

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 ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน 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 ในกรณีแข่งขันระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากัน 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

๔. การแข่งขันสร้างสรรค์ผลงานคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GSP

๑. ระดับและคุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

การแข่งขันแบ่งเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

๑.๑ ระดับประถมศึกษา

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ เท่านั้น

๑.๒ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ เท่านั้น

๑.๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ เท่านั้น

๒. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

๒.๑ ประเภททีม

๒.๒ จำนวนผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ ๒ คน

๓. วิธีดำเนินการแข่งขันและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๓.๑ ส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน ระดับละ ๑ ทีม พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอน ๒ คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓.๒ กำหนดโจทย์การแข่งขัน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒๐ คะแนน รวมคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

๓.๓ เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน ๒ ชั่วโมง ๓๐ นาที

๔. เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน กำหนดรายละเอียด ดังนี้

๔.๑ โจทย์การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม GSP จำนวน ๔ ข้อ ข้อละ ๒๐ คะแนน รวม ๘๐ คะแนน ซึ่งแต่ละข้อใช้เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

๔.๑.๑ ความสมบูรณ์และถูกต้องของรูปหรือแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ๑๐ คะแนน

๔.๑.๒ ความคิดและความสมเหตุสมผลของคำตอบและกระบวนการแก้ปัญหา ๑๐ คะแนน

๔.๒ โจทย์การสร้างสรรค์ผลงานคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม GSP จำนวน ๑ ข้อ ๒๐ คะแนน

๔.๒.๑ ความเป็นพลวัต ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความสวยงาม และความเหมาะสม

๑๐ คะแนน

๔.๒.๒ ผลงานสื่อความหมายได้สอดคล้องและเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง

๕ คะแนน

๔.๒.๓ การพูดนำเสนอถูกต้อง ชัดเจน และใช้เวลาไม่เกิน ๕ นาที

๕ คะแนน

(หากเกินเวลาให้คณะกรรมการพิจารณาตัดคะแนน)

๕. เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ ๗๐ - ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ ๖๐ - ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

๖. คณะกรรมการ การแข่งขัน ระดับละ ๕ - ๑๐ คน

คุณสมบัติของคณะกรรมการ

- เป็นศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีความเชี่ยวชาญโปรแกรม GSP
- เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านคณิตศาสตร์

ข้อควรคำนึง

- กรรมการต้องไม่ตัดสินในกรณีสถานศึกษาของตนเข้าแข่งขัน
- กรรมการที่มาจากครูผู้สอนควรแต่งตั้งให้ตัดสินในระดับที่ทำการสอน
- กรรมการควรอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานอื่นอย่างหลากหลาย
- กรรมการควรให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่ชนะในลำดับที่ ๑- ๓

๗. สถานที่แข่งขัน

ห้องคอมพิวเตอร์และโปรแกรม GSP ที่สามารถดำเนินการแข่งขันได้พร้อมกัน

๘. การเข้าแข่งขันระดับภาค และระดับชาติ

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

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

ข้อเสนอแนะในการต่อยอดในระดับชาติ

ควรต่อยอดโดยการจัดค่ายพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์และโปรแกรม GSP

หมายเหตุ นักเรียนที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมแข่งขันระดับชาติ ต้องเป็นบุคคลคนเดียวกับผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจากระดับภาคและระดับเขตพื้นที่

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 รอบๆ ละ ๖๐ นาที ใช้โจทย์ปริศนา ๑๐ ข้อตามรูปแบบที่กำหนดให้รูปแบบละ ๑ ตาราง รวมรอบละ ๑๐ ตาราง ทั้งสองรอบจะใช้โจทย์ปริศนาแบบเดียวกัน ผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนสูงสุด จะได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนระดับเขตพื้นที่การศึกษา เข้าร่วมการแข่งขันระดับภาคต่อไป

๒.๒ ระดับภาค

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

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 ๙. 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 ที่มีผู้ชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากัน 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		1	3	5	4	2	6
6		4	5		1	6	2	4	5	3	1
	4			5		3	4	6	1	5	2
	1			6		5	1	2	3	6	4
2		1	6		3	2	5	1	6	4	3
	6			1		4	6	3	2	1	5

๖ x ๖ Jigsaw Sudoku

เติมตัวเลข ๑ ถึง ๖ ลงในช่องว่างไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถว แนวตั้ง แนวนอน และตารางย่อยที่ถูกรอบด้วยเส้นสีดำ

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

๖ x ๖ Thai Alphabet Sudoku

เติมตัวอักษรภาษาไทย ก, ข, ค, ง, จ, ฉ ไม่ให้ซ้ำกันในแต่ละแถวแนวดิ่ง แนวนอน 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 แนวดิ่ง 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 และตารางย่อยที่ถูกรอบด้วยเส้นสีดำ

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

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

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

Excellent Student Competition 2022

<https://www.sillapa.net>

๘. การแข่งขันเวทคณิต

๑. ระดับและคุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

การแข่งขันแบ่งเป็น ๓ ระดับ ดังนี้

๑.๑ ระดับประถมศึกษาตอนต้น

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ เท่านั้น

๑.๒ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ เท่านั้น

๑.๓ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ เท่านั้น

๒. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

๒.๑ ประเภทเดี่ยว

๒.๒ จำนวนผู้เข้าแข่งขันระดับละ ๑ คน

๓. วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

๓.๑ ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน

ส่งรายชื่อให้นักเรียนผู้เข้าแข่งขัน พร้อมครูผู้ฝึกสอนระดับละ ๑ คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๓.๒ การจัดการแข่งขัน

ใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือในการแข่งขัน โดยข้อสอบแบ่งเป็น ๒ ฉบับ ผู้เข้าแข่งขันได้รับข้อสอบคนละ ๑ ชุด ดังนี้

ฉบับที่ ๑ ข้อสอบประเภทเขียนคำตอบ แบ่งเป็น ๔ ตอน รวม ๑๐๐ คะแนน ได้แก่

ตอนที่ ๑ การบวก	จำนวน ๓๐ ข้อ	ข้อละ ๑ คะแนน	กำหนดเวลา ๕ นาที
ตอนที่ ๒ การลบ	จำนวน ๓๐ ข้อ	ข้อละ ๑ คะแนน	กำหนดเวลา ๕ นาที
ตอนที่ ๓ การคูณ	จำนวน ๒๐ ข้อ	ข้อละ ๑ คะแนน	กำหนดเวลา ๕ นาที
ตอนที่ ๔ การหาร	จำนวน ๒๐ ข้อ	ข้อละ ๑ คะแนน	กำหนดเวลา ๕ นาที

ฉบับที่ ๒ ข้อสอบประเภทแสดงวิธีทำและตอบ รวม ๑๐๐ คะแนน กำหนดเวลา ๖๐ นาที

ตอนที่ ๑ การบวก	จำนวน ๘ ข้อ	ข้อละ ๓ คะแนน
ตอนที่ ๒ การลบ	จำนวน ๘ ข้อ	ข้อละ ๓ คะแนน
ตอนที่ ๓ การบวกลบระคน	จำนวน ๑ ข้อ	ข้อละ ๔ คะแนน
ตอนที่ ๔ การคูณ	จำนวน ๘ ข้อ	ข้อละ ๓ คะแนน
ตอนที่ ๕ การหาร	จำนวน ๘ ข้อ	ข้อละ ๓ คะแนน

๓.๓ กติกาและวิธีการแข่งขัน

กติกากการแข่งขัน

๑. ชี้แจงระเบียบการแข่งขันให้ผู้เข้าแข่งขันเข้าใจตรงกันก่อนเริ่มการแข่งขัน
๒. ใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือในการแข่งขัน
๓. อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์เข้าไปในห้องสอบแข่งขัน ได้แก่ ดินสอ ปากกา ยางลบ ปากกาลบคำผิด ให้ผู้เข้าแข่งขันเตรียมมาเอง
๔. ไม่อนุญาตให้นำนาฬิกาข้อมือ เครื่องมือคำนวณ เครื่องมือสื่อสารทุกชนิด เข้าห้องสอบ
๕. ให้นำบัตรประจำตัวผู้เข้าแข่งขันและบัตรครูผู้ดูแลนักเรียน (พิมพ์จากระบบ) มาในวันแข่งขันด้วย
๖. นักเรียนที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมแข่งขันระดับชาติ ต้องเป็นบุคคลคนเดียวกับผู้ที่ได้รับ
การคัดเลือกจากระดับภาค และระดับเขตพื้นที่เท่านั้น

วิธีการจัดการแข่งขันการสอบ ฉบับที่ ๑

๑. ในการสอบ เมื่อผู้แข่งขันเข้านั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว กรรมการจะวางข้อสอบโดยคว่ำข้อสอบไว้ด้านซ้ายมือของผู้แข่งขันจนครบทุกคน กรรมการจะให้สัญญาณเพื่อให้ให้นักเรียนกรอกชื่อ นามสกุล ชั้น โรงเรียน ให้เรียบร้อย แล้วคว่ำข้อสอบไว้ที่เดิมโดยเรียงตามลำดับตอนที่ ๔ การทรวไว้ล่างสุดตามด้วยการคูณ การลบ และการบวก ตามลำดับ (ห้ามเปิดข้อสอบจนกว่ากรรมการจะให้สัญญาณ)
๒. การสอบข้อสอบฉบับที่ ๑ ตอนที่ ๑ การบวก เมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มทำข้อสอบให้ผู้แข่งขันเริ่มทำข้อสอบ จับเวลา ๕ นาที เมื่อหมดเวลา ให้ผู้แข่งขันวางดินสอ/ปากกา และวางข้อสอบไว้ด้านขวามือของผู้แข่งขัน กรรมการเก็บข้อสอบตอนที่ ๑ การบวก
๓. การสอบข้อสอบฉบับที่ ๑ ตอนที่ ๒ การลบ เมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มทำข้อสอบให้ผู้แข่งขันเริ่มทำข้อสอบ จับเวลา ๕ นาที เมื่อหมดเวลา ให้ผู้แข่งขันวางดินสอ/ปากกา และวางข้อสอบไว้ด้านขวามือของผู้แข่งขัน กรรมการเก็บข้อสอบตอนที่ ๒ การลบ
๔. การสอบข้อสอบฉบับที่ ๑ ตอนที่ ๓ การคูณ เมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มทำข้อสอบให้ผู้แข่งขันเริ่มทำข้อสอบ จับเวลา ๕ นาที เมื่อหมดเวลา ให้ผู้แข่งขันวางดินสอ/ปากกา และวางข้อสอบไว้ด้านขวามือของผู้แข่งขัน กรรมการเก็บข้อสอบตอนที่ ๓ การคูณ
๕. การสอบข้อสอบฉบับที่ ๑ ตอนที่ ๔ การหาร เมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มทำข้อสอบให้ผู้แข่งขันเริ่มทำข้อสอบ จับเวลา ๕ นาที เมื่อหมดเวลา ให้ผู้แข่งขันวางดินสอ/ปากกา และวางข้อสอบไว้ด้านขวามือของผู้แข่งขัน กรรมการเก็บข้อสอบตอนที่ ๔ การหาร

วิธีการจัดการแข่งขันการสอบ ฉบับที่ ๒

๑. ในการสอบ เมื่อผู้แข่งขันเข้านั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว กรรมการจะวางข้อสอบโดยคว่ำข้อสอบไว้ด้านซ้ายมือของผู้แข่งขันจนครบทุกคน กรรมการจะให้สัญญาณเพื่อให้นักเรียนกรอกชื่อ นามสกุล ชั้น โรงเรียน ให้เรียบร้อย แล้วคว่ำข้อสอบไว้ที่เดิม (ห้ามเปิดข้อสอบจนกว่ากรรมการจะให้สัญญาณ)

๒. เมื่อกรรมการให้สัญญาณเริ่มทำข้อสอบ ให้ผู้แข่งขันเริ่มทำข้อสอบฉบับที่ ๒ จับเวลา ๖๐ นาที เมื่อหมดเวลา ให้ผู้แข่งขันวางปากกา/ดินสอ และวางข้อสอบไว้ด้านขวามือของผู้แข่งขัน กรรมการเก็บข้อสอบฉบับที่ ๒

๓.๔ โครงสร้างข้อสอบ

ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

ฉบับที่	โครงสร้างข้อสอบ	จำนวนข้อ	คะแนน	คะแนนรวม	เวลา (นาที)
ฉบับที่ ๑	การบวกจำนวนเต็มบวก ๒ - ๔ หลัก ๓ จำนวน	๑๐	๑๐	๓๐	๕
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๓ - ๕ หลัก ๔ จำนวน	๑๐	๑๐		
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๔ - ๖ หลัก ๕ จำนวน	๑๐	๑๐		
ประเภทเขียนคำตอบ	การลบตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๒ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๑๐	๑๐	๓๐	๕
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๑๐	๑๐		
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๔ - ๕ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๔ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๑๐	๑๐		
	การคูณจำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๑ - ๒ หลัก	๕	๕	๒๐	๕
	การคูณจำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก	๕	๕		
	การคูณจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก	๑๐	๑๐		
	การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๑ หลัก ผลหารลงตัว	๑๐	๑๐	๒๐	๕
	การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๑ - ๒ หลัก ผลหารลงตัว	๑๐	๑๐		

ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

ฉบับที่	โครงสร้างข้อสอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน	คะแนน รวม	เวลา (นาที)	
ฉบับที่ ๒ ประเภท แสดงวิธีทำ และตอบ	ตอนที่ ๑ การบวกแบบทศจุด					๖๐
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๒ - ๔ หลัก ๓ จำนวน	๒	๖	๒๔		
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๓ - ๕ หลัก ๔ จำนวน	๓	๙			
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๔ - ๖ หลัก ๕ จำนวน	๓	๙			
	ตอนที่ ๒ การลบ (๒ จำนวน)					
	การลบโดยใช้หลักทศสิบ ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖	๒๔		
	การลบโดยใช้หลักทศสิบทศเก้า ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖			
	การลบโดยใช้การลบตรงหลัก ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖			
	การลบโดยใช้วิธีนิชิลัม ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖			
	ตอนที่ ๓ การบวกลบระคน					
	การบวกลบระคน จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก ๔ จำนวน ผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็มบวก	๑	๔	๔		
	ตอนที่ ๔ การคูณ (๒ จำนวน)					
	การคูณโดยการจัดตำแหน่งผลคูณ จำนวนเต็มบวก ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ หลัก	๒	๖	๒๔		
	การคูณแนวตั้งและแนวไขว้ จำนวนเต็มบวก ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๓ หลัก	๓	๙			
	การคูณโดยวิธีเบี่ยงฐาน จำนวนเต็มบวก ๒ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ หลัก	๓	๙			
	ตอนที่ ๕ การหาร (๒ จำนวน)					
	การหารโดยใช้วิธีนิชิลัม ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๒ หลัก ผลหารลงตัว	๔	๑๒	๒๔		
การหารโดยใช้วิธีพาราวารท การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๒ หลัก ผลหารลงตัว	๔	๑๒				

ระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

ฉบับที่	โครงสร้างข้อสอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน	คะแนน รวม	เวลา (นาที)
ฉบับที่ ๑ ประเภท เขียน คำตอบ	การบวกจำนวนเต็มบวก ๓ - ๕ หลัก ๓ จำนวน	๑๐	๑๐	๓๐	๕
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๔ - ๖ หลัก ๔ จำนวน	๑๐	๑๐		
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๖ - ๗ หลัก ๕ จำนวน	๑๐	๑๐		
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๑๐	๑๐	๓๐	๕
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๔ - ๕ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๑๐	๑๐		
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๑๐	๑๐		
	การคูณจำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก	๕	๕	๒๐	๕
	การคูณจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก	๕	๕		
	การคูณจำนวนเต็มบวก ๓ - ๕ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก	๑๐	๑๐		
	การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก ผลหารลงตัว หรือ ไม่ลงตัว (ตอบเป็นเศษเหลือ)	๑๐	๑๐	๒๐	๕
การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๔ - ๕ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๒ - ๔ หลัก ผลหารลงตัว หรือ ไม่ลงตัว (ตอบเป็นเศษเหลือ)	๑๐	๑๐			

ระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

ฉบับที่	โครงสร้างข้อสอบ	จำนวนข้อ	คะแนน	คะแนนรวม	เวลา (นาที)	
ฉบับที่ ๒ ประเภท แสดงวิธีทำ และตอบ	ตอนที่ ๑ การบวกแบบทศจุด					๖๐
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๓ - ๕ หลัก ๓ จำนวน	๒	๖	๒๔		
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๔ - ๖ หลัก ๔ จำนวน	๓	๙			
	การบวกจำนวนเต็มบวก ๖ - ๗ หลัก ๕ จำนวน	๓	๙			
	ตอนที่ ๒ การลบ (๒ จำนวน)					
	การลบโดยใช้หลักทศสิบ ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖	๒๔		
	การลบโดยใช้หลักทศสิบทศเก้า ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖			
	การลบโดยใช้การลบตรงหลัก ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖			
	การลบโดยใช้วิธีนิชิลัม ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ตัวลบจำนวนเต็มบวก ๕ - ๗ หลัก ผลลบเป็นจำนวนเต็มบวก	๒	๖			
	ตอนที่ ๓ การบวกลบระคน					
	การบวกลบระคน จำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก ๔ จำนวน ผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็มบวก	๑	๔	๔		
	ตอนที่ ๔ การคูณ (๒ จำนวน)					
	การคูณโดยการจัดตำแหน่งผลคูณ จำนวนเต็มบวก ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ หลัก	๒	๖	๒๔		
	การคูณแนวตั้งและแนวไขว้ จำนวนเต็มบวก ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๓ หลัก	๓	๙			
	การคูณโดยวิธีเบี่ยงฐาน จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก กับ จำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก	๓	๙			
	ตอนที่ ๕ การหาร (๒ จำนวน)					
	การหารโดยใช้วิธีนิชิลัม ตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๒ หลัก ผลหารลงตัว	๔	๑๒	๒๔		
การหารโดยใช้วิธีพาราวารท การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๓ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๒ หลัก ผลหารลงตัว	๔	๑๒				

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

ฉบับที่	โครงสร้างข้อสอบ	จำนวนข้อ	คะแนน	คะแนนรวม	เวลา (นาที)
ฉบับที่ ๑ ประเภทเขียน คำตอบ	การบวกจำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ๔ จำนวน	๕	๕	๓๐	๕
	การบวกจำนวน ๔ - ๖ หลักที่มีทศนิยมไม่เกิน ๒ ตำแหน่ง ๔ จำนวน	๕	๕		
	การบวกจำนวนเต็ม ๕ - ๗ หลัก ๕ จำนวน	๕	๕		
	การบวกจำนวน ๕ - ๗ หลักที่มีทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง ๕ จำนวน	๕	๕		
	การบวกจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก ๖ จำนวน	๕	๕		
	การบวกจำนวน ๖ - ๘ หลัก ที่มีทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง ๖ จำนวน	๕	๕		
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ตัวลบจำนวนเต็ม ๓ - ๕ หลัก	๑๐	๑๐	๓๐	๕
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็ม ๕ - ๗ หลัก ตัวลบจำนวนเต็ม ๓ - ๔ หลัก	๑๐	๑๐		
	การลบตัวตั้งจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก ตัวลบจำนวนเต็ม ๕ - ๗ หลัก	๑๐	๑๐		
	การคูณจำนวนเต็ม ๔ - ๕ หลัก กับ จำนวนเต็ม ๒ - ๓ หลัก	๑๐	๑๐	๒๐	๕
	การคูณจำนวนเต็ม ๕ - ๖ หลัก กับ จำนวนเต็ม ๒ - ๓ หลัก	๑๐	๑๐		
	การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๔ - ๕ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๒ - ๓ หลัก ผลหารลงตัว หรือ ไม่ลงตัว (ตอบเป็นเศษเหลือ)	๑๐	๑๐	๒๐	๕
	การหารตัวตั้งจำนวนเต็มบวก ๔ - ๖ หลัก ตัวหารจำนวนเต็มบวก ๓ - ๔ หลัก ผลหารลงตัว หรือ ไม่ลงตัว (ตอบเป็นเศษเหลือ)	๑๐	๑๐		

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓

ฉบับที่	โครงสร้างข้อสอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน	คะแนน รวม	เวลา (นาที)	
ฉบับที่ ๒ ประเภท แสดงวิธีทำ และตอบ	ตอนที่ ๑ การบวกแบบทศจุด					๖๐
	การบวกจำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ๔ จำนวน	๑	๓	๒๔		
	การบวกจำนวน ๔ - ๖ หลักที่มีทศนิยมไม่เกิน ๒ ตำแหน่ง ๔ จำนวน	๑	๓			
	การบวกจำนวนเต็ม ๕ - ๗ หลัก ๕ จำนวน	๑	๓			
	การบวกจำนวน ๕ - ๗ หลักที่มีทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง ๕ จำนวน	๒	๖			
	การบวกจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก ๖ จำนวน	๑	๓			
	การบวกจำนวน ๖ - ๘ หลัก ที่มีทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง ๖ จำนวน	๒	๖			
	ตอนที่ ๒ การลบ (๒ - ๓ จำนวน)					
	การลบโดยใช้หลักทศสิบ ตัวตั้งจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก ตัวลบจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก	๒	๖	๒๔		
	การลบโดยใช้หลักทศสิบทศเก้า ตัวตั้งจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก ตัวลบจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก	๒	๖			
	การลบโดยใช้การลบตรงหลัก ตัวตั้งจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก ตัวลบจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก	๒	๖			
	การลบโดยใช้วิธีนิชิลัม ตัวตั้งจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก ตัวลบจำนวนเต็ม ๖ - ๘ หลัก	๒	๖			
	ตอนที่ ๓ การบวกลบระคน					
	การบวกลบระคน จำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ๔ จำนวน ผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็มบวก	๑	๔	๔		
	ตอนที่ ๔ การคูณ (๒ จำนวน)					
	การคูณโดยการจัดตำแหน่งผลคูณ จำนวนเต็ม ๔ หลัก กับ จำนวนเต็ม ๔ หลัก	๒	๖	๒๔		
	การคูณแนวตั้งและแนวไขว้ จำนวน ๓ - ๕ หลัก กับ จำนวน ๓ - ๕ หลัก	๓	๙			
การคูณโดยวิธีเบี่ยงฐาน จำนวนเต็ม ๓ - ๕ หลัก กับ จำนวนเต็ม ๓ - ๕ หลัก	๓	๙				

ฉบับที่	โครงสร้างข้อสอบ	จำนวน ข้อ	คะแนน	คะแนน รวม	เวลา (นาที)
	ตอนที่ ๕ การหาร (๒ จำนวน)				
	การหารโดยวิธีนิชิลัม การหารตัวตั้งจำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ตัวหารจำนวนเต็ม ๒ - ๔ หลัก ผลหารลงตัว หรือ ไม่ลงตัว(ตอบเป็นเศษเหลือ)	๓	๙	๒๔	
	การหารโดยวิธีนิชิลัม การหารตัวตั้งจำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ตัวหารจำนวนเต็ม ๒ - ๔ หลัก ผลหารไม่ลงตัว (ตอบเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่ง)	๑	๓		
	การหารโดยวิธีพาราวารท การหารตัวตั้งจำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ตัวหารจำนวนเต็ม ๒ - ๔ หลัก ผลหารลงตัว หรือ ไม่ลงตัว(ตอบเป็นเศษเหลือ)	๓	๙		
	การหารโดยวิธีพาราวารท การหารตัวตั้งจำนวนเต็ม ๔ - ๖ หลัก ตัวหารจำนวนเต็ม ๒ - ๔ หลัก ผลหารไม่ลงตัว (ตอบเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่ง)	๑	๓		

** หมายเหตุ ปกหลังของข้อสอบต้องไม่มีข้อสอบ

๔. การเข้าแข่งขันระดับภาคและระดับชาติ

๔.๑ ผู้เข้าแข่งขันที่เป็นตัวแทนของเขตพื้นที่การศึกษาเข้าแข่งขันในระดับภาค ทุกกิจกรรมต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป) และผู้เข้าแข่งขันที่เป็นตัวแทนระดับภาคเข้าแข่งขันในระดับชาติ จะต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ ๑ - ๓ (คะแนนร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป)

๔.๒ ในกรณีแข่งขันระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีผู้เข้าแข่งขันชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากัน และในระดับภาคมีมากกว่า ๓ คน ให้พิจารณา คะแนนข้อสอบฉบับที่ ๒ ของผู้ที่มีคะแนนมากกว่า ถ้าคะแนนข้อสอบฉบับที่ ๒ เท่ากันอีก ให้พิจารณาคะแนนข้อสอบฉบับที่ ๒ ตอนที่ ๕ การหาร ของผู้ที่มีคะแนนมากกว่า กรณีคะแนนเท่ากันอีก ให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนนร้อยละ ๘๐ - ๑๐๐ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ ๗๐ - ๗๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ ๖๐ - ๖๙ ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

๕. คุณสมบัติของคณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน

๕.๑ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค มีความเข้าใจในระบบการแข่งขันตลอดจนกฎและกติกาการแข่งขันเป็นอย่างดี

๕.๒ กรรมการต้องไม่ตัดสินในกรณีสถานศึกษาของตนเข้าแข่งขัน

๕.๓ กรรมการระดับเขตพื้นที่การศึกษา ให้แต่ละเขตพื้นที่การศึกษา สรรหากรรมการในเขตพื้นที่การศึกษาที่รับผิดชอบ หรือเขตพื้นที่การศึกษาใกล้เคียงเพื่อเป็นกรรมการตัดสินจากคุณสมบัติ ตามข้อ ๕.๑ และ ข้อ ๕.๒

๕.๔ กรรมการระดับภาค ให้แต่ละภาคเป็นผู้สรรหากรรมการตัดสิน เพื่อให้การจัดการแข่งขัน มีประสิทธิภาพจากคุณสมบัติ ตามข้อ ๕.๑ และ ข้อ ๕.๒

๕.๕ กรรมการระดับชาติ ส่วนกลางจะเป็นผู้สรรหากรรมการตัดสิน

Excellent Student Competition 2022

<https://www.sillapa.net>