

## การแข่งขันคิดเลขเร็ว

ระดับ : ประถมศึกษาตอนต้น (ประถมศึกษาปีที่ 1 – 3)

กำหนดการแข่งขัน: วันที่ 14 สิงหาคม 2567

ลงทะเบียน 12.30 – 13.00 น.

ระยะเวลาในการแข่งขัน 13.00 – 15.00 น.

สถานที่การแข่งขัน : ห้องประชุม 23101 ชั้น 1 อาคาร 23 คณะวิทยาศาสตร์

รายละเอียด :

1. เป็นการแข่งขันประเภทเดี่ยว โดยรับสมัครผู้เข้าแข่งขัน จำนวน 100 คน **จำกัดโรงเรียนละไม่เกิน 2 คน** โดยผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 เท่านั้น

2. เริ่มการแข่งขันโดยสุ่มเลขโดดจากโปรแกรมสำเร็จรูป GSP ที่ทางคณะกรรมการจัดไว้ให้ เป็นโจทย์และผลลัพธ์ ซึ่งเลขโดดในโจทย์ที่สุ่มได้ต้องไม่ซ้ำเกินกว่า 2 ตัว หรือถ้าสุ่มได้เลข 0 ต้องมีเพียงตัวเดียวเท่านั้น ตัวอย่างเช่น

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัว      สุ่มได้เป็น 6 6 1 6      จะเห็นว่า มี 6 ซ้ำเกินกว่า 2 ตัว ต้องสุ่มใหม่

หรือ      สุ่มได้เป็น 0 0 5 4      จะเห็นว่า มี 0 ซ้ำเกิน 1 ตัว ต้องสุ่มใหม่

สุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 5 ตัว      สุ่มได้เป็น 4 3 4 4 5      จะเห็นว่า มี 4 ซ้ำเกินกว่า 2 ตัว ต้องสุ่มใหม่

หรือ      สุ่มได้เป็น 2 0 7 0 3      จะเห็นว่า มี 0 ซ้ำเกิน 1 ตัว ต้องสุ่มใหม่

3. เมื่อหมดเวลาในแต่ละข้อ คณะกรรมการจะดำเนินการเก็บกระดาษคำตอบ จึงจะดำเนินการข้อถัดไป

4. การแข่งขัน เป็นการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ในการหาผลลัพธ์ โดยที่

4.1 ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ บวก ลบ คูณ หาร หรือ ยกกำลัง เท่านั้น เพื่อหาผลลัพธ์

4.2 ในการคิดคำนวณต้องใช้ตัวเลขให้ครบทุกตัว และใช้ได้ตัวละ 1 ครั้งเท่านั้น

4.3 การเขียนตอบ ให้เขียนแสดงวิธีคิดทีละขั้นตอน หรือ เขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการ ก็ได้

ตัวอย่าง      โจทย์ที่สุ่ม      ผลลัพธ์

4 8 3 6      13

เขียนแสดงวิธีคิดทีละขั้นตอน       $8 + 6 = 14$

$4 - 3 = 1$

$14 - 1 = 13$

หรือ เขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการ  $(8 + 6) - (4 - 3) = 14 - 1 = 13$

หรือ เขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการ  $(8 + 6) - (4 - 3) = 13$

ได้คำตอบ 13 ซึ่งตรงกับผลลัพธ์ที่สุ่มได้พอดี จะได้คะแนน

ตัวอย่าง โจทย์ที่สุ่ม ผลลัพธ์

4 9 5 7 88

เขียนแสดงวิธีคิดทีละขั้นตอน  $9 \times 7 = 63$

$$5 \times 4 = 20$$

$$63 + 20 = 83$$

หรือ เขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการ  $(9 \times 7) + (5 \times 4) = 63 + 20 = 83$

หรือ เขียนแสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการ  $(9 \times 7) + (5 \times 4) = 83$

ได้คำตอบ 83 ซึ่งไม่ตรงกับผลลัพธ์ที่สุ่มได้ ในกรณีนี้ถ้าไม่มีนักเรียนคนใดได้คำตอบที่ตรงกับผลลัพธ์ที่สุ่มได้ ถ้า 83 เป็นคำตอบที่ใกล้เคียงที่สุด จะได้คะแนน

#### 4.4 ข้อควรระวังในการแข่งขัน

1) การคิดคำนวณหาคำตอบต้องใช้เลขโดดที่สุ่มเป็นโจทย์ให้ครบทุกตัว และใช้ได้ตัวละ 1 ครั้งเท่านั้น

2) การใช้เครื่องหมาย  $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $\div$  ควรเขียนให้ชัดเจน หากไม่ชัดเจน คณะกรรมการจะไม่ให้คะแนนในข้อนั้น

2.1) การเขียนเครื่องหมายบวก ให้เขียน  $+$

ห้ามเขียน ~~+~~ ~~+~~ ~~+~~ ~~+~~

2.2) การเขียนเครื่องหมายคูณ ให้เขียน  $2 \times 3$  หรือ  $(2)(3)$  หรือ  $2 \cdot 3$

ห้ามเขียน  $2 \circ 3$   ~~$2 \times 3$~~   ~~$2 \times 3$~~   ~~$2 \times 3$~~   ~~$2 \times 3$~~

2.3) การเขียนเครื่องหมายหาร ให้เขียน  $8 \div 2$  หรือ  $8/2$  หรือ  $\frac{8}{2}$

ห้ามเขียน  $8 | 2$   $8 \setminus 2$

3) การใช้วงเล็บ ให้เขียนวงเล็บให้ชัดเจน หากไม่ชัดเจน คณะกรรมการจะไม่ให้คะแนนในข้อนั้น โดยจะใช้  $( )$  หรือ  $\{ \}$  หรือ  $[ ]$  ก็ขึ้นก็ได้

ห้ามเขียน  $< >$

4) การเขียนเลขยกกำลัง ควรเขียนให้ชัดเจน หากไม่ชัดเจน คณะกรรมการจะไม่ให้คะแนนในข้อนั้น

ตัวอย่างเช่น  $(2^3)^4 = 8^4$

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

กรณีที่ไม่ใส่วงเล็บ จะคิดตามหลักคณิตศาสตร์

ตัวอย่างเช่น  $2^3^4 = 2^{(3^4)} = 2^{81}$

5. การจัดการแข่งขัน แข่งขัน 2 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัวเลข ผลลัพธ์ 2 หลัก

รอบที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาที โดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 5 ตัวเลข ผลลัพธ์ 3 หลัก

โดยเมื่อเสร็จสิ้นการแข่งขันรอบที่ 1 ให้พัก 10 นาที

## 6. เกณฑ์การให้คะแนน

- 6.1 ผู้ที่ได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่กำหนด และวิธีการถูกต้อง ได้คะแนนข้อละ 2 คะแนน
- 6.2 ถ้าไม่มีผู้ใดได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่กำหนด ผู้ที่ได้คำตอบใกล้เคียงกับผลลัพธ์มากที่สุด และวิธีการถูกต้อง เป็นผู้ได้คะแนน (ผลลัพธ์ที่ได้ต้องเป็นจำนวนเต็มเท่านั้น)
- 6.3 ในกรณีที่มีผู้ชนะลำดับที่ 1 – 3 มากกว่า 3 คน ให้กำหนดโจทย์แข่งขันใหม่เฉพาะผู้ที่ได้คะแนน เท่ากัน โดยแข่งขันทีละข้อ (ลักษณะโจทย์และผลลัพธ์เหมือนกับการแข่งขันรอบที่สอง แต่ใช้เวลาข้อละ 20 วินาที) จนกว่าจะได้ผู้ชนะตามลำดับที่ต้องการ

## 7. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการนำคะแนนรวมของรอบที่ 1 และรอบที่ 2 มาคิดเทียบกับเกณฑ์การตัดสิน โดยแบ่งเป็น

### 1) เกณฑ์การรับเงินรางวัล เป็นดังนี้

รางวัลชนะเลิศ	ผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงสุด
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1	ผู้ที่ได้คะแนนรวมเป็นลำดับที่ 2
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2	ผู้ที่ได้คะแนนรวมเป็นลำดับที่ 3

### 2) เกณฑ์การรับเกียรติบัตร เป็นดังนี้

ร้อยละ 80 - 100	ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง
ร้อยละ 70 - 79	ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน
ร้อยละ 60 - 69	ได้รับเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	ได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมการแข่งขัน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธัญลักษณ์ งามขำ เบอร์โทรศัพท์ 093 - 421 - 5544

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสชนก คนเฉลียว เบอร์โทรศัพท์ 087 - 205 - 9886