

چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی شهریار		
95/11/01	جنگجو	مقطع: ابتدایی

تبصره 1) وزن دسته کنترل بی سیم جزو وزن ربات محسوب نمی شود.

ماده 6) ربات در ابتدای هر مسابقه توسط داور وزن کشی می شود. وزن ربات تا انتها نباید بیش از 5٪ تغییرات داشته باشد.

ماده 7) شرکت کنندگان حق اعمال تغییرات اساسی در مکانیسم و ساختار ربات را ندارد. این تغییرات شامل اضافه کردن وسایلی همچون ضربه زن، موتور، چرخ و همانند این ها است.

ماده 8) 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 9) ابعاد ربات باید مقدار ذکر شده باشد. چنانچه اندازه ربات از ابعاد ذکر شده بزرگتر باشد ربات از مسابقه حذف خواهد شد. (ارتفاع محدودیتی ندارد).

تبصره 1) ابعاد ربات در هنگام مسابقه به صورت خودکار و الکترونیکی می تواند حداکثر تا 50*50 سانتیمتر بزرگتر شود.

تبصره 2) ربات باید بتواند به صورت خودکار و الکترونیکی خود را تا ابعاد مجاز جمع کند.

تبصره 3) در آغاز مسابقه و قبل از فرمان شروع توسط داور ربات باید در ابعاد اولیه باشد.

ماده 10) تمامی قطعات استفاده شده در ربات می بایست از مجموعه قطعات مورد تایید دبیر خانه مسابقات باشد و استفاده از هر گونه وسیله دیگر در مسابقه مجاز نیست؛ لذا استفاده از قطعات فلزی، فندک، اره و تیغه فلزی مجاز نیست.

4) بردهای پردازشی و نرم افزار

ماده 11) شرکت کنندگان می بایست برای کنترل ربات از دسته کنترل های 3 و یا 4 کاناله مورد تایید دبیر خانه استفاده کنند.

5) تغذیه ربات

ماده 12) ولتاژ تغذیه ربات ها 6 ولت است و باتری ها می توانند روی دسته کنترل و یا روی ربات نصب گردند.

تبصره 1) استفاده از منبع تغذیه خارج از ربات به هر شکل مانند ترانسفورماتور، آداپتور و یا به هر شکل دیگر مجاز نمی باشد.

تبصره 2) تحت هیچ شرایطی میزان ولتاژی که تحویل موتورها می گردد نباید بیشتر از 7 ولت شود در این صورت ربات مجاز به شرکت در مسابقه نخواهد بود.

6) زمان بندی

ماده 13) زمان مسابقه، یک زمان 1 دقیقه ای زمان آماده سازی و سپس 5 دقیقه زمان اصلی است.

تبصره 1) 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 این صورت مسابقه را از دست خواهد داد. مسابقه تنها با سوت داور شروع خواهد شد و تیم ها مجاز به شروع قبل از سوت داور نیستند. در غیر این صورت مسابقه از خانه های اولیه آغاز خواهد شد.

تبصره 2) چنانچه هر دو تیم در زمان مقرر بیان شده در تبصره 1 ماده 13 نتوانند در زمین حاضر شوند هر دو تیم به عنوان بازنده معرفی خواهند شد.

7) قوانین اجرایی و کسب امتیاز

ماده 14) مسابقات در مرحله اول به صورت گروهی و سپس تک حذفی برگزار می‌شود. تعداد تیم‌ها در مرحله گروهی 3 تیم در هر گروه است. این تیم‌ها با یکدیگر مسابقه داده 2 تیم برتر به مرحله بعد صعود می‌کند.

ماده 15) پس از آغاز مسابقه ربات‌ها باید مواضع خاصی از دشمن را تصرف کنند. این مواضع هر یک امتیاز خاص خود را دارد. بسته به نوع مواضع پس از اخذ امتیاز ممکن است مسابقه ادامه پیدا کند و یا از ابتدا شروع شود. در پایان پنج دقیقه کسی برنده است که بیشترین امتیاز را کسب کرده باشد. جدول زیر نوع مواضع و نحوه ادامه بازی را توضیح می‌دهد.

جدول امتیازات ربات جنگجو

هدف	امتیاز	توضیحات	ادامه بازی
فتح پرچم میانی	5	ربات باید خود را زودتر از دشمن به پرچم میانی رسانده پرچم را سرنگون کند. این امتیاز تنها یکبار محاسبه می‌شود.	ادامه
فتح پرچم هر اتاق	10	ربات باید خود را به اتاق حریف رسانده پرچم حریف را سرنگون کند. اگر رباتی پرچمش سرنگون شده باشد امتیازی کسب نخواهد کرد. این امتیاز تنها یک بار محاسبه می‌شود.	ادامه
حفره های جهنم	5	ربات‌ها باید تلاش کنند تا حریف را درون حفره های جهنم بیاندازند. انداختن ربات به معنای افتادن تمام یا بخشی از ربات درون حفره است.	توقف و شروع از خانه‌های اولیه
دیواره‌های مرگ	5	ربات‌ها باید تلاش کنند تا حریف را به دیواره‌های مرگ بکوبند.	توقف و شروع از خانه‌های اولیه
از زمین بیرون انداختن	50	ربات‌ها می‌توانند همدیگر را به طور کامل از زمین به بیرون بیاندازند.	پایان نبرد
بلند کردن ربات	10	ربات‌ها می‌تواند حریف خود را کامل از روی زمین بلند کنند.	ادامه
از کار انداختن کامل	50	ربات می‌تواند کاری کند که ربات قادر به حرکت نباشد.	پایان نبرد

تبصره 1) اگر در هنگام درگیری رباتی موفق شود رباتی را به درون حفره بیاندازد و یا به بیرون زمین پرتاب کند و خود نیز پس از ربات مقابل درون حفره بیفتد و یا از زمین خارج شود، امتیاز مربوطه را دریافت خواهد کرد.

تبصره 2) از کار انداختن ربات یعنی به ربات مقابل به نحوی آسیب وارد شود 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.

تبصره 3) در طول مسابقه ربات باید قادر به حرکت باشد. چنانچه رباتی قادر به حرکت نباشد و پس از اخطار داور برای حرکت نتواند حرکت کند مسابقه را باخته است. عدم حرکت می تواند شامل مواردی مانند خرابی ربات، قطع شدن سیم و یا اشکالات مربوط به خود ربات باشد.

تبصره 4) در هنگام اخطار داور برای حرکت، ربات مقابل باید از ربات مورد اخطار فاصله بگیرد.

ماده 14) دست زدن به ربات یا کشیدن سیم و یا هر مورد دیگر که نشانگر اخلاف کاربر در کار ربات باشد با توجه به تبصره های ذکر شده در این ماده موجب کسر امتیاز خواهد شد.

تبصره 1) 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 کسر 20 امتیاز و شروع مجدد از خانه های آغازین خواهد شد.

تبصره 2) در شرایط عادی مسابقه که ربات ها از نقاط حساس فاصله دارند، کشیدن سیم موجب کسر 5 امتیاز و ادامه بازی خواهد شد.