



سی امین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۳۰

۱۴۰۴/۱۰/۲۵

والیبال

دوره اول متوسطه

بنام خدا

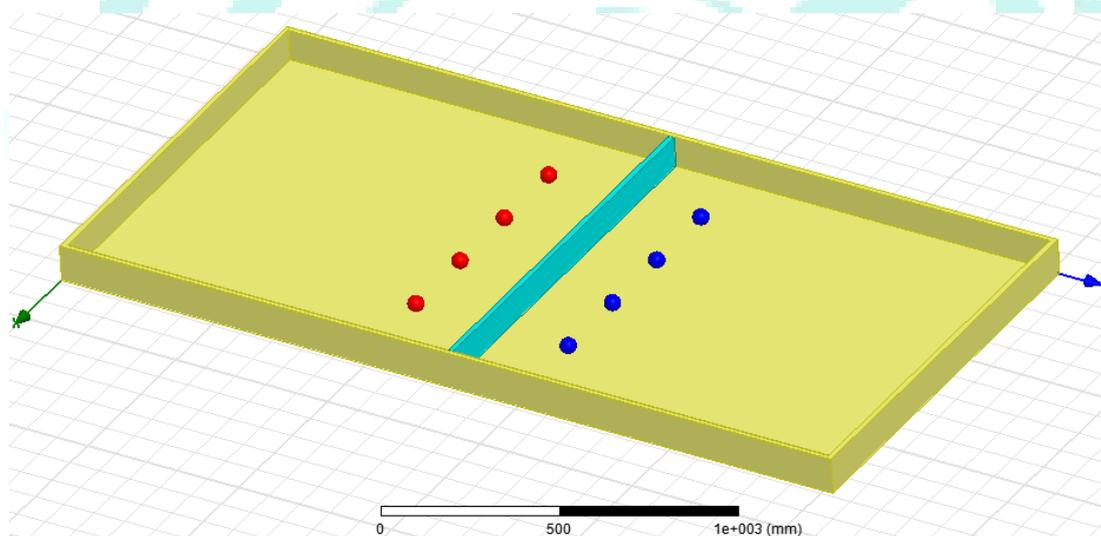
قوانین مسابقات والیبال

(۱) موضوع مسابقه

ماده (۱) مسابقه بین دو تیم که هر تیم می تواند حداکثر دو ربات داشته باشد انجام می شود. هشت توپ در زمین مسابقه وجود دارد. در ابتدای مسابقه ۴ توپ در هر سمت می باشد. ربات ها باید تلاش کنند تا توپ ها را به زمین حریف منتقل کنند. در انتهای مسابقه تیمی که توپ کمتری در زمینش باشد برنده است.

(۲) زمین مسابقه

ماده (۲) زمین مسابقه در ابعاد ۲/۵ متر در ۱/۲۵ متر بوده و در وسط زمین یک دیواره به ارتفاع ۱۰ سانت وجود دارد. دور زمین نیز یک دیواره ۱۰ سانتیمتری قرار دارد. گوشه های زمین مسابقه زاویه ۹۰ درجه دارد.



(۳) مکانیک و ابعاد ربات

ماده (۳) ابعاد ربات ها می بایست حداکثر ۲۵*۲۵ باشد ربات می تواند به صورت الکترونیکی تا ابعاد ۳۰*۳۰ باز شود و باید بتواند دوباره به صورت خود کار جمع شود.

تبصره (۱) ربات می بایست قبل از شروع مسابقه در ابعاد ۲۵*۲۵ باشد و پس از سوت داور این ابعاد می تواند تغییر کند.

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه های اجتماعی: @nadcupsharif



سی امین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۳۰

دوره اول متوسطه	والیبال	۱۴۰۴/۱۰/۲۵
-----------------	---------	------------

تبصره ۲) موتور و گیربکس حرکتی ربات می‌بایست از مجموعه قطعات موجود در بسته‌های نادکو و یا سایت نادکو باشد. شرکت کنندگان مجاز به استفاده از هر نوع قطعه و مکانیزم برای حمل و جابجایی و پرتاب توپ می‌باشند.

تبصره ۳) شرکت کنندگان می‌توانند جهت استفاده از سایر قطعات رباتیکی، تجهیزات مورد نظر خود را حداکثر تا ۱۵ بهمن به دبیرخانه مسابقات ارسال نمایند تا در صورت مشابه بودن توان و کارایی به لیست تجهیزات مجاز اضافه شود.

تبصره ۴) شرکت کنندگان می‌توانند به جای ۲ ربات از یک ربات با ابعاد اولیه $۲۵*۵۰$ و اندازه باز شده $۶۰*۳۰$ استفاده کنند.

تبصره ۵) فرض گروه داوری رعایت ابعاد و سایر موارد این قانون از طرف شرکت کنندگان می‌باشد. همچنین داور در هر زمان می‌تواند ربات را مورد بررسی قرار دهد و چنانچه تخطی از قوانین عنوان شده داشته باشد، ربات در هر مرحله ای که باشد حذف خواهد شد.

تبصره ۶) تخطی از قوانین به کمیته داوری ارجاع داده خواهد شد و بنا به تشخیص کمیته داوری تنبیهات دیگری شامل کسر امتیاز یا افزایش زمان یا حذف همان تیم از سایر مسابقات برای تیم خاطی در نظر گرفته خواهد شد.

تبصره ۷) حذف یک تیم هیچ حقی برای سایر تیمها ایجاد نخواهد کرد.

۴) بردهای پردازشی و نرم افزار

ماده ۴) شرکت کنندگان می‌توانند از هر ایده و وسیله‌ای که ماده ۳ را نقض نکند، برای کنترل ربات استفاده کنند.

۵) تغذیه ربات

ماده ۵) ولتاژ نامی تغذیه ربات‌ها حداکثر ۱۲ ولت است و باتری‌ها می‌توانند 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 نمی‌باشد.

تبصره ۲) تحت هیچ شرایطی میزان ولتاژی که تحویل موتورها می‌گردد نباید بیشتر از ۱۴ ولت شود در این صورت ربات مجاز به شرکت در مسابقه نخواهد بود.

۶) زمان بندی

ماده ۶) ربات‌ها ۳ دقیقه وقت آماده سازی دارند. در این مدت می‌توانند در زمین تست‌های مورد نیاز خود را اجرا کنند. بعد از زمان آماده سازی ربات‌ها در یک مسابقه هم‌زمان شرکت خواهند کرد.

آماده سازی ۳ دقیقه	زمان مسابقه ۳ دقیقه
--------------------	---------------------

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه‌های اجتماعی: @nadcupsharif



سی امین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۳۰

۱۴۰۴/۱۰/۲۵

والیبال

دوره اول متوسطه

ماده (۷) زمان مسابقه حداکثر ۳ دقیقه پس از سوت داور مبنی بر شروع مسابقه است.
ماده (۸) بعد از پایان زمان آماده سازی اگر تیمی در زمین حاضر نبود تیم مقابل می تواند مسابقه را شروع کند.
تبصره (۱) تیم غایب در طول زمان بازی تیم مقابل می تواند در زمین حاضر شده بازی خود را شروع کند.

(۷) قوانین اجرایی و کسب امتیاز

ماده (۹) گروهی در این مسابقه برنده می شود که بتواند در پایان مسابقه توپ کمتری در زمین خود داشته باشد. چنانچه بعد از پایان زمان مسابقه (۳ دقیقه) تعداد توپ ها برابر باشد ، داور مسابقه را متوقف کرده ربات ها و توپها در شرایط اولیه قرار می گیرند و مسابقه از ابتدا شروع می شود. تیمی که بتواند اولین توپ را به زمین حریف منتقل کند برنده خواهد بود.

ماده (۱۰) مسابقات در مرحله اول به صورت گروهی و سپس تک حذفی برگزار می شود. تعداد تیمها در مرحله گروهی ۳ تیم در هر گروه است. این تیمها با یکدیگر مسابقه داده و ۲ تیم برتر به مرحله بعد صعود می کند.

ماده (۱۱) در ابتدای مسابقه توپها مانند شکل ۱ در دوطرف دیواره وسط (تور) قرار دارند و رباتها می توانند در هر نقطه ای از زمین خودی حضور داشته باشند.

ماده (۱۲) جنس توپ پلاستیکی بوده و وزن آن کمتر از ۵۰ گرم است.

ماده (۱۳) اعضای تیم مجاز به دست زدن به ربات نیستند. هرگاه ربات در مکانی قرار گرفت که به تشخیص داور قادر به حرکت نبود، پس از ۱۰ ثانیه داور کمی ربات را جابجا می کند تا مسیر ربات باز شود.

ماده (۱۴) چنانچه رباتی توپی را از زمین خود خارج کند داور یک امتیاز به نفع تیم حریف ثبت می کند و توپ از مسابقه خارج می شود. (توپ به زمین بر نمی گردد.)

تبصره (۱) چنانچه تیمی ، توپ را به زمین حریف پرتاب کرده و سپس توپ پس از برخورد به زمین و یا ربات حریف بلند شده و از زمین خارج گردد، داور یک امتیاز به نفع تیم پرتاب کننده محسوب خواهد کرد و توپ از مسابقه خارج می شود (توپ به زمین بر نمی گردد)

ماده (۱۵) در طول مسابقه چنانچه رباتی خراب شد تیم ها با هماهنگی داور می توانند ربات را خارج کرده، تعمیر کنند و دوباره به زمین برگردند. البته تیم مقابل در این مدت می تواند بازی خود را ادامه دهد.

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه های اجتماعی: @nadcupsharif