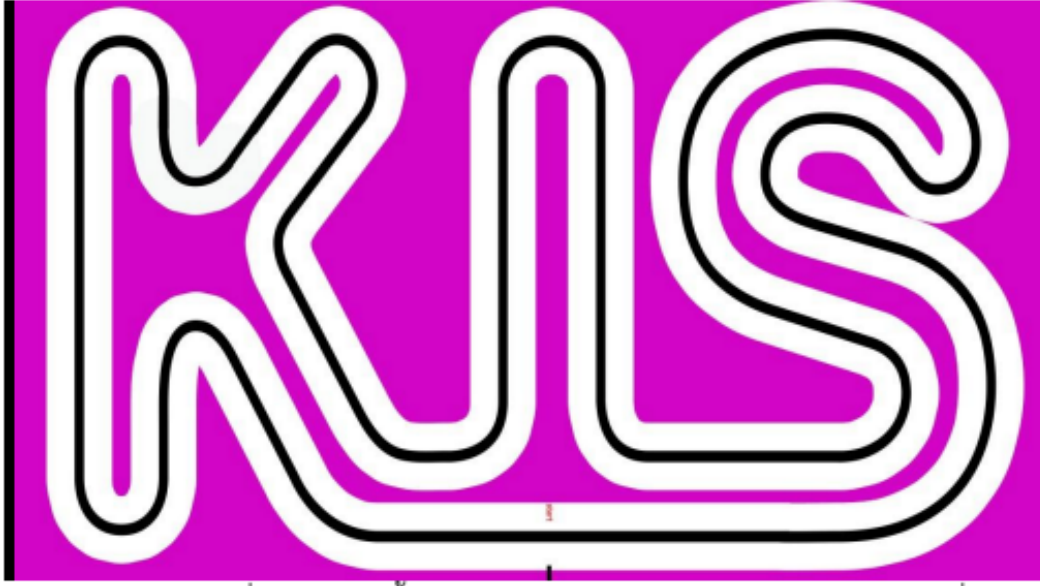


การแข่งขันหุ่นยนต์เจ้าความเร็ว

ประกอบหุ่นยนต์หน้างาน

สนามแข่งขัน โปรแกรมจับเวลา/ปุ่ม : คลิกที่นี่

(การแข่งขันหุ่นยนต์ประเภทนี้อ่อนุญาตให้ใช้บอร์ดที่เขียนโปรแกรมหรือไม่เขียนโปรแกรมก็ได้หุ่นยนต์ ที่ใช้ในการเข้าร่วมการแข่งขันจะต้องทำการแยกชิ้นส่วนทุกชิ้น ผู้เข้าแข่งขันจะต้องประกอบหุ่นยนต์ด้วยตนเอง ในพื้นที่การแข่งขัน)



(ร่างสนาม)

ข้อจำกัดของหุ่นยนต์

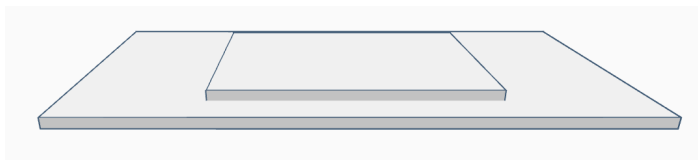
1. หุ่นยนต์ที่ใช้แข่งขันจะใช้ได้เพียงตัวเดียวเท่านั้น ตั้งแต่รอบคัดเลือกถึงรอบชิงชนะเลิศ
2. สามารถดัดแปลง หรือแก้ไขหรือเพิ่มเติมคุณสมบัติเดิมของหุ่นยนต์ได้
3. ไม่จำกัดขนาด น้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม
4. หุ่นยนต์ที่ใช้ในการแข่งขันต้องวิ่งอัตโนมัติ ไม่อนุญาตให้ควบคุม หรือ สั่งงานขณะทำการแข่งขัน

กติกาและเงื่อนไขในการแข่งขัน

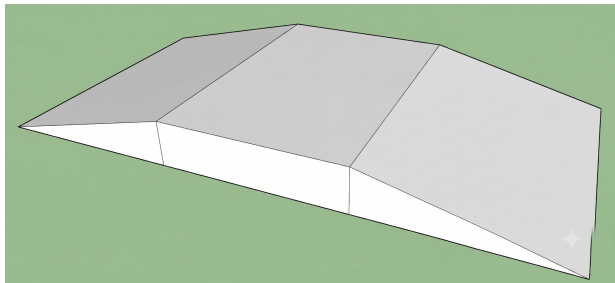
กติกาและเงื่อนไขในการแข่งขัน

1. ในวันแข่งขันมีการสุ่มอุปกรณ์ที่เป็นพื้นที่ต่างระดับ หรือไม่ตะเกียบ ไม่เกิน 5mm หรือสติกเกอร์สี และอาจมีเส้นลวดลายต่างๆ การสุ่มจะสุ่มหลังจากทุกๆทีมส่งหุ่นยนต์เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันฝึกแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ดังนี้

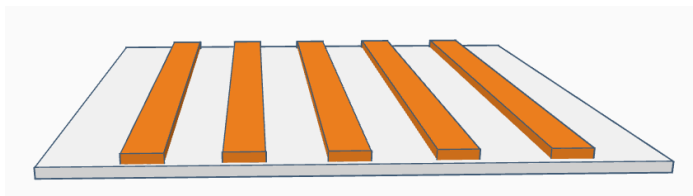
- 1.1 พื้นต่างระดับเป็นแผ่นพลาสติก 2 ชั้น โดยแผ่นฐานขนาด 21cm*30cm สูง 0.3 cm และชั้นสองแผ่นขนาด 15cm*15cm สูงกว่าระดับแผ่นฐาน 0.3cm



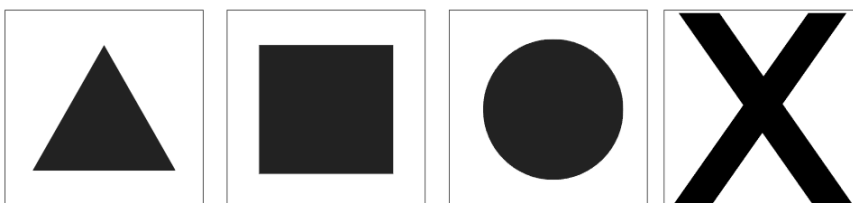
1.2 สะพาน กว้าง 21cm ยาว 60 cm สูง 5 cm



1.3 พื้นตะเกียบจะติดอยู่บนพลาสติกขนาด 21 cm*30cm สูง 0.3-0.5cm ติดอยู่บนแผ่นพลาสติก ซึ่งมีความสูง 0.3 cm

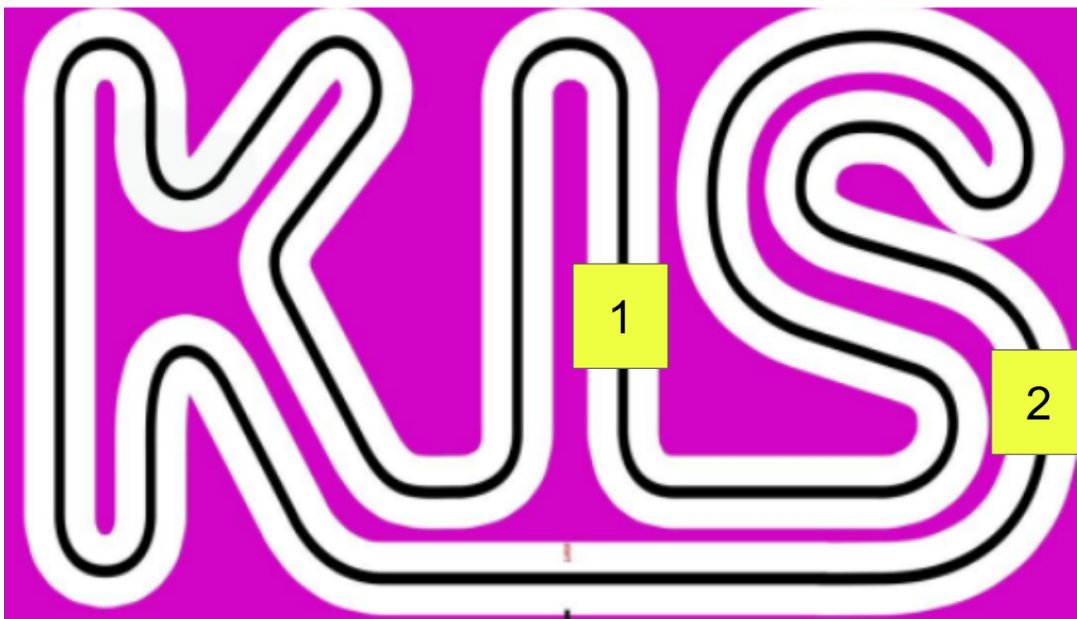


1.4 เส้นลวดลายต่างๆ ขนาด 21cm*30cm เช่น กากบาท วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม



1.5 สติกเกอร์สี ขนาด 21cm*30cm เช่น สีแดง สีเขียว สีนํ้าเงิน สีเหลืองสีดำ



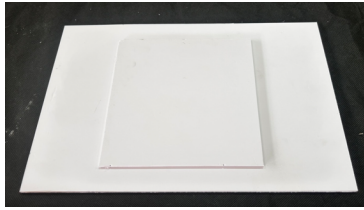


**** ตำแหน่งสุ่มจะอยู่ที่หมายเลข 1 กับหมายเลข 2 โดยประมาณ**

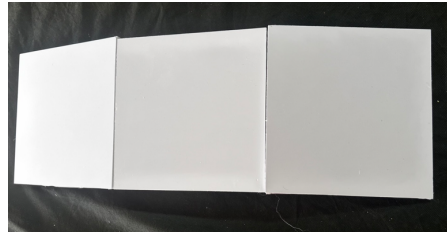
2. ก่อนเริ่มแข่งขัน ทุกทีมจะต้องนำหุ่นยนต์ที่จะใช้ในการแข่งขันมาวางในพื้นที่ที่กำหนด
3. แต่ละทีมจะมีเวลาในการแข่งขัน ๒ นาที และระหว่างการแข่งขันจะไม่สามารถหยุดเวลา
4. การปล่อยหุ่นยนต์สามารถทำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้งจนกว่าผู้แข่งขันจะขอยุติ หรือหมดเวลา ในกรณีที่หุ่นยนต์หลุดเส้น ต้องนำมาปล่อยที่จุดเริ่มต้นเท่านั้น มีการกำหนดจุดให้คะแนนในแต่ละจุดที่หุ่นยนต์เคลื่อนที่ผ่าน ในระหว่างเวลาทำการแข่งขันสามารถปรับแต่งหรือแก้ไขโปรแกรมและตัวหุ่นยนต์
6. ไม่อนุญาตผู้ควบคุมให้ความช่วยเหลือในระหว่างการแข่งขัน แต่สามารถอยู่ในพื้นที่เพื่อบันทึกภาพได้
7. หุ่นยนต์จะต้องวิ่งระหว่างเส้นหลักที่เป็นเส้นสีดำเท่านั้น กรณีที่หุ่นยนต์วิ่งออกจากพื้นที่เส้นดำบนสนาม จะถือว่าหุ่นยนต์หลุดออกจากเส้น ผู้แข่งขันจะต้องนำหุ่นยนต์ไปปล่อยใหม่ที่จุดเริ่มต้น
8. การเรียงลำดับ (จะให้ความสำคัญจากข้อ 8.1-8.3 ตามลำดับก่อนหลัง)
 - 8.1 ทีมที่วิ่งครบรอบใช้เวลาวิ่งน้อยที่สุดจะเป็นผู้ชนะในการแข่งขัน
 - 8.2 ถ้าไม่มีทีมใดสามารถวิ่งได้ครบรอบ ให้ทีมที่วิ่งไกลที่สุดและทำเวลาน้อยที่สุดเป็นผู้ชนะในการแข่งขัน
 - 8.3 ถ้าหากวิ่งได้ระยะทางเท่ากัน เวลาเท่ากันให้นับทีมที่มีรีโมทน้อยที่สุดเป็นฝ่ายชนะการแข่งขัน
9. หากไม่มีในข้อกำหนดของคณะกรรมการเพื่อตัดสินชี้ขาดได้ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการและควรแจ้งล่วงหน้าก่อนการแข่งขัน การตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

ภาพอุปกรณ์ประกอบสนาม(จากคำถามผู้เข้าแข่งขัน)

****หมายเหตุ : เส้นดำขอบนอกจะไม่มี**



พื้นต่างระดับเป็นแผ่นพลาสติก 2 ชั้น



สะพาน



พื้นตะเกียบ



เส้นลวดลายต่างๆ



สติ๊กเกอร์สี

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการได้รับรางวัล

1. ถ้วยรางวัล

มีทั้งหมด 4 รางวัลต่อ 1 ประเภทแข่งขัน แบ่งเป็น

ที่	ถ้วย/โลรางวัล	การเรียงลำดับผลคะแนน
1	รางวัลชนะเลิศ	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่1
2	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่1	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่2
3	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่3
4	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2 (รวม)	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่4

2. เกียรติบัตร

มีทั้งหมด 9 รูปแบบ ตามเกณฑ์การให้คะแนนในกติกาหลัก

ที่	เกียรติบัตรรางวัล	เกณฑ์การให้คะแนน
1	เกียรติบัตรรางวัลชนะเลิศ ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่1
2	เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่1 ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่2
3	เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2 ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่3
4	เกียรติบัตรรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่2 (รวม) ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่3(รวม)
5	เกียรติบัตรรางวัลเชิดชูเกียรติ ระดับเหรียญทอง	ทีมที่มีผลคะแนนเป็นอันดับที่ 5-8
6	เกียรติบัตรระดับเหรียญทอง	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์สำเร็จ ตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ได้ทันเวลา - ผ่านการวัดตัว - หุ่นยนต์สามารถทำงานได้ - หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่ได้ - หุ่นยนต์แขนกล/หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนย้ายตามภารกิจที่กำหนดได้
7	เกียรติบัตรเหรียญเงิน	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์สำเร็จ ตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ได้ทันเวลา - ผ่านการวัดตัว - หุ่นยนต์สามารถเคลื่อนที่ได้
8	เกียรติบัตรเหรียญทองแดง	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์สำเร็จ ตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ได้ทันเวลา - ผ่านการวัดตัว

9	เกียรติบัตรการเข้าร่วมการแข่งขัน	- ผ่านการรายงานตัว - ประกอบหุ่นยนต์ไม่สำเร็จ
---	----------------------------------	---

ข้อพึงระวัง

1. การส่งอาหารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้กับผู้เข้าแข่งขัน ต้องส่งผ่านคณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน หรือคณะกรรมการดำเนินงานเท่านั้น
2. ผู้ควบคุมทีมไม่มีสิทธิเข้าสู่พื้นที่การแข่งขัน ยกเว้นได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการ
3. หากคณะกรรมการตรวจสอบว่ามีการทุจริต เช่น การส่งโค้ด/เขียนโค้ดให้ผู้เข้าแข่งขันในช่วงที่รายงานตัวเข้าสู่พื้นที่การแข่งขันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการสามารถตัดคะแนนหรือตัดสิทธิ์ทีมนั้นๆไม่ให้เข้าแข่งขันได้
4. การประท้วงสามารถประท้วงก่อนการตัดสินในรายการนั้นๆจะจบไป ในการประท้วงควรแนบหลักฐาน/พยาน เพื่อเป็นข้อมูลให้คณะกรรมการพิจารณา หากการแข่งขันเสร็จสิ้นประกาศทีมที่ได้รับรางวัลแล้ว จะไม่สามารถประท้วงใดๆได้

** การกระทำใดๆที่สื่อถึงการทุจริตโดยเจตนา คณะกรรมการสามารถลงโทษตั้งแต่ระดับตัดคะแนน และตัดสิทธิ์จากการแข่งขันได้ ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน