

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 1 สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว 1.1 การเตรียมความพร้อมก่อนรู้จักสมการ 1.2 สมการและคำตอบของสมการ 1.3 การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว 1.4 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
	-	ค 1.3 ม.1/1 เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากันและสมบัติของจำนวนเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว			
	1. แก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวได้		เข้าใจ	12	-
	2. เขียนสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจากสถานการณ์ได้		เข้าใจ	-	2
	3. แก้โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวได้		นำไปใช้	-	10
บทที่ 2 อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ 2.1 อัตราส่วน 2.2 สัดส่วน 2.3 ร้อยละ 2.4 บทประยุกต์	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
		ค 1.1 ม.1/3 เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง			
	4. ระบุอัตราส่วนที่เท่ากันได้		เข้าใจ	2	-
	5. เขียนร้อยละให้อยู่ในรูปอัตราส่วนและเขียนอัตราส่วนในรูปร้อยละได้		เข้าใจ	2	-
	6. หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในสัดส่วนได้		เข้าใจ	11	-
	7. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละได้		นำไปใช้	-	10

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 3 กราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น 3.1 คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ 3.2 กราฟและการนำไปใช้ 3.3 ความสัมพันธ์เชิงเส้น	ระหว่างทาง	ปลายทาง ค 1.3 ม.1/2 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ค 1.3 ม.1/3 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นในการแก้ ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง			
	-				
	8. ระบุนักคิดของจุดในระบบพิกัดฉากได้		เข้าใจ	1	-
	9. อ่านและแปลความหมายของกราฟในระนาบพิกัดฉากที่แสดงความเกี่ยวข้องของปริมาณ สองชุดได้		เข้าใจ	2	-
บทที่ 4 สถิติ (1) 4.1 คำถามทางสถิติ 4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล 4.3 การนำเสนอข้อมูลและการแปล ความหมายข้อมูล	ระหว่างทาง	ปลายทาง ค 3.1 ม.1/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูลและ แปลความหมายข้อมูล รวมทั้ง นำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสม			
	11. แปลความหมายของข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพได้		เข้าใจ	-	1
	12. แปลความหมายของข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและแผนภูมิแท่งเชิงประกอบได้		เข้าใจ	-	2
	13. แปลความหมายของข้อมูลจากกราฟเส้นได้		เข้าใจ	-	1
	14. แปลความหมายของข้อมูลจากแผนภูมิวงกลมได้		เข้าใจ	-	4
รวม				35	30

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 1 สถิติ(2) - การนำเสนอ และวิเคราะห์ข้อมูล 1.1 แผนภาพจุด 1.2 แผนภาพต้น – ใบ 1.3 ฮิสโทแกรม 1.4 ค่ากลางของข้อมูล - การแปลความหมายผลลัพธ์ - การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
		ค 3.1 ม.2/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนภาพจุด แผนภาพต้น-ใบ ฮิสโทแกรม และค่ากลางของข้อมูล และแปลความหมายผลลัพธ์ รวมทั้งนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริงโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม			
		1. หาค่ากลางของข้อมูลจากข้อมูลเชิงปริมาณได้	เข้าใจ	8	-
		2. หาค่ากลางของข้อมูลจากการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพจุดได้	เข้าใจ	-	2
		3. หาค่ากลางของข้อมูลจากการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพต้น – ใบได้	เข้าใจ	-	5
		4. หาค่ากลางของข้อมูลจากการนำเสนอข้อมูลด้วยฮิสโทแกรมได้	เข้าใจ	-	2
		5. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลได้	นำไปใช้	-	8

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 2 ความเท่ากันทุกประการ 2.1 ความเท่ากันทุกประการของรูปเรขาคณิต 2.2 ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม 2.3-2.7 ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีความสัมพันธ์แบบ ด้าน-มุม-ด้าน, มุม-ด้าน-มุม, ด้าน-ด้าน-ด้าน, มุม-มุม-ด้าน และฉาก-ด้าน-ด้านได้ 2.8 การนำไปใช้	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
	-	ค 2.2 ม.2/4 เข้าใจและใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง			
	6. บอกสมบัติความเท่ากันทุกประการของรูปเรขาคณิตได้ 7. ระบุความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมสองรูปแบบ ด้าน-มุม-ด้าน, มุม-ด้าน-มุม, ด้าน-ด้าน-ด้าน, มุม-มุม-ด้าน และฉาก-ด้าน-ด้านได้ 8. ใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยมสองรูปในการให้เหตุผลประกอบการพิสูจน์และแก้ปัญหได้		เข้าใจ เข้าใจ นำไปใช้	2 4 -	- - 5

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 3 เส้นขนาน 3.1 เส้นขนานและมุมภายใน 3.2 เส้นขนานและมุมแย้ง 3.3 เส้นขนานและภายนอกกับมุมภายใน 3.4 เส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
	-	ค 2.2 ม.2/2 นำความรู้เกี่ยวกับสมบัติของเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยมไปใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์			
		9. ระบุนเงื่อนไขของการเป็นเส้นขนานได้	เข้าใจ	1	-
		10. ใช้สมบัติของมุมที่เกี่ยวข้องกับเส้นตัด และสมบัติของเส้นขนาน ในการคำนวณหาขนาดของมุมการให้เหตุผลได้	เข้าใจ	3	-
บทที่ 4 การให้เหตุผลทางเรขาคณิต 4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการให้เหตุผลทางเรขาคณิต 4.2 การสร้างและการให้เหตุผลเกี่ยวกับการสร้าง 4.3 การให้เหตุผลเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยม		11. ใช้สมบัติของเส้นขนาน คำนวณหาขนาดของมุมของรูปเรขาคณิตได้	เข้าใจ	4	-
	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
	-	ค 2.2 ม.2/1 ใช้ความรู้ทางเรขาคณิตและเครื่องมือ เช่น วงเวียนและสันตรง รวมทั้งโปรแกรม The Geometer's Sketchpad หรือโปรแกรมเรขาคณิตพลวัตอื่นๆ เพื่อสร้างรูปเรขาคณิตตลอดจนนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างนี้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง			
		12. นำความสมมติหรือทฤษฎีบทเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมมาใช้ในการให้เหตุผลในการพิสูจน์และนำไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้	นำไปใช้	-	4

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 5 การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง 5.1 การแยกตัวประกอบของพหุนามโดยใช้สมบัติการแจกแจง 5.2 การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองตัวแปรเดียว 5.3 การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ 5.4 การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างกำลังสอง	ระหว่างทาง ค 1.2 ม.2/1 เข้าใจหลักการการดำเนินการของพหุนาม และใช้พหุนามในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์	ปลายทาง ค 1.2 ม.2/2 เข้าใจและใช้การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์			
	13. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจงได้ 14. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองในรูป $ax^2 + bx + c$ ได้ 15. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์ได้ 16. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองที่เป็นผลต่างกำลังสองได้ 17. แยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ และผลต่างกำลังสอง (ระคน) ได้ 18. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองได้		เข้าใจ	2	-
			เข้าใจ	3	-
			เข้าใจ	3	-
			เข้าใจ	3	-
			เข้าใจ	2	-
			นำไปใช้	-	4
			รวม		

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 1 ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร 1.1 แนะนำระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร 1.2 การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร 1.3 การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
	-	ค 1.3 ม.3/3 ประยุกต์ใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์			
		1. หาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรจากกราฟได้	เข้าใจ	2	-
		2. แก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้	เข้าใจ	5	-
		3. แก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้	นำไปใช้	-	10
บทที่ 2 วงกลม 2.1 มุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลม 2.2 คอร์ดของวงกลม 2.3 เส้นสัมผัสวงกลม	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
	-	ค 2.2 ม. 3/3 เข้าใจและใช้ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์			
		4. บอกขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลางและมุมในส่วนโค้งของวงกลมได้	เข้าใจ	2	-
		5. แก้ปัญหาโจทย์โดยใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับวงกลมได้	เข้าใจ	6	-

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 3 พีระมิด กรวย และทรงกลม 3.1 ปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิด 3.2 ปริมาตรและพื้นที่ผิวของกรวย 3.3 ปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลม	ระหว่างทาง	ปลายทาง			
	-	ค 2.1 ม.3/1 ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง ค 2.1 ม.3/2 ประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง			
	6. คำนวณหาปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิดได้		เข้าใจ	4	-
	7. คำนวณหาปริมาตรและพื้นที่ผิวของกรวยได้		เข้าใจ	4	-
	8. คำนวณหาปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลมได้		เข้าใจ	3	-
	9. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิดได้		นำไปใช้	-	2
	10. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวของกรวยได้		นำไปใช้	-	2
	11. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวของทรงกลมได้		นำไปใช้	-	2
	12. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และ ทรงกลมระคนได้		นำไปใช้	-	2

จุดประสงค์การออกข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ฉบับที่ 1 ทักษะการคิด

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 35 ข้อ เวลา 80 นาที

ฉบับที่ 2 ความเข้าใจและโจทย์ปัญหา

ข้อสอบแบบเลือกตอบ 30 ข้อ เวลา 80 นาที

บทที่	จุดประสงค์		พฤติกรรม	จำนวนข้อ	
				ฉบับที่ 1	ฉบับที่ 2
				เลือกตอบ	เลือกตอบ
บทที่ 4 ความน่าจะเป็น 4.1 โอกาสของเหตุการณ์ 4.2 ความน่าจะเป็น	ระหว่างทาง -	ปลายทาง ค 3.2 ม.3/1 เข้าใจเกี่ยวกับการทดลองสุ่มและนำผลที่ได้ไปหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์	เข้าใจ นำไปใช้	2 -	- 6
	13. ระบุจำนวนของเหตุการณ์หรือเขียนเหตุการณ์จากการทดลองสุ่มได้ 14. แก้โจทย์ปัญหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์จากการทดลองสุ่มได้				
บทที่ 5 อัตราส่วนตรีโกณมิติ 5.1 ความหมายของอัตราส่วนตรีโกณมิติ 5.2 อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมแหลม 5.3 การนำอัตราส่วนตรีโกณมิติไปใช้ในการแก้ปัญหา	ระหว่างทาง -	ปลายทาง ค 2.2 ม.3/2 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง	เข้าใจ นำไปใช้	7 -	- 6
	15. หาผลลัพธ์จากการบวก ลบ คูณ หาร ของอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30° , 45° และ 60° ได้ 16. แก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติได้				
รวม				35	30