

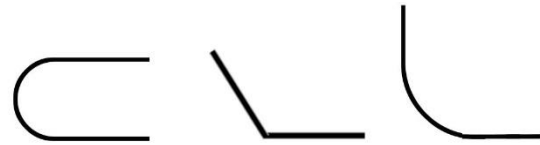
ربات مسیریاب مقدماتی با بسته آموزشی Robogate

نحوه برگزاری مسابقه:

در این رقابت ربات باید مسیر مسابقه را که خطی سیاه با حاشیه سفید است را طی نموده و در حداقل زمان به خط پایان برسد.

مسیر مسابقه شامل موارد زیر می باشد:

۱-



۲- در طول مسیر موانعی توسط داور به صورت لحظه ای در مقابل ربات قرار گرفته که ربات پس از برخورد به موانع ۵ ثانیه متوقف شده و مجدداً به مسیر خود ادامه می دهد.

۳- ربات باید با برخورد به موانع LED هشدار دهنده خود را به صورت چشمک زن روشن کرده یا یک حرکت مکانیکی توسط ربات انجام شود.

قوانین مسابقه

* تمامی ربات ها باید مسیر رقابت را به طور کامل طی نمایند.

* منبع تغذیه برای راه اندازی ربات باتری با ولتاژ حداکثر ۱۲ ولت می باشد. استفاده از آداپتور مجاز نمی باشد.

* کلیه قطعات استفاده شده در ساخت ربات الزاماً باید از قطعات آریانا یا قطعات مشابه باشد.

* موتورهای قابل استفاده در ربات موتور Zga25r با RPM دلخواه می باشد.

* برای آماده کردن ربات جهت شروع مسابقه و قرار گرفتن پشت خط شروع حداکثر ۱ دقیقه زمان در نظر گرفته شده

است. در صورت تاخیر به ازای هر ۱۰ ثانیه ۲ امتیاز منفی به ربات داده می شود.

زمین مسابقه:

- * زمین مسابقه مربعی با ابعاد $180\text{ cm} \times 180\text{ cm}$ می باشد .
- * مسیر مسابقه خط سیاه روی زمینه سفید است.
- * مسیر از اطراف زمین 30 cm فاصله دارد.
- * مسیر مسابقه به صورت یک حلقه بسته می باشد.

نحوه امتیاز دهی

* کل زمان مسابقه ۲ دقیقه می باشد.

- * در صورتی که ربات هر یک از موانع را تشخیص دهد، به ازای تشخیص هر مانع و روشن شدن LED چشمک زن ۴۰ امتیاز مثبت دریافت کرده و در صورت عدم تشخیص موانع به ازای هر مانع ۲۰ امتیاز منفی خواهد گرفت.
- * پس از رسیدن ربات به خط پایان مدت زمان باقیمانده (بر حسب هر ثانیه ۱ امتیاز) به عنوان امتیاز به ربات داده می شود.
- * هر گونه تماس با ربات مانند تعمیر و غیره در جریان مسابقه منجر به کسر ۱۰ امتیاز خواهد شد.

در صورت تساوی امتیازات دو یا چند تیم با یکدیگر و عدم امکان تشخیص تیم های برتر مسابقه میان آنان تکرار خواهد شد.

تذکر مهم : قوانین مسابقات ممکن است تا یک هفته قبل از روز مسابقات به روز شوند. مسئولیت هر گونه بی اطلاعی از قوانین جدید بر عهده تیم ها خواهد بود.