



ที่ ศธ ๐๔๓๕๐.๒๑/๗๙๒

โรงเรียนอุทัยวิทยาคม
อำเภอเมืองอุทัยธานี
จังหวัดอุทัยธานี ๖๑๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๙

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การแข่งขันเพชรอุทัย ครั้งที่ ๑๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษา และผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา ทุกสังกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดการแข่งขันเพชรอุทัย ครั้งที่ ๑๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนอุทัยวิทยาคม ได้จัดทำโครงการแข่งขันเพชรอุทัย ครั้งที่ ๑๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙ นักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้ ความสามารถด้านสูตรคูณ คัดเลขเร็ว อัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์ เอ็มเมท และซูโดกุ พัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

ในการนี้ โรงเรียนอุทัยวิทยาคมจึงขอประชาสัมพันธ์การแข่งขันเพชรอุทัย ครั้งที่ ๑๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙ นักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยเปิดรับสมัครตั้งแต่บัดนี้ถึงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ และกำหนดจัดการแข่งขันในวันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๙ ณ โรงเรียนอุทัยวิทยาคม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายเสวก พันธุ์อ้น)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอุทัยวิทยาคม

กลุ่มบริหารงานวิชาการ

โทร. ๐ ๕๖๕๑ ๑๓๓๔ ต่อ ๖๐๒

เจ้าของเรื่อง นางสาวโชติรส ชุตินานิชเทศก์

โทร. ๐๙ ๕๑๔๕ ๕๔๔๒



ประกาศการแข่งขันเพชรอุทัย ครั้งที่ 11

ประจำปีการศึกษา 2569

ด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนอุทัยวิทยาคม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท ได้จัดโครงการแข่งขันเพชรอุทัย ครั้งที่ 11 ประจำปีการศึกษา 2569 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้ความสามารถด้านสูตรคูณ คัดเลขเร็ว อัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์ เอ็มพีและซูโดกุ เป็นการพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหาและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยกำหนดระเบียบการแข่งขัน ดังนี้

1. คุณสมบัติผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

1.1 การแข่งขันสูตรคูณ (เร็ว) แบ่งการแข่งขันเป็น 2 ระดับ ได้แก่

- 1) A01 ระดับประถมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6
- 2) A02 ระดับมัธยมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

1.2 การแข่งขันคัดเลขเร็ว แบ่งการแข่งขันเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1) B01 ระดับประถมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6
- 2) B02 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
- 3) B03 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

1.3 การแข่งขันอัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์ แบ่งการแข่งขันเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1) C01 ระดับประถมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
- 2) C02 ระดับมัธยมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
- 3) C03 ระดับมัธยมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

1.4 การแข่งขันเอ็มพี แบ่งการแข่งขันเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1) D01 ระดับประถมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6
- 2) D02 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
- 3) D03 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

1.5 การแข่งขันซูโดกุ แบ่งการแข่งขันเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 1) E01 ระดับประถมศึกษา (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6
- 2) E02 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
- 3) E03 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ประเภทบุคคล) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2. วิธีการแข่งขัน

2.1 การแข่งขันสูตรคูณ ใช้เกณฑ์การแข่งขันของโรงเรียนอุทัยวิทยาคม

2.1.1 คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือเทียบเท่าของสถานศึกษาที่ส่งเข้าร่วมแข่งขันในปีการศึกษา 2569 เท่านั้น

2.1.2 ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว และไม่จำกัดจำนวน แต่ละสถานศึกษาสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วม การแข่งขันจำนวนกี่คนก็ได้

2.2.3 วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

1) วิธีดำเนินการแข่งขัน

- ระดับประถมศึกษา ดำเนินการแข่งขัน 1 รอบ โดยการตอบคำถามสูตรคูณแม่ 2 ถึงแม่ 25 และโจทย์พิเศษที่ใช้สูตรคูณแม่ 13 ถึงแม่ 25 ในการหาคำตอบ ข้อสอบมีจำนวน 5 ชุด ชุดละ 50 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน) ใช้เวลา 30 นาที
- ระดับมัธยมศึกษา ดำเนินการแข่งขัน 1 รอบ โดยการตอบคำถามสูตรคูณแม่ 13 ถึงแม่ 25 และโจทย์พิเศษที่ใช้สูตรคูณแม่ 13 ถึงแม่ 25 ในการหาคำตอบ ข้อสอบมีจำนวน 5 ชุด ชุดละ 50 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน) ใช้เวลา 30 นาที

สำหรับนักเรียนที่ตอบคำถามได้ถูกต้องทุกข้อ (ได้คะแนนเต็ม 250 คะแนน) และเสร็จก่อนเวลาเท่านั้น จะได้รับคะแนนเพิ่มเติมจากคะแนนโบนัสเวลาที่เหลืออยู่ เช่น เด็กชาย A ทำได้ถูกต้องทุกข้อ และเสร็จก่อนเวลา โดยมีเวลาเหลือ 5 นาที 24 วินาที จะได้คะแนนทั้งหมด $250 + 5.24 = 255.24$ คะแนน

- หากคะแนนยังเท่ากันจะพิจารณาจากเวลาที่เหลือ นักเรียนคนใดเวลาเหลือมากกว่าจะได้ลำดับดีกว่า
- หากพิจารณาจากเวลาแล้วคะแนนเท่ากันจะพิจารณาจากฉบับยาก – ยาก (5,4,3,2,1) นักเรียนที่ทำคะแนนชุดยากได้คะแนนมากกว่าจะได้ลำดับดีกว่า

เกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

200 คะแนนขึ้นไป	ได้รับรางวัลเกียรติบัตร ระดับเหรียญทอง
125 – 199 คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตร ระดับเหรียญเงิน
11 – 124 คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตร ระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่า 11 คะแนน	ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วม

โดยผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด



2.2 การแข่งขันคิดเลขเร็ว

2.2.1 คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือเทียบเท่าของสถานศึกษาที่ส่งเข้าร่วมแข่งขันในปีการศึกษา 2569 เท่านั้น

2.2.2 ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว และไม่จำกัดจำนวน แต่ละสถานศึกษาสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันจำนวนกี่คนก็ได้

2.2.3 วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

1) วิธีดำเนินการแข่งขัน

ดำเนินการแข่งขัน 3 รอบ ได้แก่

- รอบที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัว ผลลัพธ์ 2 หลัก
 - รอบที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 5 ตัว ผลลัพธ์ 3 หลัก
 - รอบที่ 3 จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 20 วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 5 ตัว ผลลัพธ์ 3 หลัก
- ในรอบที่ 3 นำมาคิดเพื่อจัดลำดับ 1 - 10 (ตัว)

****สนามแข่งขันจะพิมพ์ชื่อให้ผู้เข้าแข่งขันทุกคนในกระดานตอบ**

2) หลักเกณฑ์การแข่งขัน

ต้องใช้ตัวเลขที่ได้จากการสุ่มโจทย์ให้ครบทุกตัวและใช้ได้ตัวเลข 1 ครั้งเท่านั้น โดยมีรายละเอียดตามช่วงชั้น ดังนี้

2.1) การแข่งขันระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6) ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ได้แก่ บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง หรือถอดรากอันดับที่ n ที่เป็นจำนวนเต็มบวกเท่านั้น เพื่อหาผลลัพธ์ ในการถอดรากต้องใส่อันดับที่ของรากจากตัวเลขที่สุ่มจากโจทย์ ยกเว้นรากอันดับที่สอง ในการถอดรากอันดับที่ n อนุญาตให้ใช้เพียงขั้นเดียว และไม่อนุญาตให้ใช้รากอนันต์ โดยให้เขียนแสดงวิธีคิดทีละขั้นตอน หรือเขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการก็ได้ เช่น

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัวเลข ผลลัพธ์ 2 หลัก

ตัวอย่างที่ 1 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

4 9 5 7 88

วิธีคิด $9 \times 7 = 63$

$$\sqrt{4} = 2$$

$$5^2 = 25$$

$$63 + 25 = 88$$

หรือ นักเรียนเขียน $(9 \times 7) + 5^{\sqrt{4}} = 63 + 25 = 88$ ก็ได้



กลุ่มเลขโดดเป็นโจทย 5 ตัวเลข ผลลัพธ์ 3 หลัก

ตัวอย่างที่ 2 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

2 8 4 3 9 757

$$\text{วิธีคิด } \left[(\sqrt{4})^8 \times 3 \right] - (9 + 2) = 768 - 11 = 757$$

ตัวอย่างที่ 3 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

2 2 4 5 3 182

$$\text{วิธีคิด } \left[(3 \times 2)^{\sqrt{4}} \times 5 \right] + 2 = 182$$

2.2) การแข่งขันระดับมัธยมศึกษา (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6) ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง หรือถอดรากอันดับที่ n ที่เป็นจำนวนเต็มบวก เพื่อหาผลลัพธ์ สามารถใช้แฟคทอเรียลและซิกมาได้ โดยมีข้อตกลงดังนี้ ในการถอดรากอันดับที่ n จะถอดได้ไม่เกิน 2 ชั้น ถ้าไม่ใช้รากอันดับที่สองต้องใส่อันดับที่ของรากจากตัวเลขที่สุ่มมาเท่านั้น และไม่อนุญาตให้ใช้รากอนันต์ การใช้แฟคทอเรียลจะใช้ ! ก็ครั้งก็ได้ ต้องใส่วงเล็บให้ชัดเจนทุกครั้ง เช่น

$$(3!)! = (6)! = 720$$

หากมีการใช้ซิกมา ต้องเขียนให้ถูกต้องตามหลักคณิตศาสตร์ โดยอนุญาตให้ใช้ i ที่ปรากฏหลัง Σ ได้ ไม่เกิน 2 ตัว เพราะไม่ต้องการให้มีการปรับรูปแบบการใช้ซิกมาหรือค่าที่เกิดจากการประยุกต์มาประกอบกับ i เกินความจำเป็น และให้ใช้ i เริ่มต้นด้วยจำนวนเต็มบวกเท่านั้น ตัวเลขที่ปรากฏอยู่กับ Σ ต้องเป็นตัวเลขที่ได้จากโจทย์ที่สุ่มเท่านั้น และผลรวมต้องเป็นจำนวนเต็มบวก เช่น

$$1) \sum_{i=1}^5 (i + i) = \sum_{i=1}^5 2i = 2 \sum_{i=1}^5 i = 2 \times 15 = 30$$

(ต้องมีตัวเลข 1 และ 5 ในโจทย์ที่สุ่ม)

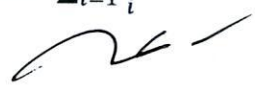
$$2) \sum_{i=1}^5 (i \times i) = \sum_{i=1}^5 i^2 = 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 = 55$$

(ต้องมีตัวเลข 1 และ 5 ในโจทย์ที่สุ่ม)

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

(ต้องมีตัวเลข 1, 1 และ 5 ในโจทย์ที่สุ่ม)

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



และให้เขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการเท่านั้น เช่น
กลุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัวเลข ผลลัพธ์ 2 หลัก

ตัวอย่างที่ 1 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

0 5 8 2 27

วิธีคิด $\sqrt{\sqrt{5^8}} + 2 + 0 = 27$ หรือ $(\sqrt{\sqrt{5^8}} + 2) + 0 = 27$

ตัวอย่างที่ 2 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

4 8 3 7 69

วิธีคิด $[(7 + \sqrt{4}) \times 8] - 3 = 69$

กลุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 5 ตัวเลข ผลลัพธ์ 3 หลัก

ตัวอย่างที่ 1 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

1 8 3 7 4 834

วิธีคิด $[7! \div (8 - \sqrt{4})] - (3! \times 1) = (5,040 \div 6) - 6 = 834$

ตัวอย่างที่ 2 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

5 8 3 7 6 326

วิธีคิด $\left(\frac{8!}{5!}\right) - (7 + 6 - 3) = 326$ หรือ $\sqrt{\sqrt{(6 \times 3)^8}} + 7 - 5 = 326$

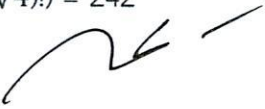
ตัวอย่างที่ 3 โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

8 5 8 4 2 242

วิธีคิด $(5! \times 2) + \sqrt{4} + (8 - 8) = 242$

หรือ $(5! \times 2) + \sqrt{4} \times \frac{8}{8} = 242$

หรือ $2^8 - (8 + (5 - \sqrt{4})!) = 242$



ข้อควรระวัง

1. การใช้เครื่องหมาย $+$ $-$ $\times$ $\div$ ควรเขียนให้ชัดเจน

1.1) การเขียนเครื่องหมายบวก ให้เขียน $+$

ห้ามเขียน ~~$+$~~ ~~$+$~~ ~~$+$~~ ~~$+$~~

1.2) การเขียนเครื่องหมายคูณ ให้เขียน $\times$ หรือ $(\cdot)$ หรือ $\cdot$

ห้ามเขียน ~~203~~ ~~$2 \cdot 3$~~ ~~2×3~~ ~~$2 \cdot 3$~~ ~~$2 \cdot 3$~~ ~~$2 \cdot 3$~~

1.3) การเขียนเครื่องหมายหาร ให้เขียน $\div$ หรือ $\frac{\quad}{\quad}$ หรือ $\frac{\quad}{\quad}$

ห้ามเขียน ~~$8 \div 2$~~ หรือ ~~$8 \div 2$~~

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

ห้ามเขียน $< >$

3. การเขียนเลขยกกำลังควรเขียนให้ชัดเจน

เช่น $(2^3)^4 = 8^4$ หรือ $2^{(3^4)} = 2^{81}$

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

4. การเขียนเครื่องหมายอันดับที่ของราก ควรเขียนให้ชัดเจน เช่น

$\sqrt[9]{8} = 2$, $^{1+2}\sqrt{8} = 2$, $\sqrt[4]{9} = 3$

5. การใช้ Σ ต้องเขียนตัวเลขกำกับไว้ตามหลักการทางคณิตศาสตร์ เช่น

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

ห้ามเขียน $\Sigma 7$ หรือ $\Sigma_i^3 i$

6. เมื่อหมดเวลา ผู้เข้าแข่งขันจะต้องหยุดเขียนและวางปากกาพร้อมหยิบกระดาษคำตอบชูเหนือศีรษะ เพื่อเตรียมส่งให้กับกรรมการประจำแถว
กรณีที่ปฏิบัติตามระเบียบ กระดาษคำตอบข้อนั้นจะไม่ถูกนำมาตรวจ

****กรณีที่สมการมีความซับซ้อน เน้นย้ำให้ผู้เข้าแข่งขันใส่วงเล็บให้ชัดเจน ครบถ้วน มิฉะนั้นกรรมการจะดำเนินการตัดสินความถูกต้องตามหลักการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ และการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด**



3) เกณฑ์การให้คะแนนและตัดสินรางวัล

3.1) การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

จะพิจารณาให้คะแนนสำหรับผู้เข้าแข่งขันที่ได้ผลลัพธ์เท่ากับโจทย์ก่อนเป็นอันดับแรก หากไม่มีผู้ได้ผลลัพธ์เท่ากับโจทย์ จะพิจารณาให้คะแนนสำหรับผู้ได้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกับโจทย์มากที่สุดเป็นลำดับถัดมา

- รอบที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 60 คะแนน
- รอบที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 40 คะแนน
- รอบที่ 3 จำนวน 10 ข้อ ใช้ตัดสินเพื่อจัดลำดับที่ 1 – 10 (โดยใช้วิธีการตัดสินทีละข้อ หรือตัว)

แบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ได้คะแนนไม่ถึง 100 คะแนน แต่มีคะแนนรวมเท่ากัน ให้พิจารณาจากคะแนนในรอบที่ 2 ผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนในรอบที่ 2 มากกว่า จะได้ลำดับที่สูงกว่า

กรณีที่ 2 ได้คะแนนไม่ถึง 100 คะแนน และมีคะแนนรวมเท่ากัน ให้พิจารณาจากคะแนนในรอบที่ 3 โดยใช้การตัดสินผลทีละข้อ

กรณีที่ 3 ได้คะแนนเต็ม 100 คะแนนเท่ากัน และตัวแล้วยังมีคะแนนเท่ากันจนครบ 10 ข้อ ทางกรรมการจะนัดหมายให้ผู้เข้าแข่งขันมาแข่งในรอบกติกาพิเศษ โดยตัดสินทีละข้อเช่นเดิม

3.2) การตัดสินรางวัล

คะแนนรวมทั้ง 2 รอบ จะถูกนำมาเทียบกับเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

80 – 100 คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตร ระดับเหรียญทอง
60 – 79 คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตร ระดับเหรียญเงิน
10 – 59 คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตร ระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่า 10 คะแนน	ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วม

เว้นแต่คณะกรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น โดยผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

การพิจารณาผลการแข่งขันและการจัดลำดับรางวัลที่ 11 เป็นต้นไป จะพิจารณาตามลำดับ ดังนี้

- 1) จัดลำดับจากคะแนนรวมทั้ง 2 รอบ
- 2) หากมีผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนรวมเท่ากัน ผู้ที่ได้คะแนนในรอบที่ 2 มากกว่า จะได้ลำดับสูงกว่า
- 3) หากมีผู้เข้าแข่งขันที่ได้คะแนนรวมเท่ากัน และได้คะแนนในรอบที่ 2 เท่ากันด้วย จะจัดให้อยู่ในลำดับที่เท่ากัน .



2.3 การแข่งขันอัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์

2.3.1 คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 หรือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือเทียบเท่าของสถานศึกษาที่ส่งเข้าร่วมแข่งขันในปีการศึกษา 2569 เท่านั้น

2.3.2 ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว และไม่จำกัดจำนวน แต่ละสถานศึกษาสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วม การแข่งขันจำนวนกี่คนก็ได้

2.3.3 วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

1) กิจกรรมการแข่งขัน ผู้แข่งขันต้องทำแบบทดสอบวัด

- ความสามารถในการคิดเลขเร็ว และการคิดคำนวณ
- ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา

2) แบบทดสอบในแต่ละระดับชั้นใช้เนื้อหาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรการแข่งขันทางวิชาการระดับนานาชาติและแนวการประเมินนักเรียนระดับ นานาชาติ(PISA) โดยใช้เวลาในการทดสอบ 120 นาทีนักเรียนที่เข้าแข่งขันทุกระดับชั้นทำแบบทดสอบทั้งหมด 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ 5 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ วัดทักษะคิดเลขเร็วและทักษะการคิดคำนวณ
จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ วัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา จำนวน 10 ข้อ

3) เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ 5 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
รวม 10 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 40 คะแนน

ตอนที่ 3 แบบทดสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 50 คะแนน

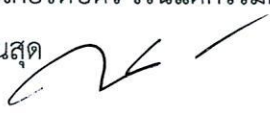
4) เกณฑ์การตัดสิน ถ้าคะแนนรวมเท่ากัน ให้พิจารณาตัดสินจากคะแนนแบบทดสอบตอนที่ 3 ตอนที่ 2 และ ตอนที่ 1 ตามลำดับ แล้วนำคะแนนรวมมาคิดเทียบเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

ร้อยละ 80 - 100 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ 70 - 79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ 60- 69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด



2.4 การแข่งขันเอแม็ท

2.4.1 คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือเทียบเท่าของสถานศึกษาที่ส่งเข้าร่วมแข่งขัน ในปีการศึกษา 2569 เท่านั้น

2.4.2 ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว และไม่จำกัดจำนวน แต่ละสถานศึกษาสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วม การแข่งขันจำนวนกี่คนก็ได้

2.4.3 วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

ใช้กติกาการแข่งขันของสมาคมคอมพิวเตอร์เกม เอแม็ท คำคมและซูโดกุแห่งประเทศไทยและแข่งขัน ทั้งหมด 6 เกมในรอบคัดเลือก ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนนได้สูงสุด 4 อันดับแรกในรอบคัดเลือก จะผ่านเข้าสู่ รอบชิงชนะเลิศ

- รอบคัดเลือก ดำเนินการแข่งขันจำนวน 6 เกม เกมที่ 1 จะใช้ระบบ Random Pairing ในเกมหลังจากนั้นจะใช้ระบบ Swiss Pairing และ 2 เกมสุดท้ายจะใช้ระบบ King of the Hill ให้ผู้เข้าแข่งขันที่มีผลการแข่งขันในระดับเดียวกัน (ติดกัน) พบกัน

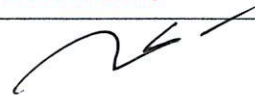
- รอบชิงชนะเลิศ ดำเนินการแข่งขันจำนวน 2 เกม โดยให้ผู้ที่ได้คะแนนเป็นลำดับที่ 1 กับ 2 จากรอบคัดเลือก เข้าแข่งขันชิงชนะเลิศ และลำดับที่ 3 กับ 4 จากรอบคัดเลือก แข่งขันชิงรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 2 เกม สลับกันเริ่มเล่นก่อน – หลัง

- เกมต่อสมการคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา คะแนนสูงสุดแต่ละเกมไม่เกิน ± 150 และเกมสุดท้าย 120 หากชนะบายจะได้ผลต่างสะสมเพิ่ม 80

- เกมต่อสมการคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย คะแนนสูงสุดแต่ละเกมไม่เกิน ± 250 และเกมสุดท้าย 200 หากชนะบายจะได้ผลต่างสะสมเพิ่ม 100

- ผู้ชนะในแต่ละเกมจะได้รับคะแนนสะสม 2 คะแนน ผู้ที่เสมอ 1 คะแนน และผู้แพ้ 0 คะแนน

****หมายเหตุ**** นักเรียนเตรียมนาฬิกาจับเวลาที่ใช้สำหรับการแข่งขันเอแม็ทมาด้วย ถ้าไม่มีนาฬิกาจับเวลาสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมจับเวลาในโทรศัพท์ เช่น A-MATH Clock เป็นต้น
การแข่งขันให้นำกระดาน เปี้ย แร็กมาด้วย (ติดชื่อสถานศึกษาหลังกระดานและแร็ก)



2.4.4 การตัดสินรางวัล

ผู้เข้าแข่งขันจะได้รับเกียรติบัตร ซึ่งจะมีเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

1. รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง

เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำการแข่งขันชนะได้คะแนนสะสม 8 คะแนนขึ้นไป

2. รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน

เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำการแข่งขันชนะได้คะแนนสะสม 5-7 คะแนน

3. รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง

เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำการแข่งขันชนะได้คะแนนสะสม 3-4 คะแนน

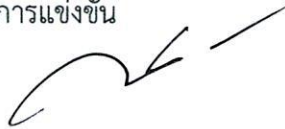
4. เกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน

เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำการแข่งขันชนะได้คะแนนไม่เกิน 2

หมายเหตุ เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

****หากมีการทุจริตระหว่างการแข่งขันได้รับการตักเตือนจากคณะกรรมการแล้วไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางคณะกรรมการขอตัดสิทธิ์การแข่งขันทันที**

****ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันสวมเสื้อคลุมขณะแข่งขัน เว้นแต่กรณีสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน**



2.5 การแข่งขันซูโดกุ

2.5.1 คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 หรือเทียบเท่าของสถานศึกษาที่ส่งเข้าร่วมแข่งขัน ในปีการศึกษา 2569 เท่านั้น

2.5.2 ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว และไม่จำกัดจำนวน แต่ละสถานศึกษาสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วม การแข่งขันจำนวนกี่คนก็ได้

2.5.3 วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

1) รูปแบบซูโดกุที่ใช้ในการแข่งขัน

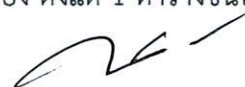
ข้อที่	รูปแบบซูโดกุระดับประถมศึกษา	รูปแบบซูโดกุระดับมัธยมศึกษา	คะแนนเต็ม
1	6x6 Classic Sudoku	9x9 Classic Sudoku	10
2	6x6 Alphabet Sudoku	9x9 Diagonal Sudoku	10
3	6x6 Diagonal Sudoku	9x9 Alphabet Sudoku	10
4	6x6 Jigsaw Sudoku	9x9 Jigsaw Sudoku	10
5	6x6 Thai Alphabet Sudoku	9x9 Even-Odd Sudoku	10
6	9x9 Classic Sudoku	9x9 Consecutive Sudoku	10
7	9x9 Alphabet Sudoku	9x9 Asterisk Sudoku	10
8	9x9 Diagonal Sudoku	9x9 Thai Alphabet Sudoku	10
9	9x9 Jigsaw Sudoku	9x9 Diagonal Jigsaw Sudoku	10
10	9x9 Even-Odd Sudoku	9x9 Windoku Sudoku	10
คะแนนรวมแต่ละรอบ			100

2) กติกาการแข่งขันและวิธีการนำคะแนนซูโดกุ

1. ให้นักเรียนดำเนินแข่งขันจำนวน 1 รอบ ใช้โจทย์ปริศนา 10 รูปแบบ รูปแบบละ 1 ตาราง รวม 10 ตาราง ใช้เวลาการแข่งขัน 60 นาที

2. หากนักเรียนสามารถแก้โจทย์ปริศนาซูโดกุได้ ภายในเวลาที่กำหนด และถูกต้อง จะได้รับคะแนนประจำโจทย์ปริศนา ข้อละ 10 คะแนน หากทำปริศนาไม่ถูกต้อง สามารถทำผิดได้ข้อละ 2 ข้อเท่านั้น โดยจะหักคะแนนข้อละ 3 คะแนน

3. หากนักเรียนสามารถแก้โจทย์ปริศนาทั้งหมดได้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด (รวมถึงปริศนาที่ผิดไม่เกิน 2 ข้อ) จะได้รับคะแนนโบนัสเวลาเพิ่มนาทีละ 3 คะแนน โดยคำนวณจากเวลาที่เหลืออยู่เป็นนาที (เศษของนาที่ปัดทิ้ง) คูณด้วย 3 (ถ้าแก้โจทย์ปริศนาไม่ถูกต้อง และผิดเกิน 2 ข้อ ตั้งแต่ 1 ตารางขึ้นไป จะไม่ได้รับคะแนนโบนัส)



3) เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ 80 - 100 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ 70 - 79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ 60- 69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

หมายเหตุ กรณีที่ผู้เข้าร่วมการแข่งขันที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก และได้คะแนนเท่ากัน การจัดอันดับพิจารณาจากเวลาในการส่ง โดยนักเรียนที่ส่งก่อนจะได้อันดับดีกว่า

3. กำหนดการแข่งขัน

3.1 การแข่งขันสูตรคูณ

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2569

(ประกาศผลการแข่งขันและมอบรางวัลในลำดับที่ 1-10 ในวันเสาร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2569 เวลา 08.30 น. ณ โดมลานธรรมประชารวมใจไทยเศรษฐกิจ)

3.2 การแข่งขันคิดเลขเร็ว

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2569

(ประกาศผลการแข่งขันและมอบรางวัลในลำดับที่ 1-10 ในวันเสาร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2569 เวลา 08.30 น. ณ โดมลานธรรมประชารวมใจไทยเศรษฐกิจ)

3.3 การแข่งขันเอแม็ท

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2569

(ประกาศผลการแข่งขันและมอบรางวัลในลำดับที่ 1-10 ในวันเสาร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2569 หลังการแข่งขันเสร็จสิ้น ณ โดมลานธรรมประชารวมใจไทยเศรษฐกิจ)

3.4 การแข่งขันซูโดกุ

วันที่ 27 พฤศจิกายน 2569

(ประกาศผลการแข่งขันและมอบรางวัลในลำดับที่ 1-10 ในวันเสาร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2569 เวลา 08.30 น. ณ โดมลานธรรมประชารวมใจไทยเศรษฐกิจ)

3.5 การแข่งขันอัจฉริยภาพทางคณิตศาสตร์

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2569

(ประกาศผลการแข่งขันและมอบรางวัลในลำดับที่ 1-10 ในวันเสาร์ที่ 29 พฤศจิกายน 2569 เวลา 15.30 น. ณ โดมลานธรรมประชารวมใจไทยเศรษฐกิจ)



รางวัลการแข่งขัน

รางวัลชนะเลิศ	รับทุนการศึกษา 1,500 บาท พร้อมเกียรติบัตร ถ้วยรางวัล และเหรียญรางวัล
รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 1	รับทุนการศึกษา 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ถ้วยรางวัล และเหรียญรางวัล
รางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2	รับทุนการศึกษา 500 บาท พร้อมเกียรติบัตร ถ้วยรางวัล และเหรียญรางวัล
รางวัลชมเชย 7 รางวัล	รับเกียรติบัตรและเหรียญรางวัล
รางวัลพิเศษ 3 รางวัล	

- รางวัลชนะเลิศ สถานศึกษาสนับสนุนกิจกรรมเพชรอุทัยดีเด่น ประเภทที่ 1 (พิจารณาจากจำนวนนักเรียนสมัครมากที่สุด โดยแบ่งเป็นโรงเรียนในจังหวัดอุทัยธานี 1 รางวัล และนอกจังหวัดอุทัยธานี 1 รางวัล) ทุนการศึกษา 500 บาท พร้อมเกียรติบัตรและถ้วยรางวัล
- รางวัลชนะเลิศ สถานศึกษาสนับสนุนกิจกรรมเพชรอุทัยดีเด่น ประเภทที่ 2 (พิจารณาจากระยะทางไกลที่สุดจากโรงเรียนถึงสนามแข่งขัน) ทุนการศึกษา 500 บาท พร้อมเกียรติบัตรและ ถ้วยรางวัล

การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน,

รับสมัครตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป – วันที่ 10 พฤศจิกายน 2569

สมัครผ่านเว็บไซต์ www.mathutw.com

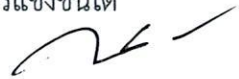
ค่าสมัครประเภทบุคคล คนละ 150 บาท/รายการ โดยสามารถโอนเงิน
ชื่อบัญชี นางสมสุข โชติพิเชฐ เลขที่บัญชี 558-2-64940-1 ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาอุทัยธานี

เมื่อชำระเงิน/โอนเงินค่าสมัครแล้ว กรุณาแนบรายละเอียด (สลิป) ใน www.mathutw.com ใบสมัคร

สามารถติดตามข้อมูลการแข่งขันและข้อมูลการสมัครได้ดังนี้

	
กลุ่มไลน์เพชรอุทัย	www.mathutw.com การสมัคร

- หมายเหตุ
- ไม่รับสมัครผู้แข่งขันเพิ่มเติมในวันจัดการแข่งขัน
 - เมื่อสมัครเข้าในระบบแล้วจะไม่สามารถเปลี่ยนรายการแข่งขันได้



ตารางการแข่งขันเพชรอุทัย ครั้งที่ 11

วัน/เดือน/ปี	รายการแข่งขัน	สถานที่	เวลาเริ่มการแข่งขัน
27 พฤศจิกายน 2569	คิดเลขเร็ว	โดมลานธรรมประชา รวมใจไทยเศรษฐกิจ	8.00 น.
	สูตรคูณ	โดมลานธรรมประชา รวมใจไทยเศรษฐกิจ	10.00 น.
	ซูโดกุ	โดมลานธรรมประชา รวมใจไทยเศรษฐกิจ	13.00 น.
28 พฤศจิกายน 2569	เอแม็ท	โดมลานธรรมประชา รวมใจไทยเศรษฐกิจ	8.00 น.
	อัจฉริยภาพทาง คณิตศาสตร์	อาคารอาทิตย์อุทัย 2	9.00 น.

*** ตารางการแข่งขันสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ***



คู่มือการสมัคร

เพชรอุทัย ครั้งที่ 11

สมัครง่ายๆ เพียง 8 ขั้นตอน!!!

01

ข้อมูลผู้สมัคร

กรอกข้อมูลพื้นฐานของผู้สมัคร

คำนำหน้า

คำนำหน้า

ชื่อ-นามสกุล

เช่น สมชาย ใจดี

โรงเรียน

เช่น โรงเรียนอุทัยวิทยาคม

จังหวัด

-- เลือกจังหวัด --

กรอกข้อมูลให้ถูกต้อง
ตามความเป็นจริง

02

บัญชีผู้ใช้

สร้างข้อมูลสำหรับเข้าสู่ระบบ



Username

เช่น pitipongtub

Password

เช่น 123456

ตั้งรหัสผ่านที่จำง่ายและปลอดภัย
Username เป็นชื่อภาษาอังกฤษ
ตามด้วยชื่อย่อโรงเรียน

03

ผู้ปกครอง/ครู



ชื่อผู้ปกครอง / ครู

เช่น นายสมชาย ใจดี

เบอร์โทรศัพท์

เช่น 081-234-5678

ใช้ข้อมูลที่ติดต่อได้จริง
กรณีเกิดเหตุจำเป็น

04

เลือกช่วงชั้น



ช่วงชั้น

ประถมศึกษา

ป.1 - ป.6

มัธยมศึกษา

ม.1 - ม.6

ตรวจสอบให้ถูกต้อง
ก่อนเลือกช่วงชั้น

05

ระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 1

ประถมศึกษาปีที่ 2

ประถมศึกษาปีที่ 3

ประถมศึกษาปีที่ 4

ประถมศึกษาปีที่ 5

ประถมศึกษาปีที่ 6

เช่น ป.4 / ป.5 / ม.5
(ตามที่กำหนดในระบบ)

06

ประเภทการแข่งขัน

☐ การแข่งขันดนตรี A1 ระดับโรงเรียน
Round 1-6

☐ การแข่งขันดนตรี B1 ระดับโรงเรียน
Round 1-6

☐ การแข่งขันดนตรี C1 ระดับโรงเรียน
Round 1-6

☐ การแข่งขันดนตรี D1 ระดับโรงเรียน
Round 1-6

เลือกประเภทการ
แข่งขันให้ตรงกับที่
ต้องการสมัคร

07

รูปผู้สมัคร



เลือกรูปภาพ

ใช้รูปปัจจุบันที่
เห็นในหน้าข้อเสนอ
เพื่อช่วยต่อการตรวจสอบ

08

ชำระเงิน

การชำระเงิน

ตรวจสอบว่าได้รับเงินจากผู้สมัคร

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท

จำนวนเงินที่ต้องชำระ

100 บาท / 100 บาท



ก่อนกดยืนยันการสมัคร (ตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน)

- ✓ ชื่อ-นามสกุลถูกต้อง
- ✓ โรงเรียนและจังหวัดถูกต้อง
- ✓ Username / Password ถูกต้อง
- ✓ ข้อมูลผู้ปกครองหรือครูถูกต้อง

- ✓ เลือกช่วงชั้นและระดับชั้นถูกต้อง
- ✓ เลือกประเภทการแข่งขันครบถ้วน
- ✓ รูปภาพถูกต้องและชัดเจน
- ✓ ตรวจสอบสลิปให้เรียบร้อยก่อนลงสู่ระบบ