



سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران  
پژوهشکده برق و کامپیوتر



# قوانین لیگ ربات‌های متحرک (زمینی)





مسابقات به صورت انفرادی آغاز شده، در پایان تیم های اول، دوم و سوم بر اساس تعداد تیم های شرکت کننده مشخص گردیده و جوایزی به رسم یادبود به آنها اعطا می شود.

۱- محل برگزاری این مسابقه در مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب می باشد.

## قوانین مسابقه

۲- محیط شهری

۱-۲) طراحی جزئیات (ارائه مستندات مربوط به طراحی جزئیات)

۲-۲) طراحی سیستمی (ارائه مستندات مربوط به طراحی سیستمی)

۳-۲) بکارگیری عملی اصول علمی مهندسی مکانیک، الکترونیک و برق

۴-۲) استفاده از سنسورهای فاصله یاب و تشخیص سه بعدی موانع (دوربین های CCD، سیستم مکان یاب جهانی GPS، دستگاه رادار، لیزر و ...)

۵-۲) مسافت طی شده

۶-۲) نوع موتور بهینه سازی شده (الکتریکی، دیزلی و بنزینی)

۷-۲) عدم برخورد با موانع

۸-۲) رعایت علائم راهنمایی

۹-۲) قابلیت پارک خودکار

۱۰-۲) زمان رسیدن به هدف

۱۱-۲) سرعت ماکزیمم

۱۲-۲) نحوه ایجاد و پرینت نقشه مسیر طی شده توسط خودرو

۱۳-۲) امکان ماتیتورینگ حرکت خودرو توسط اپراتور

جدول امتیاز های محیط شهری؛

درصد امتیاز	معیار ارزیابی
۳۰	بند های ۱-۲، ۲-۲، ۳-۲ و ۴-۲
۴۰	بند های ۲-۵، ۲-۶، ۲-۸، ۲-۹، ۲-۱۰
۳۰	بند های ۲-۷، ۲-۱۱ و ۲-۱۲



سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران  
پژوهشکده برق و کامپیوتر



- ۳- محیط بیابانی  
۱-۳) طراحی مفهومی  
۲-۳) طراحی جزئیات  
۳-۳) طراحی سیستمی  
۴-۳) بکارگیری عملی اصول علمی مهندسی مکانیک، الکترونیک و برق  
۵-۳) استفاده از سنسورهای فاصله یاب و تشخیص سه بعدی موانع (دوربین های CCD، سیستم مکان یاب جهانی، GPS، دستگاه رادار، لیزر و ...)  
۶-۳) قابلیت مانور  
۷-۳) گذر از موانع  
۸-۳) نوع موتور  
۹-۳) مسافت طی شده  
۱۰-۳) قابلیت پارک خودکار  
۱۱-۳) زمان رسیدن به هدف  
۱۲-۳) سرعت ماکزیمم  
۱۳-۳) نحوه ایجاد و پرینت نقشه مسیر طی شده توسط خودرو  
۱۴-۳) امکان ماتیتورینگ حرکت خودرو توسط اپراتور

جدول امتیاز های محیط بیابانی؛

درصد امتیاز	معیار ارزیابی
۳۰	بند های ۱-۲، ۲-۲، ۳-۲ و ۴-۲
۴۰	بند های ۲-۵، ۲-۶، ۲-۷، ۲-۹ و ۲-۱۰
۳۰	بند های ۲-۸، ۲-۱۱ و ۲-۱۲