

๔๒ ซอย ๘ ครูอรุณา ถนนสุขุมวิท ตำบลปากน้ำ อำเภอ
เมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ๑๐๒๗๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญสมัครเข้าร่วมการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตระดับประเทศ ครั้งที่ ๔

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. โครงการการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิต
 ๒. รายละเอียดและเกณฑ์การแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตระดับประเทศ ครั้งที่ ๔
 ๓. ขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในการสอบแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิต ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา
 ๔. ขั้นตอนการลงทะเบียนสมัครสอบแข่งขัน

ด้วยสโมสรโรตารีสวนหลวง ภาค ๓๓๕๐ โรตารีสากล ได้จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ พัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้แก่ครูทั่วประเทศ ตามโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิต ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครูที่เข้าร่วมโครงการอบรมฯ ได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปพัฒนานักเรียน เตรียมความพร้อมนักเรียนในการเข้าร่วมเวทีประลองความสามารถทางเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิต แบ่งการแข่งขันออกเป็น ๒ รอบ รอบคัดเลือกจัดสอบแข่งขันด้วยระบบ Online โดยใช้โปรแกรม Auto Proctor ในวันเสาร์ที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป และรอบชิงชนะเลิศจัดสอบแข่งขัน ในวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๘ ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. เป็นต้นไป

ในการนี้สโมสรโรตารีสวนหลวง ภาค ๓๓๕๐ โรตารีสากล ขอเชิญชวนท่านส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตระดับประเทศ ครั้งที่ ๔ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการสมัครสอบ และสมัครสอบให้แก่ นักเรียนได้ไม่จำกัดจำนวน สมัครได้ที่ลิงก์ <https://forms.gle/AevPRBn6sW7Njd1o9> ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘ สอบถามเพิ่มเติมได้ที่ อ. นนทลี รัตนสิทธิ์ โทร. ๐๘๑-๓๘๕๖๑๖๕ หรือหารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสมัครได้ที่ <https://www.facebook.com/RotarySuanLuangThailand> ซึ่งนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ และครูผู้สอน จะได้รับเกียรติบัตรทุกคน

จึงเรียนมาโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โรงเรียนของท่านจะส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตระดับประเทศ ครั้งที่ ๔ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(ดร. ทรงพล ศิริจันทร์)

นายกสโมสรโรตารี สวนหลวง ภาค ๓๓๕๐ โรตารีสากล

โครงการแข่งขันเลขคณิตคิดเลขเร็วด้วยเวทคณิต

๑. หลักการและเหตุผล

เลขคณิตจัดเป็นสาขาหนึ่งในวิชาคณิตศาสตร์ เป็นการสอนการคิดเลขแบบชาวตะวันตกนั้นเป็นวิธีคิดเลขแบบดั้งเดิม ต่อมากระทรวงศึกษาธิการได้รับนโยบายจากพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา อธิการรัฐมนตรี ในงานนายกรัฐมนตรีพบเพื่อนครู เมื่อปี พ.ศ.๒๕๕๙ เกี่ยวกับการคิดเลขเร็วแบบอินเดีย หรือ เวทคณิต (Vedic Mathematics) ซึ่งเป็นการคิดคำนวณแบบชาวตะวันออก จากนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการ จนกระทั่งการคิดเลขเร็วแบบอินเดียหรือเวทคณิต ได้รับการบรรจุเข้าสู่การแข่งขันคิดเลขเร็วในงานศิลปหัตถกรรมแห่งชาติ ครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๕๖๐

สโมสรโรตารีสวนหลวง ภาค ๓๓๕๐ โรตารีสากล ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการให้ความรู้การคิดเลขเร็วด้วยเวทคณิต จึงได้จัดโครงการอบรมเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตให้แก่ครูทุกภาค เพื่อให้ครูได้นำความรู้ไปสอนให้แก่นักเรียน และนำนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิต ครั้งที่ ๔ เพื่อชิงถ้วยรางวัลและทุนการศึกษาพร้อมเกียรติบัตร สำหรับครูที่ฝึกซ้อมนักเรียนที่ชนะเลิศระดับต่างๆ จะได้รับถ้วยรางวัลพร้อมเกียรติบัตร อีกทั้งเป็นการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนที่ได้รับความรู้เรื่องเวทคณิต มีความรักและสนใจที่จะพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนที่ได้รับความรู้การคิดเลขเร็วด้วยเวทคณิต แสดงความสามารถตามศักยภาพของตนเอง
- ๒.๒ เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ครูและนักเรียนในการแข่งขันทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ของสถาบันต่างๆ
- ๒.๓ เพื่อช่วยให้ครูและนักเรียนได้มีทางเลือกหลากหลายในการคิดเลข การบวก การลบ การคูณ การหาร เลขยกกำลัง การถอดรากและการหาทศนิยมไม่รู้จบ
- ๒.๔ ช่วยให้การคิดเลขได้รวดเร็วและสามารถคิดเลขในใจได้อย่างถูกต้อง โดยการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบด้วยวิธีการยันความถูกต้อง (Cross Check)
- ๒.๕ สามารถคิดเลขที่ใช้พื้นที่การคำนวณได้น้อยที่สุดคือการหาคำตอบของการคำนวณได้เพียง ๑ - ๓ บรรทัด
- ๒.๖ สามารถดำเนินการคิดเลขจากซ้ายไปขวา (Calculation from Left to Right) ได้
- ๒.๗ สามารถนำวิธีคิดเลขโดยการแปลงจำนวนปกติเป็นจำนวนวินคิวลัมทำให้การคิดเลขได้เร็วโดยใช้สูตรคูณไม่เกินแม่ห้า (๕)

๓. เป้าหมาย

- ๓.๑ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑ - ๓) เข้าร่วมการแข่งขัน จำนวน ๒๐๐ คน

๓.๒ นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.๔ – ๖) เข้าร่วมการแข่งขัน จำนวน ๕๐๐ คน

๓.๓ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑ – ๓) เข้าร่วมการแข่งขัน จำนวน ๕๐๐ คน

๓.๔ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๔ – ๖) เข้าร่วมการแข่งขัน จำนวน ๒๐๐ คน

๓.๕ ครูผู้สอนและควบคุมนักเรียน จำนวน ๒๐๐ คน

๔. ระยะเวลาและสถานที่

๔.๑ รอบคัดเลือก เป็นการสอบแข่งขันออนไลน์ใช้โปรแกรม Auto Proctor มีรูปแบบเป็นการคุมสอบด้วย AI ในวันเสาร์ที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

๔.๒ รอบชิงชนะเลิศ ทำการสอบแข่งขัน ณ สนามสอบโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ในวันอาทิตย์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๘

๕. รางวัลการแข่งขันทุกระดับ

- รางวัลชนะเลิศ ได้รับถ้วยรางวัลและเกียรติบัตร พร้อมทุนการศึกษา จำนวน ๓,๐๐๐ บาท
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑ ได้รับถ้วยรางวัลและเกียรติบัตร พร้อมทุนการศึกษา จำนวน ๒,๐๐๐ บาท
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒ ได้รับถ้วยรางวัลและเกียรติบัตร พร้อมทุนการศึกษา จำนวน ๑,๐๐๐ บาท
- ครูผู้สอนและควบคุมนักเรียนที่ได้รางวัลชนะเลิศ ได้รับถ้วยรางวัลและเกียรติบัตร

*** ทั้งนี้ นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันฯ จะได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง ระดับเหรียญเงิน ระดับเหรียญทองแดง และเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขันฯ ตามเกณฑ์การตัดสินที่สโมสรโรตารีสวนหลวงกำหนดไว้

*** ครูผู้สอนและควบคุมนักเรียนที่เข้าแข่งขันฯ จะได้รับเกียรติบัตร

๖. ประโยชน์ที่จะได้รับ (Benefits of Learning Vedic Mathematics)

๖.๑ เวทคณิตเป็นระบบคิดเลขเร็วสูงเป็นวิธีที่สนุกในการทำเลขและสร้างความสนใจในเด็ก

๖.๒ ครูวิชาคณิตศาสตร์จากโรงเรียนทั่วประเทศ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องเวทคณิต

๖.๔ นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันได้รับความรู้และประสบการณ์ตรง ด้านการฝึกทักษะการคิดคำนวณ และกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๖.๕ นักเรียน บุคคลทั่วไปรู้จักการคิดคำนวณคณิตศาสตร์แบบเวทคณิต และการคิดเลขแบบเวทคณิตที่รวดเร็วกว่าการคิดเลขแบบดั้งเดิม



รายละเอียดและเกณฑ์การแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิต

.....

สโมสรโรตารีสวนหลวง ภาค ๓๓๕๐ โรตารีสากล จัดการสอบแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิต ระดับประเทศ ครั้งที่ ๔ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกในด้านความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์เรื่องเวทคณิต สามารถนำความรู้เรื่องเวทคณิตไปประยุกต์ใช้ในวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียนรู้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ จึงได้กำหนดระเบียบการแข่งขัน ดังนี้

๑. คุณสมบัติผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันฯ แบ่งออกเป็น ๔ ระดับ ดังนี้

- ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓
- ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ - ๖

๒. วิธีการแข่งขัน/รูปแบบข้อสอบ

กำหนดการแข่งขันรอบคัดเลือกใช้รูปแบบออนไลน์

โดยใช้โปรแกรม Auto Proctor ในวันเสาร์ที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ นักเรียนจะต้องเตรียมความพร้อม ดังนี้

๑. นักเรียนต้องมีอีเมลเป็นของตนเอง ไม่สามารถใช้อีเมลของครูหรือผู้ปกครองได้
๒. นักเรียนจะต้องเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีกล้อง ไมโครโฟน และสัญญาณอินเทอร์เน็ต

เวลา ๐๙.๐๐ น. สโมสรโรตารีสวนหลวงจะส่งลิงก์การสอบแข่งขันไปที่กลุ่มไลน์ครูผู้ฝึกสอนหรือครูควบคุมนักเรียนเท่านั้น (สโมสรโรตารีสวนหลวงได้ให้คิวอาร์โค้ดกลุ่มไว้ใน Google Form และในข้อ ๗ ของรายละเอียดฯ) นักเรียนจะต้องฝึกการใช้โปรแกรม Auto Proctor และการส่งคำตอบก่อนจะทำการสอบแข่งขันจริง

เวลา ๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. เริ่มทำการสอบแข่งขันทุกระดับชั้น การประกาศผลสอบการแข่งขันรอบคัดเลือก นักเรียนที่สามารถสอบผ่านเกณฑ์เข้าร่วมการแข่งขันในรอบชิงชนะเลิศ จะแจ้งผลการสอบให้ทราบในกลุ่มไลน์ต่อไป

๓. ข้อปฏิบัติในการแข่งขันรอบคัดเลือกใช้รูปแบบออนไลน์

๓.๑ นักเรียนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีไมโครโฟนและกล้อง เพื่อใช้สำหรับจับภาพเคลื่อนไหวพฤติกรรม และเสียงของนักเรียนขณะทำข้อสอบ

๓.๒ นักเรียนต้องจัดเตรียมสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียร จัดเตรียมแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ให้พร้อม หากระหว่างการสอบแข่งขันสัญญาณภาพขาดหาย หรือค้างนานเกินไป **จะถูกตัดสิทธิ์จากการแข่งขันทันที**

๓.๓ เมื่อถึงเวลาทำข้อสอบ ผู้เข้าสอบแข่งขันทุกคนเปิดกล้อง และเลือกเปิดไมโครโฟนจากอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์

(ควรเลือกสถานที่ในการสอบที่มีความเงียบ ไม่มีเสียงรบกวนมากเกินไปจนทำให้นักเรียนขาดสมาธิ)

๓.๓ หากนักเรียนทำข้อสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งคำตอบได้ทันที

*** สำหรับนักเรียนที่ตอบได้ถูกต้องทุกข้อ (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน) หรือทำคะแนนได้เท่ากัน ถ้าส่งคำตอบก่อนเวลา จะได้รับคะแนนเพิ่มจากคะแนนโบนัสเวลาที่เหลืออยู่ เช่น เด็กชาย A ทำได้ถูกต้องทุกข้อ และเสร็จก่อนเวลา โดยมีเวลาเหลือ ๕ นาที ๒๔ วินาที จะได้คะแนนทั้งหมด ๑๐๕.๒๔ คะแนน เป็นต้น

๔. การสัมมนาเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบ และแบ่งปันประสบการณ์การนำเวทคณิตมาใช้สอนในห้องเรียน

สโมสรโรตารีสวนหลวง ภาค ๓๓๕๐ โรตารีสากล ได้ดำเนินโครงการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตระดับประเทศ ครั้งที่ ๔ รอบชิงชนะเลิศ รายละเอียดดังนี้

๑. ขอประชุมนักเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการสอบแข่งขันฯ ให้สอบถามเนื้อหาเรื่องเวทคณิตที่ยังไม่เข้าใจเพิ่มเติม

๒. ขอเชิญครูเข้าร่วมฟังการสัมมนาเรื่องเวทคณิต จากวิทยากรที่มีความรู้และความชำนาญเรื่องเวทคณิต คือ นายสมชาย ศรีวรารกุล อดีตครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พร้อมทั้งคณะครูที่มีประสบการณ์นำเวทคณิตไปใช้สอนจริงในห้องเรียนปกติและห้องเรียนพิเศษมาแบ่งปันประสบการณ์

ในวันเสาร์ที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. ณ ห้อง ม.ล.ปิ่น มาลากุล ตึกเฉลิมพระเกียรติ ๗๒ พรรษา โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา (ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ) การสัมมนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อส่งเสริมให้ครู บุคลากรทางการศึกษาหรือผู้ที่สนใจได้เรียนรู้เวทคณิตอย่างถูกต้อง และสามารถนำความรู้เวทคณิตจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้จริง

๒. เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมให้แก่ นักเรียนในการเข้าร่วมการสอบแข่งขันเวทคณิตตามเกณฑ์ สโมสรโรตารีสวนหลวง ภาค ๓๓๕๐ โรตารีสากล

๓. เพื่อเป็นการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การนำเวทคณิตไปใช้ในห้องเรียน จนสามารถทำให้นักเรียนมีความพร้อมตลอดจนสามารถเข้าร่วมการแข่งขันเวทคณิตของทุกสถาบันได้

๕. กำหนดการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ

การสอบแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเทคนิคระดับประเทศ ครั้งที่ ๔ รอบชิงชนะเลิศ จะดำเนินการสอบแข่งขันในวันอาทิตย์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๘ ณ สนามสอบโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ นักเรียนจะต้องเข้าห้องสอบที่ตามที่ได้จัดแจ้งให้ครูผู้ฝึกสอนทราบในกลุ่มไลน์ และปิดประกาศให้นักเรียนทราบในวันสอบแข่งขัน ณ สนามสอบฯ เมื่อนักเรียนเข้าห้องสอบตามเวลาที่กำหนด กรรมการคุมสอบเริ่มแจกข้อสอบให้นักเรียนทุกคนทดสอบ (ข้อสอบจัดพิมพ์ในกระดาษ นักเรียนสามารถคำนวณและทดในข้อสอบเท่านั้น ไม่มีการแจกกระดาษสำหรับทด) นักเรียนจะต้องส่งข้อสอบที่ให้แก่กรรมการคุมสอบ จึงจะออกจากห้องสอบได้

- ๐๘.๐๐ – ๐๘.๓๐ น. นักเรียนทุกระดับเข้าสู่ห้องสอบ
กรรมการคุมสอบตรวจสอบหลักฐานและลงทะเบียนเข้าห้องสอบ
- ๐๘.๓๐ – ๐๙.๓๐ น. ดำเนินการสอบแข่งขันทุกระดับ
- ๐๙.๔๕ – ๑๕.๓๐ น. กรรมการตรวจข้อสอบ
- ๑๕.๓๐ น. ประกาศผลการสอบแข่งขันระดับประถมศึกษา/ระดับมัธยมศึกษา
(กำหนดการประกาศผลการแข่งขันสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม เนื่องจากมีนักเรียนเข้าสอบจำนวนมาก จะต้องใช้เวลานานและตรวจทาน)
- ๑๖.๓๐ น. นักเรียนและครูรับถ้วยรางวัล ทุนการศึกษา พร้อมเกียรติบัตร ณ ห้อง ม.ล.ปิ่น มาลากุล ตึกเฉลิมพระเกียรติ ๗๒ พรรษา โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

๖. รางวัลการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเทคนิค

รางวัลแบ่งออกเป็น ๔ ระดับ คือ (๑) นักเรียนระดับประถมศึกษาต้น (๒) นักเรียนระดับประถมศึกษาปลาย (๓) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (๔) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ละระดับจะได้รับรางวัลต่างๆ ดังนี้

- | | |
|-----------------------------|--|
| รางวัลชนะเลิศ | ถ้วยรางวัลชนะเลิศ ทุนการศึกษา ๓,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร |
| รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑ | ถ้วยรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑ ทุนการศึกษา ๒,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร |
| รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒ | ถ้วยรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒ ทุนการศึกษา ๑,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร |
| เหรียญทองแดง | นักเรียนที่เข้าสอบรอบชิงชนะเลิศทุกคน พร้อมเกียรติบัตรตามระดับคะแนนที่ได้
(ระดับเหรียญทอง ระดับเหรียญเงิน ระดับเหรียญทองแดง) |

*** ครูผู้ฝึกสอนนักเรียนได้รางวัลชนะเลิศทุกระดับ จะได้รับถ้วยรางวัลชนะเลิศพร้อมเกียรติบัตร

*** นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันในรอบคัดเลือกและครูผู้ฝึกสอนจะได้รับเกียรติบัตรทุกคน โดยสามารถดาวน์โหลดเกียรติบัตรได้จาก Facebook : Rotary SuanLang หรือกลุ่มไลน์ที่คุณครูเข้าร่วม หากมีข้อสงสัยสามารถโทรสอบถามได้ที่ อนุ. นนทลี รัตนสิทธิ์ โทร. ๐๘๑-๓๕๖๑๖๕

๗. การสมัครเข้าร่วมการสอบแข่งขัน

การสมัครเข้าร่วมการสอบแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตระดับประเทศ ครั้งที่ ๔ กำหนดการรับสมัคร ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘ สมัครได้ที่ลิงก์ <https://forms.gle/AevPRBn6sW7Njd1o9>

เมื่อสมัครเรียบร้อยแล้ว ขอให้คุณครูทุกท่านสแกนคิวอาร์โค้ดเข้ากลุ่มไลน์ เพื่อรับทราบข่าวสารการแข่งขันฯ และลิงก์การสอบแข่งขันฯ รอบคัดเลือก



เนื้อหาและจำนวนข้อสอบที่ใช้ในการสอบแข่งขัน รอบคัดเลือกและรอบชิงชนะเลิศ มีรายละเอียดดังนี้

๑. ระดับประถมศึกษาตอนต้น

๑.๑ หาผลบวกเลขโดดของจำนวนด้วยวิธี “ตัดเก้า” จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน

รวม ๑๐ คะแนน

๑.๒ ตรวจคำตอบของผลการกระทำด้วยวิธีการยืนยันความถูกต้อง “ตัดเก้า” จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๑.๓ หาผลบวกของ ๒ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๑.๔ หาผลลบของ ๒ จำนวน จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

๑.๕ หาผลบวกและลบ ระคนของ ๓ - ๔ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๑.๖ หาผลคูณของ ๒ จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๑.๗ หากำลึงสอง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๑.๘ หาผลหาร คำตอบเป็นจำนวนเต็มและเศษเหลือ จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน

๒. ระดับประถมศึกษาตอนปลาย

๒.๑ หาผลบวกตัวเลขโดดของจำนวนด้วยวิธีตัดออกเก้า จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน รวม ๑๐ คะแนน

๒.๒ ตรวจคำตอบของผลการกระทำด้วยวิธีการยืนยันความถูกต้อง จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

๒.๓ หาผลบวกของ ๒ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

๒.๔ หาผลลบของ ๒ จำนวนต่อไปนี้ จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

๒.๕ หาผลบวกและลบ ระคนของ ๓ - ๕ จำนวนที่กำหนดให้ จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๒.๖ หาผลคูณ ๒ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๒.๗ หากำลึงสอง จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

๒.๘ หาผลหาร คำตอบเป็นเศษเหลือ จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๒.๙ หาผลหาร คำตอบเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน

๓. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

๓.๑ ตรวจคำตอบของผลการกระทำด้วยวิธีการย้อนความถูกต้อง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๓.๒ แปลงจำนวนบาร์เป็นจำนวนปกติ จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๓.๓ แปลงจำนวนวินคิวล์เป็นจำนวนปกติ จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๓.๔ หาผลลบของ ๒ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

๓.๕ หาผลบวกและลบ ระคนของ ๔ – ๗ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๓.๖ หาผลคูณของ ๒ จำนวน จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

๓.๗ หากำลึงสอง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๓.๘ หาผลหาร คำตอบเป็นเศษเหลือ จำนวน ๒ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๓.๙ หาผลหาร คำตอบเป็นทศนิยม ๒ – ๓ ตำแหน่ง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๓.๑๐ หารากที่สอง คำตอบเป็นจำนวนเต็ม จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน

๔. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

๔.๑ ตรวจคำตอบของผลการกระทำด้วยวิธีการย้อนความถูกต้อง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๔.๒ แปลงจำนวนบาร์เป็นจำนวนปกติ จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๔.๓ แปลงจำนวนวินคิวล์เป็นจำนวนปกติ จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๔.๔ หาผลลบของ ๒ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๕ คะแนน

๔.๕ หาผลบวกและลบ ระคนของ ๖ – ๗ จำนวน จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๔.๖ หาผลคูณของ ๒ จำนวน จำนวน ๑๐ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

๔.๗ หากำลึงสอง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๔.๘ หาผลหาร คำตอบเป็นเศษเหลือ จำนวน ๒ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๔.๙ หาผลหาร คำตอบเป็นทศนิยม ๓ – ๔ ตำแหน่ง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๒ คะแนน คะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน

๔.๑๐ หารากที่สอง คำตอบเป็นทศนิยม ๒ ตำแหน่ง จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน คะแนนเต็ม ๕

คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด ๑๐๐ คะแนน

ความรู้พื้นฐานที่นักเรียนต้องนำมาใช้ในการสอบแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเทคนิคระดับประเทศ ครั้งที่ ๔
ระดับประถมศึกษา

๑. การบวก

- ๑.๑ การบวกด้วยวิธีการจัดกลุ่มให้ครบสิบและกลุ่มไม่ครบสิบ
- ๑.๒ การบวกด้วยวิธีการแยกจำนวนให้อยู่ในรูปผลบวกหรือผลต่างของพหุคูณของฐานสิบ
- ๑.๓ การบวกด้วยวิธีใช้จุด (Addition Using Dot Method) หรือการบวกด้วยวิธีการเพิ่ม ๑ ให้กับตัวเลขที่อยู่ถัดไปข้างหน้า
- ๑.๔ การบวกด้วยการใช้ขบวนการศุทธิการัน (Addition Using Sudhikaran process)
- ๑.๕ การบวกด้วยสูตรศุทธ

๒. การลบ

- ๒.๑ การลบด้วยสูตรนิขิลัมหรือการลบด้วยสูตรทุกตัวครบเก้าแต่ตัวสุดท้ายครบสิบ
- ๒.๒ การลบด้วยวิธีครบสิบหรือการลบด้วยสูตรเอกาธิเณนะ ปุรเวณะ

๓. การคูณ

- ๓.๑ การคูณด้วยสูตรแนวตั้งและแนวไขว้
- ๓.๒ การเลื่อนคูณ (Moving Multiplication)

๔. การหาร

การหารตรงหรือการหารยกธง (Straight Division or Flag Division) หรือเป็นการหารด้วยอุปสูตรที่ ๑๖ ธาชางกะ

๕. กำลังสอง

การยกกำลังสองด้วยวิธีทวิคูณ (Duplex Method)

ระดับมัธยมศึกษา

๑. การบวก

- ๑.๑ การบวกด้วยวิธีการจัดกลุ่มให้ครบสิบและกลุ่มไม่ครบสิบ
- ๑.๒ การบวกด้วยวิธีการแยกจำนวนให้อยู่ในรูปผลบวกหรือผลต่างของพหุคูณของฐานสิบ
- ๑.๓ การบวกด้วยวิธีใช้จุด (Addition Using Dot Method) หรือการบวกด้วยวิธีการเพิ่ม ๑ ให้กับตัวเลขที่อยู่ถัดไปข้างหน้า
- ๑.๔ การบวกด้วยการใช้ขบวนการศุทธิการัน (Addition Using Sudhikaran process)
- ๑.๕ การบวกด้วยสูตรศุทธ

๒. การลบ

- ๒.๑ การลบด้วยสูตรนิขิลัมหรือการลบด้วยสูตรทุกตัวครบเก้าแต่ตัวสุดท้ายครบสิบ
- ๒.๒ การลบด้วยวิธีวินคิวลัม (Subtraction by Vinculum Method)
- ๒.๓ การลบด้วยวิธีครบสิบหรือการลบด้วยสูตรเอกาธิเณนะ ปุรเวณะ

๒.๔ การบวกและการลบระคน

๓. การคูณ

- ๓.๑ การคูณด้วยสูตรแนวตั้งและแนวไขว้
- ๓.๒ การเลื่อนคูณ (Moving Multiplication)
- ๓.๓ การคูณด้วยการใช้จำนวนวินคิวลัม (Multiplication by using the vinculum numbers)
- ๓.๔ การคูณด้วยสูตรนิขิลัม
- ๓.๕ การคูณด้วยสูตรสัดส่วนช่วยหรือการคูณด้วยอุปสูตรานุรูปเยณะ
- ๓.๖ การคูณด้วยตัวคูณลำดับสิบเอ็ด
- ๓.๗ การคูณด้วยตัวคูณลำดับของเลขเก้า
- ๓.๘ การคูณเลขสองจำนวนมีผลบวกตัวเลขส่วนสุดท้ายเท่ากับสิบหรือกำลังของสิบ

๔. การหาร

- ๔.๑ การหารตรงหรือการหารยกธง (Straight Division or Flag Division) หรือเป็นการหารด้วย อุปสูตรที่ ๑๖ ธวาซากะ
- ๔.๒ การหารด้วยวิธีนิขิลัม (Division By The Nikhilam Method)
- ๔.๓ การหารด้วยวิธีปราวรตย์ (Division By The Parāvartya Method)
- ๔.๔ การหารด้วยสูตรสัดส่วนช่วย

๕. กำลังสอง

- ๕.๑. การลดหรือเพิ่มด้วยค่าเบี่ยงฐานและค่ากำลังสองของค่าเบี่ยงฐาน
- ๕.๒ การยกกำลังสองด้วยวิธีทวีคูณ (Duplex Method)

๖. รากที่สอง

- ๖.๑ การถอดรากที่สองด้วยวิธีสังเกตค่าใกล้เคียง
 - การถอดรากที่สองของจำนวนที่ประกอบด้วยเลข ๓ - ๔ หลัก
 - การถอดรากที่สองของจำนวนที่ประกอบด้วยเลข ๕ - ๖ หลัก
- ๖.๒ การถอดรากที่สองด้วยวิธีทวีคูณ (Duplex Method)

ขั้นตอนการลงทะเบียนสมัครสอบแข่งขัน

1. กดเข้าไปลงทะเบียนสอบตามลิงค์ที่กำหนดให้

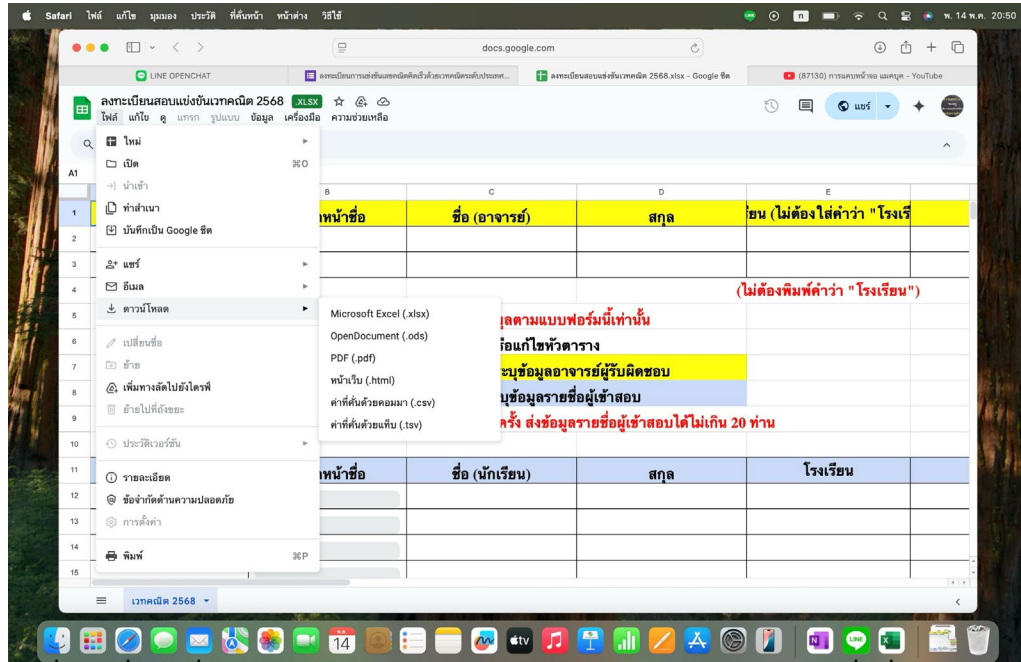
<https://forms.gle/AevPRBn6sW7Njd1o9>

The screenshot shows a Google Forms interface on a Safari browser. The form is titled "สอบแข่งขันเวทคณิต (Vedic Mathematics)" and is associated with the "Rotary Club of Suvaeng District 3350". The main heading of the form is "ลงทะเบียนการแข่งขันเลขคณิตคิดเร็วด้วยเวทคณิตระดับประเทศ ครั้งที่ 4 พ.ศ.2568". Below this, there is a note about the form being used for registration and a link to click. The form includes a text input field for an email address, which is currently filled with "tapapaboon@gmail.com", and a text input field for a phone number. The form is displayed on a desktop screen with a dock at the bottom.

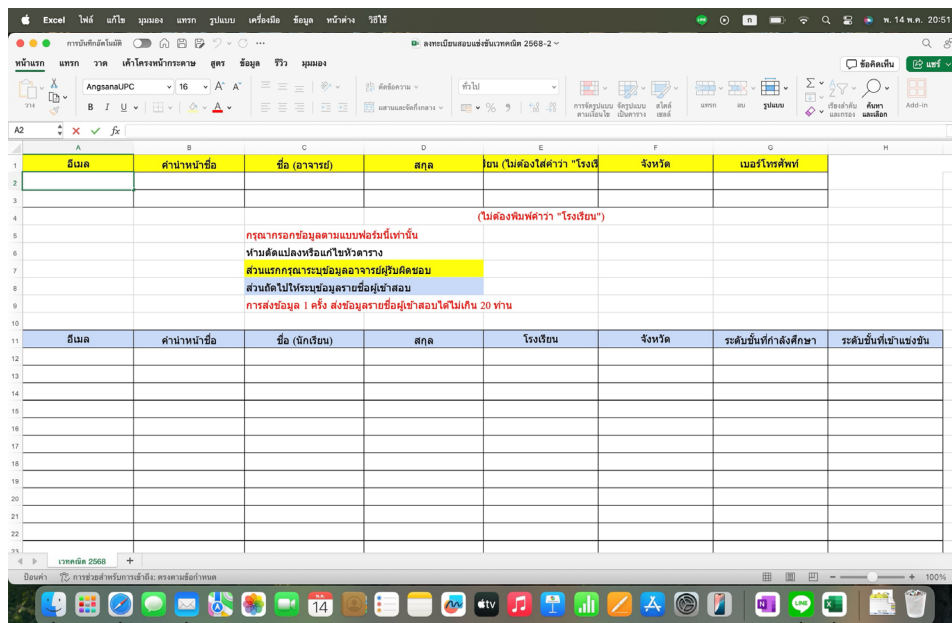
2. เมื่อกรอกข้อมูลเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกเพื่อดาวโหลดเอกสาร รูปแบบ Excel ในหัวข้อรายชื่อผู้เข้าร่วมการสอบ ดังรูป

The screenshot shows a section of the form with the heading "รายชื่อผู้เข้าร่วมการสอบ *". Below this, there is a note about the form being used for registration and a link to click. The text below the link states "อัปโหลดไฟล์ที่รองรับ 1 รายการ: spreadsheet ขนาดสูงสุด 100 MB". There is a button labeled "เพิ่มไฟล์" with a plus icon. At the bottom, there is a toggle switch labeled "ส่งสำเนาคำตอบให้ฉัน".

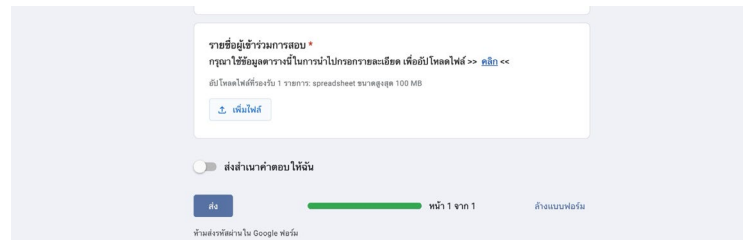
3. กด ไฟล์ → ดาวโหลด → Microsoft Excel จะปรากฏหน้าจอ เพื่อให้กรอกข้อมูล ดังรูป



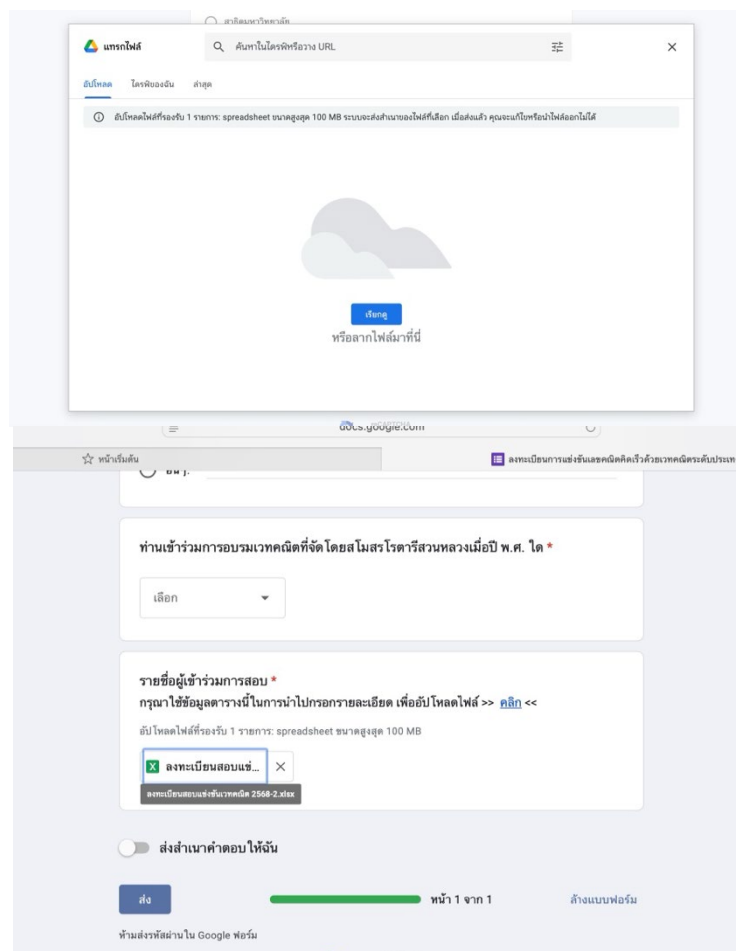
4. กรอกข้อมูลครูผู้ควบคุมนักเรียน และ ข้อมูลนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น ให้ดำเนินการบันทึกข้อมูลดังกล่าว



5. เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น ให้ดำเนินการแนบไฟล์เอกสาร ในรูปแบบ Excel จากเมนูเพิ่มไฟล์ แล้วกดส่งดังรูป



6. กดคำว่า เรียกดู แล้วเลือกไฟล์ที่บันทึกไว้ หลังจากนั้นจะแสดงข้อมูลที่แนบไฟล์มาให้ แล้วดำเนินการกดส่งข้อมูล



7. เมื่อดำเนินการส่งข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะแสดงข้อมูลดังรูป ถือว่าขั้นตอนเสร็จสิ้น หลังจากนั้น คลิกเข้า line open chat

