาก ๆ จะเป็นอันตรายต่อการได้ยิน และเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ เรียกว่ามลพิษทางเสียง		
				ป.6/1	ทดลองและอธิบายการต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย		• วงจรไฟฟ้าอย่างง่ายประกอบด้วย แหล่งกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า		
				ป.6/2	ทดลองและอธิบายตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า		• วัสดุที่กระแสไฟฟ้าผ่านได้เป็นตัวนำไฟฟ้า ถ้ากระแสไฟฟ้าผ่านไม่ได้เป็นฉนวนไฟฟ้า		
				ป.6/3	ทดลองและอธิบายการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		• เซลล์ไฟฟ้าหลายเซลล์ต่อเรียงกัน โดยขั้วบวกของเซลล์ไฟฟ้าเซลล์หนึ่งต่อกับขั้วลบของอีกเซลล์หนึ่ง เป็นการต่อแบบอนุกรม ทำให้มีกระแสไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์ไฟฟ้าในวงจรเพิ่มขึ้น • การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น การต่อเซลล์ไฟฟ้าในไฟฉาย		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)
2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลาง การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
				ป.6/4	ทดลองและอธิบายการต่อหลอดไฟฟ้า ทั้งแบบอนุกรม แบบขนาน และนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์		- การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมจะมีกระแสไฟฟ้า ปริมาณเดียวกันผ่านหลอดไฟฟ้าแต่ละหลอด - การต่อหลอดไฟฟ้าแบบขนาน กระแสไฟฟ้าจะแยก ผ่านหลอดไฟฟ้าแต่ละหลอด สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ เช่น การต่อหลอดไฟฟ้าหลายดวงในบ้าน		
				ป.6/5	ทดลองและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็ก รอบสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		สายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านจะเกิดสนามแม่เหล็ก รอบสายไฟ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การทำแม่เหล็กไฟฟ้า		
6 กระบวนการ เปลี่ยนแปลง ของโลก	ว 6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกและภายในโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการ ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และ สิ่งแวดล้อมของโลก มีกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยา ศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำ ความรู้ไปใช้ประโยชน์	เข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ สมบัติของผิวโลก และบรรยากาศ	เข้าใจลักษณะ องค์ประกอบ สมบัติของผิวโลก และบรรยากาศ	ป.4/1 ป.4/2 ป.5/1	สำรวจและอธิบายการเกิดดิน ระบุชนิดและสมบัติของดินที่ใช้ปลูกพืช ในท้องถิ่น สำรวจ ทดลองและอธิบายการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้าง ฝน และลูกเห็บ	9	- ดินเกิดจากหินที่ผุพังผสมกับซากพืช ซากสัตว์ - ดินมีส่วนประกอบของเศษหิน อินทรีย์วัตถุ น้ำ และอากาศในสัดส่วนที่แตกต่างกันทำให้เกิดดิน หลายชนิด พืชแต่ละชนิดเจริญเติบโตได้ดีในดินที่ แตกต่างกัน ดังนั้นการปลูกพืชจึงควรเลือกใช้ดิน ให้เหมาะสม - ไอน้ำในอากาศที่ควบแน่นเป็นละอองน้ำเล็ก ๆ ทำให้เกิดหมอกและเมฆ ละอองน้ำเล็ก ๆ ที่ รวมกันเป็นหยดน้ำจะทำให้เกิดน้ำค้างและฝน	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (4 ข้อ)	12

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)
2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
							หยดน้ำที่กลายเป็นน้ำแข็งแล้วถูกพายุพัดวนในเมฆระดับสูงจนเป็นก้อนน้ำแข็งขนาดใหญ่ขึ้นแล้วตกลงมาทำให้เกิดลูกเห็บ		
				ป.5/2	ทดลองและอธิบายการเกิดวัฏจักรน้ำ		วัฏจักรน้ำเกิดจากการหมุนเวียนอย่างต่อเนื่องระหว่างน้ำบริเวณผิวโลกกับน้ำในบรรยากาศ		
				ป.5/3	ออกแบบและสร้างเครื่องมืออย่างง่ายในการวัดอุณหภูมิ ความชื้น และความกดอากาศ		อุณหภูมิ ความชื้น ความกดอากาศ มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสามารถตรวจสอบโดยใช้เครื่องมืออย่างง่ายได้		
				ป.5/4	ทดลองและอธิบายการเกิดลม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน		- การเกิดลมเกิดจากการเคลื่อนที่ของอากาศตามแนวพื้นราบ อากาศบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงมวลอากาศจะขยายตัวลอยตัวสูงขึ้น ส่วนอากาศบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำ มวลอากาศจะจมตัวลงและเคลื่อนที่ไปแทนที่ - พลังงานจากลมนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย ในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าและการทำกังหันลม		
				ป.6/1	อธิบาย จำแนกประเภทของหิน โดยใช้ลักษณะของหิน สมบัติของหินเป็นเกณฑ์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		หินแต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกัน จำแนกตามลักษณะที่สังเกตได้เป็นเกณฑ์ เช่น สี เนื้อหิน ความแข็ง ความหนาแน่น		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)
2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลาง การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
							• นักธรณีวิทยาจำแนกหินตามลักษณะการเกิดได้ 3 ประเภท คือ หินอัคนี หินตะกอน และหินแปร • นักธรณีวิทยาจำแนกหินตามลักษณะการเกิดได้ ลักษณะหินและสมบัติของหินที่แตกต่างกัน นำมาใช้ให้เหมาะกับงานทั้งในด้านก่อสร้าง ด้านอุตสาหกรรมและด้านอื่น ๆ		
				ป.6/2	สำรวจและอธิบายการเปลี่ยนแปลงของหิน		• การเปลี่ยนแปลงของหินในธรรมชาติโดยการผุพังอยู่กับที่ การกร่อน ทำให้หินมีขนาดเล็กลง จนเป็นส่วนประกอบของดิน		
				ป.6/3	สืบค้นและอธิบายธรณีพิบัติภัยที่มีผลต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น		• มนุษย์ควรเรียนรู้และปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากธรณีพิบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นในท้องถิ่น ได้แก่ น้ำป่าไหลหลาก น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ และอื่น ๆ		
7 ดาราศาสตร์ และอวกาศ	ว 7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะ กาแล็กซี และเอกภพ การปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ การสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	เข้าใจความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ โลก และ ดวงจันทร์ ที่มีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติ	เข้าใจความสัมพันธ์ของดวงอาทิตย์ โลก และ ดวงจันทร์ ที่มีผลต่อการเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติ	ป.4/1	สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายลักษณะของระบบสุริยะ	3	• ระบบสุริยะประกอบด้วยดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางและมีดาวเคราะห์โคจรรอบ คือ ดาวเคราะห์แปดดวง ดาวเคราะห์แคระ ดาวเคราะห์น้อย ดาวหาง และวัตถุขนาดเล็กอื่นๆ ส่วนดาวตก หรือผีพุ่งไต้ อุกกาบาต อาจเกิดมาจากดาวหาง ดาวเคราะห์น้อย หรือวัตถุขนาดเล็กอื่น ๆ	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (3 ข้อ)	9
				ป.5/1	สังเกตและอธิบายการเกิดทิศและปรากฏการณ์การขึ้น-ตกของดวงดาว		• การที่โลกหมุนรอบตัวเองทำให้เกิดการกำหนดทิศ โดยโลกหมุนรอบตัวเอง ทวนเข็มนาฬิกาจาก		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)
2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลาง การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
					โดยใช้แผนที่ดาว		ทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันออก เมื่อสังเกตจาก ชั่วโมงมือ จึงปรากฏให้เห็นดวงอาทิตย์และดวงดาวต่าง ๆ ขึ้นทางทิศตะวันออก และตกทางทิศตะวันตก แผนที่ดาวช่วยในการสังเกตตำแหน่งดาวบนท้องฟ้า		
				ป.6/1	สร้างแบบจำลองและอธิบายการเกิดฤดู ข้างขึ้นข้างแรม สุริยุปราคา จันทรุปราคา และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์		- การที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในเวลา 1 ปี ในลักษณะที่ แกนโลกเอียงกับแนวตั้งฉากของระนาบทางโคจร ทำให้ บริเวณส่วนต่าง ๆ ของโลกรับพลังงานจากดวงอาทิตย์ แตกต่างกัน เป็นผลให้เกิดฤดูต่าง ๆ - ดวงจันทร์ไม่มีแสงสว่างในตัวเอง แสงสว่างที่เห็นเกิดจาก แสงอาทิตย์ตกกระทบดวงจันทร์แล้วสะท้อนมายังโลก การที่ดวงจันทร์โคจรรอบโลก ขณะที่โลกโคจรรอบ ดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์จึงเปลี่ยนตำแหน่งไปทำให้ มองเห็นแสงสะท้อนจากดวงจันทร์แตกต่างกันในแต่ละ คืนซึ่งเรียกว่าข้างขึ้น ข้างแรม และนำมาใช้จัดปฏิทิน ในระบบจันทรคติ - การที่โลก ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์อยู่ในแนวเส้นตรง เดียวกันทำให้ดวงจันทร์บังดวงอาทิตย์ เรียกว่า เกิด สุริยุปราคา และเมื่อดวงจันทร์เคลื่อนที่เข้าไปอยู่ในเงา ของโลกเรียกว่าเกิดจันทรุปราคา		

จำนวนข้อสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามรูปแบบของข้อสอบ ประจำปีการศึกษา 2560

จำนวนข้อสอบ 32 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 56 นาที (ข้อละ 3 คะแนน)
2. รูปแบบเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ เวลาในการทำข้อสอบ 4 นาที (ข้อละ 5 คะแนน)

สาระ	มาตรฐาน	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	คุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร แกนกลาง การศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET	ตัวชี้วัด	รายละเอียดตัวชี้วัด	สรุป จำนวน ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	รูปแบบ ข้อสอบ (จำนวนข้อ)	คะแนน
	ว 7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจอวกาศ และทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตร และการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรม			ป.6/1	สืบค้น อภิปรายความก้าวหน้าและประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ	1	• ความก้าวหน้าของ จรวด ดาวเทียม และ ยานอวกาศ • ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศ ได้นำมาใช้ในการสำรวจข้อมูลของวัตถุท้องฟ้า ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับระบบสุริยะทั้งในและนอกระบบสุริยะ เพิ่มขึ้นอีกมากมายและยังมีประโยชน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การสื่อสาร การสำรวจสภาพอวกาศ ด้านการแพทย์ และด้านอื่น ๆ อีกมากมาย	4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (1 ข้อ)	3
รวม						67	-	32	100
จำนวนเวลาที่ใช้สอบ						60 นาที			

หมายเหตุ การวัด สาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีแทรกอยู่ในสาระที่ 1 – 7

เกณฑ์การตรวจกระดาษคำตอบการเขียนเล่าเรื่องจากภาพ (๑๐ คะแนน)

๑. เขียนตรงตามคำสั่ง (๑ คะแนน)

ที่	เกณฑ์	รายละเอียดเกณฑ์	คะแนนเต็ม
๑	ความยาวตามคำสั่ง	เขียนความยาว ๔-๗ บรรทัด ไม่รวมชื่อเรื่อง	๐.๕
		เขียนความยาวต่ำกว่า ๔ บรรทัด หรือ เขียนความยาวเกิน ๗ บรรทัด	๐
๒	เขียนเล่าเรื่อง	มีการเล่าเรื่อง/เล่าเหตุการณ์/เล่าพฤติกรรมหรือ ความรู้สึก/เล่านิทาน ทั้งหมดหรือบางส่วน	๐.๕

หมายเหตุ

- ❖ ถ้าเขียนเกิน ๗ บรรทัด ตรวจตั้งแต่บรรทัดแรก (ไม่นับชื่อเรื่อง) ถึงบรรทัดที่ ๗ เท่านั้น
- ❖ ถ้าเขียนเป็นบทร้อยกรองทั้งหมด ให้ ๐ คะแนน ทั้งข้อ แต่ถ้าเขียนเป็นข้อความต่อเนื่องที่เป็นร้อยแก้ว ผสมบทร้อยกรองจะตรวจเฉพาะข้อความต่อเนื่องที่เป็นร้อยแก้วเท่านั้น
- ❖ ถ้าไม่เขียนด้วยตัวบรรจงทำให้อ่านไม่ออกทั้งหมด ให้ ๐ คะแนน ทั้งข้อ แต่ถ้าอ่านไม่ออกบางส่วน ไม่ตรวจข้อความที่อ่านไม่ออก

๒. เนื้อหา (๔ คะแนน)

ที่	เกณฑ์	รายละเอียดเกณฑ์	คะแนนเต็ม
๓	นำเสนอแนวคิดสำคัญของ ภาพได้	นำเสนอแนวคิดที่จะนำไปสู่การเล่าเรื่องจากภาพ	๒.๕
๔	การเรียงลำดับความคิดและ การเชื่อมโยงความคิด	เรียงลำดับความคิด และเชื่อมโยงความคิดต่อเนื่องเป็น เรื่องเดียวกันได้ถูกต้อง (ไม่วกวน/ซ้ำไปซ้ำมา)	๑.๕

หมายเหตุ

- ❖ ถ้านำเสนอแนวคิดสำคัญไม่เกี่ยวข้องกับภาพจะ ให้ ๐ คะแนนทั้งข้อ

๓. ภาษา (๕ คะแนน)

ที่	เกณฑ์	รายละเอียดเกณฑ์	คะแนนเต็ม
๕	การสะกดคำ การใช้เครื่องหมายไ้มยมก และการใช้อักษรย่อ	สะกดคำ ใช้เครื่องหมายไ้มยมกถูกต้อง และไม่ใช้อักษรย่อ ยกเว้น พ.ศ. และ ค.ศ.	๑.๕
๖	การใช้คำ/ถ้อยคำสำนวน	ใช้คำ/ถ้อยคำสำนวนถูกต้องตรงตามความหมาย ทั้งความหมายตรงและความหมายแฝง ไม่ใช้คำภาษาถิ่น และไม่ใช้คำภาษาอังกฤษโดยไม่จำเป็น	๒
๗	ประโยค	เขียนประโยคที่สมบูรณ์ สื่อความได้ เรียงลำดับคำ/วางส่วนขยายในประโยคถูกต้อง	๑
๘	วรรคตอน	เว้นวรรคได้โดยไม่ทำให้เกิดความเข้าใจผิด/ไม่ทำให้ต้องอ่านทวนหลายครั้ง	๐.๕

หมายเหตุ

❖ ถ้าเขียนต่ำกว่า ๔ บรรทัด ให้พิจารณา ดังนี้

- ถ้าเขียน ๑ ประโยค ให้คะแนนการเรียงลำดับความคิดและการเชื่อมโยงความคิด ๐ คะแนน และให้คะแนนด้านภาษารวมได้ไม่เกิน ๒.๕ คะแนน
- ถ้าเขียนมากกว่า ๑ ประโยค ให้คะแนนการเรียงลำดับความคิดและการเชื่อมโยงความคิดได้ไม่เกิน ๑ คะแนน (จากคะแนน ๑.๕ คะแนน) และให้คะแนนด้านภาษารวมได้ไม่เกิน ๒.๕ คะแนน

เกณฑ์การตรวจกระดาษคำตอบการเขียนสรุปใจความสำคัญ (๑๐ คะแนน)

๑. เนื้อหา (๘ คะแนน)

ที่	เกณฑ์	รายละเอียดเกณฑ์	คะแนนเต็ม
๑	คำสำคัญ/ประเด็นการให้คะแนน	สรุปใจความสำคัญได้ครบทุกประเด็น	๖
๒	รู้กลวิธีสรุปความ	สรุปใจความสำคัญโดยไม่มีการยกตัวอย่าง ไม่มีการอธิบายความเพิ่มเติม/ไม่เขียนเนื้อความซ้ำ ไม่ระบุข้อความที่เป็นรายละเอียด ไม่มีข้อความในเครื่องหมายคำพูดหรือข้อความที่เป็นคำพูดแต่ไม่ได้อยู่ในเครื่องหมายคำพูด เช่น มีคำลงท้าย ค่ะ ครับ คำสรรพนามบุรุษที่ ๑ ทั้งนี้ไม่รวมชื่อเฉพาะหรือคำที่ต้องการเน้นที่อยู่ในเครื่องหมายคำพูด และไม่มีข้อความที่สรุปผิดไปจากเรื่องที่อ่าน	๒

๒. ภาษา (๒ คะแนน)

ที่	เกณฑ์	รายละเอียดเกณฑ์	คะแนนเต็ม
๓	การสะกดคำ การใช้เครื่องหมายไ้มยมก และการใช้อักษรย่อ	สะกดคำ ใช้เครื่องหมายไ้มยมกถูกต้อง และไม่ใช้อักษรย่อ ยกเว้น พ.ศ. และ ค.ศ.	๑
๔	ประโยค	เขียนประโยคที่สมบูรณ์ สื่อความได้ เรียงลำดับคำ/วางส่วนขยายในประโยคถูกต้อง	๑

หมายเหตุ

๑. ถ้าเขียนเกิน ๓ บรรทัด จะตรวจถึงบรรทัดที่ ๓ เท่านั้น

๒. ถ้าไม่เขียนด้วยตัวบรรจงให้อ่านไม่ออกทั้งหมด ให้ ๐ คะแนน ทั้งข้อ แต่ถ้าอ่านไม่ออกบางส่วน ไม่ตรวจข้อความที่อ่านไม่ออก

คำแนะนำการเขียนตอบ

ข้อสอบ O-NET ป.6 วิชาภาษาไทย รูปแบบอัตนัย

1. ให้เริ่มเขียนบรรทัดที่ 1
2. เขียนตอบภายในกรอบที่กำหนดเท่านั้น (ห้ามเขียนในพื้นที่นอกกรอบ และห้ามเขียนด้านหลังกระดาษคำตอบ เพราะจะตรวจคำตอบภายในกรอบเท่านั้น)
3. เขียนโดยไม่ต้องเว้นบรรทัด
4. ใช้ดินสอ หรือ ปากกา ในการเขียนตอบ
5. การแก้ไขคำตอบ
 - 5.1 กรณีเขียนตอบด้วยดินสอ ให้ใช้ยางลบดินสอ
 - 5.2 กรณีเขียนตอบด้วยปากกา ให้ใช้ยางลบหมึก หรือน้ำยาลบคำผิด หรือ ชีตฆ่า
6. หากต้องการเขียนร่างคำตอบ ให้เขียนในที่ว่างของแบบทดสอบ (ไม่อนุญาตให้เขียนร่างในกระดาษคำตอบทั้งด้านหน้า และด้านหลัง)
7. ให้เขียนตอบในกระดาษคำตอบที่ระบุข้อมูลของผู้เข้าสอบเท่านั้น (ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนกระดาษคำตอบ)

* โปรดระวัง อย่าให้กระดาษคำตอบขาด หรือ ขำรุค

ตัวอย่างการเขียนตอบ

NIETS		ประถมศึกษาปีที่ 6	รหัสวิชา	เลขที่นั่งสอบ
กรมการทดสอบมาตรฐาน การศึกษาระดับ (ใช้ดินสอ 2B เท่านั้น)		ชื่อ-สกุล..... ด.ช.รักเรียน เรียนดี เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6 1 0 0 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8 9 9	1 1 1 1 1 1 1 1 0
กรมการทดสอบมาตรฐาน การศึกษาระดับ (ใช้ดินสอ 2B เท่านั้น)		สถานที่สอบ..... โรงเรียนบ้านสามัคคี ห้องสอบ..... ห้อง 201 วันที่สอบ..... วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2560		
วิชาภาษาไทย แผ่นที่ 2 เป็นกระดาษคำตอบแบบอัตนัย		ห้ามขีดเขียนบนบาร์โค้ด		

**** กระดาษคำตอบแบบอัตนัย รหัสวิชา 61 วิชาภาษาไทย ****

ตอนที่ 2 : แบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 33-34)

33. จงเขียนเล่าเรื่องจากภาพ

มีบ้านอยู่หลังหนึ่ง เจ้าของบ้านแห่งนี้นั้นเขาได้เลี้ยงสุนัขที่ชื่อว่า โลโก้ และได้เลี้ยงเจ้าลิงน้อยที่ชื่อว่า ออโก้ เขาสองตัวนี้เป็นเพื่อนรักต่างสายพันธุ์ พวกเขาเป็นเพื่อนกันตั้งแต่เด็กๆ เขาก็เล่นกันตั้งแต่เด็กๆ จนเขาโต ตอนที่เจ้าสุนัข โลโก้ จะเดินไปไหน เจ้าออโก้ก็จะขี่หลังเจ้าโลโก้ ไปไหนมาไหน ตลอดเหมือนแม่กับลูก เจ้าของพวกมันก็เลี้ยงดูเจ้า โลโก้และออโก้เหมือนลูกของเขาเองและพวกมันก็จะเล่นเพื่อนกันตลอดไป “ถึงจะต่างสายพันธุ์ก็เป็นเพื่อนกันได้”

34. จงเขียนสรุปใจความสำคัญของบทอ่าน

หมู่บ้านห้วยปายตั้งอยู่ในหุบเขาและไม่มีสาธารณูปโภคใดๆ ในหมู่บ้านนี้มีเด็กที่ไม่ได้เรียนหนังสือหลายคนเพราะการรับ-ส่งไปโรงเรียนยากลำบากใช้เวลานานและเปลืองค่าใช้จ่าย ถ้ามีโรงเรียนใกล้หมู่บ้านเด็กจะได้เรียนหนังสือทุกคน

**** ห้ามเขียนคำตอบบริเวณนี้ รวมถึงด้านหลังกระดาษคำตอบ ****

(แบบอัตนัย)

กระดาษคำตอบแผ่นที่ 2