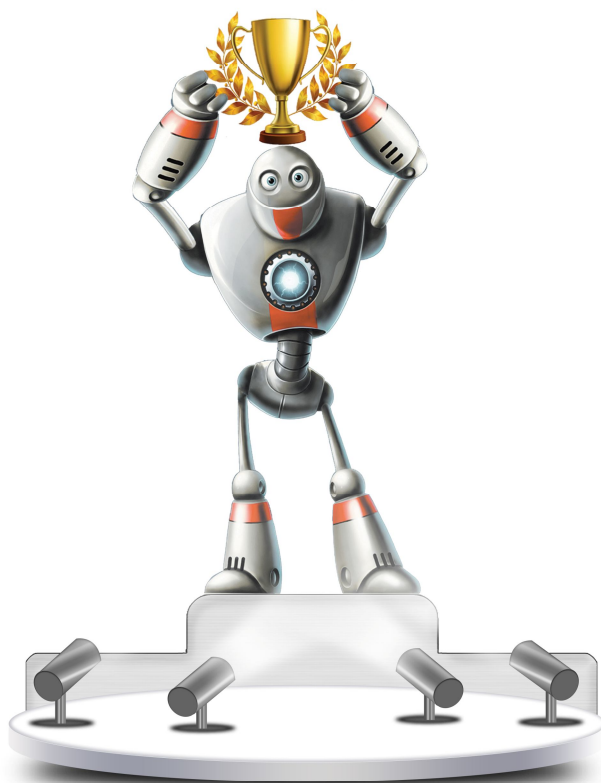


پنجمین مسابقات رباتیک
دانشگاه شهید چمران اهواز
۲۶ و ۲۷ اردیبهشت ۹۷



قوانین لیگ مسیریاب باربر

لطفا تمامی صفحات قوانین را به دقت مطالعه نمایید.

موضوع مسابقه :

این مسابقه در ۲ مرحله برگزار می شود:

مرحله مقدماتی : تشخیص خط مشکی روی زمین مسابقه و حرکت روی آن و جمع کردن بارهای موجود در مسیر ربات.

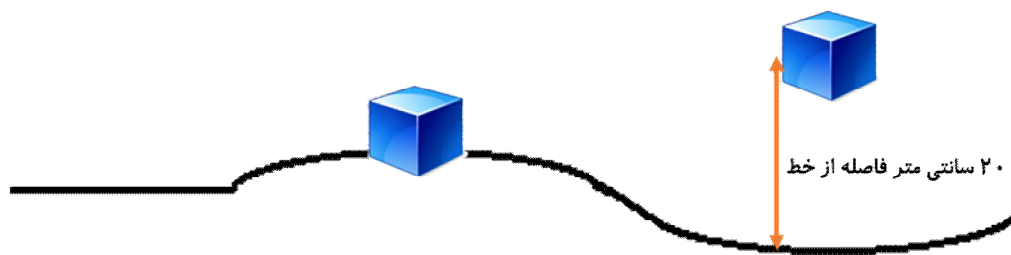
حدود ۲۰ درصد تیم هایی که در زمان کمتری بیشترین امتیاز را کسب کرده باشند به مرحله فینال راه پیدا می کنند. نظر به تشخیص هیئت داوران افزایش یا کاهش تعداد تیم های راه یافته به فینال در روز مسابقات اعلام می شود .

مرحله فینال : در این مرحله مسابقات با شرایط دشوارتری برگزار می شود و تیم هایی که بتوانند در زمان کمتری بیشترین بار را در مسیر جمع کنند برندگان مسابقه خواهند بود .

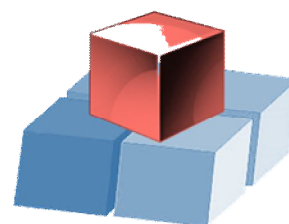
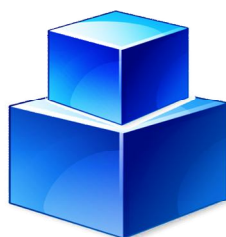
مشخصات زمین مسابقه

زمین مسابقه از جنس MDF سفید، یا لترون سفید در ابعاد ۱۸۰ در ۱۸۰ می باشد و نور محیط مسابقه روشن است. در زمین مسابقه محلی به عنوان نقطه شروع مشخص شده است در طول مسیر بارهایی به رنگ های مختلف تعیین شده است که ربات بایستی توسط گریپر یا چنگک از قبل طراحی شده ، بارها را تا انتهای مسیر حمل کند. بارها ممکن است امتیازات متفاوتی داشته باشند.

- مسیر مشکی روی پیست از جنس چسب برق با پهنای ۱۷ میلی متر است.
- بارهای روی پیست، مکعب هایی از جنس اسفنج در ابعاد ۴ و ۶ سانتی متر هستند.
- مکعب های موجود در مسیر ممکن است روی خط و یا در فاصله حداکثر ۲۰ سانتی متر از خط قرار بگیرند.



- در بعضی نقاط ممکن است مکعب ها به صورت دو طبقه قرار بگیرند.


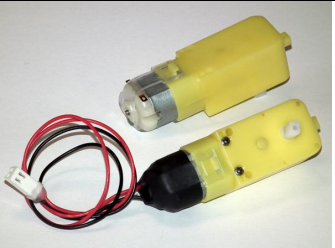


قطعات مجاز در ربات ها:

❖ استفاده از منبع تغذیه (ترانسفورماتور، آداپتور یا هر نوع دیگر) مجاز نمی باشد و تنها منبع تغذیه مورد استفاده برای ربات ها استفاده از جاباطری قلمی ۴ تایی (۶ ولت) می باشد و استفاده از ولتاژ بالاتر به هر شکل ممکن ممنوع می باشد .

❖ با توجه به اینکه یکی از آیتم های مهم این لیگ مدیریت زمان می باشد لذا جهت یکسان سازی شرایط برای همگان فقط موتور گیر بکس های ذکر شده در جدول زیر می تواند در ربات بکار رود .

در روز مسابقات توسط بخش خدمات پس از فروش موتور ها قابل تهیه می باشد .

نام قطعه	عکس / شکل
موتور گیربکس مجاز	
موتور گیربکس غیر قابل استفاده	

✓ سایر قطعات مورد استفاده در ربات مجاز می باشد و تعداد چرخ ها و موتورها محدودیتی ندارد.

نحوه اجرای مسابقه :

شرایط مسابقه

حضور به موقع در محل برگزاری مسابقه الزامیست .

همراه داشتن ابزار و لوازم مورد نیاز و وجه نقد برای خرید احتمالی قطعات یدکی

حفظ و نگه داری ابزار شخصی و ربات ها به عهده شرکت کننده است.

در محل برگزاری مسابقه مکان هایی برای تعمیر و تست ربات ها در نظر گرفته خواهد شد.

مسئولیت عدم آگاهی از قوانین جدید (بروز شده) بر عهده شرکت کننده می باشد. و تیم ها موظف اند تا ۳ روز قبل مسابقات به وبسایت مسابقات به آدرس <http://www.Roboxin.com> مراجعه نموده تا در صورت تغییرات احتمالی قوانین اطلاع لازم را کسب نمایند.

زمان بندی

از لحظه شروع تا رسیدن به نقطه پایان ، زمان رکورد نام دارد. قبل از شروع مسابقه ۱ دقیقه زمان برای آماده سازی ربات، برای هر تیم در نظر گرفته می شود. پس از آن ۴ دقیقه برای ثبت ۲ رکورد در نظر گرفته می شود. بهترین رکورد به عنوان رکورد نهایی در نظر گرفته می شود.

- در صورتی که تیمی در طول مدت ۴ دقیقه به نقطه پایان نرسد ، امتیاز کسب شده برایش لحاظ خواهد شد .

محاسبه امتیازات

- ممکن است این لیگ در یک مرحله یا در دو مرحله اجرا شود. تصمیم گیری این امر توسط هیئت داوران با توجه به شرایط موجود مسابقات می باشد .
- در این لیگ ربات علاوه بر مسیریابی، باید مکعب های موجود در مسیر را هم جمع کند. بنابراین رباتی که تعداد مکعب های بیشتری را با خود تا انتهای مسیر ببرد، برنده است و به فینال راه پیدا می کند.
- در صورتی که ربات وسط زمین یا به جایی از گوشه های زمین گیر کند پس از ۳ ثانیه دانش آموز مجاز است فقط سر ربات را بچرخاند و حق بلند کردن و جابجا کردن ربات را ندارد در صورتی که این اتفاق بیفتد ۷ نمره منفی به آن تیم تعلق می گیرد.
- جمع امتیازات منفی از امتیاز کل کسر می شود و تیم هایی که در زمان کمتر امتیاز بیشتری بدست آورده باشند برندگان مسابقات فوق خواهد بود .

نظر به اینکه حفظ نظم و آرامش مسابقات جزو شرایط اصلی برگزاری مسابقات است در صورت هر گونه اعتراض در نحوه داوری یا برگزاری و ... اعتراض خود را به صورت کتبی به مسئول رسیدگی به اعتراضات واقع در محل برگزاری مسابقه تحویل دهید. اعتراض شفاهی موجب محرومیت شرکت کننده می شود.

با تقدیم احترام
کمیته فنی مسابقات

