



WORLD ROBOT OLYMPIAD™

RoboMission

กติกากการแข่งขันฯ รุ่น Elementary

Season 2026



Robot Rockstars

กติกาอย่างเป็นทางการสำหรับการแข่งขันฯ WRO รุ่น Elementary เวอร์ชัน : 15 มกราคม 2569

(หมายเหตุ : กติกาสําหรับการแข่งขันฯ WRO ของแต่ละพื้นที่อาจจะแตกต่างกันออกไป)



WRO Learn supports students, coaches and judges with free lessons and supporting materials - check out the WRO Learning platform at wro-learn.org.



WRO International Premium Partners

WRO International Gold Partners



สารบัญ

1. บทนำ	3
2. สนามแข่งขัน.....	3
3. ชั้นส่วนภารกิจ ตำแหน่งการวาง และการสุม	4
3.1 เชื่อมต่อ Amplifier กับ Speaker	8
3.2 เตรียมการแสดง.....	9
3.3 เล่นเพลง.....	11
3.4 คะแนนโบนัส	13
4. ใบคะแนน	14
5. WRO Learn: the free platform to help you!.....	15

ข้อมูลสำคัญสำหรับการอ่านเอกสารนี้:

- กติกาทั่วไปบางข้อ (เช่น ข้อจำกัดของหุ่นยนต์บางประการ) ได้มีการเปลี่ยนแปลงสำหรับปี 2026 โปรดอ่านให้ครบถ้วน
- กติกาการแข่งขันฯ เหล่านี้จัดทำขึ้นสำหรับการแข่งขันระดับนานาชาติ
- ผู้จัดการแข่งขันฯ WRO ในประเทศได้รับอนุญาตให้ลดความซับซ้อนของภารกิจได้
- สำหรับรอบชิงชนะเลิศระดับนานาชาติ จะมีการปล่อย Extra Mission เพิ่มอีกหนึ่งภารกิจในวันที่ 8 ตุลาคม 2026 Extra Mission นี้จะใช้สนามแข่งขันฯ และชุดภารกิจชุดเดียวกัน
- เนื่องจากอาจมี Surprise Rule และ Extra Mission สำหรับระดับนานาชาติ บนสนามแข่งขันฯ อาจมีพื้นที่และเครื่องหมายที่ไม่ใช้ในกิจกรรมระดับภูมิภาคหรือระดับประเทศ
- เพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น ภารกิจของหุ่นยนต์จะถูกอธิบายเป็นหลาย ๆ ส่วน ทีมสามารถตัดสินใจได้ว่า จะทำ ภารกิจส่วนใด และลำดับใดก่อนหลัง
- ภารกิจในการแข่งขันฯ มีทั้งภารกิจที่ง่ายและซับซ้อน ทำให้การแข่งขันฯ เหมาะสำหรับทีมที่เพิ่งเริ่มต้นและทีมที่มีประสบการณ์มาก่อน ไม่จำเป็นต้องทำภารกิจทั้งหมดเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันฯ WRO
- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัดเตรียมสนามแข่งขันฯ และการวางภารกิจในสนามแข่งขันฯ สามารถดูได้ในกติกาทั่วไปของ WRO RoboMission ข้อที่ 7

เราขออวยพรให้ทุกท่านประสบความสำเร็จและสนุกสนานกับการแข่งขัน WRO 2026!

จาก World Robot Olympiad Association

1. บทนำ

ยินดีต้อนรับสู่เทศกาลดนตรีที่ยิ่งใหญ่ที่สุดแห่งปี!

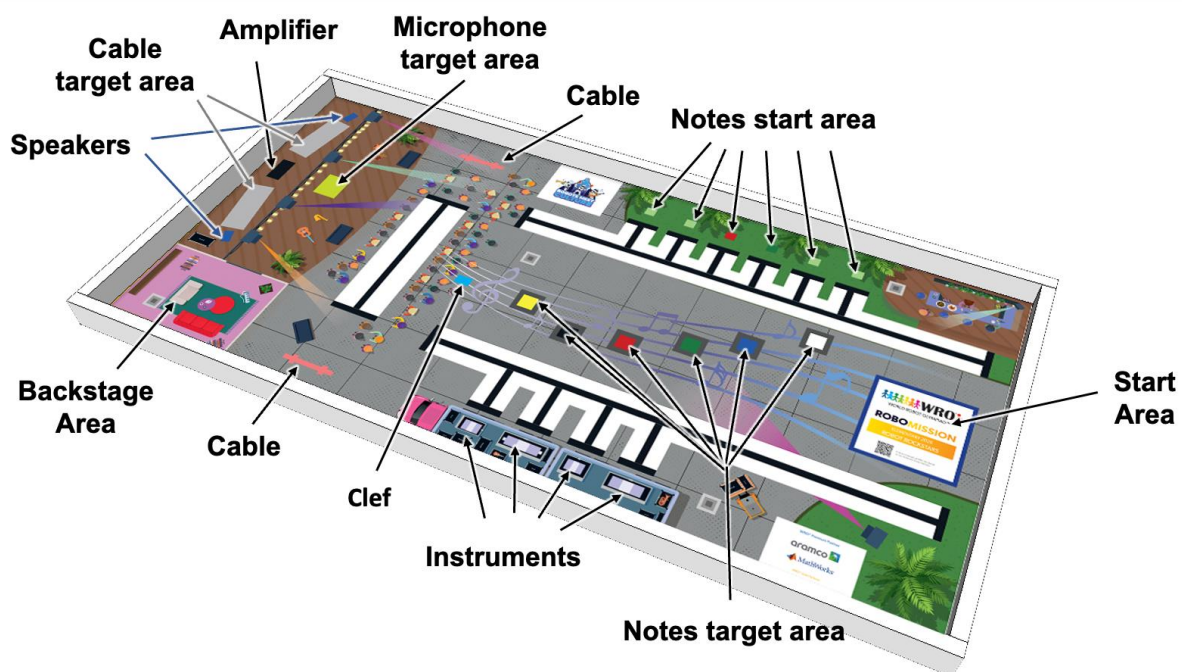
วันนี้เวทีเกือบพร้อมแล้ว แสงไฟส่องสว่าง และฝูงชนต่างรอคอยการแสดงอย่างใจจดใจจ่อ แต่ก่อนที่ดนตรีจะเริ่มขึ้น นักแสดงต้องการผู้ช่วยพิเศษ: หุ่นยนต์ของคุณ!

ทั่วทั้งสนามแข่งขันฯ จะมี musical instruments ,Notes ,Microphones และ Cables ต่างรอการติดตั้งสำหรับการแสดงคอนเสิร์ต หน้าที่ของหุ่นยนต์ของคุณคือการนำทุกอย่างไปยังที่ที่ถูกต้อง เพื่อให้วงดนตรีสามารถเล่นเพลงของพวกเขาได้

ด้วยความช่วยเหลือของคุณเทศกาลนี้จะพร้อมสำหรับการแสดงที่น่าตื่นตาตื่นใจเต็มไปด้วยจังหวะ การเต้น และความสนุกสนาน คุณพร้อมที่จะทำให้หุ่นยนต์ของคุณเป็น Robot Rockstar ตัวจริงแล้วหรือยัง?

2. สนามแข่งขันฯ

ภาพต่อไปนี้แสดงถึงสนามแข่งขันฯ พร้อมระบุพื้นที่ต่าง

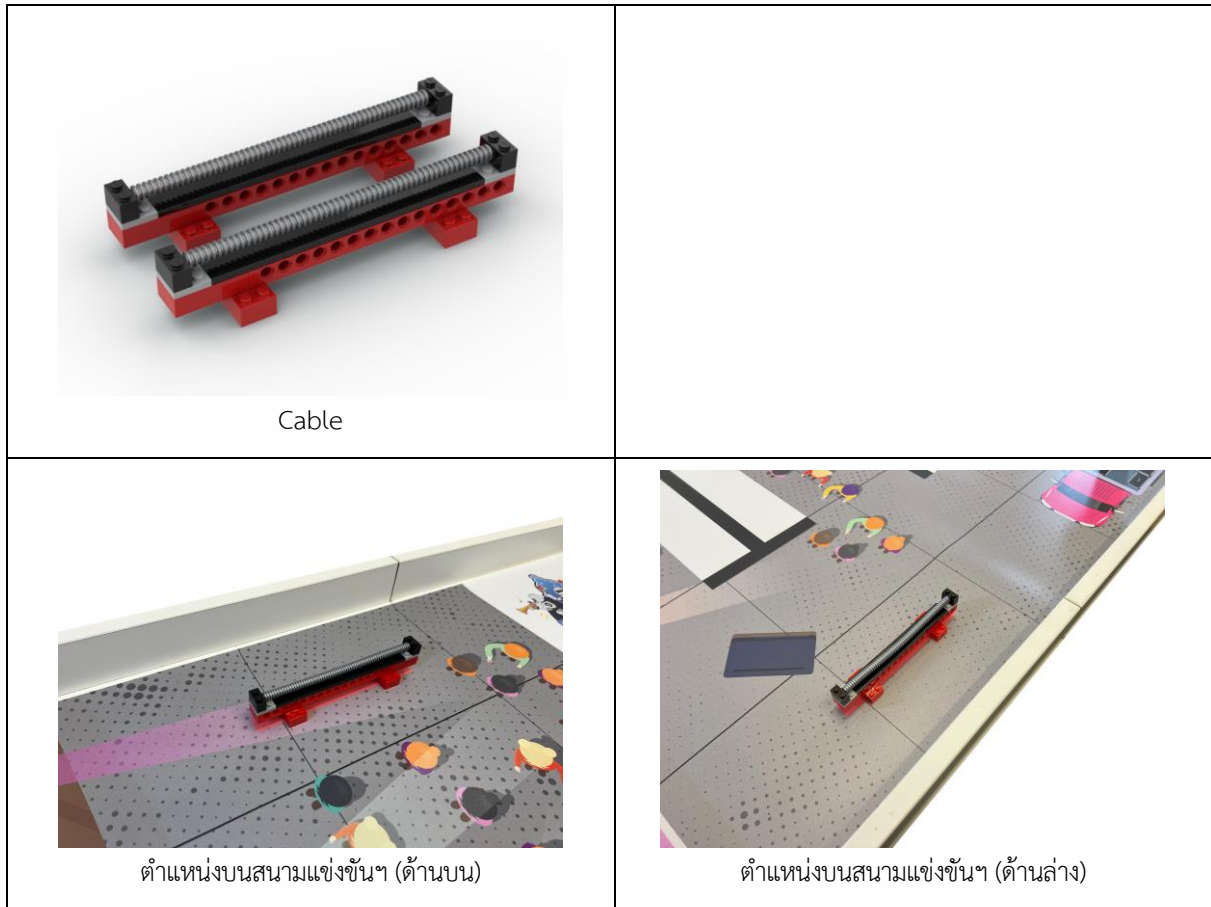


หากสนามแข่งขันฯ มีขนาดใหญ่กว่าแผ่นภารกิจให้วางแผ่นภารกิจชิดกับผนังด้านสั้น โดยให้อยู่ชิดใกล้กับกำแพงใกล้ Start Area (ด้านขวา) และจัดให้อยู่ตรงกลางระหว่างผนังด้านยาว

3. ชิ้นส่วนภารกิจ ตำแหน่งการวาง และการสุม

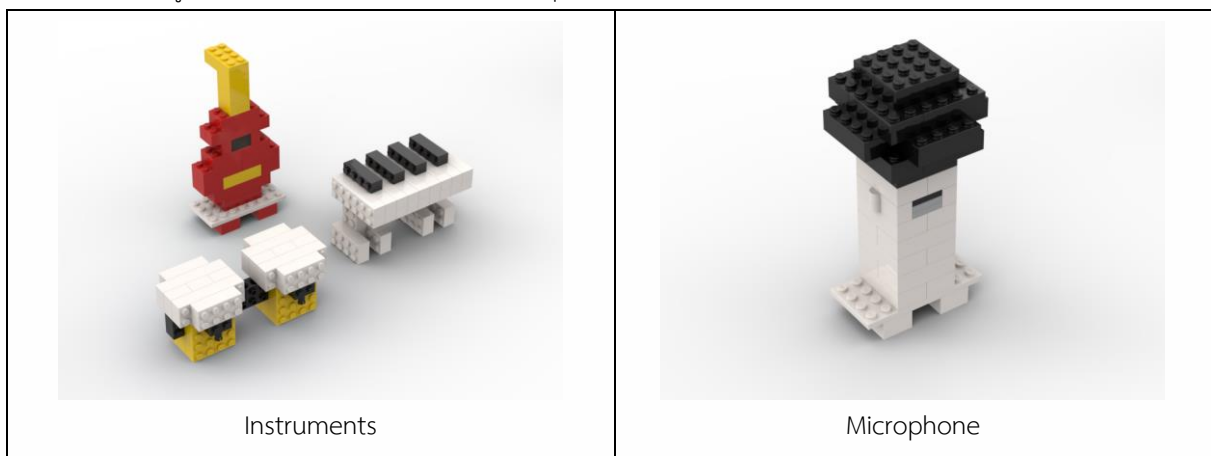
Cables

มี Cable 2 ชิ้นอยู่บนสนามแข่งขันฯ ตำแหน่งของ Cable อยู่ใกล้เวที (ด้านซ้ายสุด) ทั้งด้านบนและด้านล่างของสนามแข่งขันฯ



Instruments & Microphone

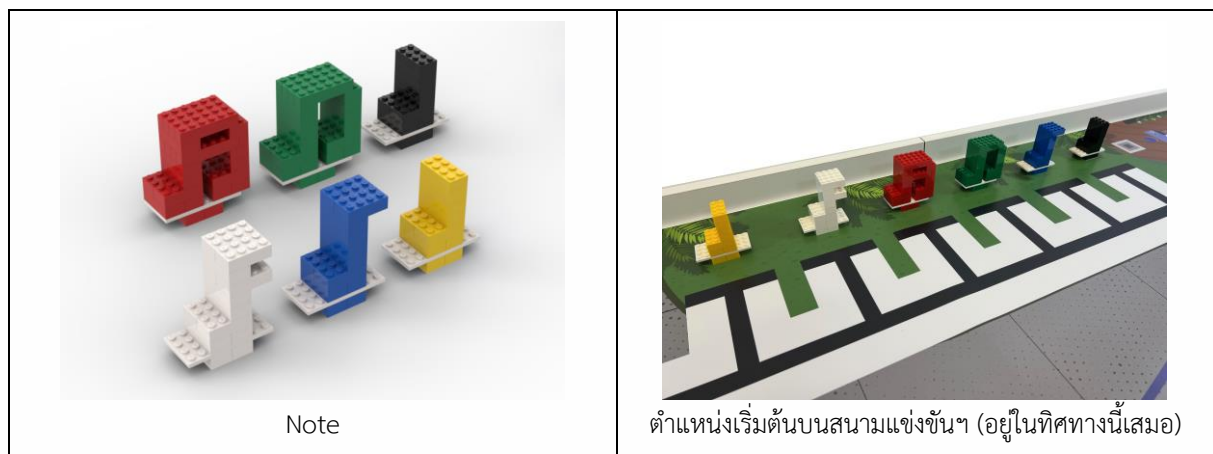
ในสนามแข่งขันฯ มี Instrument 3 ชิ้น (Guitar 1 ชิ้น, Keyboard 1 ชิ้น, Congas 1 ชิ้น) และ Microphone 1 ชิ้น โดยตำแหน่งเริ่มต้นอยู่ด้านล่างของสนามแข่งขันฯ ในรถบรรทุก





Notes

มี Note 6 ตัว และมีสีที่ต่างกัน (แดง 1 ชิ้น, น้ำเงิน 1 ชิ้น, เขียว 1 ชิ้น, เหลือง 1 ชิ้น, ขาว 1 ชิ้น, ดำ 1 ชิ้น) และรูปร่างต่างกัน วางอยู่บนสนามแข่งขันฯ ฐานของโน้ตทุกตัวเหมือนกัน ตำแหน่งเริ่มต้นบนสนามแข่งขันฯ อยู่ทางด้านบนสุด (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับตำแหน่งเริ่มต้นในหัวข้อการสุ่ม)



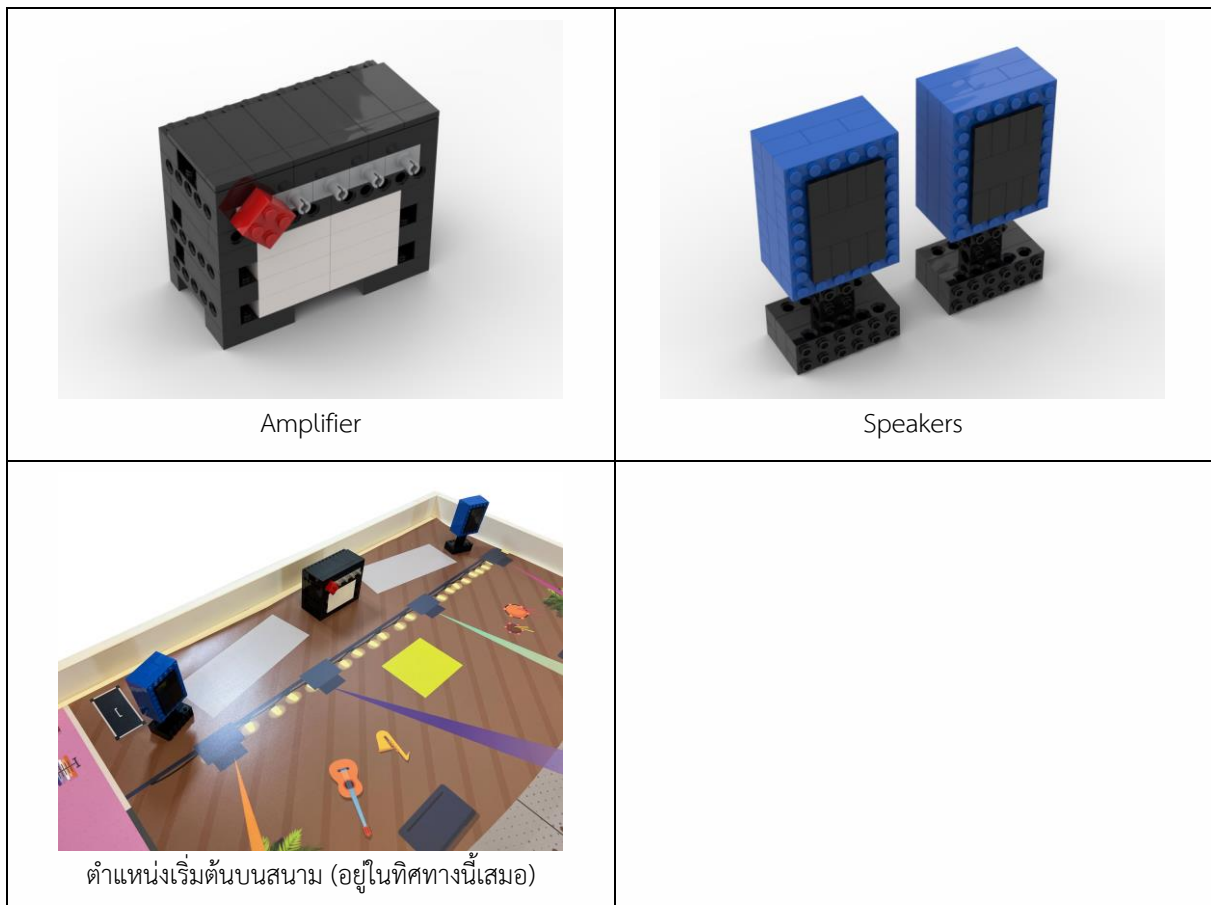
Clef

มีชิ้นส่วน **Clef** (สีน้ำเงิน) ตำแหน่งเริ่มต้นบนสนามแข่งขันฯ อยู่ตรงกลางด้านซ้ายสุดของเส้นบรรทัดห้าเส้น (Clef คือ เครื่องหมายที่ใช้วางไว้ที่ต้นบรรทัดดนตรี เพื่อแสดงระดับเสียงสูงหรือต่ำของโน้ตนั้น ๆ)



Amplifier with speakers

บนสนามแข่งขันฯ มี **Amplifier** และ **Speaker 2** ชิ้น อยู่ตำแหน่งเริ่มต้นจะอยู่บนเวทีทางด้านซ้ายสุดของสนาม

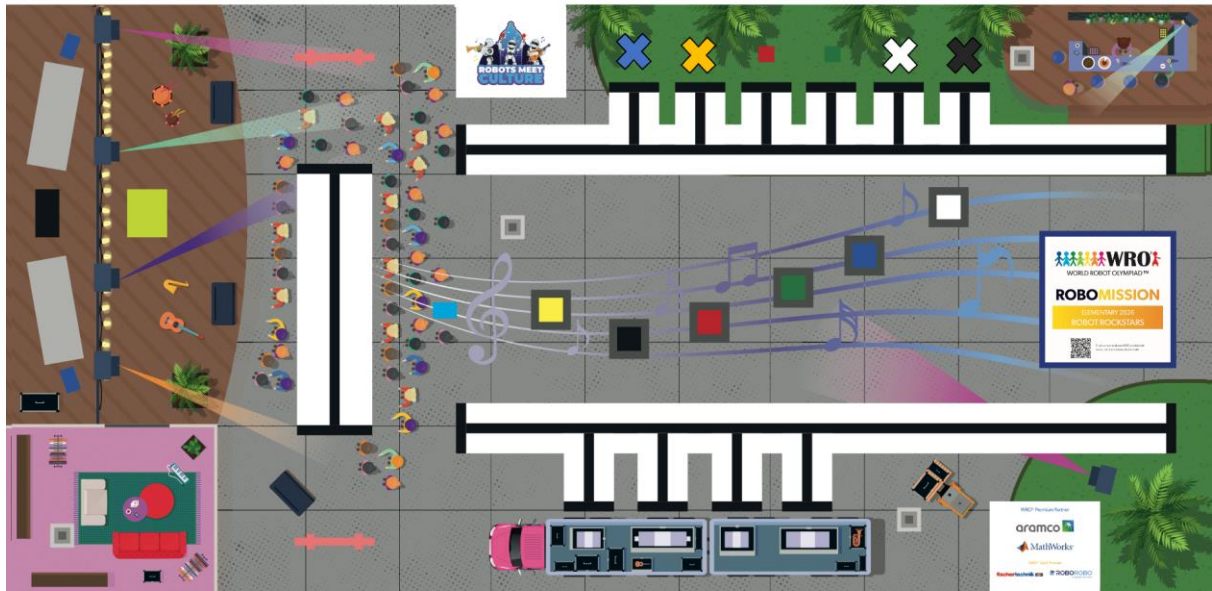


สรุปการสุม

บนสนามแข่งขันฯ สิ่งต่อไปนี้จะถูกวางแบบกลุ่มในแต่ละรอบ:

- Note 4 ขึ้น (สีดำ สีขาว สีเหลือง สีน้ำเงิน) จะถูกวางแบบสุ่มบนช่องสีเขียวยี่ช่องที่ด้านบนของสนามแข่งขันฯ ตำแหน่งของ Note สีเขียวและสีแดงไม่ได้ถูกสุ่ม

คุณสามารถดูการสุมที่เป็นไปได้แบบหนึ่งได้ที่นี่ (เฉพาะวัตถุที่ถูกสุมเท่านั้นที่ถูกทำเครื่องหมาย)



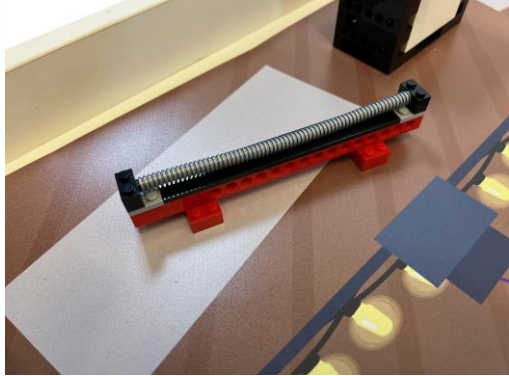
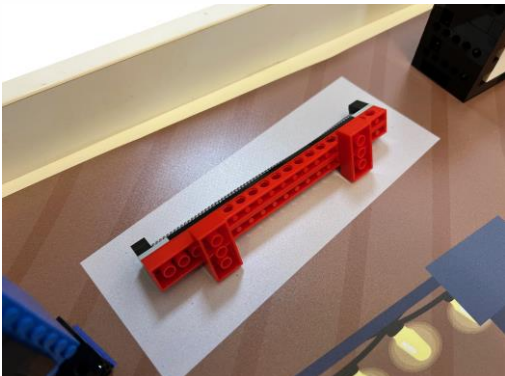
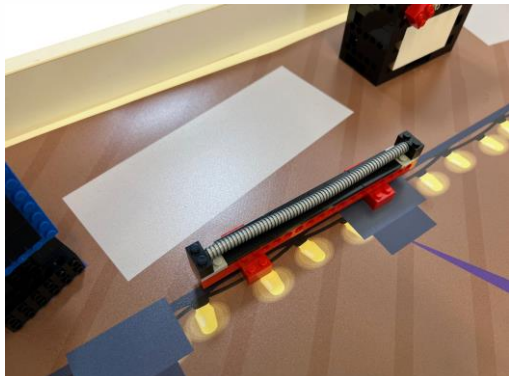
ภารกิจหุ่นยนต์

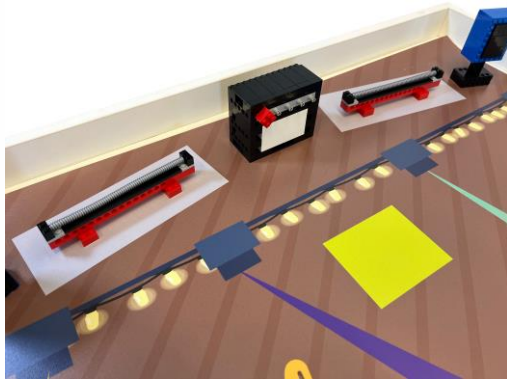
3.1 เชื่อมต่อ Amplifier กับ Speaker

Amplifier บนเวทียังไม่ได้เชื่อมต่อกับ Speaker ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้วาง Cable ในพื้นที่สี่เหลี่ยมระหว่าง Speaker และ Amplifier

- คำนิยาม “ภายในโดยสมบูรณ์” โดยสมบูรณ์ หมายความว่า ชิ้นส่วนภารกิจสัมผัสกับพื้นที่ ที่กำหนดและไม่สัมผัสกับพื้นที่อื่นใดบนแผ่นภารกิจ
- Cable หนึ่งชิ้นต่อหนึ่งพื้นที่เท่านั้นจึงจะได้รับคะแนน

	ชั้นละ	สูงสุด
Cable อยู่ภายในพื้นที่สี่เหลี่ยมและตั้งตรงโดยสมบูรณ์	15	30
Cable สัมผัสพื้นที่สี่เหลี่ยมเพียงบางส่วนหรือไม่ตั้งตรง	5	

 15 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์และตั้งตรง)	 5 คะแนน (สัมผัสพื้นที่บางส่วน)
 5 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์แต่ไม่ตั้งตรง)	 0 คะแนน (ไม่อยู่ในพื้นที่)



30 คะแนน

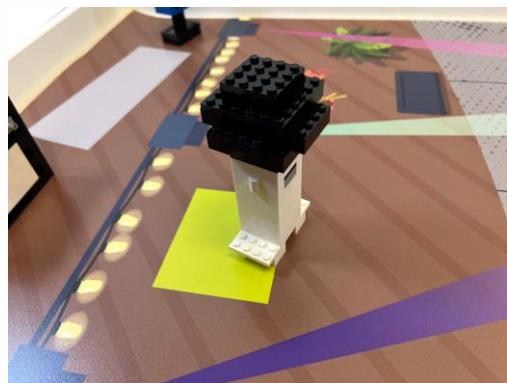
(Cable ทั้งสองอยู่ภายในโดรนสมบูรณ์และตั้งตรง)

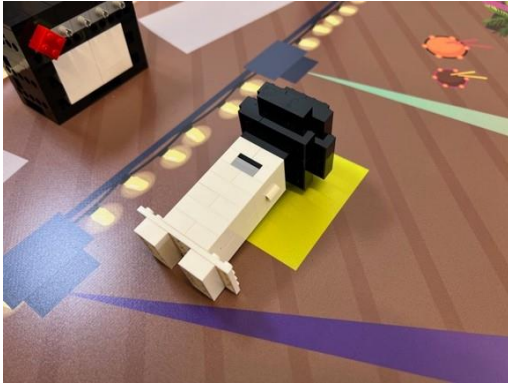
3.2 เตรียมการแสดง

การแสดงที่ดีต้องมี Instrument และ Microphone ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้จัดเตรียมทุกอย่างพร้อมก่อนเริ่มการแสดง

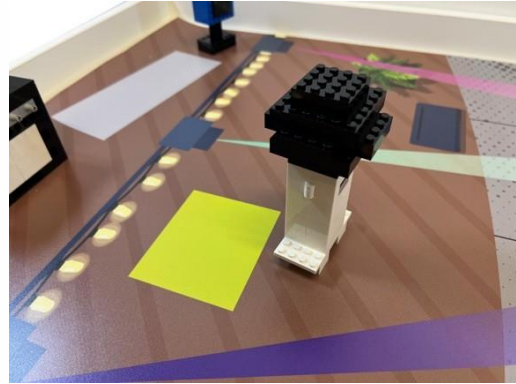
- คำนิยาม “ภายในโดยสมบูรณ์” โดยสมบูรณ์ หมายความว่า ชิ้นส่วนภารกิจสัมผัสกับพื้นที่ ที่กำหนดและไม่สัมผัสกับพื้นที่อื่นใดบนแผนภารกิจ

Microphone	ชั้นละ	สูงสุด
Microphone อยู่ภายในพื้นที่เป้าหมาย* Microphone โดยสมบูรณ์และตั้งตรง	20	20
Microphone สัมผัสพื้นที่เป้าหมาย* Microphone และหรือไม่ได้ตั้งตรง	10	

 20 คะแนน (Microphone อยู่ภายในพื้นที่โดยสมบูรณ์และตั้งตรง)	 10 คะแนน (Microphone สัมผัสพื้นที่บางส่วน)
--	---

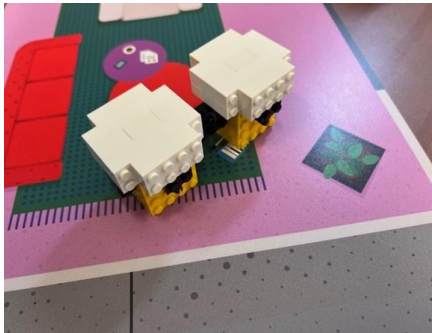
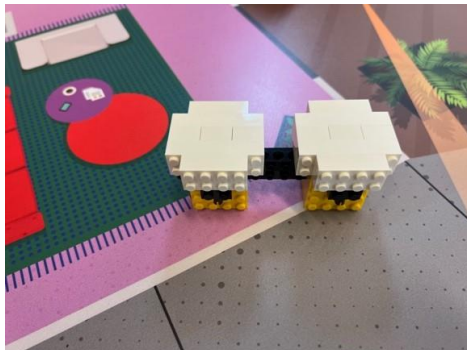
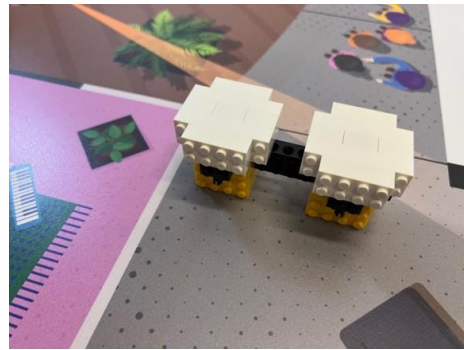


10 คะแนน
(Microphone สัมผัสพื้นที่บางส่วนและไม่ตั้งตรง)



0 คะแนน
(ไม่อยู่ในพื้นที่)

*พื้นที่เป้าหมาย Microphone คือพื้นที่สีเขียวอ่อนบนเวที

Instruments	ขั้นต่ำ	สูงสุด
Instrument อยู่ภายใน Backstage Area* โดยสมบูรณ์	15	45
		
15 คะแนน (อยู่ภายในพื้นที่โดยสมบูรณ์)	15 คะแนน (อยู่ภายในโดยสมบูรณ์)	
		
0 คะแนน (ไม่อยู่ภายในพื้นที่โดยสมบูรณ์)	0 คะแนน (ไม่อยู่ภายในพื้นที่)	



45 คะแนน

(Instrument ทั้ง 3 ชิ้นอยู่ภายในพื้นที่โดยสมบูรณ์)

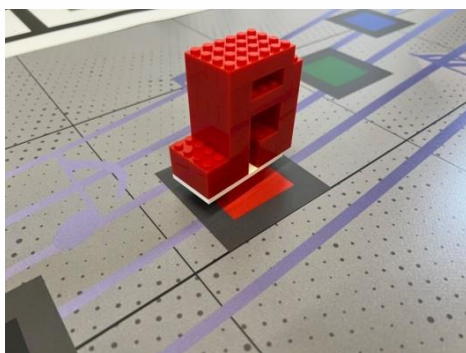
*Backstage area คือ พื้นที่ที่สัชมพุ่มล่างซ้ายของสนามแข่งขันฯ ซึ่งรวมถึงเฟอร์นิเจอร์ทั้งหมด แต่ไม่รวมเส้นขอบสีเทา

3.3 เล่นเพลง

คอนเสิร์ตที่ดีต้องมีดนตรี เล่นเพลงโดยวาง Note ลงบนบรรทัดห้าเส้น

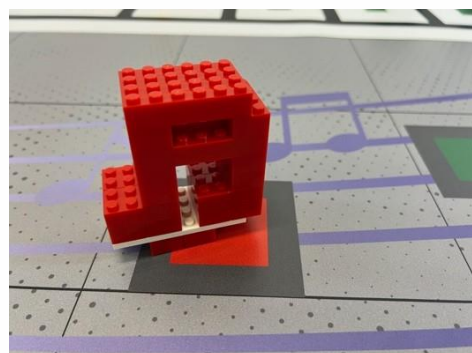
- คำนิยาม “ภายในโดยสมบูรณ์” โดยสมบูรณ์ หมายความว่า ชิ้นส่วนภารกิจสัมผัสกับพื้นที่ ที่กำหนดและไม่สัมผัสกับพื้นที่อื่นใดบนแผ่นภารกิจ

	ขั้นต่ำ	สูงสุด
Note อยู่ภายในพื้นที่เป้าหมายที่มีสีตรงกัน (รวมถึงเส้นขอบสีเทา) โดยสมบูรณ์และตั้งตรง	20	120
Note สัมผัสพื้นที่เป้าหมายที่มีสีตรงกันเพียงบางส่วน (รวมถึงเส้นขอบสีเทา) หรือไม่ตั้งตรง	10	



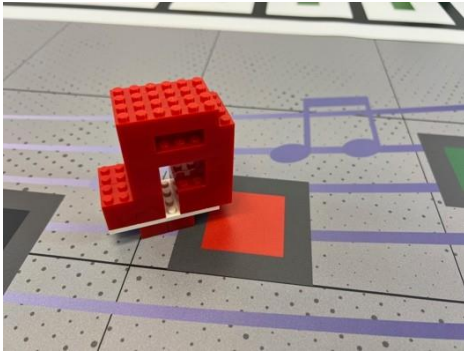
20 คะแนน

(อยู่ภายในโดยสมบูรณ์และตั้งตรง)

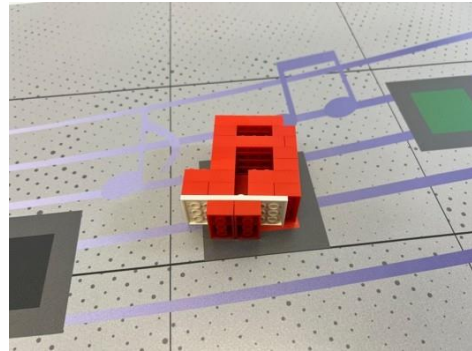


20 คะแนน

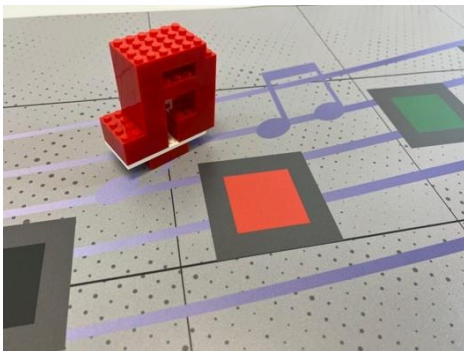
(อยู่ภายในขอบโดยสมบูรณ์และตั้งตรง)



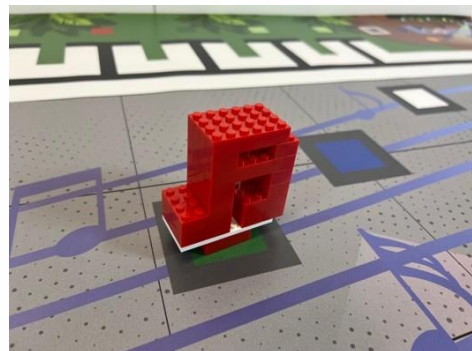
10 คะแนน
(สัมผัสพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง)



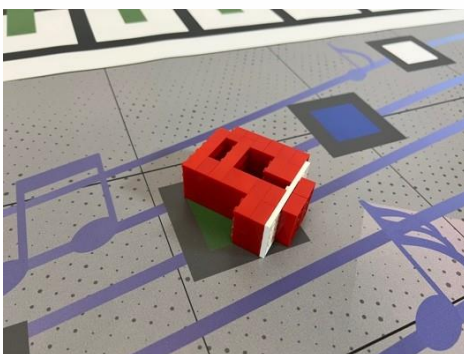
10 คะแนน
(สัมผัสพื้นที่และไม่ตั้งตรง)



0 คะแนน
(ไม่อยู่ภายใน)



0 คะแนน
(ผิดสี)

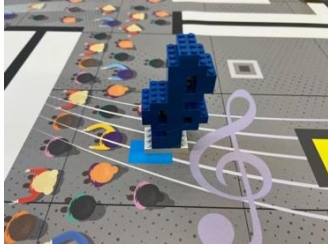
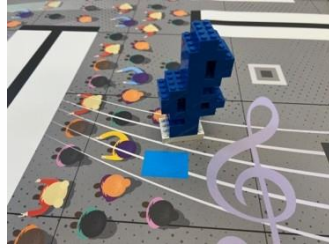
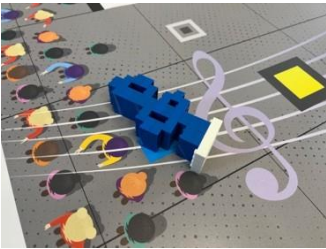
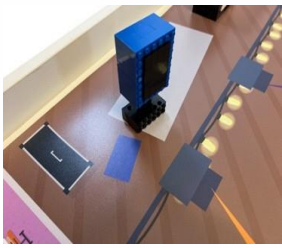
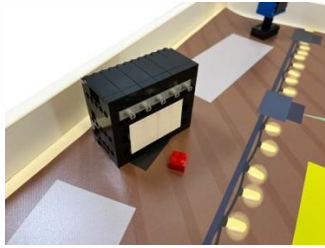


0 คะแนน (ผิดสี)

3.4 คะแนนโบนัส

โปรแกรมหัดระวังเมื่อเคลื่อนย้ายสิ่งของต่างๆ บนเวทีและในสนามแข่งฯ ห้ามเคลื่อนย้ายหรือทำให้ชิ้นส่วนอื่น เสียหาย

- คำนิยาม “เสียหาย” : สถานการณ์ใด ๆ ก็ตาม ที่หมายถึง ชิ้นส่วนภารกิจไม่เหมือนกับตอนเริ่มต้น จากการ ทำงานของหุ่นยนต์ เช่น ชิ้นส่วนหลุดออกมา
- คำนิยาม “เคลื่อนย้าย” : ชิ้นส่วนภารกิจจะถือว่าถูกเคลื่อนย้าย หากชิ้นส่วนภารกิจนั้นไม่สัมผัสกับตำแหน่ง เริ่มต้นอีกต่อไปหรือไม่ตั้งตรง

	ขั้นต่ำ	สูงสุด
Clef ไม่เสียหายหรือถูกเคลื่อนย้าย	10	10
Speaker ไม่เสียหายหรือถูกเคลื่อนย้าย	10	20
Amplifier ไม่เสียหายหรือถูกเคลื่อนย้าย	10	10
 10 คะแนน (ไม่เสียหายและถูกเคลื่อนย้าย)	 10 คะแนน (ไม่เสียหายและถูกเคลื่อนย้าย)	 0 คะแนน (ถูกเคลื่อนย้าย)
 0 คะแนน (ไม่ตั้งตรง)	 0 คะแนน (เสียหาย)	 10 คะแนน (ไม่เสียหายและถูกเคลื่อนย้าย)
 0 คะแนน (ถูกเคลื่อนย้าย)	 10 คะแนน (ไม่เสียหายและถูกเคลื่อนย้าย)	 0 (เสียหาย)

4. ใบคะแนน

ชื่อทีม : _____

รอบที่ : _____

ภารกิจ	ชั้นละ	สูงสุด	#	รวม
1. เชื่อมต่อ Amplifier กับ Speaker				
Cable อยู่ภายในพื้นที่สี่เท้าและตั้งตรงโดยสมบูรณ์	15	30		
Cable สัมผัสพื้นที่สี่เท้าเพียงบางส่วนหรือไม่ตั้งตรง	5			
2. เตรียมการแสดง				
Microphone อยู่ภายในพื้นที่เป้าหมาย* Microphone โดยสมบูรณ์และตั้งตรง	20	20		
Microphone สัมผัสพื้นที่เป้าหมาย* Microphone และหรือไม่ได้ตั้งตรง	10			
Instrument อยู่ภายใน Backstage Area* โดยสมบูรณ์	15	45		
3. เล่นเพลง				
Note อยู่ภายในพื้นที่เป้าหมายที่มีสีตรงกัน (รวมถึงเส้นขอบสี่เท้า) โดยสมบูรณ์และตั้งตรง	20	120		
Note สัมผัสพื้นที่เป้าหมายที่มีสีตรงกันเพียงบางส่วน (รวมถึงเส้นขอบสี่เท้า) หรือไม่ได้ตั้งตรง	10			
4. คะแนนโบนัส				
Clef ไม่เสียหายหรือถูกเคลื่อนย้าย	10	10		
Speaker ไม่เสียหายหรือถูกเคลื่อนย้าย	10	20		
Amplifier ไม่เสียหายหรือถูกเคลื่อนย้าย	10	10		
คะแนนรวม		255		
คะแนนรวมในรอบนี้				
เวลาที่ทำได้				

5. WRO Learn: the free platform to help you!

WRO Learn เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ระดับโลกของเราที่เปิดให้ใช้งานฟรี เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนาทักษะด้านหุ่นยนต์ของคุณ สำหรับการเรียนรู้ด้านหุ่นยนต์ ไม่ว่าคุณจะเป็นนักเรียนที่เพิ่งเริ่มต้นบนเส้นทางหุ่นยนต์ หรือเป็นครู/โค้ชที่กำลังมองหาสื่อการสอนที่พร้อมใช้งาน WRO Learn นั้น มีทุกสิ่งที่คุณต้องการ

คอร์สที่มีสำหรับ RoboMission :

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหุ่นยนต์
- ทักษะ WRO RoboMission



คอร์สสำหรับกรรมการ :

- แนวทางการตัดสินการแข่งขันฯ ประเภท RoboMission

ลงทะเบียน เข้าสู่คอร์สบทเรียน และเตรียมความพร้อมให้มากยิ่งขึ้น

wro-learn.org

