

ผังการออกข้อสอบ

หลักสูตรการศึกษานอกระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สาระความรู้พื้นฐาน

วิชา คณิตศาสตร์ (พค11001)

ระดับประถมศึกษา

จำนวน 40 ข้อ

(ปรับใหม่ 2561)

ผังการออกข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน

หลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สาระความรู้พื้นฐาน รายวิชาคณิตศาสตร์ รหัส พค11001 ระดับ ☒ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

มาตรฐานที่ 2.2 มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ	สาระตามหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อที่ต้องการ	พฤติกรรมรวัด					
				รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวน และตัวเลขเศษส่วน ทศนิยม และร้อยละการวัดเรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็นเบื้องต้น	1. จำนวนและการเนินการ	ระบุหรือยกตัวอย่างเกี่ยวกับจำนวน และการดำเนินการ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ การวัดเรขาคณิต สถิติ และความน่าจะเป็นเบื้องต้นได้ สามารถคิดคำนวณ และแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม ร้อยละ การวัดเรขาคณิตได้ 1.1 อ่าน และเขียนตัวเลขแทนจำนวนได้ 1.2 บอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขได้ 1.3 เขียนจำนวนในรูปการกระจายได้ 1.4 เปรียบเทียบจำนวนได้ 1.5 ประมาณค่าเป็นจำนวนเต็มได้ 1.6 นำความรู้และสมบัติเกี่ยวกับจำนวนนับและศูนย์ไปใช้ได้ 1.7 บวก ลบ คูณ หาร จำนวนนับและสามารถแก้ปัญหาได้ 1.8 หาตัวประกอบของจำนวนนับได้	5			1 ข้อ 1			
						1 ข้อ 2			
						1 ข้อ 3			

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ	สาระตามหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อ ที่ต้องการ	พฤติกรรมการวัด					
				รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
		1.9 บอกจำนวนเฉพาะและตัวประกอบเฉพาะได้ 1.10 แยกตัวประกอบของจำนวนนับได้ 1.11 หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับที่กำหนดให้ได้				1 ข้อ 4 1 ข้อ 5			
	2. เศษส่วน	2.1 บอกความหมาย ลักษณะและอ่านเศษส่วนได้ 2.2 เขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปเศษส่วนอย่างต่ำ จำนวนคละ และเศษเกินได้ 2.3 เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนได้ 2.4 บวก ลบ เศษส่วน และนำความรู้เกี่ยวกับ เศษส่วนไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้ 2.5 คูณ หาร เศษส่วนและนำความรู้เกี่ยวกับ เศษส่วนไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้ 2.6 บวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนและนำความรู้ ไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้	5		1 ข้อ 6 1 ข้อ 7 1 ข้อ 8 1 ข้อ 9 1 ข้อ 10				
	3. ทศนิยม	3.1 บอกความหมาย เขียน และอ่านทศนิยมได้ 3.2 บอกค่าประจำหลัก และค่าของตัวเลข ในแต่ละหลักของทศนิยมได้ 3.3 เขียนทศนิยมในรูปของการกระจายได้ 3.4 เปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยมได้	5		1 ข้อ 11				

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ	สาระตามหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อที่ต้องการ	พฤติกรรมกรวัด					
				รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
		3.5 แปลงทศนิยมให้อยู่ในรูปแบบเศษส่วน และแปลงเศษส่วนให้อยู่ในรูปแบบทศนิยมได้ 3.6 ประมาณค่าทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง สองตำแหน่ง และสามตำแหน่งได้ 3.7 บวก ลบ ทศนิยมและนำความรู้ไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้ 3.8 คูณ หาร ทศนิยมและนำความรู้ไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้ 3.9 บวก ลบ คูณ หาร ทศนิยม และนำความรู้ไปใช้แก้โจทย์ปัญหาได้			1 ข้อ 12 1 ข้อ 13 1 ข้อ 14 1 ข้อ 15				
	4. ร้อยละ	4.1 เขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปร้อยละหรือเขียนร้อยละให้อยู่ในรูปเศษส่วนได้ 4.2 หาเศษส่วนของจำนวนนับ และค่าร้อยละของจำนวนนับได้ 4.3 แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละได้	5		1 ข้อ 16	1 ข้อ 17-18 1 ข้อ 19-20			
	5. การวัด	การวัดความยาว และระยะทาง 5.1 วัดความยาว ความสูง และระยะทาง โดยใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐานได้ 5.2 เลือกเครื่องมือวัด และหน่วยการวัดความยาว ความสูง และระยะทางที่เป็นมาตรฐานให้เหมาะสมกับสิ่งที่วัดได้	13						

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ	สาระตามหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อ ที่ต้องการ	พฤติกรรมการวัด					
				รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
		5.3 เปลี่ยนหน่วยวัดความยาว ความสูง และ ระยะทางจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย และ จากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ได้ 5.4 หาความยาว ความสูง และระยะทางจริงจาก รูปที่ย่อส่วนเมื่อกำหนดมาตราส่วนให้ได้ 5.5 แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว ความสูง และระยะทางได้ การชั่งและการตวง 5.6 เลือกหน่วยการชั่ง การตวงที่เป็นมาตรฐาน ให้เหมาะสมกับสิ่งที่ชั่ง และตวงได้ 5.7 เปลี่ยนหน่วยการชั่ง การตวงได้ การหาพื้นที่ 5.8 หาพื้นที่และความยาวรูปของเรขาคณิตได้ 5.9 แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาพื้นที่ของรูป เรขาคณิตได้ ปริมาตรและความจุ 5.10 หาปริมาตรความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และแก้ปัญหาได้ 5.11 บอกความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยของ ปริมาตร หรือหน่วยของความจุได้				1 ข้อ 21 1 ข้อ 22 1 ข้อ 23 1 ข้อ 24 1 ข้อ 25 1 ข้อ 26			

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ	สาระตามหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อ ที่ต้องการ	พฤติกรรมการวัด					
				รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
		ทิศ และแผนผัง 5.12 บอกชื่อและทิศทั้งแปดได้ 5.13 อ่าน เขียน แผนผังแสดงตำแหน่งของ สิ่งต่าง ๆ และแผนผัง แสดงการเดินทาง โดยใช้มาตราส่วนได้ เงิน 5.14 เขียนจำนวนเงิน โดยใช้จุดทศนิยมและอ่าน จำนวนเงินได้ 5.15 เปรียบเทียบจำนวนเงินและแลกเปลี่ยน เงินตราได้ 5.16 อ่านเขียนบันทึกรายรับ - รายจ่ายได้ 5.17 แก้อัศจรรย์ปัญหาเกี่ยวกับเงินได้ อุณหภูมิ 5.18 วัดอุณหภูมิเป็นองศาฟาเรนไฮต์ และองศา เซลเซียสได้ 5.19 เปลี่ยนหน่วยการวัดอุณหภูมิได้ เวลา 5.20 บอก เขียน และอ่านเวลาจากหน้าปัด นาฬิกาโดยใช้จุดทศนิยมนกำหนดตำแหน่ง หน่วยชั่วโมง และนาทีได้				<div style="text-align: center;">1 ข้อ 27</div> <div style="text-align: center;">1 ข้อ 28</div> <div style="text-align: center;">1 ข้อ 29</div> <div style="text-align: center;">1 ข้อ 30</div>			

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ	สาระตามหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อ ที่ต้องการ	พฤติกรรมการวัด					
				รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
		5.21 อ่านตารางเวลา และบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยระบุเวลาได้ 5.22 เปลี่ยนหน่วยเวลาจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อย และจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ได้ 5.23 แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาได้ การคาดคะเน 5.24 คาดคะเนเกี่ยวกับความยาวพื้นที่ ปริมาตร ความจุ น้ำหนัก และเวลาได้			1 ข้อ 31	1 ข้อ 32			
	6. เรขาคณิต	6.1 จำแนกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติได้ 6.2 เข้าใจลักษณะของลูกบาศก์ และนำไปใช้ได้ 6.3 เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติ และประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติจากรูปเรขาคณิตสองมิติได้	2		1 ข้อ 34	2 ข้อ 35			
	7. สถิติ	7.1 บอกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ (สังเกต สํารวจ และทดลอง) 7.2 อ่านและเขียนแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง และเปรียบเทียบได้ 7.3 อ่าน และเขียนกราฟเส้นได้ 7.4 อ่าน และเขียนแผนภูมิรูปวงกลมได้	3			1 ข้อ 37 1 ข้อ 38	1 ข้อ 36		

มาตรฐานการเรียนรู้ระดับ	สาระตามหลักสูตร	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	จำนวนข้อ ที่ต้องการ	พฤติกรรมการวัด					
				รู้-จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า
	8. ความน่าจะเป็นเบื้องต้น	8.1 บอกโอกาสและเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ (“แน่นอน” “อาจจะเกิดขึ้น” “ไม่เกิดขึ้น” “เป็นไปไม่ได้”)	2			10 ข้อ 39-40			
รวม			40		11	27	2		