

## I. Quá trình chuẩn bị.

Khi một cặp đấu đang diễn ra thì cặp đấu kế tiếp sẽ di chuyển robot đến vị trí chuẩn bị. Khi trận đấu trước kết thúc, nhận được tín hiệu từ MC, các đội sẽ di chuyển robot từ vị trí chuẩn bị qua khu vực xuất phát.

Các đội có thời gian 1 phút để chuẩn bị trước mỗi trận đấu. Các công việc được thực hiện trong quá trình chuẩn bị như sau.

- Các đội đưa robot lên vị trí xuất phát bên màu sân như trong bảng phân chia cặp đấu. Các đội tiến hành rà soát robot, chạy thử trong quá trình đó.
- Các trọng tài sẽ hỗ trợ việc đưa những quả bóng trở lại vị trí đặt của chúng.
- Hết 1 phút, các trọng tài sẽ trở về vị trí của mình. Các đội thi cũng trở lại vị trí xuất phát của mình.

## II. Trong khi thi đấu, các đội cần nắm rõ luật thi đấu.

1. Mỗi đội thiết kế 01 robot tự động có kích thước khi xuất phát không quá 50cm(dài)x50cm(rộng)x50cm(cao); khi hoạt động không quá 100cm(dài)x100cm(rộng)x100cm(cao); cân nặng không quá 25kg (không giới hạn về kích thước và cân nặng)
2. Sân thi đấu có kích thước 2,4m x 3,6m (dùng 3 tấm gỗ ép). Mỗi đội có 5 vị trí đặt bóng cố định, trong đó có 2 quả tím (ĐẶT NGẪU NHIÊN); và 01 kho chứa 5 quả bóng, trong đó có 2 quả tím (LĂN NGẪU NHIÊN)
3. Nhiệm vụ: robot tìm đúng 03 bóng tương ứng với màu sân và đưa vào 03 silo có màu tương ứng với màu sân; sau khi hoàn thành nhiệm vụ này, robot tìm 01 bóng tương ứng với màu sân và đưa vào silo chung (màu vàng).
4. Số lần retry robot: Không hạn chế;

Retry bắt buộc nếu:

- Robot làm rơi bóng của đội bạn đã đặt vào silo;
- Robot nhặt nhầm bóng màu tím ra khỏi vị trí cố định hoặc ra khỏi kho.
- Robot đặt nhầm bóng vào silo của đội bạn hoặc đặt vào silo chung khi chưa hoàn thành 03 silo của đội mình.
- Robot thả bóng sang sân đối phương.

Khi retry, bóng (nhặt/đặt/thả nhầm) được đưa lại vị trí ban đầu (trước khi robot phạm luật và bị buộc retry).

5. Thời gian thi đấu: 3 phút; trận đấu kết thúc sớm nếu có 1 trong 2 đội đặt được 04 bóng đúng màu vào đúng 04 silo – “**mùa vàng**”.

## 6. Tính điểm:

STT	Nhiệm vụ	Điểm
1	Nhặt đúng 01 bóng (xanh hoặc đỏ) ra khỏi 1 trong 5 vị trí đặt bóng cố định	5
2	Nhặt đúng 01 bóng (xanh hoặc đỏ) ra khỏi kho	10
3	Đưa 01 bóng (xanh hoặc đỏ) vào đúng silo	10

## 7. Phân định đội thắng:

- Đội đạt “mùa vàng”
- Đội có số điểm cao hơn
- Nếu 2 đội cùng điểm, đội thắng sẽ là:
  - + Đội nhặt được nhiều bóng đúng màu ra khỏi kho;
  - + Đội đưa được bóng vào silo trước;
  - + Đội nhặt được bóng đúng màu trước;
  - + Đội có số lần retry ít hơn.

## III. Sau mỗi trận đấu

Các đội tiến hành đưa robot về địa điểm tập kết được chỉ định sẵn, kiểm tra lại robot, tiến hành sạc/thay pin để chuẩn bị cho trận đấu kế tiếp.

