

- Mỗi lượt thi có 2 đội thi đấu cùng lúc.
- Robot của mỗi đội thực hiện 4 thử thách, trong đó thử thách 1, 2 và 3 thực hiện tự động, thử thách 4 thực hiện điều khiển từ xa.
- Thử thách 1 từ vị trí Bắt đầu đến vị trí A
- Thử thách 2 từ vị trí A đến vị trí B
- Thử thách 3 từ vị trí B đến vị trí C
- Thử thách 4 trong khu vực màu xanh hoặc màu cam của mỗi đội.

3. Nội dung thi đấu

Năm 2023, Xứ Đông bắt đầu hành trình vươn tầm cao mới - Một vùng đất yên bình giờ trở thành điểm đến nhộn nhịp của những chú robot thông minh, năng động - được ví như những người con của Xứ Đông mang trí tuệ và sức lực về xây dựng quê hương. Những chú robot thông minh nỗ lực không mệt mỏi sẽ tham gia vào công cuộc xây dựng Xứ Đông hiện đại và thông minh. Sau khi đi khắp 5 châu, 4 bể để học tập và rèn luyện mang trong mình niềm vinh dự và tự hào là người con Xứ Đông đã có đủ năng lực và bản lĩnh trở về xây dựng quê hương giàu đẹp thông qua 4 thử thách.

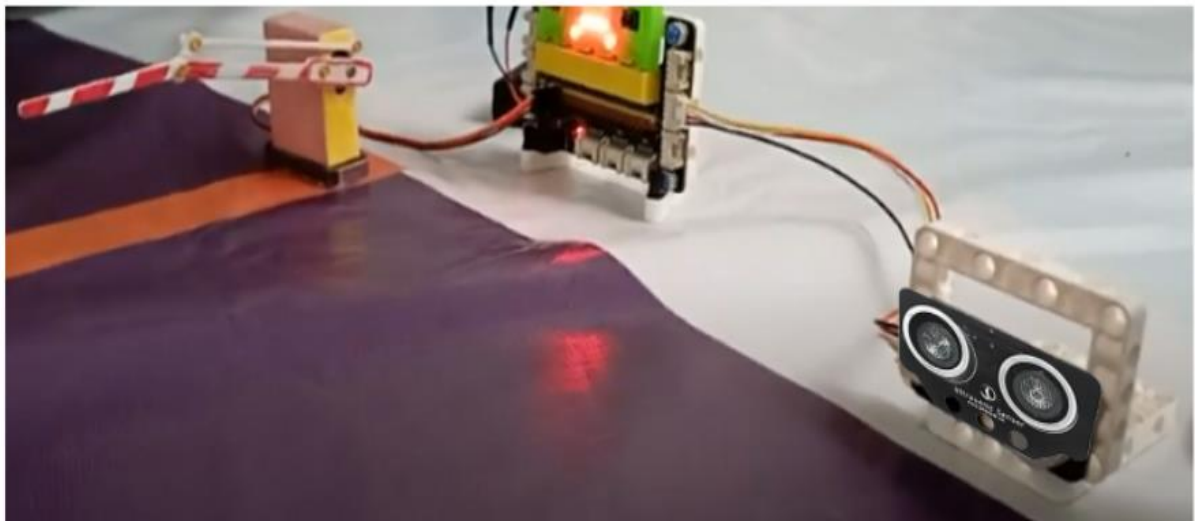
Thử thách 1: Cùng nhau góp sức

- Đề dẫn: Những chú robot ngày đêm chăm chỉ góp công, góp sức kết hợp với nghiên cứu và phát triển các giải pháp công nghệ để xây dựng Xứ Đông thông minh. Những ý tưởng sáng tạo đã mang lại một hình ảnh về một đô thị tương lai, nơi mà công nghệ tiên tiến được áp dụng tối đa nhằm phục vụ tốt nhất cho cuộc sống mọi người dân.

- Nhiệm vụ:

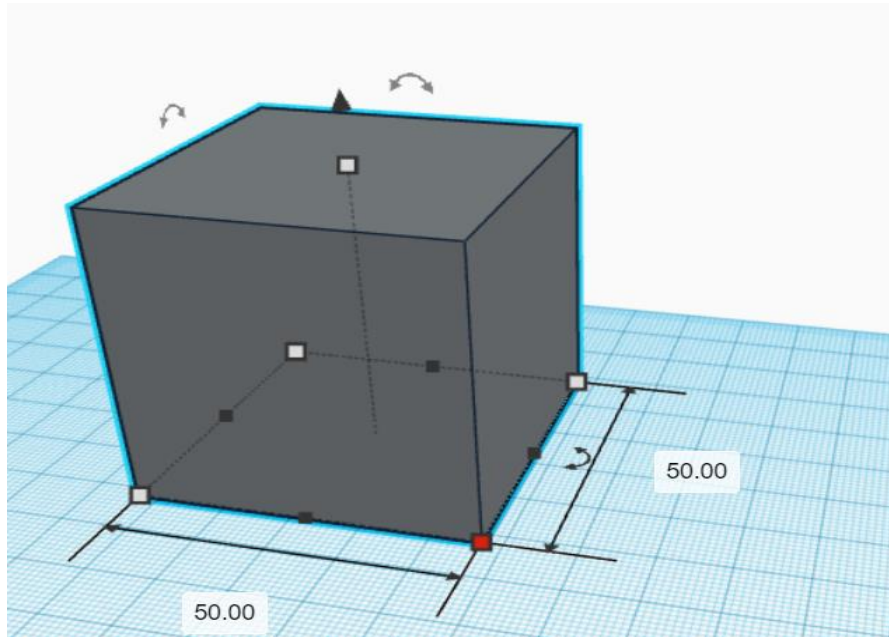
+ Tại ô xuất phát, khi có hiệu lệnh bắt đầu của trọng tài, robot sẽ thực hiện nghi lễ vinh quy bái tổ bằng cách lần lượt chớp đèn (đỏ - vàng - xanh) và xoay 3 hướng trước khi tham gia vào công cuộc xây dựng quê hương.

+ Khi có hiệu lệnh bắt đầu từ trọng tài, robot thực hiện nghi lễ Vinh quy bái tổ và di chuyển tự động theo line đồng thời đẩy khối hàng đến vị trí kho và vượt qua trạm barrier.



+ Trạm barrier có cảm biến khoảng cách để mở trạm, robot dừng trước vạch ngang màu đen 0.5 giây để mở barrier. Barrier sẽ mở trong 120 giây để robot đưa hàng vào kho và ra khỏi vị trí kho hàng.

+ Khối hàng có kích thước 5 x 5 x 5 cm, chất liệu bằng xốp, khối lượng 20g.

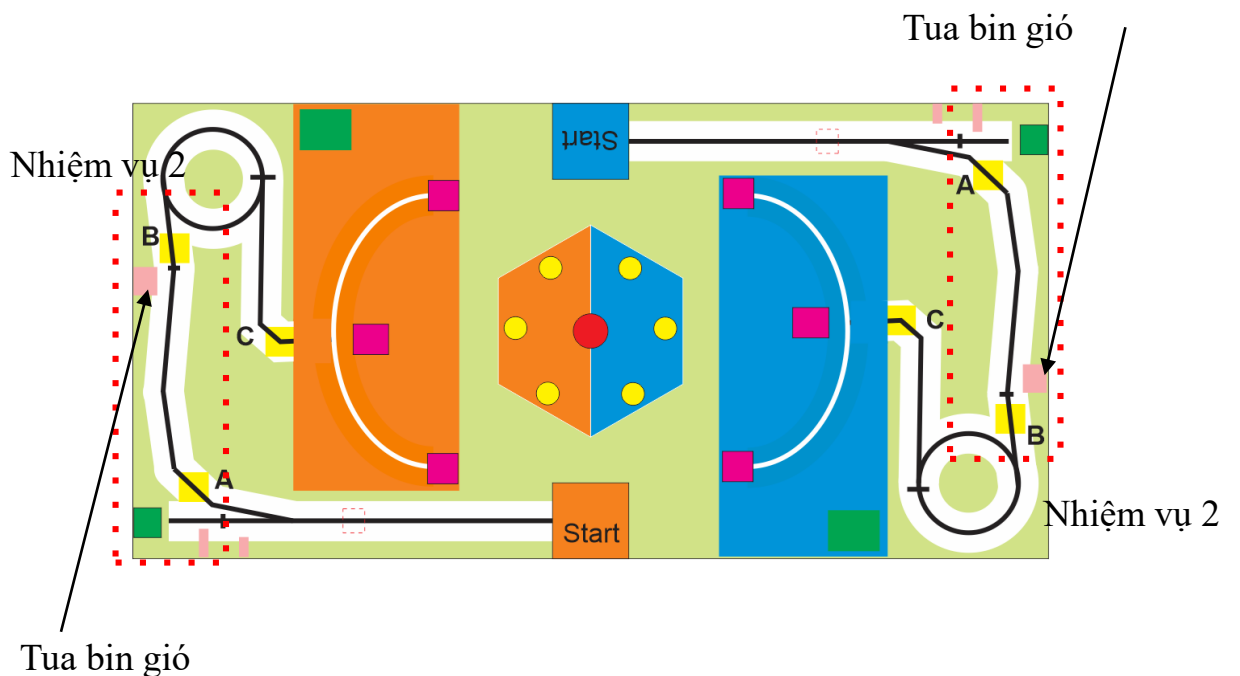


Thử thách 2: Vượt qua gian khó

- Đề dẫn: Những chú robot với tư duy logic sắc bén, linh hoạt phối hợp với người dân Xứ Đông có trí tuệ và lòng dũng cảm đi đến mọi nơi để giải quyết khó khăn, vượt qua mọi sóng gió.

- Nhiệm vụ:

+ Robot thực hiện di chuyển từ vị trí A đến vị trí B bằng chế độ tự động và tắt tua bin gió.



+ Để tắt tua bin gió, robot cần dừng trước vạch ngang màu đen trong thời gian 10 giây.

Thử thách 4: Xứ Đông rạng ngời

- Đề dẫn:

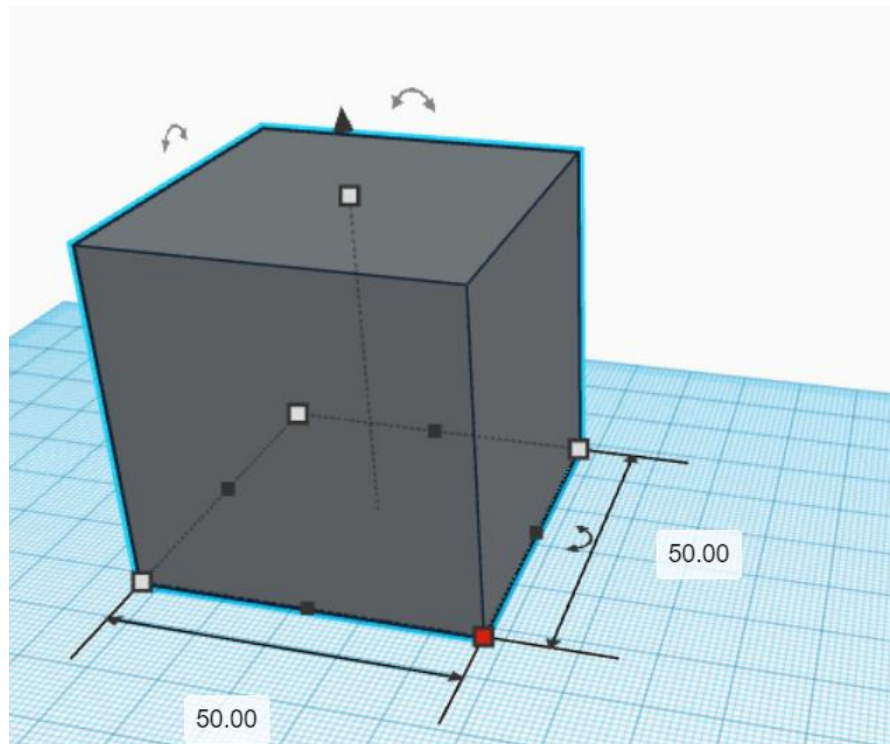
+ Sau những tháng ngày cống hiến, những ngày cả đêm làm việc, thành phố thông minh mới bắt đầu nổi lên. Các chú robot không chỉ xây dựng các công trình hiện đại, thông minh mà còn tạo ra một Xứ Đông với tương lai rạng ngời.

+ Thành phố thông minh của Xứ Đông giờ đây là một biểu tượng cho sự đoàn kết và sự phát triển bền vững. Những chú robot và người dân của Xứ Đông đã chứng minh rằng sự kết hợp mạnh mẽ giữa con người và công nghệ có thể mang lại một tương lai tươi sáng, nơi mà tri thức luôn là sức mạnh vô địch vượt qua mọi khó khăn.

- Nhiệm vụ:

+ Robot được hoạt động theo chế độ điều khiển bằng tay từ xa thông qua tay cầm điều khiển hoặc thiết bị di động.

+ Một trong các thành viên của đội thi điều khiển robot di chuyển các khối năng lượng đặt tại ô vuông màu xanh lá đến các vị trí được đánh dấu màu vàng hoặc màu đỏ trong khu vực trung tâm. Khối năng lượng hình hộp, kích thước 5x5 cm, chất liệu xốp.



+ Mỗi đội thi có 5 khối năng lượng.

*** Điểm trừ:**

- Robot chạm vào barrier bị trừ 5 điểm/1 lần chạm.
- Robot xuất phát lại bị trừ 5 điểm/1 lần.
- Robot di chuyển qua phần sân của đối phương trừ 5 điểm/1 lần.

5. Thể thức thi đấu

- Căn cứ vào số đội đăng kí tham gia, BTC bắt thăm chia thành bảng.
- Vòng 1: Các đội thi đấu theo cặp để loại trực tiếp.
- Vòng 2: Các đội thắng sẽ được chia thành 4 bảng, sau đó thi đấu vòng tròn tính điểm để lấy 4 đội nhất.
- Vòng 3: 4 đội nhất thi đấu vòng tròn tính điểm để tranh giải Nhất, Nhì, Ba.

6. Xếp hạng, trao giải

- Xếp hạng dựa vào tổng điểm đối với mỗi đội theo từng bậc học (*đối với các đội bị loại ở vòng 1, 2*)
 - Trao giải: 1 nhất, 2 Nhì, 5 Ba và các giải Khuyến khích cho từng bậc học.
-