

โครงสร้างแบบทดสอบคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มาตรฐานตัวชี้วัด	ระดับ พฤติกรรม	รูปแบบแบบทดสอบ				รวม จำนวนข้อ
		เลือกตอบ	เชิงซ้อน	เขียนตอบ	แสดงวิธีทำ	
สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ						
มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง						
ป.6/2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยม ไม่เกินสามตำแหน่ง	นำไปใช้	2 (1, 3)				2
มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการ ดำเนินการในการแก้ปัญหา						
ป.6/2 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและ โจทย์ปัญหาหาคะแนนของจำนวนนับ เศษส่วน จำนวนคละ ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ จำนวนนับได้	วิเคราะห์	1 (2)				1
	นำไปใช้	1 (4)	2 (18-19)	2 (23-24)	1 (30)	6
มาตรฐาน ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา						
ป.6/2 บอกค่าประมาณของทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	เข้าใจ	1 (5)				1
มาตรฐาน ค 1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้						
ป.6/2 ทา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ	เข้าใจ	1 (6)		1 (25)		2
สาระที่ 2 การวัด						
มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด						
ป.6/1 อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่างๆ โดยระบุ ทิศทางและระยะทางจริง จากรูปภาพ แผนที่และแผนผัง	เข้าใจ		1 (20)			1
	นำไปใช้	1 (11)				1
มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด						
ป.4/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด ความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา	นำไปใช้	1 (7)				1
ป.5/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม มุมฉากและรูปสามเหลี่ยม	นำไปใช้	1 (8)				1
ป.6/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของ รูปสี่เหลี่ยมและรูปวงกลม	วิเคราะห์			1 (26)		1
	นำไปใช้	1 (9)				1
ป.6/2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุของ ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	นำไปใช้	1 (10)		1 (27)		2
สาระที่ 3 เรขาคณิต						
มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปแบบเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ						
ป.6/2 บอกสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ	เข้าใจ	1 (12)				1
ป.6/3 บอกได้ว่าเส้นตรงคู่ใดขนานกัน	เข้าใจ	1 (13)				1
มาตรฐาน ค 3.2 ใช้การนึกภาพ (Visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (Spatial reasoning) และ ใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (Geometric model) ในการแก้ปัญหา						
ป.6/1 ประดิษฐ์รูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากทรงกระบอก กรวย ปริซึม และพีระมิดจากรูปคี่หรือรูปเรขาคณิตสองมิติที่ กำหนดให้	วิเคราะห์	1 (14)				1
สาระที่ 4 พีชคณิต						
มาตรฐาน ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน						
ป.6/1 แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป	วิเคราะห์			1 (28)		1

มาตรฐานตัวชี้วัด	ระดับ พฤติกรรม	รูปแบบแบบทดสอบ				รวม จำนวนข้อ
		เลือกตอบ	เชิงซ้อน	เขียนตอบ	แสดงวิธีทำ	
มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่นๆ แทนสมการต่างๆ ตลอดจนแปล ความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหา						
ป.6/1 เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้สมการ พร้อมทั้งตรวจคำตอบ	เข้าใจ	1 (15)				1
	นำไปใช้	1 (16)	1 (21)			2
สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น						
มาตรฐาน ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล						
ป.6/1 อ่านข้อมูลจากกราฟเส้นและแผนภูมิวงกลม	เข้าใจ			1 (29)		1
ป.6/2 เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและกราฟเส้น	นำไปใช้	1 (17)				1
มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล						
ป.6/1 อธิบายเหตุการณ์โดยใช้คำที่มีความหมายเช่นเดียวกับ คำว่า <ul style="list-style-type: none"> ● เกิดขึ้นอย่างแน่นอน ● อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ● ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน 	นำไปใช้		1 (22)			1
	รวมจำนวนข้อ		17	5	7	1

หมายเหตุ การให้คะแนนข้อสอบแต่ละรูปแบบของข้อสอบคณิตศาสตร์ ดังนี้

ข้อสอบเลือกตอบ ข้อ 1 - 17 ข้อละ 3 คะแนน คะแนนเป็น 0, 3 คะแนน

ข้อสอบเชิงซ้อน ข้อ 18 - 22 ข้อย่อยละ 1 คะแนน คะแนนเป็น 0, 1 คะแนน

ข้อสอบเขียนตอบ ข้อ 23 - 29 ข้อละ 3 คะแนน คะแนนเป็น 0, 3 คะแนน

ข้อสอบแสดงวิธีทำ ข้อ 30 ข้อละ 8 คะแนน คะแนนเป็น 0, 1, 2, 4, 6, 8 คะแนน