

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๙
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๙



๑๐ การแข่งขันเครื่องบินแบบเดินตาม

กิจกรรมการแข่งขันเครื่องบินแบบเดินตามจะจัดในวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๙



ระดับการแข่งขัน

ระดับประถมศึกษา ช่วงชั้นที่ ๑-๒ (ประถมศึกษาปีที่ ๑-๖)

ประเภทการแข่งขัน

แข่งขันประเภททีม ๆ ละ ๒ คน

รับจำนวน ๓๐ ทีม

วัตถุประสงค์การแข่งขัน

๑. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (STEM) ผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
๒. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีอากาศยานอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย
๓. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงศักยภาพ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการบินในอนาคต

หลักเกณฑ์การแข่งขัน

คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

๑. แข่งขันประเภททีมๆ ละ ๒ คน แต่ละทีมสามารถชนะเลิศหรือขึ้นปีได้
๒. อาจารย์ผู้ควบคุมไม่เกิน ๒ คน
๓. ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นนักเรียนของสถานศึกษาที่ส่งชื่อเข้าแข่งขัน
๔. สถานศึกษาสามารถส่งนักเรียนเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน ๑ ทีม

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด

งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๙

ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๙

การรายงานตัว

- วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๙ เวลา ๐๘:๐๐-๐๘:๓๐ น. ณ โรงแรมเนชั่น
- นักเรียน แสดงบัตรนักเรียนหรือเอกสารยืนยันว่าเป็นนักเรียนของสถานศึกษาที่สมัคร อาจารย์ผู้ควบคุมทีม ลงชื่อเพื่อยืนยันว่าเป็นตัวแทนของสถานศึกษา

เงื่อนไขการแข่งขัน แต่ละทีมจะต้องเตรียมวัสดุและอุปกรณ์มาประกอบสร้างพร้อมกันภายในสนามแข่งขัน โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

- วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ไม่จำกัด สามารถโหลดแผ่นโฟม หรือวัสดุอื่นใดมาได้โดยให้มีขนาดไม่น้อยกว่าขนาด ๑๕x๒๐ เซนติเมตรและไม่ใช่วัสดุที่ตัดเตรียมหรือทำเครื่องหมายไว้โดยเฉพาะ
- กระดาษ A๔ จำนวน ๑ แผ่น
- วัสดุ อุปกรณ์ในการประกอบสร้างต่าง ๆ ให้ผู้เข้าแข่งขันเตรียมมาเอง
- แผ่นวัสดุพื้นเรียบ (Board) ขนาด ๕๐x๕๐ เซนติเมตร ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดเตรียมให้
- ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ลงวัสดุทุกชนิด
- ห้ามนำเครื่องมือสื่อสารทุกประเภทเข้ามาในสนามแข่งขัน
- สร้างได้ไม่จำกัดจำนวนในเวลาที่กำหนด
- ไม่มีข้อจำกัดเรื่องน้ำหนักเครื่องร่อน
- เวลาประกอบสร้างและทดสอบสมรรถนะของเครื่องร่อน ใช้เวลา ๓๐ นาที กรรมการจับเวลาและให้สัญญาณพร้อมกัน
- แต่ละทีมจะทำการแข่งขันเครื่องร่อนทีมละ ๒ รอบ โดยแต่ละรอบกรรมการจะเรียกตามลำดับจากลำดับแรกจนลำดับสุดท้าย (ใช้เวลาไม่เกิน ๑๒๐ นาทีในแต่ละรอบ)
- เมื่อทีมแข่งขันเสร็จในแต่ละรอบให้กรรมการแจ้งผลสถิติการแข่งขันให้ทีมพร้อมทั้งลงชื่อรับทราบสถิติการแข่งขันและกรรมการทำการบันทึกสถิติสำหรับการใช้ในการคิดคะแนนต่อไป

ขั้นตอนการแข่งขันแบบผจญภัย ผู้เข้าแข่งขันคนที่ ๑ พร้อมแล้วกดเวลาเริ่ม (ปฏิบัติการกิจภายในเวลา ๑๒๐ วินาทีต่อทีม) เริ่มบังคับเครื่องร่อนไปตามเส้นทางที่กำหนด โดยจะต้องผ่านเส้นทางที่กำหนดดังนี้

- หลัก/กรวย หมายเลข ๑ ให้บังคับเครื่องร่อนอ้อมหลัก/กรวยไปตามแนวเส้นทางที่กำหนด
- ห่วงกลมหมายเลข ๒ ต้องบังคับให้เครื่องร่อนลอดห่วงโดยที่ผู้แข่งขันต้องอ้อมห่วงออกไปรับเมื่อเครื่องร่อนพ้นห่วงออกไปแล้ว แล้วบังคับเครื่องร่อนไปยังกรวยลำดับถัดไป ถ้าห่วงลึ้มถือว่าได้ ๐ คะแนน ในจุดนี้กรณีนี้นับว่าได้ ๕ คะแนน
- หลัก/กรวย หมายเลข ๓ ให้บังคับเครื่องร่อนอ้อมหลัก/กรวยไปตามเส้นทางที่กำหนด
- ห่วงสามเหลี่ยมหมายเลข ๔ ต้องบังคับให้เครื่องร่อนลอดห่วงโดยที่ผู้แข่งขันต้องอ้อมห่วงออกไปรับเมื่อเครื่องร่อนพ้นห่วงออกไปแล้ว แล้วบังคับเครื่องร่อนไปยังกรวยลำดับถัดไป ถ้าห่วงลึ้มถือว่าได้ ๐ คะแนน ในจุดนี้กรณีนี้นับว่าได้ ๗ คะแนน
- หลัก/กรวยหมายเลข ๕ ให้บังคับเครื่องร่อนอ้อมหลัก/กรวยไปตามเส้นทางที่กำหนด

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด

งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๙

ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๙

๖. ห่วงสกีเหลี่ยมหมายเลข ๖ ต้องบังคับให้เครื่องร่อนลอดห่วงโดยที่ผู้แข่งขันต้องอ้อมห่วงออกไปรับเมื่อเครื่องร่อนพ้นห่วงออกไปแล้ว แล้วบังคับเครื่องร่อนไปยังคานลำดับถัดไป ถ้าห่วงลั่นถือว่า ได้ ๐ คะแนน ในจุดนี้กรณีผ่าน จะได้ ๙ คะแนน

๗. หลัก/กรวยหมายเลข ๗ ให้บังคับเครื่องร่อนอ้อมหลัก/กรวยไปตามเส้นทางที่กำหนด

๘. คานหมายเลข ๘ จะต้องบังคับเครื่องร่อนให้ข้ามคานที่กำหนดโดยผู้เข้าแข่งขันจะต้องลอดใต้คานออกไป รับเครื่องร่อนเท่านั้น (ห้ามวิ่งอ้อมเสา) แล้วบังคับเครื่องร่อนไปยังกรวยลำดับถัดไป

๙. หลัก/กรวยหมายเลข ๙ ให้บังคับเครื่องร่อนอ้อมหลัก/กรวย ไปตามเส้นทางที่กำหนดเพื่อกลับไปยังจุดเริ่มต้น และส่งเครื่องร่อนให้กับผู้เข้าแข่งขันคนที่ ๒ ณ ตำแหน่งที่กำหนด โดยที่เครื่องร่อนยังอยู่ในอากาศ ผู้เข้าแข่งขันคนที่ ๒ จะต้องบังคับเครื่องร่อนผ่านเส้นทางที่กำหนดหมายเลขที่ ๑-๙ อีกครั้ง จับเครื่องร่อนและกดหยุดเวลา

๑๐. ผู้เข้าแข่งขันสามารถข้ามภารกิจใดก็ได้ถ้าไม่ต้องการคะแนนและสามารถบังคับเครื่องร่อนผ่านเส้นทางที่กำหนดไปทำภารกิจต่อไปได้แต่ไม่สามารถย้อนกลับมาทำภารกิจก่อนหน้าได้

๑๑. ในกรณีที่ผู้เข้าแข่งขันคนใดทำภารกิจไม่สำเร็จ ผู้เข้าแข่งขันคนนั้นสามารถขอ Retry เพื่อเริ่มการแข่งขันใหม่ ณ จุดเริ่มต้น โดยให้เช็ตคะแนนใหม่เป็น “๐” ทุกครั้งที่ขอ Retry แล้วเริ่มบันทึกคะแนนการแข่งขันใหม่ โดยกรรมการ ยังคงจับเวลาต่อไป พร้อมทั้งบันทึกจำนวน Retry ที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปตัดสินผลการแข่งขันในกรณีผลคะแนนและเวลาเท่ากัน

๑๒. หากผู้เข้าแข่งขันทำภารกิจไม่สำเร็จหลังหมดเวลาการแข่งขัน ให้คิดเวลาเต็ม ๑๒๐ วินาที

๑๓. ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ลงวัสดุทุกชนิด

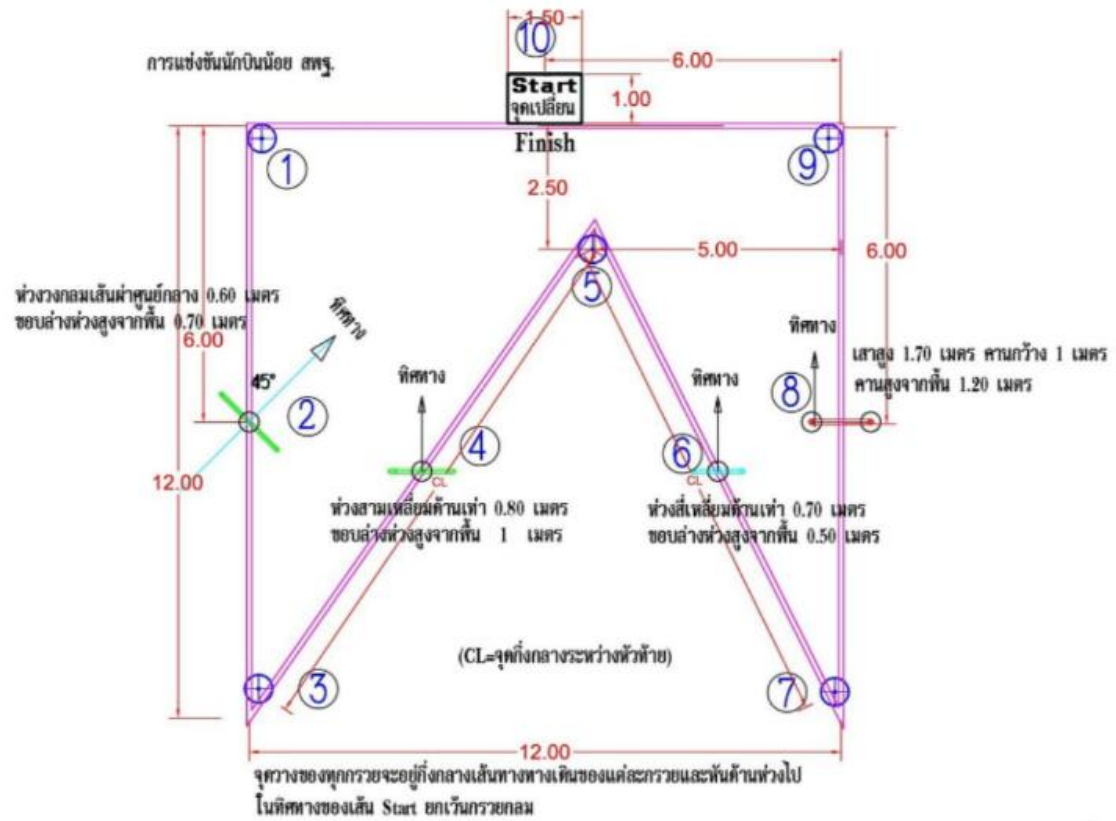
๑๔. ห้ามนำเครื่องมือสื่อสารทุกประเภทเข้ามาในสนามแข่งขัน

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด

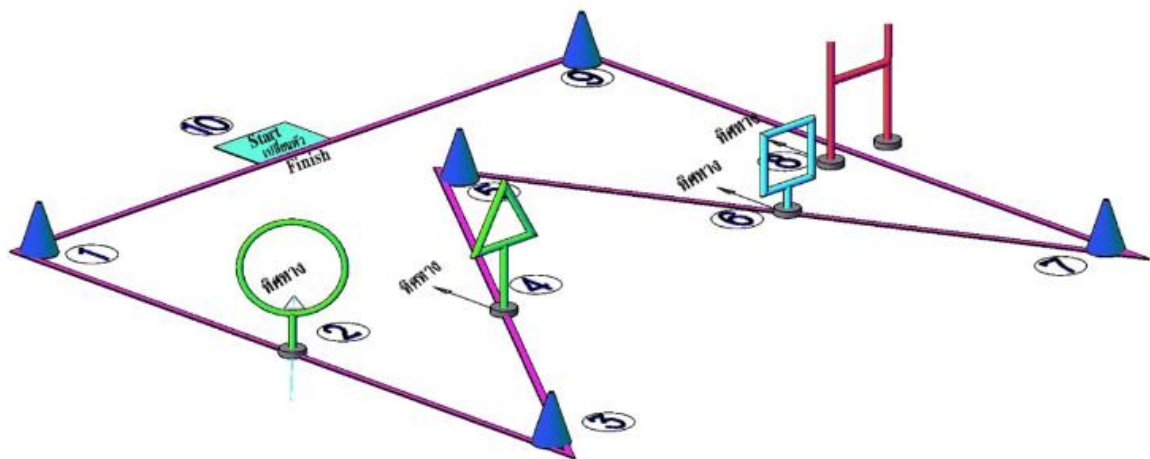
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๙

ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๙

ภาพจำลองสนามแข่ง

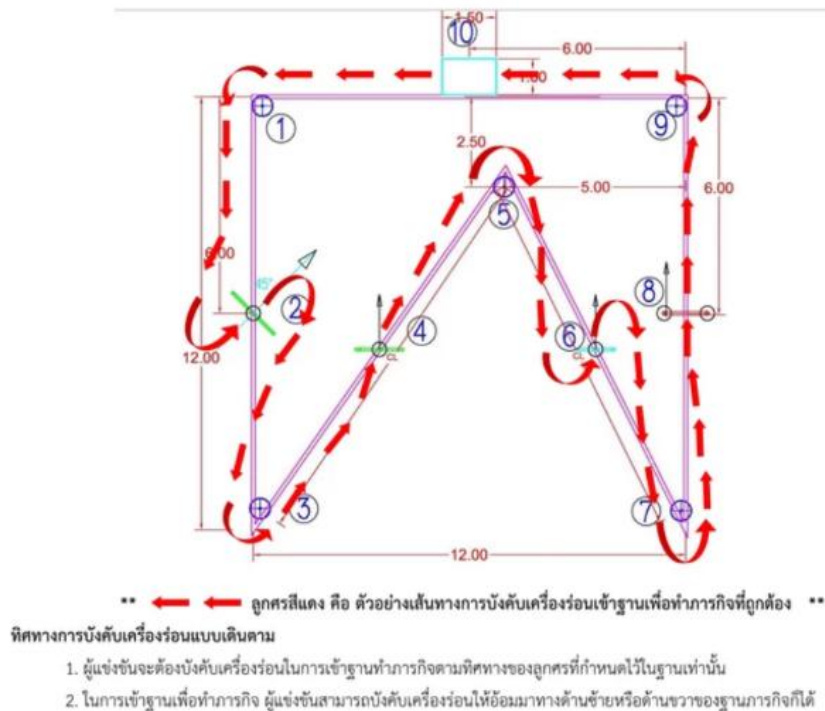


รูปแบบสนามการแข่งขันเครื่องร่อนแบบเดินตาม
การแข่งขันนักเรียน สทจ.
งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 69 ปีการศึกษา 2562



หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด
งานสถาปัตยกรรมแห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๙
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๙

ภาพจำลองสนามแข่งขัน Walk-along Glider



การวัดและประเมินผล การร่อนในอากาศให้บันทึกคะแนนแต่ละจุด แต่ละทีมใช้ระยะเวลาในการแข่งขันแต่ละครั้งภายในเวลา ๑๒๐ วินาที ในกรณีหมดเวลา กรรมการจะให้สัญญาณ ทีมแข่งขันจะได้คะแนนตามภารกิจที่ผ่านมา แต่ละทีมจะแข่งขันได้ ๒ ครั้ง โดยนำคะแนนรวมรอบที่ดีที่สุดกรณีคะแนนเท่ากันให้พิจารณาเวลาในการแข่งในรอบที่น้อยที่สุดของทีมนั้นๆ หากคะแนนและเวลาเท่ากันให้ พิจารณาจำนวนการขอ Retry ทีมที่มีจำนวนการขอ Retry น้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะ

เกณฑ์การให้คะแนน

การปฏิบัติภารกิจตามเงื่อนไขที่กำหนด ๑๐๐ คะแนน

สถานที่ ๑ ผ่านกรวยทุกกรวย	= ๕ คะแนน
สถานที่ ๒ ลอดห่วงกลม	= ๕ คะแนน
สถานที่ ๓ ลอดห่วงสามเหลี่ยม	= ๑๐ คะแนน
สถานที่ ๔ ลอดห่วงสี่เหลี่ยม	= ๑๕ คะแนน
สถานที่ ๕ ข้ามคาน	= ๑๕ คะแนน

คะแนนเต็ม รวมทั้ง ๒ คน = ๑๐๐ คะแนน

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด
งานสถาปัตยกรรมแห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๙
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๙

เงื่อนไขรางวัล

ใช้เวลารอบที่ได้เวลาสูงสุดของแต่ละทีมในการตัดสิน

รางวัลชนะเลิศ	ทีมที่มีคะแนนสูงสุดและเวลาน้อยอันดับที่ ๑
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๑	ทีมที่มีคะแนนอันดับ ๒ และเวลาน้อยอันดับที่ ๒
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ ๒	ทีมที่มีคะแนนอันดับ ๓ และเวลาน้อยอันดับที่ ๓

*** (หากเวลาเท่ากันตัดสินโดยการให้แข่งขันรอบพิเศษ ๑ รอบ)

ระดับเหรียญทอง	คะแนนไม่น้อยกว่า	๘๐ คะแนน
ระดับเหรียญเงิน	คะแนนไม่น้อยกว่า	๗๐ คะแนน
เหรียญทองแดง	คะแนนไม่น้อยกว่า	๖๐ คะแนน
เข้าร่วม	คะแนนไม่น้อยกว่า	๖๐ คะแนน

อื่นๆ

หากมีกรณีอื่นใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในเกณฑ์การแข่งขัน ให้ถือคำตัดสินของประธานการแข่งขันเป็น
อันสิ้นสุด

วันรับสมัคร

รับสมัครตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๙

วัน เวลา สถานที่แข่งขัน

วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๙ เวลา ๙:๐๐ น.

สถานที่ โรงแรมเนชั่น

กำหนดการ

๐๘:๐๐ – ๐๘:๓๐ น.	รายงานตัว
๐๘:๓๐ – ๐๙:๓๐ น.	ประกอบสร้างและทดสอบเครื่องร่อนแบบเดินตาม
๑๐:๐๐ – ๑๕:๐๐ น.	แข่งขันเครื่องร่อนแบบเดินตาม
๑๖:๐๐ เป็นต้นไป	ประกาศผล ณ สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การรับรางวัล

ให้นักเรียนที่ได้รับรางวัล ติดต่อรับรางวัลได้ที่ สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ตั้งแต่วันที่ ๑๖:๐๐ น. เป็นต้นไป

หลักเกณฑ์การแข่งขัน ประกวด
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติส่วนภูมิภาค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๙
ระหว่างวันที่ ๑๘-๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๙

**สอบถามรายละเอียดได้ที่  ดร.ศักดิ์ชัย กรรमारากร ๐๘๓ ๖๓๖ ๑๕๑๖
หรือ นายพนงศักดิ์ หิรัญเรือง ๐๘๐ ๕๓๓ ๒๕๕๙***
Line กลุ่ม

