

การแข่งขันตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กิจกรรม Open House มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา ๒๕๖๖
วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗
ณ ห้อง ๒๖๙๐๙ ชั้น ๙ อาคารปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

๑.๑ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๔ – ม.๖)

๑.๒ เข้าร่วมการแข่งขันเป็นทีม แต่ละทีมประกอบด้วยสมาชิกในทีม ทีมละ ๒ คน โดยไม่จำกัดเพศ สามารถคละระดับชั้นเรียนได้ และต้องเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเดียวกันเท่านั้น ทั้งนี้แต่ละโรงเรียนส่งได้ไม่เกิน ๒ ทีม

๑.๓ ส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขันทีมละ ๒ คน พร้อมครูที่ปรึกษาทีมละ ๑ คน (ทั้ง ๒ ทีมสามารถมีครูที่ปรึกษาคนเดียวกันได้) โดยส่งรายชื่อตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๑.๔ รับสมัครไม่เกิน ๕๐ ทีม (ปิดรับสมัครเมื่อครบจำนวน)

๒. วันเวลาและสถานที่ทำการแข่งขัน

วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ เป็นต้นไป

ห้อง ๒๖๙๐๙ ชั้น ๙ อาคารปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม

๓. รูปแบบการแข่งขัน

แบ่งการแข่งขันออกเป็น ๒ รอบ

รอบที่ ๑ ทดสอบความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์

- สอบข้อเขียนแบบปรนัยเป็นรายบุคคล จำนวน ๓๐ ข้อ เวลาทำข้อสอบทั้งหมด ๖๐ นาที ในเวลา ๐๙.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.

- เนื้อหาข้อสอบตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตั้งแต่ระดับชั้น ม.๔ - ม.๖ (ทั้งพื้นฐานและเพิ่มเติม)

- นำคะแนนของทั้ง ๒ คน ในแต่ละทีมมารวมกัน ทีมที่มีคะแนนรวมสูงสุด ๑๐ อันดับแรก โดยเรียงจากมากไปน้อย จะได้ผ่านเข้าไปแข่งขันในรอบที่ ๒ ในกรณีที่ทีมซึ่งมีคะแนนเท่ากันจะถือเป็นอันดับเดียวกัน

- ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้ารอบที่ ๒ ในเวลา ๑๐.๒๐ น. โดยติดประกาศหน้าห้อง ๒๖๙๐๙ ชั้น ๙ อาคารปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รอบที่ ๒ การตอบปัญหาคณิตศาสตร์

- ทีมที่ผ่านการคัดเลือกจากรอบที่ ๑ จะแข่งขันในรอบที่ ๒ ในเวลา ๑๐.๓๐ เป็นต้นไป

- ในรอบที่ ๒ เป็นข้อสอบในรูปแบบอัตนัย (short answer) จำนวน ๒๐ ข้อ เนื้อหาข้อสอบตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตั้งแต่ระดับชั้น ม.๔-ม.๖ (ทั้งพื้นฐานและเพิ่มเติม)

- ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมต้องตอบคำถามลงในกระดาษคำตอบที่เตรียมไว้ในแต่ละข้อ โดยจะมีโจทย์คำถามปรากฏที่หน้าจอส่วนกลางและกรรมการอ่านโจทย์คำถามให้ผู้เข้าแข่งขันฟังทีละข้อ โดยอ่านโจทย์

คำถาม ๒ รอบ จากนั้นเริ่มจับเวลาในการตอบคำถามหลังจากอ่านโจทย์คำถามเสร็จสิ้น ซึ่งคำถามแต่ละข้อมีเวลาตอบข้อละ ๑ นาที และในระหว่างนั้นผู้เข้าแข่งขันในทีมเดียวกันสามารถปรึกษากันได้

- หลังจากหมดเวลาในการตอบคำถามแต่ละข้อ กรรมการจะเก็บกระดาษคำตอบทันที หากไม่สามารถส่งคำตอบภายในเวลาที่กำหนดจะถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น หลังจากนั้นกรรมการจะเฉลยคำตอบของคำถามพร้อมทั้งอ่านชื่อทีมที่ตอบคำถามถูกต้อง

- ในกรณีที่ดำเนินการแข่งขันครบทั้ง ๒๐ ข้อ แล้วปรากฏผลคะแนนของทีมที่ได้รางวัล เท่ากัน กรรมการจะดำเนินการแข่งต่อ โดยให้ทีมที่มีคะแนนเท่ากัน ตอบคำถามสำรองจำนวน ๕ ข้อ เพื่อใช้ในการตัดสิน หากคะแนนยังเท่ากันอยู่ให้กรรมการนำคะแนนรวมของทีมในรอบที่ ๑ มาใช้ในการตัดสินต่อไป

- ทีมที่ได้คะแนนมากที่สุดจะได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง สำหรับทีมที่มีคะแนนสะสมรองลงมาจะได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ ตามลำดับ

- การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๔. รางวัล

๔.๑ เกียรติบัตร

ผู้เข้าแข่งขันทุกคนจะได้รับเกียรติบัตร ซึ่งจะมีการจัดอันดับคะแนน โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมด แบ่งเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้

- รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับ ๑๐% แรกของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

- รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับ ๑๑% - ๒๐% แรกของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

- รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับ ๒๑% - ๓๑% แรกของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

- รางวัลเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับที่ ๓๑% เป็นต้นไป ของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

๔.๒ เงินรางวัล

- | | | |
|----------------------------|---------------------|------------------|
| - รางวัลชนะเลิศ | ทุนการศึกษา ๗๐๐ บาท | พร้อมเกียรติบัตร |
| - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ | ทุนการศึกษา ๕๐๐ บาท | พร้อมเกียรติบัตร |
| - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ | ทุนการศึกษา ๓๐๐ บาท | พร้อมเกียรติบัตร |

๕. การส่งข้อมูลการสมัคร

กรอกข้อมูลการสมัครได้ที่ <https://forms.gle/DTtmqjwXEo๔Wa๒Hj๗>
หรือ QR code



๖. ข้อปฏิบัติในการแข่งขัน

๖.๑ ผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวที่สถานที่จัดการแข่งขันพร้อมบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวนักเรียน ก่อนการแข่งขัน ๓๐ นาที

๖.๒ ในกรณีที่ผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวหลังจากเริ่มการแข่งขันแล้วจะตัดสิทธิ์ในการแข่งขัน

๖.๓ ถ้าผู้เข้าแข่งขันทุจริต คณะกรรมการจะตัดสิทธิ์ในการแข่งขันทันที

๖.๔ ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภทและเครื่องคำนวณเข้ามาในห้องแข่งขัน

๖.๕ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน ให้แจ้งแก่ผู้ประสานงานการแข่งขันล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วันก่อนวันที่ทำการแข่งขัน หรือให้นำหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษายื่นต่อกรรมการในวันที่ทำการแข่งขันเท่านั้น จึงมีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน

๖.๖ นักเรียน ๑ คน สามารถเลือกเข้าแข่งขันตอบปัญหาคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ได้เพียงรายการใดรายการหนึ่งเท่านั้น

๗. กำหนดการ

วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ - ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗	เปิดรับสมัครเข้าแข่งขัน
วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗	ประกาศรายชื่อทีมที่มีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน ทางหน้าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี https://sci.rmutr.ac.th/ หรือ Facebook: Sci-Tech RMUTR คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มทร.รัตนโกสินทร์
วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗	วันที่ทำการแข่งขัน

๘. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้ประสานงานการแข่งขัน

อาจารย์ ดร.ทศพร คำดวง

โทรศัพท์ ๐๘๐ ๔๙๘ ๐๘๙๘

อีเมลล์ thodsaporn.kum@rmutr.ac.th , sci.rmutr@gmail.com

**การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กิจกรรม Open House มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา ๒๕๖๖
วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗
ณ ห้อง ๒๖๙๐๙ ชั้น ๙ อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

๑. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

๑.๑ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๔ – ม.๖)

๑.๒ เข้าร่วมการแข่งขันเป็นทีม แต่ละทีมประกอบด้วยสมาชิกในทีม ทีมละ ๒ คน โดยไม่จำกัดเพศ สามารถคละระดับชั้นเรียนได้ และต้องเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเดียวกันเท่านั้น ทั้งนี้แต่ละโรงเรียนส่งได้ไม่เกิน ๒ ทีม

๑.๓ ส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขันทีมละ ๒ คน พร้อมครูที่ปรึกษาทีมละ ๑ คน (ทั้ง ๒ ทีมสามารถมีครูที่ปรึกษาคนเดียวกันได้) โดยส่งรายชื่อตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๑.๔ รับสมัครไม่เกิน ๕๐ ทีม (ปิดรับสมัครเมื่อครบจำนวน)

๒. วันเวลาและสถานที่ทำการแข่งขัน

วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๐๐ เป็นต้นไป

ห้อง ๒๖๙๐๙ ชั้น ๙ อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม

๓. รูปแบบการแข่งขัน

แบ่งการแข่งขันออกเป็น ๒ รอบ

รอบที่ ๑ ทดสอบความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

- สอบข้อเขียนแบบปรนัยเป็นรายบุคคล จำนวน ๔๕ ข้อ เวลาทำข้อสอบทั้งหมด ๖๐ นาที ในเวลา ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ น.

- เนื้อหาข้อสอบตามการสาระเรียนรู้เพิ่มเติมวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตั้งแต่ระดับชั้น ม.๔ - ม.๖

- นำคะแนนของทั้ง ๒ คนในแต่ละทีมมารวมกัน ทีมที่มีคะแนนรวมสูงสุด ๑๐ อันดับแรก โดยเรียงจากมากไปน้อย จะได้ผ่านเข้าไปแข่งขันในรอบที่ ๒ ในกรณีที่ทีมซึ่งมีคะแนนเท่ากันจะถือเป็นอันดับเดียวกัน

- ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้ารอบที่ ๒ ในเวลา ๑๔.๒๐ น. โดยติดประกาศหน้าห้อง ๒๖๙๐๙

รอบที่ ๒ การตอบปัญหาวิทยาศาสตร์

- ทีมที่ผ่านการคัดเลือกจากรอบที่ ๑ จะแข่งขันในรอบที่ ๒ ในเวลา ๑๔.๓๐ เป็นต้นไป

- ในรอบที่ ๒ เป็นข้อสอบในรูปแบบอัตนัย (short answer) จำนวน ๒๐ ข้อ เนื้อหาข้อสอบตามการสาระเรียนรู้เพิ่มเติมวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตั้งแต่ระดับชั้น ม.๔ - ม.๖

- ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมต้องตอบคำถามลงในกระดาษคำตอบที่เตรียมไว้ในแต่ละข้อ โดยจะมีโจทย์คำถามปรากฏที่หน้าจอส่วนกลางและกรรมการอ่านโจทย์คำถามให้ผู้เข้าแข่งขันฟังทีละข้อ โดยอ่านโจทย์

คำถาม ๒ รอบ จากนั้นเริ่มจับเวลาในการตอบคำถามหลังจากอ่านโจทย์คำถามเสร็จสิ้น ซึ่งคำถามแต่ละข้อมีเวลาตอบข้อละ ๑ นาที และในระหว่างนั้นผู้เข้าแข่งขันในทีมเดียวกันสามารถปรึกษากันได้

- หลังจากหมดเวลาในการตอบคำถามแต่ละข้อ กรรมการจะเก็บกระดาษคำตอบทันที หากไม่สามารถส่งคำตอบภายในเวลาที่กำหนดจะถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น หลังจากนั้นกรรมการจะเฉลยคำตอบของคำถาม พร้อมทั้งอ่านชื่อทีมที่ตอบคำถามถูกต้อง

- ในกรณีที่ดำเนินการแข่งขันครบทั้ง ๒๐ ข้อ แล้วปรากฏผลคะแนนของทีมที่ได้รางวัล เท่ากัน กรรมการจะดำเนินการแข่งต่อ โดยให้ทีมที่มีคะแนนเท่ากัน ตอบคำถามสำรองจำนวน ๕ ข้อ เพื่อใช้ในการตัดสิน หากคะแนนยังเท่ากันอยู่ให้กรรมการนำคะแนนรวมของทีมในรอบที่ ๑ มาใช้ในการตัดสินต่อไป

- ทีมที่ได้คะแนนมากที่สุดจะได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับหนึ่ง สำหรับทีมที่มีคะแนนสะสมรองลงมาจะได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ ตามลำดับ

- การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๔. รางวัล

๔.๑ เกียรติบัตร

ผู้เข้าแข่งขันทุกคนจะได้รับเกียรติบัตร ซึ่งจะมีการจัดอันดับคะแนน โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของจำนวนผู้เข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมด แบ่งเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้

- รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับ ๑๐% แรกของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

- รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับ ๑๑% - ๒๐% แรกของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

- รางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับ ๒๑% - ๓๐% แรกของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

- รางวัลเกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขัน เมื่อผู้เข้าแข่งขันทำคะแนนในการแข่งขันรอบที่ ๑ ได้อยู่ในอันดับที่ ๓๑% เป็นต้นไป ของจำนวนผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

๔.๒ เงินรางวัล

- | | | |
|----------------------------|---------------------|------------------|
| - รางวัลชนะเลิศ | ทุนการศึกษา ๗๐๐ บาท | พร้อมเกียรติบัตร |
| - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ | ทุนการศึกษา ๕๐๐ บาท | พร้อมเกียรติบัตร |
| - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ | ทุนการศึกษา ๓๐๐ บาท | พร้อมเกียรติบัตร |

๕. การส่งข้อมูลการสมัคร

กรอกข้อมูลการสมัครได้ที่ <https://forms.gle/DTtmqjwXEo๔Wa๒Hj๗>
หรือ QR code



๖. ข้อปฏิบัติในการแข่งขัน

๖.๑ ผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวที่สถานที่จัดการแข่งขันพร้อมบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวนักเรียน ก่อนการแข่งขัน ๓๐ นาที

๖.๒ ในกรณีที่ผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวหลังจากเริ่มการแข่งขันแล้วจะตัดสิทธิ์ในการแข่งขัน

๖.๓ ถ้าผู้เข้าแข่งขันทุจริต คณะกรรมการจะตัดสิทธิ์ในการแข่งขันทันที

๖.๔ ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภทและเครื่องคำนวณเข้ามาในห้องแข่งขัน

๖.๕ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน ให้แจ้งแก่ผู้ประสานงานการแข่งขันล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วันก่อนวันที่ทำการแข่งขัน หรือให้นำหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษายื่นต่อกรรมการในวันที่ทำการแข่งขันเท่านั้น จึงมีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน

๖.๖ นักเรียน ๑ คน สามารถเลือกเข้าแข่งขันตอบปัญหาคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ได้เพียงรายการใดรายการหนึ่งเท่านั้น

๗. กำหนดการ

วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ - ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗	เปิดรับสมัครเข้าแข่งขัน
วันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๗	ประกาศรายชื่อทีมที่มีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน ทางหน้าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี https://sci.rmutr.ac.th/ หรือ Facebook: Sci-Tech RMUTR คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มทร.รัตนโกสินทร์
วันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๗	วันที่ทำการแข่งขัน

๘. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้ประสานงานการแข่งขัน

อาจารย์ ดร.ทศพร คำดวง

โทรศัพท์ ๐๘๐ ๔๙๘ ๐๘๙๘

อีเมลล์ thodsaporn.kum@rmutr.ac.th, sci.rmutr@gmail.com