



THẺ LỆ

ROBOTACON WRO FRIENDSHIP NĂM 2022

I. Tổng quan cuộc thi

1. Tổng quan

ROBOTACON WRO FRIENDSHIP là sân chơi hữu nghị được tổ chức để tạo cơ hội cho các bạn thí sinh được giao lưu học hỏi và cọ xát chuẩn bị cho cuộc thi tài năng robot **ROBOTACON WRO T8/2022 – Vòng chung kết WRO thế giới** tại Việt Nam. Sân chơi này hoàn toàn độc lập và kết quả của sân chơi không ảnh hưởng đến kết quả của cuộc thi **ROBOTACON WRO T8/2022** và công tác tuyển chọn đội thi tham gia vào **cuộc thi WRO T11/2022**

2. Thời gian và địa điểm tổ chức

- Thời gian: từ ngày 18 đến ngày 19/06/2022.

- Địa điểm: Số 07, Đường số 23, Phú Mỹ Hưng, Phường Phú Mỹ, Quận 7, Tp. Hồ Chí Minh

3. Đăng ký

Thời gian đăng ký danh sách **từ 28/3 đến 18/5**. Việc đăng ký được gọi là thành công khi nhận được email phản hồi từ hệ thống đăng ký.

Đăng ký các thành viên của đội (học sinh và huấn luyện viên) qua link: <https://bit.ly/3LK9VVx>

4. Đối tượng và độ tuổi dự thi:

- Đối tượng: Học sinh tại TP. HCM và các tỉnh thành trên toàn quốc.

- Số lượng thành viên của đội: Từ 02 - 03 thí sinh + 01 Huấn luyện viên.

- Độ tuổi: Mỗi học sinh chỉ được tham dự một bảng thi phù hợp với độ tuổi.

Tuổi của thí sinh được tính từ năm sinh đến năm tổ chức cuộc thi. Thành viên có độ tuổi lớn nhất trong đội dự thi là căn cứ để chọn bảng thi đấu chính thức.

- Học sinh sẽ được Cty CP Việt Tinh Anh trao giải và cấp Giấy Chứng nhận.

5. Thẻ dự thi:

- Mỗi thành viên phải có thẻ dự thi. Thẻ dự thi được dán hình 3x4cm, đóng dấu giáp lai của đơn vị.

- Mẫu thẻ dự thi được gửi qua email đăng ký.

II. Mô tả chung về cuộc thi

1. Hạng mục thi đấu thông thường:

Bảng B0 – WeDo:

• Hình thức thi đấu: Thi đấu Robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

• Đối tượng dự thi: Thí sinh có độ tuổi từ 06 tuổi đến 10 tuổi.

• Số lượng thành viên trong đội: Từ 02 đến 03 thành viên

Bảng B1 (Sơ cấp) – Robot Mission:

• Hình thức thi đấu: Thi đấu Robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

• Đối tượng dự thi: Học sinh từ 8-12 tuổi (trong mùa giải 2022: sinh từ năm 2010-2014)

• Số lượng thành viên trong đội: Từ 02 đến 03 thành viên

Bảng B2 (Trung cấp) - Robot Mission:

• Hình thức thi đấu: Thi đấu Robot thực hiện nhiệm vụ trên sa bàn.

• Đối tượng dự thi: Học sinh từ 11-15 tuổi (trong mùa giải 2022: sinh từ năm 2007-2011)

• Số lượng thành viên trong đội: Từ 02 đến 03 thành viên



2. Thời gian thi:

- Thời gian tổ chức Robotacon 2022: 18 - 19 tháng 6/2022.
- Cụ thể:
 - Ngày thứ 1: Thử sa bàn.
 - Ngày thứ 2: Thi đấu và Trao giải (Sáng và chiều)

Lịch Trình cụ thể

NGÀY THI DỰ KIẾN	BẢNG THI	THỜI GIAN DỰ KIẾN	NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH
18/06/2022	B1, B2	8g00 - 17g00	Đón khách, thí sinh và phụ huynh
			Thử sa bàn (Bảng B1, B2)
19/06/2022	B0, B1, B2	06g30 - 07g00	Đón khách, thí sinh và phụ huynh
		07g00 - 12g00	Thời gian thi đấu chính thức xem trong Đề và Luật thi đấu của từng bảng
		12g00 - 13g00	Nghỉ trưa
		13g00 - 14g30	Thời gian thi đấu chính thức xem trong Đề và Luật thi đấu của từng bảng
		14g30 - 15g45	Công tác tổng hợp và chuẩn bị cho lễ trao giải
		15g45 - 17g00	Lễ trao giải Cuộc thi (Giải thưởng sẽ không gửi về trường cho các đội không tham gia lễ trao giải)

III. Mô tả về nhiệm vụ của từng bảng

1. Công cụ thi đấu:

Các bộ điều khiển, động cơ, cảm biến được dùng để lắp ráp robot và mô hình thuộc bộ công cụ LEGO Education WeDo 2.0, LEGO Education MINDSTORM EV3, SPIKE Prime, MINDSTORM EV3 INVENTOR, NXT. Có thể dùng các khối lắp ráp nguyên bản khác thuộc nhãn hiệu LEGO để xây dựng các bộ phận còn lại của robot và mô hình trưng bày.

**Cụ thể quy định về công cụ thi đấu xem tại Thể lệ và quy định cuộc thi Robotacon Bảng B sẽ công bố bởi BTC.*

2. Bảng B0 – WeDo, chủ đề “Giải cứu cháy rừng”

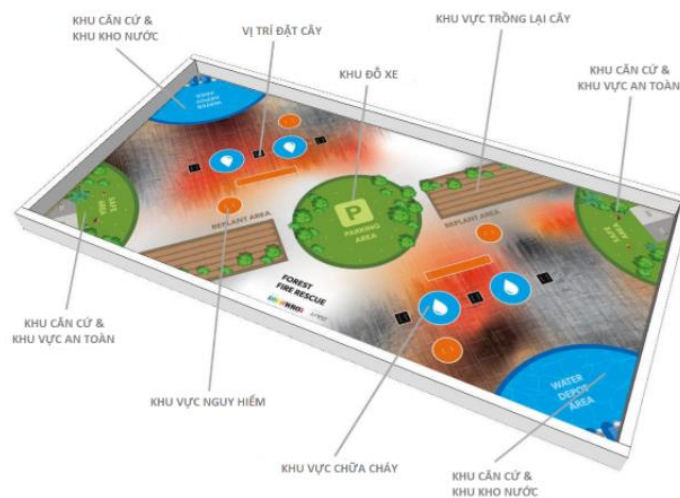
a. Giới thiệu

Cháy rừng là vấn đề nhức nhối ở nhiều nơi trên thế giới vào mùa hè. Chúng phá hủy phần lớn các khu rừng và đôi khi ảnh hưởng đến các khu vực dân cư sinh sống. Người dân sẽ cần phải được sơ tán đến khu vực an toàn. Hỏa hoạn xảy ra và lan rộng khi thời tiết khô nóng. Biến đổi khí hậu khiến mùa hè kéo dài hơn, và khô hạn. Các quốc gia bị ảnh hưởng bởi cháy rừng phải làm gì đó trước nguy cơ nạn cháy rừng càng ngày càng gia tăng.



b. Nhiệm vụ

Năm nay, thử thách của các đội là chế tạo robot có thể chữa cháy rừng và có thể giải cứu mọi người đến những khu vực an toàn. Ngoài ra, robot cũng phải trồng cây mới để thay thế những cây đã bị đốt cháy.

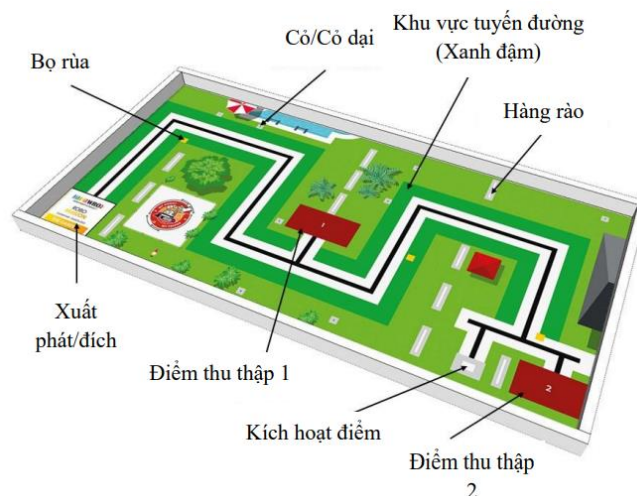


c. Đánh giá – tính điểm

Tổng điểm của các đội dựa trên tổng điểm của hai phần:

- Điểm trên Sa bàn: tối đa 150 điểm như mô tả trong bảng bên dưới.
- Điểm Luật bắt ngờ: tối đa 50 điểm khi đội thực hiện các nhiệm vụ bổ sung trên sa bàn thi đấu.

3. Bảng B1 – Sơ cấp, chủ đề “Robot Làm vườn”.



a. Giới thiệu:

Có rất nhiều ứng dụng của Robot tại nhà và trong hộ gia đình hàng ngày. Một ví dụ là Robot có thể thực hiện các nhiệm vụ khác nhau trong khu vườn của chúng ta. Có những con Robot làm sạch hồ bơi, gieo cây hoặc tưới hoa.

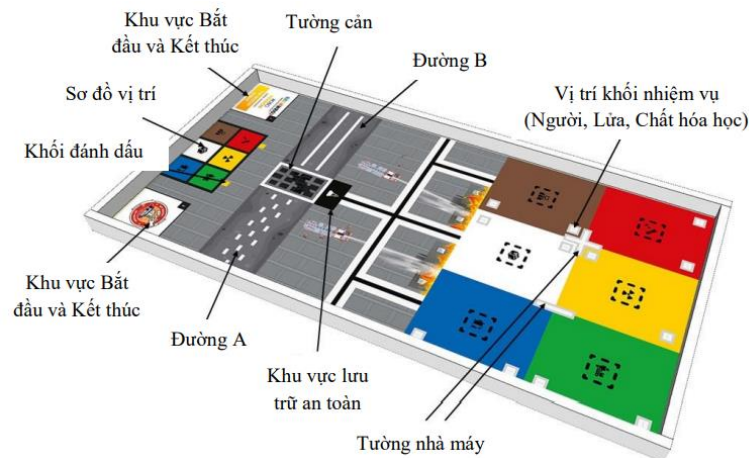
b. Nhiệm vụ B1

Trên sa bàn thi đấu, Robot nhận nhiệm vụ cất cỏ và thu dọn cỏ dại. Đồng thời, Robot phải quan sát bọ rùa trên đường đi và đưa chúng đến nơi an toàn.

c. Cách tính điểm

- Điểm được trao khi nhiệm vụ được hoàn thành hoặc khi hết thời gian.
- Điểm tối đa = 125 điểm (chưa tính luật bất ngờ)
- Điểm trừ chỉ trừ khi nó không gây ra kết quả âm.
- Nếu các đội có số điểm giống nhau, thứ hạng được quyết định bởi đội có thời gian hoàn thành ngắn nhất.

4. Bảng B2 – Trung cấp, chủ đề “Robot Cứu hộ”



a. Giới thiệu:

Trong tương lai, những ngôi nhà thông minh sẽ được duy trì và vận hành bởi những robot tự động. Các robot sẽ làm theo những hướng dẫn được lập trình sẵn. Robot cứu hộ hỗ trợ những người cứu hộ trong tình huống khẩn cấp với những nhiệm vụ nguy hiểm hoặc khó khăn. Những Robot như vậy phải có khả năng chịu nhiệt, vượt qua các mảnh vỡ hoặc cầu thang, phát hiện người bị thương, vận chuyển vật liệu nguy hiểm và tạo ra các hình ảnh tình huống về môi trường không xác định. Trên sa bàn cấp THCS sẽ giải quyết một số nhiệm vụ này.

b. Nhiệm vụ B2:

Trong sân chơi này, nhiệm vụ của Robot là hỗ trợ và dập tắt đám cháy trong nhà máy, vận chuyển các thùng hóa chất nguy hiểm và cung cấp cho đội cứu hộ thông tin về vị trí của mọi người trong nhà máy. Đồng thời, Robot phải vượt qua những địa hình không xác định trên đường đến nhà máy.

c. Cách tính điểm

- Điểm được trao khi nhiệm vụ được hoàn thành hoặc khi hết thời gian.
- Điểm tối đa = 155 điểm (chưa tính luật bất ngờ)
- Điểm trừ chỉ trừ khi nó không gây ra kết quả âm.



- Nếu các đội có số điểm giống nhau, thứ hạng được quyết định bởi đội có thời gian hoàn thành ngắn nhất.

IV. Cơ cấu giải thưởng:

- * Giấy chứng nhận đạt giải cho Top 10 mỗi bảng và Giấy chứng nhận tham gia cho tất cả các đội.
- * Giải thưởng gồm Huy chương và bộ quà tặng của LEGO & nhà tài trợ.

Bảng	Giải vô địch	Giải Nhì	Giải Ba	Giải KK
B0	1	1	1	7
B1	1	1	1	7
B2	1	1	1	7

**CÔNG TY CP VIỆT TINH ANH
LEGO EDUCATION**

SỬ KIM NGÂN