



หลักเกณฑ์และกำหนดการ

การแข่งขัน A-MATH

1. ระดับชั้นที่จัดการแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนระดับประถมศึกษา (รับจำนวน 64 ทีม)
- 1.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (รับจำนวน 64 ทีม)

2. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 การแข่งขันประเภททีม ๆ ละ 2 คน แต่ละโรงเรียนส่งผู้เข้าแข่งขันได้ระดับละไม่เกิน 2 ทีม
- 2.2 ครูผู้ควบคุมการแข่งขัน ระดับชั้นละไม่เกิน 2 ท่าน
- 2.3 โรงเรียนที่สามารถสมัครเข้าแข่งขันได้ต้องอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง 10 จังหวัด ดังนี้ กำแพงเพชร ตาก พิจิตร สุโขทัย นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท เพชรบูรณ์ พิษณุโลก อุตรดิตถ์
- 2.4 ผู้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันจะต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาและอยู่ในชั้นเรียนจริงตามใบสมัครที่ยื่นสมัคร

3. กำหนดการและสถานที่แข่งขัน

- 3.1 วันที่รับสมัครแข่งขัน เปิดรับสมัคร วันเสาร์ที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2567
ปิดรับสมัคร วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 16.30 น.
ประกาศรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน วันจันทร์ที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
- 3.2 วันที่แข่งขัน ระดับประถมศึกษา วันพุธที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2567
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น วันพฤหัสบดีที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567
- 3.3 สถานที่รายงานตัว/แข่งขัน ห้อง 48233 ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 3.4 กำหนดการแข่งขัน วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระดับประถมศึกษา

เวลา 08.00-08.45 น. ครูผู้ควบคุมนำผู้เข้าแข่งขันรายงานตัวพร้อมแสดงหลักฐาน เช่น บัตรนักเรียน/บัตรประชาชน

เวลา 08.45-09.00 น. พิธีเปิด

เวลา 09.00-09.50 น. แข่งขันเกมที่ 1

เวลา 09.50-10.40 น. แข่งขันเกมที่ 2

เวลา 10.40-11.30 น. แข่งขันเกมที่ 3

เวลา 11.30-12.20 น. แข่งขันเกมที่ 4

เวลา 12.20-13.30 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.30-14.40 น. แข่งขันเกมที่ 5

เวลา 14.40-15.30 น. (รอบชิงชนะเลิศ)

เวลา 15.30-16.20 น. (รอบชิงชนะเลิศ)

เวลา 16.20-16.30 น. พิธีปิด

เวลา 17.00 น. เป็นต้นไป ประกาศผลการแข่งขันทางเว็บไซต์งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
<https://scitech.kpru.ac.th/event/sciweek-2024/>

วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เวลา 08.00-08.45 น. ครูผู้ควบคุมนำผู้เข้าแข่งขันรายงานตัวพร้อมแสดงหลักฐาน เช่น บัตรนักเรียน/บัตรประชาชน

เวลา 08.45-09.00 น. พิธีเปิด

เวลา 09.00-09.50 น. แข่งขันเกมที่ 1

เวลา 09.50-10.40 น. แข่งขันเกมที่ 2

เวลา 10.40-11.30 น. แข่งขันเกมที่ 3

เวลา 11.30-12.20 น. แข่งขันเกมที่ 4

เวลา 12.20-13.30 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 13.30-14.40 น. แข่งขันเกมที่ 5

เวลา 14.40-15.30 น. (รอบชิงชนะเลิศ)

เวลา 15.30-16.20 น. (รอบชิงชนะเลิศ)

เวลา 16.20-16.30 น. พิธีปิด

เวลา 17.00 น. เป็นต้นไป ประกาศผลการแข่งขันทางเว็บไซต์งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
<https://scitech.kpru.ac.th/event/sciweek-2024/>

หมายเหตุ : เวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

4. รายละเอียดการแข่งขัน

4.1 รูปแบบการแข่งขัน

1. จำนวนรอบการแข่งขัน

1.1 ระยะเวลาในการแข่งขัน 1 วัน

1.2 กำหนดให้ทุกทีมแข่งรอบคัดเลือกโดยใช้ระบบ King of the Hill ตามระบบการแข่งขันสากล จำนวน 5 เกม โดยดำเนินการแข่งขันตามโปรแกรม ดังนี้

เกมที่ 1 เป็นการแข่งขัน โดยการสุ่มจับฉลากโต๊ะละ 4 ทีม (Random)

เกมที่ 2 หลังจบการแข่งขันเกมที่ 1 ให้ผู้เข้าแข่งขันสลับคู่แข่งขันภายในโต๊ะ โดยผู้ชนะจะแข่งกับผู้ชนะที่อยู่ในโต๊ะเดียวกัน และทีมที่เหลืออีก 2 ทีม (ผู้แพ้) ในกลุ่มโต๊ะนั้นจะมาแข่งกัน จบเกมให้ส่งใบบันทึกผลการแข่งขัน (ใบมาสเตอร์สกอ์การ์ด) จากนั้นให้กรรมการจัดเรียงอันดับตามผลการแข่งขัน เพื่อจับคู่การแข่งขันในเกมที่ 3

เกมที่ 3 กรรมการจับคู่การแข่งขันแบบ King of the Hill โดยนำผู้เข้าแข่งขันที่มีลำดับคะแนน หลังจากจบเกมที่ 2 มาจับคู่ใหม่ ให้ทีมที่มีลำดับคะแนน 1 พบ 2, 3 พบ 4, 5 พบ 6, 7 พบ 8, 9 พบ 10...ไปเรื่อย ๆ

เกมที่ 4 หลังจบการแข่งขันเกมที่ 3 ให้ผู้เข้าแข่งขันสลับคู่แข่งขันภายในโต๊ะ โดยผู้ชนะจะแข่งกับผู้ชนะที่อยู่ในโต๊ะเดียวกัน และทีมที่เหลืออีก 2 ทีม (ผู้แพ้) ในกลุ่มโต๊ะนั้นจะมาแข่งกัน จบเกมให้ส่งใบบันทึกผลการแข่งขัน (ใบมาสเตอร์สกอ์การ์ด) จากนั้นให้กรรมการจัดเรียงอันดับตามผลการแข่งขัน เพื่อจับคู่การแข่งขันในเกมที่ 5

เกมที่ 5 กรรมการจับคู่การแข่งขันแบบ King of the Hill โดยนำผู้เข้าแข่งขันที่มีลำดับคะแนน หลังจากจบเกมที่ 4 มาจับคู่ใหม่ ให้ทีมที่มีลำดับคะแนน 1 พบ 2, 3 พบ 4, 5 พบ 6, 7 พบ 8, 9 พบ 10...ไปเรื่อย ๆ เมื่อจบเกมที่ 5 ให้ส่งใบบันทึกผลการแข่งขัน (ใบมาสเตอร์สกอ์การ์ด) จากนั้นให้กรรมการจัดเรียงอันดับคะแนนตามผลการแข่งขัน เพื่อคัดเลือก 4 ทีมสุดท้ายในการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ โดยนำทีมที่มีผลคะแนนดีที่สุด 2 ลำดับแรกในรอบคัดเลือก (5 เกม) เข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ และทีมที่มีคะแนนที่ 3 และ 4 เข้าสู่รอบชิงอันดับที่ 3 โดยทำการแข่งขัน 2 เกม และผลัดกันเริ่มต้นเกมก่อน – หลัง เพื่อความยุติธรรม ทีมที่ทำคะแนนรวม 2 เกมได้มากกว่าเป็นผู้ชนะ

4.2 กติกาการแข่งขัน

เอแม็ท (A-MATH) เป็นเกมต่อเลขคำนวณ ทักษะของการเล่นนั้นคือการต่อตัวเลขตามหลักการคำนวณคณิตศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นการบวก ลบ คูณ หาร ลงบนช่องตารางให้เกิดผลดีที่สุด เมื่อจบการแข่งขันผู้ที่ได้คะแนนมากที่สุดเป็นผู้ชนะ คะแนนจะเกิดจากค่าประจำตัวเบี้ยแต่ละตัวในการลงเล่นแต่ละครั้งร่วมกับช่องตารางต่าง ๆ ที่มีค่าแตกต่างกันไป ผู้เล่นอาจจะเล่นแบบฝ่ายละ 1 คน หรือจับคู่เป็นทีมแข่งกันก็ได้

อุปกรณ์และความหมาย

1. กระดาน (BOARD) กระดานจะมีทั้งสิ้น 225 ช่อง แบ่งออกเป็นช่องคะแนนธรรมดาและช่องคะแนนพิเศษต่าง ๆ

- สีแดง (Triple Equation 3X) หมายถึง เบี้ยตัวใดที่ผู้เล่นลงช่องนี้ จะมีผลทำให้สมการที่มีตัวเบี่ยนี้เป็นส่วนประกอบจะได้คะแนนเป็น 3 เท่า ทั้งสมการ

- สีเหลือง (Double Equation 2X) หมายถึง เช่นเดียวกับช่องสีแดงแต่คะแนนที่ได้เป็นเพียง 2 เท่าของสมการ

- สีฟ้า (Triple Piece 3X) หมายถึง เบี้ยตัวใดที่ทับช่องนี้ เฉพาะเบี้ยตัวนั้นจะได้คะแนนเป็น 3 เท่า

- สีส้ม (Double Piece 2X) หมายถึง เช่นเดียวกับช่องสีฟ้า แต่คะแนนที่ได้จะเป็นเพียง 2 เท่าเฉพาะเบี้ยนั้น

2. เบี้ย (TILES) ระดับชั้นประถมศึกษา มีทั้งสิ้น 70 ตัว จะมีค่าของตัวเลขแต่ละตัวปรากฏอยู่ตามความยากง่ายของการเล่นดังนี้

ตัวเลข 0 มี 4 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 2 มี 4 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 4 มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 6 มี 3 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 8 มี 3 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 10 มี 1 ตัว มี 3 คะแนน

ตัวเลข 12 มี 1 ตัว มี 3 คะแนน

ตัวเลข 14 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 16 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัว BLANK มี 4 ตัว ไม่มีคะแนน

เครื่องหมาย - มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

เครื่องหมาย \times/\div มี 4 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 1 มี 4 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 3 มี 4 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 5 มี 3 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 7 มี 2 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 9 มี 2 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 11 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 13 มี 1 ตัว มี 6 คะแนน

ตัวเลข 15 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 20 มี 1 ตัว มี 5 คะแนน

เครื่องหมาย + มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

เครื่องหมาย +/- มี 5 ตัว มี 1 คะแนน

เครื่องหมาย = มี 8 ตัว มี 1 คะแนน

เบี้ย (TILES) ระดับชั้นมัธยมศึกษา ทั้งสิ้น 100 ตัว จะมีค่าของตัวเลขแต่ละตัวปรากฏอยู่ตามความยากง่ายของการเล่นดังนี้

ตัวเลข 0 มี 5 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 2 มี 6 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 4 มี 5 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 6 มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 8 มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 10 มี 2 ตัว มี 3 คะแนน

ตัวเลข 12 มี 2 ตัว มี 3 คะแนน

ตัวเลข 14 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 16 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 18 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 20 มี 1 ตัว มี 5 คะแนน

เครื่องหมาย - มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

เครื่องหมาย \times มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

เครื่องหมาย \times/\div มี 4 ตัว มี 1 คะแนน

ตัว BLANK มี 4 ตัว ไม่มีคะแนน

ตัวเลข 1 มี 6 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 3 มี 5 ตัว มี 1 คะแนน

ตัวเลข 5 มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 7 มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 9 มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

ตัวเลข 11 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 13 มี 1 ตัว มี 6 คะแนน

ตัวเลข 15 มี 1 ตัว มี 4 คะแนน

ตัวเลข 17 มี 1 ตัว มี 6 คะแนน

ตัวเลข 19 มี 1 ตัว มี 7 คะแนน

เครื่องหมาย + มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

เครื่องหมาย +/- มี 5 ตัว มี 1 คะแนน

เครื่องหมาย \div มี 4 ตัว มี 2 คะแนน

เครื่องหมาย = มี 11 ตัว มี 1 คะแนน

หมายเหตุ - เบี้ย +/- หรือ \times/\div ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง เมื่อเลือกแล้วจะ เปลี่ยนแปลงไม่ได้

- BLANK ในระดับประถมศึกษา ใช้แทนตัวอะไรก็ได้ตั้งแต่ 0-16, 20 รวมทั้ง +, -, \times , \div , = เมื่อกำหนดแล้วจะ เปลี่ยนแปลงไม่ได้

- BLANK ในระดับมัธยมศึกษา ใช้แทนตัวอะไรก็ได้ตั้งแต่ 0-20 รวมทั้ง +, -, ×, ÷, = เมื่อกำหนดแล้วจะเปลี่ยนแปลงไม่ได้

3. วิธีเล่น

1. ผู้เล่นจะต้องจับเบี้ยมาฝ่ายละ 1 ตัวเพื่อจะรู้ว่าฝ่ายใดได้เล่นก่อน โดยมีหลักคือเรียงตามตัวเลขจากมากไปหาน้อย เครื่องหมายทั้งหลายถือว่าต่ำกว่า 0 ทั้งหมด และตัว BLANK ถือว่าใกล้ที่สุด ใครใกล้ 20 กว่าจะได้เริ่มเล่นก่อน

2. ผู้เล่นจับตัวเบี้ยขึ้นมาฝ่ายละ 8 ตัว วางบนแป้น โดยที่ผู้เล่นแต่ละประเภทจะมีเวลากำหนดให้
ระดับประถมศึกษา จะมีเวลาในการคิดฝั่งละ 20 นาที ถ้าเวลาติดลบ (-) จะหักเวลาที่ติดลบนาทีละ 10 คะแนน

ระดับมัธยมศึกษา จะมีเวลาในการคิดฝั่งละ 22 นาที ถ้าเวลาติดลบ (-) จะหักเวลาที่ติดลบนาทีละ 10 คะแนน

หมายเหตุ ให้ทุกทีมนำนาฬิกาจับเวลามาด้วย หากทีมใดไม่มีนาฬิกาจับเวลา ผู้เข้าแข่งขันสามารถใช้เปิดใช้แอปพลิเคชัน A-Math Clock หรือ Scrabble Clock หรือ Chess Clock ผ่านสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตพีซีได้

3. ผู้เล่นที่ได้เริ่มเล่นก่อนจะต้องจัดตัวเลขเป็นสมการในลักษณะหนึ่งลักษณะใด (เช่น $7 \times 2 = 5 + 9$ หรือ $7 * 7 = 42 + 7$ หรือ $6 = 6$ ก็ได้) วางลงบนกระดานในแนวนอนหรือแนวตั้งเท่านั้น โดยต้องมีตัวเบี้ยตัวใดตัวหนึ่งที่ทับบนช่องดาวกลางกระดาน ตัวเบี้ยที่ทับช่องดาวจะได้คะแนนเป็น 3 เท่า เพราะช่องดาวกลางกระดานเป็นช่องสี่ฟ้า

4. ผู้เล่นคนแรกจะต้องจับตัวเบี้ยในถุงขึ้นมาใหม่เท่ากับจำนวนตัวเบี้ยที่ใช้ไป จากนั้นจะเป็นตาเล่นของผู้เล่นคนที่สอง ซึ่งจะต้องต่อเบี้ยที่มีอยู่ให้เป็นสมการโดยมีตัวเบี้ยที่ลงไปใหม่อย่างน้อยหนึ่งตัวสัมผัสกับตัวเบี้ยที่มีอยู่ในกระดานแล้วอาจจะเป็นการเพิ่มจำนวนตัวเลขในสมการเดิมที่มีอยู่ก่อนแล้ว เช่น นาย A ลง $3 + 4 = 7$ นาย B อาจจะได้เล่น $9 - 3 + 4 = 7 + 3$ ก็ถือเป็นสมการใหม่ก็ได้

4. การคิดและทำคะแนน

1. จากช่องคะแนนพิเศษทั้ง 4 แบบ คือ ช่องสีแดง (ทั้งสมการ $\times 3$) ช่องสีเหลือง (ทั้งสมการ $\times 2$) ช่องสีฟ้า (คูณ 3 เฉพาะตัวที่ทับช่อง) และช่องส้ม (คูณ 2 เฉพาะตัวที่ทับช่อง) หากเกิดกรณีที่ผู้เล่นลงสมการที่มีเบี้ยตัวเลขที่เล่นใหม่ที่ทับช่องพิเศษมากกว่า 1 ช่องแล้ว คะแนนที่ได้จะนับคะแนนพิเศษเบี้ยแต่ละตัวก่อนแล้วค่อยนำมาคิดช่องพิเศษของทั้งสมการ ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้เล่นเล่น $7 - 7 = 6 \times 0$ ตัวเลข 7 มีค่า 2 แต้ม ทับบนช่องสีฟ้า (เฉพาะตัวคูณ 3) เครื่องหมาย = มีค่า 1 แต้มทับช่องสีส้ม (เฉพาะตัวคูณ 2) เครื่องหมายคูณทับช่องสีเหลือง (ทั้งสมการคูณ 2) คะแนนของการเล่นครั้งนี้เท่ากับ $[(2 \times 3) + 2 + 2 + (1 \times 2) + 2 + 2 + 1] \times 2 = 17 \times 2 = 34$ แต้ม

2. ช่องพิเศษต่าง ๆ นั้น สามารถใช้ในการเล่นทับลงไปครั้งแรกเท่านั้น ในการเล่นครั้งต่อไปเบี้ยที่ทับอยู่บนช่องพิเศษแล้วนั้นให้นับคะแนนเฉพาะค่าเบี้ยเท่านั้น

5. การสิ้นสุดเกม

1. เกมจะสิ้นสุดเมื่อผู้เล่นใช้เบี้ยที่มีอยู่จนหมด (หลังจากเบี้ยในถุงหมดแล้ว)
2. ในขณะเดียวกันฝ่ายตรงข้ามยังคงมีเบี้ยเหลืออยู่ ให้หาคะแนนรวมของตัวเบี้ยนั้นแล้วคูณด้วย 2 นำไปบวกให้กับผู้เล่นที่เป็นคนลงเบี้ยหมดก่อน (ยกเว้น BLANK ไม่ต้องติดลบ)
3. ในกรณีที่ผู้เล่นทั้งสองฝ่าย ไม่สามารถเล่นตัวเบี้ยที่เหลือในแป้นของเขาทั้งสองแล้ว และบอกผ่านครบสามครั้ง ก็ถือว่ายุติการแข่งขัน การนับคะแนนโดยที่เอาคะแนนของเบี้ยที่เหลืออยู่ในแป้นลบออกจากคะแนนของตนเอง โดยที่ไม่ต้องคูณ 2 (คะแนนของ BLANK เท่ากับศูนย์)

ส่วนพิเศษในการเล่น

1. การขอเปลี่ยนตัวเบี้ย ผู้เล่นสามารถขอเปลี่ยนเบี้ยได้โดยต้องเสียการเล่น 1 ตา การเปลี่ยนสามารถเปลี่ยนได้ตั้งแต่ 1-8 ตัว ยกเว้นถ้าตัวเบี้ยในถุงไม่ถึง 5 ตัว ไม่สามารถเปลี่ยนเบี้ยได้อย่างเด็ดขาด
2. การทำบิงโกเอแม็ท ในระหว่างการเล่นผู้เล่นคนใดสามารถลงเบี้ยได้ครบ 8 ตัวลงบนแป้นพร้อมกันในตาเดียว ผู้เล่นคนนั้นจะได้รับคะแนนพิเศษเพิ่มขึ้นอีก 40 คะแนน นอกเหนือจากคะแนนที่ได้จากตาเล่นปกติ

3. การขอชาเลนจ์ (CHALLENGE) หากผู้เล่นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเล่นลงสมการแล้วอีกฝ่ายเห็นว่าผิดพลาดผู้เล่นขอเรียกชาเลนจ์ได้ เพื่อคว่ำถูกหรือเปล่าโดยอาจใช้เครื่องคิดเลขช่วย หากถูกต้องแล้วผู้ขอตรวจจะเสียตาเล่นไปหนึ่งตา แต่หากผิด ผู้ที่ลงผิดจะต้องยกตัวเบี้ยทั้งหมดในตานั้นออกและได้คะแนนเป็นศูนย์

4. เวลา ควรกำหนดเวลาในการลงแต่ละครั้งเพื่อความสนุกสนานในปกติไม่เกิน 3 นาที ในการเล่นแต่ละครั้ง ปัจจุบันในการแข่งขันระดับประเทศ จะมีการใช้นาฬิกา Chess Clock (นาฬิกาจับเวลา 2 หน้าปัด) ในการควบคุมการแข่งขัน โดยกำหนดให้แต่ละฝ่ายใช้เวลารวมไม่เกินเกมละ 22 นาที หากฝ่ายใดใช้เวลาเกินฝ่ายนั้นจะถูกปรับนาฬิกา 10 คะแนน

5. การผสมตัวเลข การลงเบี้ยแต่ละครั้งนั้นสามารถนำเลขโดด (0-9) จำนวน 2-3 ตัวมาวางติดกันเพื่อประกอบเป็นเลข 2 หลักได้ เช่น ใช้เบี้ย 1 และ 2 มาประกอบเป็นเลข 12 ได้ หรือใช้เบี้ย 1, 8 และ 5 มาต่อเป็น 185

6. การเปลี่ยนค่าเป็นเลขลบ สามารถเอาเครื่องหมายลบ มาวางไว้หน้าเบี้ย 1-20 และจำนวนต่าง ๆ ที่เกิดจากข้อ 5 เพื่อให้เป็นค่าลบได้ เช่น $-6 = 4-10$ หรือ $-5 = -5$ แต่ห้ามวางเครื่องหมายบวกกลับคูณหารไว้ติดกัน เช่น $-7 = 6+ -3$ ไม่ได้

7. ห้ามใช้ 0 ไปต่อหน้าตัวเลขทุกจำนวน เช่น 07,012 ถือว่าใช้ไม่ได้ทั้งหมด

8. ห้ามใช้เครื่องหมาย (+) หรือเครื่องหมาย (-) เติมหน้าตัวเลข 0

9. ห้ามใช้เครื่องหมาย (+) เติมหน้าตัวเลข เช่น $+7 = 5+2$

หลักการคำนวณเบื้องต้น

1. หาก “เครื่องหมาย \times และ \div ” หรือ เครื่องหมาย $+$ และ $-$ อยู่ด้วยกัน ต้องทำตามลำดับก่อนหลัง เช่น $8 \times 3 \div 6 = 24 \div 6 = 4$ หรือ $7-4+5 = 3+5 = 8$

2. ต้องกระทำเครื่องหมายคูณและหารก่อนเครื่องหมายบวกกลับ เช่น $4 \times 3 + 4$ ต้องคิดเป็น $(4 \times 3) + 4 = 12 + 4 = 16$ $4 \times 9 \div 2 + 5 = 23$ ต้องคิดเป็น $(4 \times 9 \div 2) + 5 = 18 + 5 = 8$

3. ห้ามนำ 0 เป็นตัวหาร แต่หากใช้เป็นตัวตั้งแล้วจะหารด้วยเลขอะไรผลลัพธ์ได้ 0 เสมอ เช่น $5 \div 0 =$ หาค่าไม่ได้ แต่ $0 \div 5 = 0$

4. ตัวอย่างการลงตัวโดยขยายสมการที่มีอยู่แล้วเมื่อผู้เล่นไม่มีเครื่องหมาย = เช่น จาก $2 \times 2 + 1 = 10 \times 1 - 5$ เป็น $12 \div 3 + 1 \times 1 = 10 \times 1 - 5 \div 1$ นอกจากนี้สามารถขยายต่อไปได้อีกโดยคงให้สมการสมดุล รวมถึงการทำให้สมมูลกัน เช่น $4+5 = 3 \times 3 \div 1$ เป็น $4+5 = 3 \times 3 \div 1 = 81 \div 9$

5. สมการสามารถคิดเป็นเศษส่วนได้ เช่น $2 \div 4 = 4 \div 8$ น้อย น้อย

5. วิธีดำเนินการเข้าแข่งขัน

5.1 การสมัครเข้าแข่งขัน

1) ผู้สมัครเข้าแข่งขันต้องลงทะเบียนสมัครเข้าแข่งขันในระบบสมัครแข่งขันภายในวันที่กำหนดเท่านั้น ไม่มีการรับสมัครแข่งขันหน้างาน

2) ผู้ลงทะเบียนในระบบสมัครแข่งขัน ตรวจสอบชื่อ-สกุลผู้เข้าแข่งขันและครูผู้ควบคุมทีมให้ถูกต้อง เนื่องจากเกียรติบัตรจะออกตามรายชื่อที่ผู้ลงทะเบียนกรอกมาในระบบฯ กรณีต้องการแก้ไขชื่อ-สกุลหรือมีการเปลี่ยนแปลงผู้เข้าแข่งขันหรือครูผู้ควบคุมหลังจากวันที่ปิดรับสมัครแล้ว (วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เวลา 16.30 น.) ขอให้แจ้งทาง ID LINE: @954thicn หรือ <https://lin.ee/Sqfo4Ec> ภายในวันศุกร์ที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2567 เวลา 16.30 น. หลังจากนั้นขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทุกกรณี

5.2 การรายงานตัวในวันแข่งขัน

1) ครูผู้ควบคุมนำผู้เข้าแข่งขันทุกคนรายงานตัว ณ สถานที่รายงานตัว/แข่งขันตามข้อ 3.3 พร้อมแสดงหลักฐานของผู้เข้าแข่งขัน เช่น บัตรประชาชนหรือบัตรนักเรียน (สามารถใช้เอกสารสำเนาได้)

2) ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงผู้เข้าแข่งขันในวันแข่งขันทุกกรณี หากวันแข่งขันผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวไม่ตรงกับรายชื่อที่สมัครไว้ และ/หรือผู้เข้าแข่งขันไม่มารายงานตัวในเวลาที่กำหนด คณะกรรมการขอตัดสิทธิ์การเข้าแข่งขันและการออกเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน

หากมีกรณีอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ข้างต้นให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน

6. เกณฑ์การให้คะแนนและการตัดสิน

6.1 คัดเลือกจากทีมที่ได้คะแนนสูงสุดอันดับที่ 1, 2 และ 3 เพื่อรับรางวัล ตามลำดับ

6.2 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุดจะอุทธรณ์หรือประท้วงไม่ได้

7. รางวัลการประกวดแข่งขันและเกียรติบัตร

ผู้เข้าแข่งขันทุกคนที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 นำสำเนาบัตรประชาชนรับรองสำเนาถูกต้อง ติดต่อบริษัทผู้ให้บริการรางวัล บริเวณหน้าเวที (ด้านซ้ายมือ) ห้องราชพฤกษ์ ชั้น 3 อาคารที่ปึงกรศรีมิโฮติ (อาคาร 13) โดยจะได้รับรางวัลดังนี้

7.1 รางวัลตอบแทน

ประเภททีม

| | | |
|--------------------------|----------------------------|------------------------|
| รางวัลชนะเลิศ | ได้รับเงินรางวัล 1,200 บาท | พร้อมโล่และเกียรติบัตร |
| รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 | ได้รับเงินรางวัล 1,000 บาท | พร้อมเกียรติบัตร |
| รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 | ได้รับเงินรางวัล 800 บาท | พร้อมเกียรติบัตร |

เกณฑ์การพิจารณาระดับเหรียญที่ระบุในเกียรติบัตร

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 80-100 คะแนนหรือมากกว่า 80% | ระดับเหรียญทอง |
| 70-79 คะแนนหรือ 70-79% | ระดับเหรียญเงิน |
| 60-69 คะแนนหรือ 60-69% | ระดับเหรียญทองแดง |
| 0-59 คะแนนหรือ 0-59% | ไม่แสดงระดับเหรียญในเกียรติบัตร |

7.2 เกียรติบัตร

ผู้เข้าแข่งขันและครูผู้ควบคุมจะได้เกียรติบัตรทุกคน โดยสามารถดาวน์โหลดเกียรติบัตรได้ที่หน้าประกาศผลการแข่งขันทางเว็บไซต์งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร <https://scitech.kpru.ac.th/event/sciweek-2024/> และจะเปิดระบบให้ทำการดาวน์โหลดเกียรติบัตรถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2568

8. ผู้รับผิดชอบการแข่งขัน



สอบถามเพิ่มเติม

Scan QR Code

ID LINE: @954thicn

หรือคลิกลิงก์<https://lin.ee/Sqfo4Ec>

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรพงศ์ พวงมาลัย

อาจารย์โกมินทร์ บุญชู

อาจารย์ ดร.พิทยาธร เพชรนุ่น

หัวหน้าการแข่งขัน

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร