



به نام خدا

پایگاه رباتیک ایران برگزار می کند:

## دومین دوره مسابقات رباتیک دانش آموزی خراسان رضوی

### نام لیگ ( جنگجو سبک

#### مقدمه)

زمین مسابقه جنگجو ۱۸۰ سانتی متر قطر دارد، ممکن است کنار های زمین ۱۰ سانت دیواره داشته باشد. البته این دیواره تنها در پشت ربات ها قرار دارد و در طرفین زمین این دیوار وجود ندارد. حداقل وزن ربات ۱۲۰۰ گرم و حداکثر وزن ربات ۳۰۰۰ گرم و ابعاد آن  $۳۰ * ۳۰$  سانتی متر است (محدودیت ارتفاع وجود ندارد)

ماده ۱: منظور از وزن ربات، وزن کل ربات شامل باتری، قسمت متحرک، دسته کنترل و سیم ربات است.

ماده ۲: ربات در ابتدای هر مسابقه توسط داور وزن کشی می شود. وزن ربات تا انتها نباید تغییرات محسوس داشته باشد.

ماده ۳: شرکت کنندگان حق اعمال تغییرات که موجب کاهش یا افزایش وزن ربات شوند را ندارد. این تغییرات شامل اضافه کردن وسایلی همچون فندک، هویه، پره و همانند اینها است.

ماده ۴: تعویض قطعات مانند موتور و گیربکس و تغییرات جزئی در بدنه منوط به اینکه موجب افزایش یا کاهش وزن نگردد در زمان مابین مسابقات بلامانع است .

ماده ۵: ابعاد ربات باید مقدار ذکر شده باشد. چنانچه اندازه ربات از ابعاد ذکر شده بزرگتر باشد ربات از مسابقه حذف و یا به یک لیگ دیگر منتقل خواهد شد. (ارتفاع محدودیتی ندارد)

ماده ۶: ابعاد ربات در هنگام مسابقه به صورت خودکار و الکترونیکی می تواند حداکثر تا  $۵۰ * ۵۰$  سانتیمتر بزرگتر شود

تبصره ۱) ربات باید بتواند به صورت خودکار و الکترونیکی خود را تا ابعاد مجاز جمع کند.



ماده ۷: موتور و گیربکس می بایست استاندارد باشد.

ماده ۸: استفاده از درایور استاندارد اجباری نیست.

تبصره (۱) پیشنهاد می شود به جای استفاده از درایور، از دسته کنترل متداول مکارو با قابلیت هدایت ۳ موتور و نصب منبع تغذیه به روی دسته کنترل استفاده شود.

ماده ۹: حداکثر ولتاژ تغذیه رباتها ۱۲ ولت است و باتری ها می توانند روی دسته کنترل و یا روی ربات نصب گردند.

تبصره (۱) استفاده از منبع تغذیه خارج از ربات به هر شکل مانند ترانسفورماتور، آداپتور و یا به هر شکل دیگر مجاز نمی باشد.

ماده ۱۰: مسابقات در مرحله اول به صورت گروهی و سپس تک حذفی برگزار می شود. تعداد تیم ها در مرحله گروهی ۳ تیم در هر گروه است. این تیمها با یکدیگر مسابقه داده تیمی که بتواند هر دو تیم را ببرد به مرحله بعد صعود می کند. چنانچه تیمها مساوی شوند. بازی در نیمه سوم برگزار میشود که این نیمه ۲ دقیقه است. در صورت تساوی رباتی برنده است که دارای دسته کنترل بی سیم باشد و در صورت برابر بودن شرایط کار به وزن کشی کشیده می شود. (برنده ربات سبکتر است)

ماده ۱۱: مسابقه در دو نیمه برگزار می شود و رباتی پیروز است که:

(۱) ربات مقابل را به طور کامل از پیست بیرون بیاندازد به طوری که از روی میز مسابقه به روی زمین سقوط کند.

(۲) به ربات مقابل به نحوی آسیب بزند که ربات قادر به حرکت در روی زمین مسابقه نباشد و یا ربات به هر دلیلی مانند قطع شدن باتری خاموش ماندن مدار، در آمدن موتور و همانند آن نتواند حرکت کند.  
چرخیدن موتورها نشانه حرکت نیست.

ماده ۱۲: دست زدن به ربات یا کشیدن سیم و یا هر مورد دیگر که نشانگر اخلاق کاربر در کار ربات باشد با توجه به تبصره های ذکر شده در این ماده جرایم مشخص از یک کارت زرد تا باخت را موجب خواهد شد.  
تبصره (۱) در شرایط حساس که ربات در آستانه خروج از زمین و باخت است و کشیدن سیم و یا موارد دیگر باعث نجات ربات خواهد شد، این عمل موجب باخت ربات از مسابقه خواهد شد.  
تبصره (۲) در شرایط عادی مسابقه که رباتها از خروجی ها فاصله دارند، کشیدن سیم موجب یک کارت زرد می شود. تیمی که ۲ کارت زرد بگیرد بازی را باخته است.



پرتال مدارس رباتیک  
www.robosch.com  
پایگاه رباتیک ایران

**دومین دوره مسابقات رباتیک دانش آموزی خراسان رضوی - اردیبهشت ۹۰**  
**محل برگزاری مسابقات: مشهد مقدس - کوهسنگی - فرهنگسرای کودک و آینده**

دبیرخانه مسابقات: تقاطع بولوار دانشجو و فرهنگ - جنب آموزش و پرورش ناحیه ۶ - پژوهشسرای رباتیک - پایگاه رباتیک ایران  
سامانه پیام کوتاه: ۳۰۰۰۳۳۰۰۱۱۱۱ تلفن تماس: ۸۶۶۵۱۶۱-۸۶۶۵۴۶۴

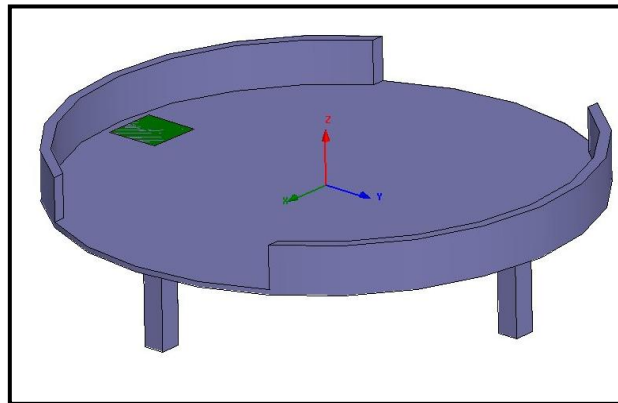
تبصره ۳) چنانچه تیمی با کشیدن سیم باعث افتادن تیم دیگر شود یک کارت زرد می گیرد و بازی از شرایط اولیه شروع خواهد شد.

ماده ۱۳: هر تیم بعد از اعلام زمان شروع مسابقه حداکثر یک دقیقه وقت آماده سازی دارد و بعد از یک دقیقه باید در زمین حاضر باشد در غیر اینصورت حذف خواهد شد.

ماده ۱۴: چنانچه هر دو تیم در زمان مقرر بیان شده در بند ۱۳ نتوانند در زمین حاضر شوند هر دو تیم حذف خواهند شد.

ماده ۱۵: ربات ها حق استفاده از سلاحهای گرم و انفجاری را ندارند اما می توانند از آتش منوط به اینکه به زمین آسیبی وارد نشود استفاده کنند.

آماده سازی ۱ دقیقه	نیمه اول ۲ دقیقه	آماده سازی یک دقیقه	نیمه دوم ۲ دقیقه	در صورت تساوی یک دقیقه	نیمه سوم در صورت تساوی دو دقیقه	وزن کشی
-----------------------	---------------------	------------------------	---------------------	---------------------------	------------------------------------	---------



زمین مسابقه می تواند مانند شکل بالا باشد. ویا دارای چهار بریدگی در اطراف آن.