



قوانین لیگ مسیریاب

قوانین عمومی:

- هر تیم میتواند حداکثر شامل دو دانشجو باشد.
- رباتها میتوانند بدون باتری بوده و از منبع تغذیه خارجی جهت حرکت خود استفاده نمایند (منبع تغذیه در روز مسابقه در اختیار شرکت کنندگان قرار داده خواهد شد)
- هزینه کامل شرکت در مسابقه برای هر تیم ۱۰ هزار تومان می باشد.
- فعال و غیرفعال نمودن رباتها فقط در پیست مسابقه و محل تست رباتها امکانپذیر خواهد بود.
- اعتراض تیم ها فقط از طریق سرپرست و به صورت کتبی امکانپذیر میباشد.
- اعتراض به داوری در حین مسابقه باعث حذف تیم میشود.
- بر هم زدن نظم مسابقه و عدم رعایت معیار های اخلاقی توسط اعضای هر تیم باعث حذف تیم میشود.
- پس از انجام مراسم قرعه کشی، زمانبندی و نحوه انجام مسابقات به اطلاع تیمها میرسد.
- زمان و ترتیب حضور تیم ها برای انجام رقابت بر اساس قرعه کشی تعیین میگردد و امکان جابجائی تیمها وجود نخواهد داشت.
- پدیهی است عدم حضور یک تیم در زمان مقرر به معنای انصراف از مسابقه بوده و بازنده آن مسابقه خواهد بود.
- در موارد پیش بینی نشده نظر کمیته داوری تعیین کننده خواهد بود.
- این رشته دارای دو مرحله مقدماتی و فینال می باشد.
- مرحله مقدماتی ممکن است دارای سه سطح سرعت، دقت و عبور از موانع باشد.
- در مرحله مقدماتی هر ربات باید در تمام مسیر ها شرکت کند.
- ربات هایی که در مجموع مسیره های مقدماتی موفق به کسب بهترین رکورد ها شوند به مرحله فینال راه پیدا میکنند.

- تعداد تیم های راه یافته به مرحله فینال بستگی به تعداد تیم شرکت کننده و نظر سرپرست و داوران لیگ دارد.
- تیم ها مجاز به استفاده از منبع تغذیه نمیباشند و تمامی ربات ها باید از باتری استفاده کنند.
- به هر تیم قبل از مسابقه 3 دقیقه زمان برای تست و آماده سازی ربات اختصاص داده می شود، تنها تنظیماتی که در این زمان می توان انجام داد تنظیمات سنسورها، و یا تعویض باتری می باشد.
- ربات باید حد اکثر در 5 دقیقه مسیر تعیین شده را طی نماید(کل زمان اختصاص داده شده به هر تیم با احتساب زمان آماده سازی ربات حد اکثر 8 دقیقه می باشد که این زمان از لحظه اعلام نام تیم برای انجام مسابقه آغاز خواهد شد و در صورت حاضر نشدن در این بازه زمانی حداکثر زمان 5 دقیقه بعنوان رکورد ثبت میگردد.
- در صورت انجام خطا ربات می تواند تا ۲ بار از **Restart** شروع مجدد استفاده نماید و با **Restart** سوم ربات از آن مسابقه حذف خواهد شد.
- برای شروع بعد از هر **Restart** ربات ۱ دقیقه وقت آماده سازی دارد.
- در مرحله فینال تمام ربات ها قبل از رونمایی پیست قرنطینه می شوند.
- کمیته برگزاری مسابقات هیچ گونه تعهدی در قبال نویز های محیطی بر عهده نمی گیرد (سایه روشن زمین، نور کم یا زیاد و ..)
- پس پیشنهاد می شود هنگام بستن سنسورها با بالا بردن ضریب اطمینان تاثیر شرایط نور محیطی را به حداقل رسانید.
- قرار دادن هر گونه حافظه که اطلاعات مسیر را در خود ذخیره کرده باشد ممنوع می باشد.
- در حین مسابقه تنها ۲ نفر حق حضور در کنار پیست را دارند.
- امکان تغییر برنامه و یا تعویض میکروکنترلر ربات بر روی پیست وجود ندارد.

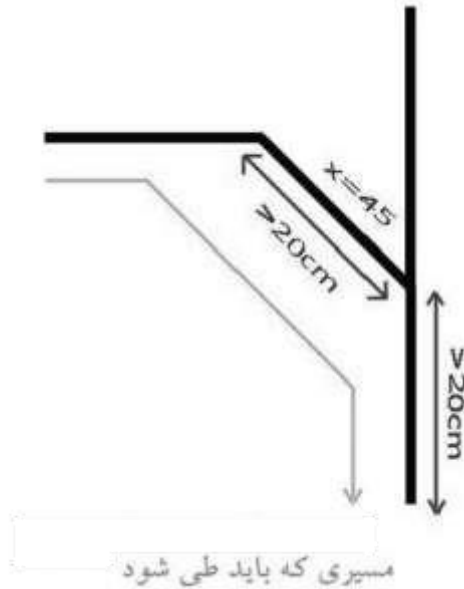
عواملی که منجر به Restart می گردد:

- درخواست سرپرست تیم برای Restart نمودن ربات
- دور زدن ربات به دور خود در طول مسیر یا لوپ حتی اگر دوباره به مسیر برگردد.
- نرفتن لوپ
- تماس ربات با خط قرمز کناره که در دو طرف خط اصلی وجود دارد.
- توقف ربات به هر علت بیش از ۱۱ ثانیه .
- سقوط ربات از پیست
- برداشتن ربات از روی پیست بدون اجازه ی داور موجب حذف رکورد و Restat میگردد.
- تحریک فیزیکی ربات هنگام مسابقه(تماس دست با ربات و...)
- شروع زودتر از اعلام داور
- و موارد دیگری که در هنگام مسابقه از سوی داوران اعلام گردد.

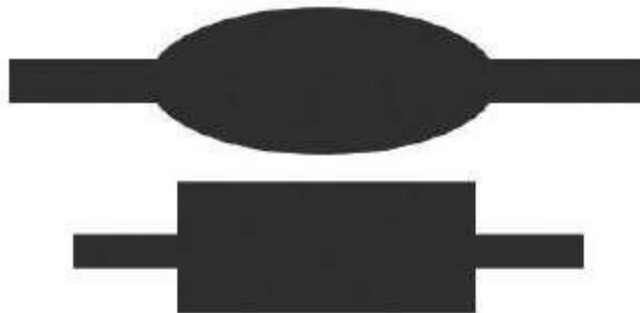
زمین مسابقه:

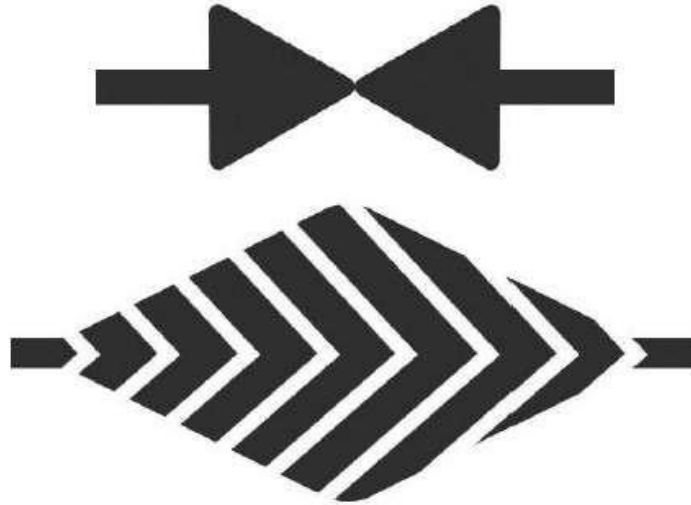
ممکن است کل پیست یا قسمت هایی از آن دارای شیب عرضی حداکثر ۲۵ درجه باشد. در فاصله ۲۲ سانتی متری از دو طرف مسیر مسابقه یک خط قرمز رنگ وجود دارد که برخورد با آن منجر به Restart خواهد شد.

ممکن است قسمت هایی از مسیر مسابقه به شکل زیر باشد.



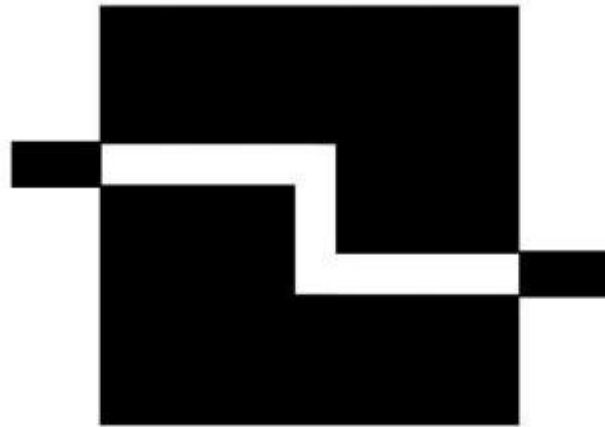
در زمین مسابقه اشکالی به صورت زیر وجود دارد که حداکثر عرض خط در این مسیرها ۱۱ سانتیمتر می باشد.





مسیر دارای خطی با عرض تقریبی ۱۸ میلی متر می باشد.

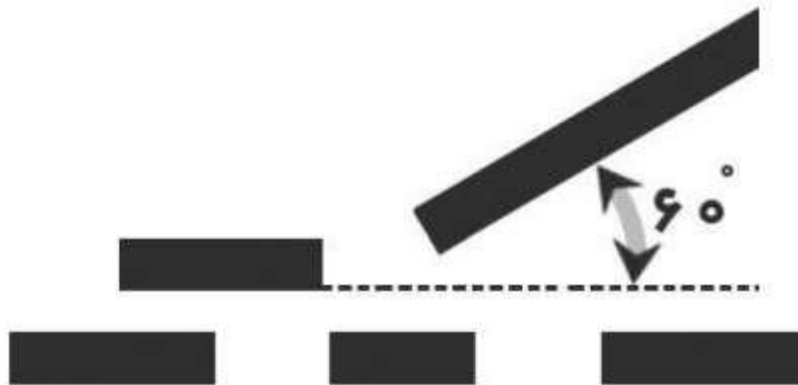
در زمین مسابقه امکان تغییر رنگ زمینه وجود دارد مانند شکل زیر که قبل و بعد از شروع تغییر رنگ زمینه بین ۱۱ الی ۱۵ سانتی متر خط صاف وجود دارد. ممکن است شروع مسیر مسابقه در منطقه تغییر رنگ باشد.



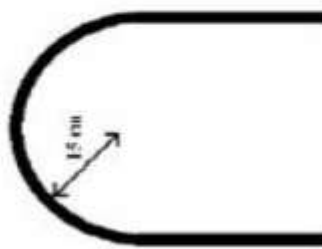
در طول مسیر شکستگی هایی با حد اکثر زاویه 110 درجه نسبت به امتداد خط وجود دارد



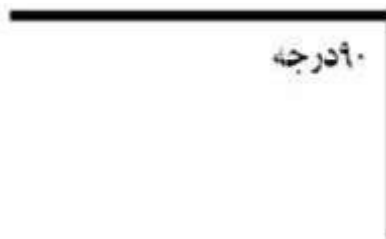
بریدگی هایی با طول حداقل 3 سانتی متر و حداکثر 11 سانتی متر وجود دارد و ممکن است امکان وجود این المان در تغییر زمینه نیز می باشد



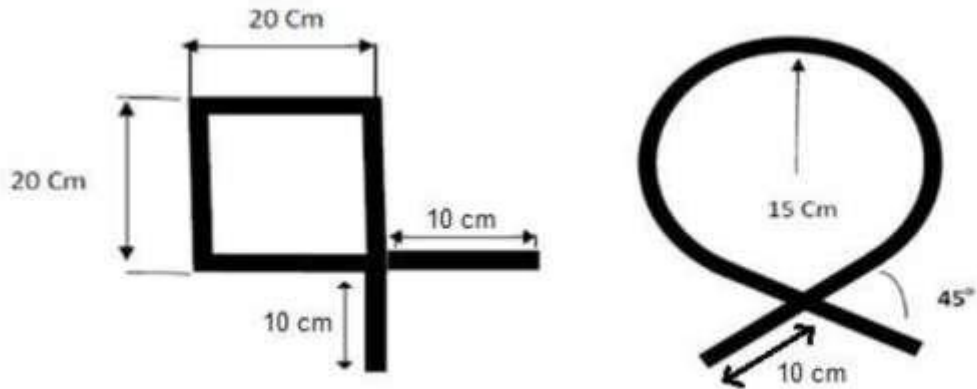
در طول مسیر انحناهایی با شعاع حد اقل 15 سانتی متر وجود دارد.



مسیر ممکن است دارای زاویه 90 درجه باشد.



مسیر میتواند دارای یک یا چند لوب (مسیر بسته) به شکل زیر باشد



امکان دارد در مرحله فینال سطح شیب داری با حداکثر زاویه 30 درجه وجود داشته باشد.

ابعاد و مشخصات ربات :

حداکثر ابعاد ربات باید 25#25 سانتی متر باشد و تجاوز از این اندازه موجب حذف تیم شود.

ربات ها باید حتما از منبع تغذیه داخلی استفاده کنند.

ایده‌آی و :

از دانشجویانی که تمایل به شرکت در مسابقه ربات مسیریاب یا آتش نشان ندارد، ولی ایده نو و خلاقانه‌ای دارند

نیس دعوت به عمل می‌آید که فرم شرکت در مسابقه را پر کنید و طرح خود را در ریز مسابقه ارایه و مایید.

بریز مشکل یا پرسش:

در صورت بریز رگ و لارگو مشکل یا پرسشی می‌توانید با کاوال تلگرامی @robotenb یا گری می‌دسی

رباتیک یاقع در داووشکد فی، طبق چارم، اتاق ۴۰۴، آقای دکتر غلامپر مراجع و مایید.