



รายการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๔
ปีการศึกษา ๒๕๖๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สรุปกิจกรรมการแข่งขันกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชื่อกิจกรรม	เขตพื้นที่/ระดับชั้น			ประเภท	หมายเหตุ
	สพป.				
	ป.๑-๓	ป.๔-๖	ม.๑-๓		
๑. การแข่งขันคิดเลขเร็ว	✓	✓	✓	เดี่ยว	
๒. การแข่งขันอัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์	✓	✓	✓	เดี่ยว	
๓. การแข่งขันซูโดกุ	✓		✓	เดี่ยว	
รวม ๓ กิจกรรม	๓		๓		
	๙ รายการ				

๑. การแข่งขันอัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์

๑. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

การแข่งขันแบ่งเป็น ๔ ระดับ ดังนี้

๑.๑ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ เท่านั้น

๑.๒ ระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ เท่านั้น

๑.๓ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ เท่านั้น

๑.๔ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ เท่านั้น

๒. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

๒.๑ ประเภทเดี่ยว

๒.๒ จำนวนผู้เข้าแข่งขันระดับละ ๑ คน

๓. วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๓.๑ ส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอนระดับละ ๑ คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓.๒ กิจกรรมการแข่งขัน ผู้แข่งขันต้องทำแบบทดสอบวัด

- ความสามารถในการคิดเลขเร็ว และการคิดคำนวณ

- ความสามารถของการแก้โจทย์ปัญหา

๓.๓ แบบทดสอบในแต่ละระดับชั้นใช้เนื้อหาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรการแข่งขันทางวิชาการระดับนานาชาติและแนวการประเมินนักเรียนระดับนานาชาติ (PISA) โดยใช้เวลาในการทดสอบ ๑๒๐ นาที นักเรียนที่เข้าแข่งขันทุกระดับชั้นทำแบบทดสอบทั้งหมด ๓ ตอนดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๑๐ ข้อ

ตอนที่ ๒ แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ วัดทักษะคิดเลขเร็วและทักษะการคิดคำนวณ
จำนวน ๒๐ ข้อ

ตอนที่ ๓ แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ วัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา จำนวน ๑๐ ข้อ

๔. เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน) ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน
รวม ๑๐ คะแนน

ตอนที่ ๒ แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ จำนวน ๒๐ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน รวม ๔๐ คะแนน

ตอนที่ ๓ แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๕ คะแนน รวม ๕๐ คะแนน

๕. เกณฑ์การตัดสิน

ถ้าคะแนนรวมเท่ากัน ให้พิจารณาตัดสินจากคะแนนแบบทดสอบตอนที่ ๓ ตอนที่ ๒ และ
ตอนที่ ๑ ตามลำดับ แล้วนำคะแนนรวมมาคิดเทียบเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

ร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ ๗๐ - ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ ๖๐ - ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

๖. คณะกรรมการการแข่งขัน ระดับชั้นละ ๓ - ๕ คน

คุณสมบัติของคณะกรรมการ

- เป็นศึกษานิเทศก์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- เป็นครูผู้สอนที่ทำการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านคณิตศาสตร์

ข้อควรคำนึง

- กรรมการต้องไม่ตัดสินในกรณีสถานศึกษาของตนเข้าแข่งขัน
- กรรมการที่มาจากครูผู้สอนควรแต่งตั้งให้ตัดสินในระดับชั้นที่ทำการสอน
- กรรมการควรให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่ชนะในลำดับที่ ๑ - ๓

๗. สถานที่ทำการแข่งขัน

ควรใช้ห้องเรียนที่มีโต๊ะ เก้าอี้ ที่สามารถดำเนินการแข่งขันได้พร้อมกัน

๘. การเข้าแข่งขันระดับภาค และระดับชาติ

๘.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับภาค ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) และทีมที่เป็นตัวแทนระดับภาคเข้าแข่งขันในระดับชาติ จะต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ - ๓ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๘.๒ ในกรณีแข่งขันระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีทีมชนะเลิศได้คะแนนเท่ากัน และในระดับภาค มีมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๑ เท่ากันให้ดูข้อที่ ๒ ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ ๒ มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ ๒ เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

ข้อเสนอแนะในการต่อยอดในระดับชาติ ควรต่อยอดโดยการจัดค่ายพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์

หมายเหตุ

๑. นักเรียนที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมแข่งขันระดับชาติ ต้องเป็นบุคคลคนเดียวกับผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจากระดับภาคและระดับเขตพื้นที่

๒. ไม่อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขหรืออุปกรณ์ช่วยอื่นๆ เข้าไปในห้องแข่งขัน

๓. กรรมการคุมสอบแจกกระดาษทดให้ในห้องสอบ และห้ามนำออกจากห้องสอบ

๙. การเผยแพร่ผลงานที่ได้รับรางวัล

ผลงานของนักเรียนที่ได้รับคะแนนสูงสุดอันดับที่ ๑ - ๓ คณะกรรมการพิจารณาและนำไปเผยแพร่ในเว็บไซต์ต่อไปซึ่งผลงานของผู้แข่งขัน ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

๒. การประกวดโครงงานคณิตศาสตร์ ประเภทสร้างทฤษฎีหรือคำอธิบายทางคณิตศาสตร์

๑. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

การแข่งขันแบ่งเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

๑.๑ ระดับประถมศึกษา

- ผู้เข้าแข่งขันเป็นนักเรียนชั้น ป.๔-๖

๑.๒ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- ผู้เข้าแข่งขันเป็นนักเรียนชั้น ม.๑-๓

๑.๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- ผู้เข้าแข่งขันเป็นนักเรียนชั้น ม.๔-๖

๒. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

๒.๑ แข่งขันประเภททีม ทีมละ ๓ คน

๒.๒ เข้าแข่งขัน ระดับละ ๑ ทีม เท่านั้น

๓. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๓.๑ ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ ๓ คน พร้อมชื่อครูที่ปรึกษาโครงงานคณิตศาสตร์ทีมละไม่เกิน ๒ คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓.๒ รายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขันการประกวดโครงงานคณิตศาสตร์ ประเภทสร้างทฤษฎีหรือคำอธิบายทางคณิตศาสตร์ มีการพิจารณาระดับการแข่งขันและตัดสินโครงงาน แยกเขตพื้นที่ /ระดับชั้น ดังนี้

๓.๒.๑ ระดับเขตพื้นที่ สพป.

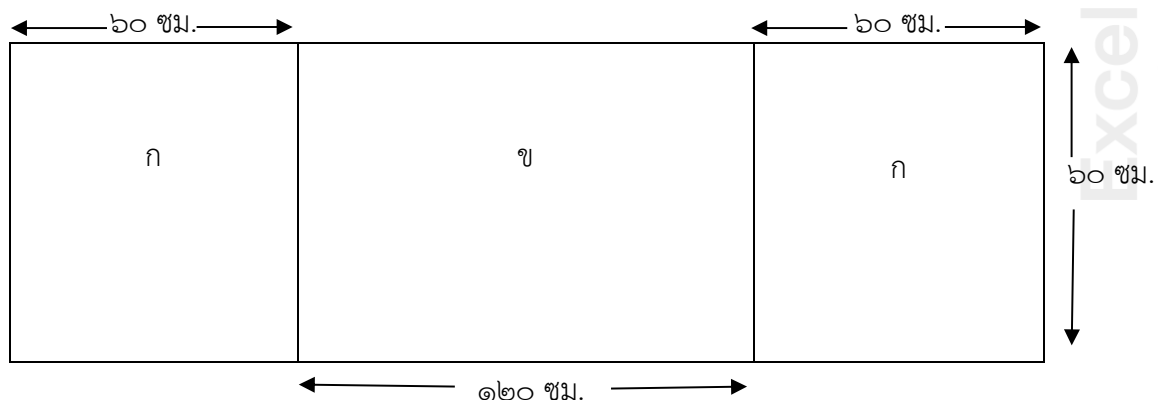
- ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

๓.๒.๒ ระดับเขตพื้นที่ สพม.

- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

๓.๓ ส่งรายงานโครงงานคณิตศาสตร์เป็นรูปเล่มล่วงหน้าก่อนการแข่งขัน ๒ สัปดาห์ (ตามที่ระดับเขตพื้นที่การศึกษา/ระดับภาค/ระดับชาติ กำหนด)

๓.๔ นำแผนโครงงานคณิตศาสตร์มาแสดงตามเกณฑ์มาตรฐาน



๕. การแข่งขันคิดเลขเร็ว

๑. ระดับและคุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

การแข่งขันแบ่งเป็น ๔ ระดับ ดังนี้

๑.๑ ระดับประถมศึกษาตอนต้น

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ เท่านั้น

๑.๒ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ เท่านั้น

๑.๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ เท่านั้น

๑.๔ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ เท่านั้น

๒. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

๒.๑ ประเภทเดี่ยว

๒.๒ จำนวนผู้เข้าแข่งขันระดับละ ๑ คน

๓. วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๓.๑ การส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน

ส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอนระดับละ ๑ คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓.๒ การจัดการแข่งขัน

การแข่งขันทุกระดับมีการแข่งขัน ๒ รอบ ดังนี้

รอบที่ ๑ จำนวน ๓๐ ข้อ ใช้เวลาข้อละ ๓๐ วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๔ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๒ หลัก

รอบที่ ๒ จำนวน ๒๐ ข้อ ใช้เวลาข้อละ ๓๐ วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๕ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๓ หลัก

เมื่อเสร็จสิ้นการแข่งขันรอบที่ ๑ ให้พัก ๑๐ นาที

หมายเหตุ ให้คณะกรรมการพิจารณาเกณฑ์ข้อที่ ๕ ประกอบการดำเนินการ

๓.๓ วิธีการแข่งขัน

๓.๓.๑ ชี้แจงระเบียบการแข่งขันให้นักเรียนผู้เข้าแข่งขันและครูผู้ฝึกสอนเข้าใจตรงกันก่อนเริ่มการแข่งขัน

๓.๓.๒ ใช้โปรแกรม GSP ตามที่ส่วนกลางกำหนดไว้ให้เท่านั้น เพื่อให้ นักเรียนที่เข้าแข่งขันเตรียมความพร้อมในการแข่งขันระดับชาติ ห้ามนำไปปรับเปลี่ยน จะมีไฟล์แนบให้ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

๓.๓.๓ ใช้กระดาษคำตอบ ขนาด $\frac{1}{4}$ ของกระดาษ A4 ดังตัวอย่าง ในการแข่งขันทุกระดับ

วิธีคิด $(8 + 6) - (4 - 3) = 13$
ได้คำตอบตรงกับผลลัพธ์ที่สุ่มได้พอดี จะได้คะแนน

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๕ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๓ หลัก

ตัวอย่าง	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๑ ๙ ๗ ๓ ๒	๗๑๙
วิธีคิด	$๙^๓ - (๗ + ๒) - ๑ = ๗๑๙$	

ได้คำตอบตรงกับผลลัพธ์ที่สุ่มได้พอดี จะได้คะแนน

๓.๔.๒ การแข่งขันระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖) ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง หรือถอดรากอันดับที่ n ที่เป็นจำนวนเต็มบวกเท่านั้น เพื่อหาผลลัพธ์ ในการถอดรากต้องใส่อันดับที่ของรากจากตัวเลขที่สุ่มจากโจทย์ ยกเว้นรากอันดับที่สอง ในการถอดรากอันดับที่ n อนุญาตให้ใช้เพียงขั้นเดียว และไม่อนุญาตให้ใช้รากอนันต์ และให้เขียนแสดงวิธีคิดทีละขั้นตอน หรือเขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการก็ได้ เช่น

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๔ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๒ หลัก

ตัวอย่างที่ ๑	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๔ ๙ ๕ ๗	๘๘
วิธีคิด	$๙ \times ๗ = ๖๓$ $\sqrt{4} = ๒$ $๕^๒ = ๒๕$ $๖๓ + ๒๕ = ๘๘$ หรือ นักเรียน เขียน $(๙ \times ๗) + 5^{\sqrt{4}} = ๖๓ + ๒๕ = ๘๘$ ก็ได้	

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๕ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๓ หลัก

ตัวอย่างที่ ๒	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๒ ๘ ๔ ๓ ๙	๗๕๗
วิธีคิด	$[(\sqrt{4})^๘ \times ๓] - (๙ + ๒) = ๗๖๘ - ๑๑ = ๗๕๗$	
ตัวอย่างที่ ๓	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๒ ๒ ๔ ๕ ๓	๑๘๒
วิธีคิด	$[(3 \times 2)^{\sqrt{4}} \times ๕] + ๒ = ๑๘๒$	

๓.๔.๓ การแข่งขันระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖) ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง ถอดรากอันดับที่ n ที่เป็นจำนวนเต็มบวก เพื่อหาผลลัพธ์ สามารถใช้แฟคทอเรียลและซิกมาได้ โดยมีข้อตกลงดังนี้ ในการถอดรากอันดับที่ n จะถอดกี่ขั้นก็ได้ ถ้าไม่ใช้รากอันดับที่สองต้องใส่อันดับที่ของรากจากตัวเลขที่สุ่มมาเท่านั้น และไม่อนุญาตให้ใช้รากอนันต์ การใช้แฟคทอเรียลจะใช้ ! ก็ครั้งก็ได้ แต่ต้องใส่วงเล็บให้ชัดเจนทุกครั้ง เช่น

$$(๓!)! = (๖)! = ๗๒๐$$

หากมีการใช้ซิกมาต้องเขียนให้ถูกต้องตามหลักคณิตศาสตร์ โดยอนุญาตให้ใช้ i ที่ปรากฏหลัง Σ ได้ไม่เกิน ๒ ตัว เพราะไม่ต้องการให้มีการปรับรูปแบบการใช้ซิกมาหรือค่าที่เกิดจากการประยุกต์ มาประกอบกับ i เกินความจำเป็น และตัวเลขที่ปรากฏอยู่กับ Σ ต้องเป็นตัวเลขที่ได้จากโจทย์ที่สุ่มเท่านั้น และผลรวมต้องเป็นจำนวนเต็มบวก เช่น

$$๑) \sum_{i=1}^5 (i+i) = \sum_{i=1}^5 2i = 2 \sum_{i=1}^5 i = 2 \times ๑๕ = ๓๐$$

(ต้องมีตัวเลข ๑ และ ๕ ในโจทย์ที่สุ่ม)

$$๒) \sum_{i=1}^5 (ixi) = \sum_{i=1}^5 i^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 = ๕๕$$

(ต้องมีตัวเลข ๑ และ ๕ ในโจทย์ที่สุ่ม)

$$๓) \sum_{i=1}^5 i = \sum_{i=1}^{15} i = 1 + 2 + 3 + \dots + 15 = 120$$

(ต้องมีตัวเลข ๑ , ๑ และ ๕ ในโจทย์ที่สุ่ม)

สามารถใช้ $\sum_{i=1}^n i^i$ $\sum_{i=1}^n i^{i!}$ และ $\sum_{i=1}^n \frac{i!}{i}$

การเขียนแสดงวิธีคิดให้เขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการเท่านั้น เช่น

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๔ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๒ หลัก

ตัวอย่างที่ ๑	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๐ ๕ ๘ ๒	๒๗
วิธีคิด	$\sqrt{\sqrt{5^8}} + 2 + 0 = 27$ หรือ $(\sqrt{\sqrt{5^8}} + 2) + 0 = 27$	

ตัวอย่างที่ ๒	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๔ ๘ ๓ ๗	๖๙
วิธีคิด	$[(7 + \sqrt{4}) \times 8] - 3 = 69$	

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๕ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๓ หลัก

ตัวอย่างที่ ๑	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๑ ๘ ๓ ๗ ๔	๘๓๔
วิธีคิด	$[7! \div (8 - \sqrt{4})] - (3! \times ๑) = (๕,๐๔๐ \div ๖) - ๖ = ๘๓๔$	

ตัวอย่างที่ ๒	โจทย์ที่สุ่ม	ผลลัพธ์
	๕ ๘ ๓ ๗ ๖	๓๒๖
วิธีคิด	$(8!/๕!) - (๗ + ๖ - ๓) = ๓๒๖$	
หรือ	$\sqrt{\sqrt{(6 \times 3)^8}} + 7 - 5 = 326$	

ตัวอย่างที่ ๓

โจทย์ที่สุ่ม

ผลลัพธ์

๘ ๕ ๘ ๔ ๒

๒๔๒

วิธีคิด $(๕! \times ๒) + \sqrt{4} + (๘ - ๘) = ๒๔๒$

หรือ $(๕! \times ๒) + \sqrt{4} \times (\frac{๘}{๘}) = ๒๔๒$

หรือ $๒^๘ - (๘ + (๕ - \sqrt{4})!) = ๒๔๒$

๓.๔.๔ ข้อพึงระวังในการแข่งขัน

เท่านั้น

๑) การคิดคำนวณหาคำตอบต้องใช้เลขโดดที่สุ่มเป็นโจทย์ให้ครบทุกตัว และใช้ได้ตัวเลข ๑ ครั้ง

๒) การใช้เครื่องหมาย $+$, $-$, $\times$, $\div$ ควรเขียนให้ชัดเจน

๒.๑) การเขียนเครื่องหมายบวก ให้เขียน $+$

ห้ามเขียน $+$ ~~$+$~~ ~~$+$~~ ~~$+$~~

๒.๒) การเขียนเครื่องหมายคูณ ให้เขียน $\times$ ๓ หรือ $(๒)(๓)$ หรือ $๒ \cdot ๓$

ห้ามเขียน ๒0๓ ~~$๒ \cdot ๓$~~ ~~$๒ \cdot ๓$~~ ~~$๒ \cdot ๓$~~ ~~$๒ \cdot ๓$~~

๒.๓) การเขียนเครื่องหมายหาร ให้เขียน $\div$ ๒ หรือ $\frac{๘}{๒}$ หรือ $๘/๒$

ห้ามเขียน ~~$๘|๒$~~ หรือ ~~$๘ \div ๒$~~

๓) กรณีที่มีการใช้วงเล็บให้เขียนวงเล็บให้ชัดเจน จะใช้ $()$ หรือ $\{ \}$ หรือ $[]$ ก็ขึ้นก็ได้

ห้ามเขียน $< >$

๔) การเขียนเลขยกกำลัง ควรเขียนให้ชัดเจน เช่น

$$(๒^๓)^๔ = ๘^๔ \text{ หรือ } 2^{(๓^๔)} = ๒^{๘๑}$$

กรณีที่ไม่วางเล็บจะคิดตามหลักคณิตศาสตร์ เช่น $2^{3^4} = 2^{(3^4)} = 2^{81}$

๕) การเขียนเครื่องหมายอันดับที่ของราก ควรเขียนให้ชัดเจน เช่น

$$\sqrt[๓]{๘} = ๒, \sqrt[๓]{๘} = ๒, \sqrt[๓]{๘} = ๒$$

๖) การใช้ Σ ต้องเขียนตัวเลขกำกับไว้ตามหลักการทางคณิตศาสตร์ เช่น

$$\sum_{i=1}^7 i = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28$$

ห้ามเขียน

$$\Sigma 7 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28$$

๔. เกณฑ์การให้คะแนน

๔.๑ ผู้ที่ได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่กำหนด และวิธีการถูกต้อง ได้คะแนนข้อละ ๒ คะแนน

๔.๒ ถ้าไม่มีผู้ใดได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่สุ่มได้ ผู้ที่ได้คำตอบใกล้เคียงกับผลลัพธ์มากที่สุด และวิธีการถูกต้อง เป็นผู้ได้คะแนน ไม่ว่าผลลัพธ์ที่ต้องการจะเป็นก็หลักก็ตาม (ผลลัพธ์ที่ได้ต้องเป็นจำนวนเต็มเท่านั้น)

เช่น ต้องการผลลัพธ์ ๙๙ มีผู้ได้คำตอบ ๑๐๐ และ ๙๘ ซึ่งวิธีการถูกต้องทั้ง ๒ คำตอบ ได้คะแนนทั้งคู่

๕. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการนำคะแนนรวมของรอบที่ ๑ และรอบที่ ๒ มาคิดเทียบกับเกณฑ์การตัดสินดังนี้

ร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐	ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง
ร้อยละ ๗๐ - ๗๙	ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน
ร้อยละ ๖๐ - ๖๙	ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น
ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด	

๖. คณะกรรมการการแข่งขัน

๖.๑ ระดับประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ป.๑ - ๓ และ ป.๔ - ๖) คณะกรรมการการแข่งขัน
จำนวน ๑๒ - ๑๕ คน

๖.๒ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ม.๑ - ๓ และ ม.๔ - ๖) คณะกรรมการการแข่งขัน
จำนวน **๑๒ - ๑๘ คน**

คุณสมบัติของคณะกรรมการ

- เป็นศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- เป็นครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญการสอนคณิตศาสตร์หรือการใช้โปรแกรม GSP
- ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านคณิตศาสตร์
- กรรมการต้องไม่ตัดสินในกรณีสถานศึกษาของตนเข้าแข่งขัน
- กรรมการควรมาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่าง

หลากหลาย

ข้อควรคำนึง

- กรรมการควรให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่ชนะในลำดับที่ ๑ - ๓
- ถ้าจะมีการเฉลยคำตอบในแต่ละข้อให้เฉลยหลังจากการแข่งขันเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

เท่านั้น

๗. สถานที่ทำการแข่งขัน

๗.๑ ห้องที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม GSP ในการดำเนินการแข่งขันได้

๗.๒ การแข่งขันในแต่ละระดับให้ใช้**ห้องแข่งขันห้องเดียวเท่านั้น**

๘. การเข้าแข่งขันระดับภาคและระดับชาติ

๘.๑ ให้ทีมที่เป็นตัวแทนของของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับภาค ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) และทีมที่เป็นตัวแทนระดับภาคเข้าแข่งขันในระดับชาติ จะต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ - ๓ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๘.๒ ในกรณีแข่งขันระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากัน และในระดับภาค มีมากกว่า ๓ ทีม ให้พิจารณาคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้ในการแข่งขันรอบที่ ๒ นักเรียนคนใดได้คะแนนมากกว่าให้เป็นผู้ชนะตามลำดับที่ต้องการ ถ้ายังเท่ากันอีกให้ดำเนินการดังนี้

ระดับชาติ ให้จัดแข่งขันใหม่จำนวน ๕ ข้อ โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๕ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๓ หลัก เวลาข้อละ ๒๐ วินาที หากนักเรียนคนใดได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ชนะ ถ้าคะแนนยังเท่ากันอีกจะดำเนินการแข่งขันข้อต่อข้อจนกว่าจะได้ผู้ชนะ

ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับภาค ให้เลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

๑. ให้จัดแข่งขันใหม่จำนวน ๕ ข้อ โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๕ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๓ หลัก ใช้เวลาข้อละ ๒๐ วินาที หากนักเรียนคนใดได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ชนะ ถ้าคะแนนยังเท่ากันอีกจะดำเนินการแข่งขันข้อต่อข้อจนกว่าจะได้ผู้ชนะ หรือ
๒. ให้ดำเนินการแข่งขันรอบที่ ๓ ต่อจาก รอบที่ ๒ จำนวน ๑๐ ข้อไว้ก่อน โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ ๕ ตัวเลข ผลลัพธ์ ๓ หลัก ใช้เวลาข้อละ ๒๐ วินาที โดยจะตรวจให้คะแนนเพื่อตัดสินแบบข้อต่อข้อเฉพาะนักเรียนที่ได้คะแนนเท่ากันในรอบที่ ๒ ถ้ายังหาผู้ชนะไม่ได้ให้ใช้วิธีจับสลาก (ให้นักเรียน ครู หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายมาจับสลาก)

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

หมายเหตุ

๑. ไม่อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขหรืออุปกรณ์ช่วยในการคำนวณอื่นๆ เข้าไปในห้องแข่งขัน
๒. นักเรียนที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมแข่งขัน ระดับชาติ ต้องเป็นบุคคลคนเดียวกับผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจากระดับภาค และระดับเขตพื้นที่เท่านั้น
๓. การสุ่มเลขโดด สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://www.sillapa.net/rule๗๐/mathGSP.gsp> (โดยต้องเปิดด้วยโปรแกรม GSP version ๔.๐ เท่านั้น)

๙. การเผยแพร่ผลงานที่ได้รับรางวัล

ผลงานของนักเรียนที่ได้รับคะแนนสูงสุดอันดับที่ ๑ - ๓ คณะกรรมการพิจารณาและนำไปเผยแพร่ในเว็บไซต์ต่อไปซึ่งผลงานของผู้แข่งขัน ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

๗. การแข่งขันซูโดกุ

๑. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

๑.๑ แข่งขันประเภทเดี่ยว

๑.๒ จำนวนผู้เข้าแข่งขัน

- | | |
|--|------------|
| ๑) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๖ | จำนวน ๑ คน |
| ๒) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ (ขยายโอกาส) | จำนวน ๑ คน |
| ๓) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ (สามัญ) | จำนวน ๑ คน |
| ๔) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ – ๖ | จำนวน ๑ คน |

๒. วิธีดำเนินการ และรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๒.๑ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

ให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละโรงเรียนเข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด ๒ รอบ ๆ ละ ๖๐ นาที ใช้โจทย์ปริศนา ๑๐ ข้อตามรูปแบบที่กำหนดให้รูปแบบละ ๑ ตาราง รวมรอบละ ๑๐ ตาราง ทั้งสองรอบจะใช้โจทย์ปริศนาแบบเดียวกัน ผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนสูงสุด จะได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนระดับเขตพื้นที่การศึกษา เข้าสู่การแข่งขันระดับภาคต่อไป

๒.๒ ระดับภาค

ให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาแข่งขันทั้งหมด ๒ รอบ ๆ ละ ๖๐ นาที ใช้โจทย์ปริศนา ๑๐ ข้อตามรูปแบบที่กำหนดให้ รูปแบบละ ๑ ตาราง รวมรอบละ ๑๐ ตาราง ทั้งสองรอบจะใช้โจทย์ปริศนาแบบเดียวกัน ผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนสูงสุด ๓ ลำดับแรก จะได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนระดับภาค เข้าสู่การแข่งขันระดับชาติต่อไป

๒.๓ ระดับชาติ

ให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละภาค แข่งขันทั้งหมด ๒ รอบ ๆ ละ ๖๐ นาที ใช้โจทย์ปริศนา ๑๐ ข้อ ตามรูปแบบที่กำหนดให้ รูปแบบละ ๑ ตาราง รวมรอบละ ๑๐ ตาราง ทั้งสองรอบจะใช้โจทย์ปริศนาแบบเดียวกัน ผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนสูงสุด ๒ อันดับแรกเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ และผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนอันดับที่ ๓ และ ๔ จะเข้าสู่รอบชิงอันดับที่ ๓

๒.๔ การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศในการแข่งขันระดับชาติ

ให้ตัวแทนนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด ๒ อันดับแรก แข่งขันรอบชิงชนะเลิศ และตัวแทนนักเรียนที่ได้คะแนนอันดับที่ ๓ และ ๔ แข่งขันรอบชิงอันดับที่ ๓ โดยแข่งขันทั้งหมด ๓ รอบ ๆ ละ ๑๐ นาที ใช้โจทย์ปริศนา ๑ ข้อ นักเรียนที่สามารถทำโจทย์ได้ถูกต้องและทำเสร็จเป็นลำดับที่ ๑ จะได้รับ ๑ คะแนน หากนักเรียนคนใดได้ ๒ คะแนนก่อน ถือเป็นผู้ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ และ รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒ ตามลำดับ

๒.๕ รูปแบบปริศนาซูโดกุที่ใช้ในการแข่งขัน

๒.๕.๑ ระดับประถมศึกษา

ประกอบด้วยปริศนาซูโดกุทั้งหมด ๑๐ รูปแบบ ดังนี้

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ๑. ๖ x ๖ Classic Sudoku | ๖. ๙ x ๙ Classic Sudoku |
| ๒. ๖ x ๖ Alphabet Sudoku | ๗. ๙ x ๙ Alphabet Sudoku |
| ๓. ๖ x ๖ Diagonal Sudoku | ๘. ๙ x ๙ Diagonal Sudoku |

๔. ๖ x ๖ Jigsaw Sudoku

๕. ๙ x ๙ Jigsaw Sudoku

๕. ๖ x ๖ Thai Alphabet Sudoku

๑๐. ๙ x ๙ Even-Odd Sudoku

๒.๕.๒ ระดับมัธยมศึกษา

ประกอบด้วยปริศนาซูโดกุตาราง ๙ x ๙ ทั้งหมด ๑๐ รูปแบบ ดังนี้

๑. Classic Sudoku

๖. Consecutive Sudoku

๒. Diagonal Sudoku

๗. Asterisk Sudoku

๓. Alphabet Sudoku

๘. Thai Alphabet Sudoku

๔. Jigsaw Sudoku

๙. Diagonal Jigsaw Sudoku

๕. Even-Odd Sudoku

๑๐. Windoku Sudoku

๓. กติกาการแข่งขันและวิธีการนับคะแนนซูโดกุ

๓.๑ ให้ตัวแทนนักเรียนแข่งขันทั้งหมด ๒ รอบ ๆ ละ ๖๐ นาที ใช้โจทย์ปริศนา ๑๐ รูปแบบ รูปแบบละ ๑ ตาราง รวมรอบละ ๑๐ ตาราง ทั้งสองรอบจะใช้โจทย์ปริศนาแบบเดียวกัน

๓.๒ หากตัวแทนนักเรียนสามารถแก้โจทย์ปริศนาซูโดกุได้ภายในเวลาที่กำหนด และถูกต้อง จะได้รับคะแนนประจำโจทย์ปริศนา ข้อละ ๑๐ คะแนน หากทำปริศนาไม่ถูกต้อง สามารถทำผิดได้ข้อละ ๒ ช่องเท่านั้น โดยจะหักคะแนนช่องละ ๓ คะแนน

๓.๓ หากตัวแทนนักเรียนสามารถแก้โจทย์ปริศนาทั้งหมดได้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนดในแต่ละรอบ (รวมถึงปริศนาที่ผิดไม่เกิน ๒ ช่อง) จะได้รับคะแนนโบนัสเวลาเพิ่มนาทีละ ๓ คะแนน โดยคำนวณจากเวลาที่เหลืออยู่เป็นนาที (เศษของนาทีปัดทิ้ง) คูณด้วย ๓ (ถ้าแก้โจทย์ปริศนาไม่ถูกต้อง และผิดเกิน ๒ ช่อง ตั้งแต่ ๑ ตารางขึ้นไป จะไม่ได้รับคะแนนโบนัส) ตัวอย่างการคิดคะแนนโบนัสเวลา เช่น ถ้ากำหนดเวลาในรอบให้ ๓๐ นาที แต่นาย Z ทำเสร็จและถูกต้องภายในเวลา ๒๐ นาที ๔๐ วินาที นาย Z จะได้คะแนนโบนัสเวลาในรอบนี้เท่ากับ ๙ นาที x ๓ คะแนนต่อนาที = คะแนนโบนัสเวลา ๒๗ คะแนน

๔. เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ ๘๐-๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ ๗๐-๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ ๖๐-๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

๕. สถานที่จัดการแข่งขัน

ควรใช้ห้องเรียนที่มีโต๊ะ เก้าอี้ ที่สามารถดำเนินการแข่งขันได้พร้อมกัน

๖. การเข้าแข่งขันระดับภาคและระดับชาติ

๖.๑ ให้นักเรียนที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษา เข้าแข่งขันในระดับภาค ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) และทีมที่เป็นตัวแทนระดับภาคเข้าแข่งขันในระดับชาติ จะต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ - ๓ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๖.๒ ในกรณีแข่งขันระดับเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีผู้ชนะเลิศได้คะแนนเท่ากัน และในระดับภาค มีมากกว่า ๓ คน ให้ใช้โจทย์ปริศนาซูโดกุสำรอง รูปแบบ ๙x๙ Classic ๑ ตาราง ใช้เวลา ๑๐ นาที ตัวแทนนักเรียนที่สามารถทำโจทย์ได้ถูกต้องและทำเสร็จเป็นลำดับที่ ๑ ถือเป็นผู้ชนะเลิศ

ตัวอย่างโจทย์ปริศนาซูโดกุที่ใช้ในการแข่งขัน

๖ x ๖ Classic Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๖ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยขนาด ๒x๓

1	3	5				1	3	5	6	4	2
			1	3	5	4	2	6	1	3	5
6	5	1				6	5	1	4	2	3
	4		5	1		2	4	3	5	1	6
5		2			4	5	1	2	3	6	4
			2		1	3	6	4	2	5	1

๖ x ๖ Alphabet Sudoku

เติมตัวอักษร A ถึง F ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยขนาด ๒x๓

A		C		D		A	B	C	E	D	F
			A	B	C	D	E	F	A	B	C
C	D			E		C	D	B	F	E	A
	F				D	E	F	A	B	C	D
F		E	D			F	C	E	D	A	B
	A		C		E	B	A	D	C	F	E

๖ x ๖ Diagonal Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๖ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน ตารางย่อยขนาด ๒x๓ และ แนวทแยงมุมทั้งสองเส้น

	3			2	
6		4	5		1
	4			5	
	1			6	
2		1	6		3
	6			1	

1	3	5	4	2	6
6	2	4	5	3	1
3	4	6	1	5	2
5	1	2	3	6	4
2	5	1	6	4	3
4	6	3	2	1	5

๖ x ๖ Jigsaw Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๖ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยที่ถูกรอบด้วยเส้นสีดำ

6					4
		1	2		
	2	5	3	6	
	6	3	5	4	
		6	4		
3					5

6	3	2	1	5	4
5	4	1	2	3	6
4	2	5	3	6	1
1	6	3	5	4	2
2	5	6	4	1	3
3	1	4	6	2	5

๖ x ๖ Thai Alphabet Sudoku

เติมตัวอักษรภาษาไทย ก, ข, ค, ง, จ, ฉ ไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถวแนวนอน และตารางย่อยขนาด ๒ x ๓

๓

ก					ฉ
	จ			ก	
ข	ง			ฉ	ค
จ	ฉ			ง	ข
	ก			ค	
ฉ					ก

ก	ข	ง	ค	จ	ฉ
ค	จ	ฉ	ข	ก	ง
ข	ง	ก	จ	ฉ	ค
จ	ฉ	ค	ก	ง	ข
ง	ก	ข	ฉ	ค	จ
ฉ	ค	จ	ง	ข	ก

๙ x ๙ Classic Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวนอน และตารางย่อยขนาด ๓x๓

		3			2	5	8	
6		4			5			
5					4		9	1
2	8	6		3				
			4		6			
				8		7	6	3
7	6		1					9
			5			1		7
	3	1	9			2		

1	7	3	6	9	2	5	8	4
6	9	4	8	1	5	3	7	2
5	2	8	3	7	4	6	9	1
2	8	6	7	3	9	4	1	5
3	1	7	4	5	6	9	2	8
4	5	9	2	8	1	7	6	3
7	6	5	1	2	3	8	4	9
9	4	2	5	6	8	1	3	7
8	3	1	9	4	7	2	5	6

๙ x ๙ Alphabet Sudoku

เติมตัวอักษร A ถึง I ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยขนาด ๓x๓

		D	F	C	A	G		
		A				D		
B	C						I	F
D			I		F			G
G								D
H			D		B			E
A	F						D	H
		H				C		
		I	G	H	E	F		

I	H	D	F	C	A	G	E	B
F	G	A	E	B	I	D	H	C
B	C	E	H	D	G	A	I	F
D	E	B	I	A	F	H	C	G
G	I	F	C	E	H	B	A	D
H	A	C	D	G	B	I	F	E
A	F	G	B	I	C	E	D	H
E	B	H	A	F	D	C	G	I
C	D	I	G	H	E	F	B	A

๙ x ๙ Diagonal Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน ตารางย่อยขนาด ๓x๓ และ แนวทแยงมุมทั้งสองเส้น

7								8
9		5				4		1
			1	5	8			
		9				5		
	3		5		2		7	
		8		7		1		
3	6						8	2
			7		9			
	9						4	

7	1	3	6	9	4	2	5	8
9	8	5	2	3	7	4	6	1
6	4	2	1	5	8	3	9	7
4	7	9	3	8	1	5	2	6
1	3	6	5	4	2	8	7	9
5	2	8	9	7	6	1	3	4
3	6	7	4	1	5	9	8	2
8	5	4	7	2	9	6	1	3
2	9	1	8	6	3	7	4	5

๙ x ๙ Jigsaw Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยที่ถูกรอบด้วยเส้นสีดำหนา

1		6				7		4	1	5	6	9	2	3	7	8	4
4								6	4	8	9	7	5	1	3	2	6
			6		4				3	9	7	6	8	4	1	5	2
	4		2	1	5		7		8	4	3	2	1	5	6	7	9
									2	7	1	8	3	6	4	9	5
	2		1	4	7		3		6	2	5	1	4	7	9	3	8
			4		9				5	3	2	4	7	9	8	6	1
7								3	7	6	4	5	9	8	2	1	3
9		8				5		7	9	1	8	3	6	2	5	4	7

๙ x ๙ Odd-Even Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยขนาด ๓x๓ โดยที่ช่องที่แรเงาจะต้องเติมเลขคู่เท่านั้น

2	8	6					3		2	8	6	4	7	9	5	3	1
			2	6	5				1	3	9	2	6	5	4	8	7
							9	2	5	7	4	1	8	3	9	2	6
		8			7			3	9	2	8	5	1	7	6	4	3
						8		9	6	5	1	3	2	4	8	7	9
		3			8			5	7	4	3	6	9	8	2	1	5
						1	9		4	6	5	7	3	2	1	9	8
			8	5	1				3	9	2	8	5	1	7	6	4
8	1	7					5		8	1	7	9	4	6	3	5	2

๙ x ๙ Consecutive Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยขนาด ๓x๓ ถ้ามีแถบสีค้ำอยู่ระหว่าง ๒ ช่องใด ตัวเลขในสองช่องนั้นจะต้องมีค่าเรียงกัน แต่ถ้าไม่มีแถบสีค้ำอยู่ระหว่าง ๒ ช่องใดแสดงว่า ตัวเลขในสองช่องนั้นห้ามมีค่าเรียงกัน

						5	7	9
			7	2	8			
		6					4	
	4		1		9			
	9					2		1
	8		2					5
3				5			1	
9		4				7		
5				7	6			

8	3	2	6	4	1	5	7	9
4	5	9	7	2	8	1	3	6
1	7	6	5	9	3	8	4	2
2	4	5	1	6	9	3	8	7
7	9	3	4	8	5	2	6	1
6	8	1	2	3	7	4	9	5
3	2	7	9	5	4	6	1	8
9	6	4	8	1	2	7	5	3
5	1	8	3	7	6	9	2	4

๙ x ๙ Asterisk Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน ตารางย่อยขนาด ๓x๓ และช่องที่แรเงา ๙ ช่อง

	1		3		7		5	
	7		9		4		3	
3		7				2		4
1			7		6			3
9		6				5		1
	4		5		9		2	
	6		8		3		4	

4	1	2	3	8	7	6	5	9
5	3	9	2	6	1	4	8	7
6	7	8	9	5	4	1	3	2
3	8	7	1	9	5	2	6	4
1	5	4	7	2	6	8	9	3
9	2	6	4	3	8	5	7	1
8	4	3	5	1	9	7	2	6
7	9	5	6	4	2	3	1	8
2	6	1	8	7	3	9	4	5

๙ x ๙ Windoku Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน ตารางย่อยขนาด ๓x๓ และช่องแรงแยกขนาด ๓x๓

	2		9			5		
						4		8
	6	8	5					
7				3		6		1
8				1				
6				9				4
	4	6					1	
					6	2	4	
2					1		6	

4	2	1	9	7	8	5	3	6
5	7	3	1	6	2	4	9	8
9	6	8	5	4	3	1	7	2
7	9	4	2	3	5	6	8	1
8	3	5	6	1	4	7	2	9
6	1	2	8	9	7	3	5	4
3	4	6	7	2	9	8	1	5
1	5	9	3	8	6	2	4	7
2	8	7	4	5	1	9	6	3

๙ x ๙ Thai Alphabet Sudoku

เติมตัวอักษรภาษาไทย ก, ข, ค, ง, จ, ฉ, ช, ซ, ฌ ไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยขนาด ๓ x ๓

	ช	ง			ก			ฌ
ฌ	ข		ช				ก	
จ		ค	ฌ	ข				
	จ	ก	ข		ช			ฌ
		ฌ		จ		ช		
ง			ฌ		ฌ	ก	จ	
				ช	ฌ	ค		จ
	ช				ข		ฌ	ง
ช			จ			ข	ฌ	

ฌ	ช	ง	ช	ก	ค	จ	ข	ฌ
ฌ	ข	ช	ช	ฌ	จ	ง	ก	ค
จ	ก	ค	ฌ	ข	ง	ฌ	ช	ช
ช	จ	ก	ข	ง	ช	ฌ	ค	ฌ
ข	ฌ	ฌ	ค	จ	ก	ช	ง	ช
ง	ค	ช	ฌ	ช	ฌ	ก	จ	ข
ก	ฌ	ข	ง	ช	ฌ	ค	ช	จ
ค	ช	จ	ก	ฌ	ข	ช	ฌ	ง
ช	ง	ฌ	จ	ค	ช	ข	ฌ	ก

๙ x ๙ Diagonal Jigsaw Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๙ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน ตารางย่อยที่ถูกรอบด้วยเส้นสีดำ
หนา และ แนวทแยงมุมทั้งสองเส้น

		8		5		6	9	1
6		2	8		5			
	5				8		1	2
	7	1		6				9
			9		7	5	6	
4	8							6
3	4		1					
2					1	4		3
		4	6	1		7	2	

7	3	8	2	5	4	6	9	1
6	1	2	8	3	5	9	7	4
9	5	6	4	7	8	3	1	2
5	7	1	3	6	2	8	4	9
1	2	3	9	4	7	5	6	8
4	8	7	5	2	9	1	3	6
3	4	9	1	8	6	2	5	7
2	6	5	7	9	1	4	8	3
8	9	4	6	1	3	7	2	5