

به نام خدا

قوانین سراسری مسابقات رباتیک نادکاپ

(نادکاپ ۱۲)

مقطع راهنمایی

نام لیگ : جابجایی توپ های اورانیوم

تاریخ پیشنهاد : ۱۳۹۰/۰۹/۰۱

مقدمه

هفت توپ اورانیوم در حال جابجایی از ماشین مخصوص به روی جاده سقوط می کنند. ماموران امداد کل منطقه را تحت نظر دارند. برای بازگرداندن توپها از دو ربات استفاده خواهد شد. قطر توپها در حدود ۷ سانتیمتر است. ربات ها در ابتدای مسابقه در طرفین زمین هستند. پس از سوت داور ربات ها به سمت توپ ها می روند و آنها را به سمت خانه خود آورده و در محفظه مخصوص قرار می دهند. رباتی که بتواند ۴ توپ را به خانه خود بیاورد برنده است.

ماده (۱) ابعاد زمین ۱/۸ متر در ۳/۶ متر می باشد و ممکن است شامل شیب هم باشد.

ماده (۲) موتور و گیربکسی که برای حرکت ربات استفاده شده است می بایست استاندارد باشد.

ماده (۳) 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 (۴) محفظه ای که ربات باید توپ را داخل آن قرار دهد بالا تر از سطح زمین است. یعنی ربات باید توپ را بلند کند و در محفظه قرار دهد. حداکثر ارتفاع محفظه ۱۰ سانتی متر است.

ماده (۵) جنس توپ پلاستیکی بوده و وزن آن کمتر از ۵۰ گرم است.

ماده (۶) 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 (۷) هر تیم ۳ دقیقه قبل از مسابقه می تواند در زمین تست های خود را انجام دهد. پس از پایان ۳ دقیقه زمان اصلی مسابقه شروع شده و دو تیم با یکدیگر مسابقه می دهند.

ماده (۸) مسابقه به صورت گروهی و سپس حذفی برگزار می شود.

ماده ۹) اگر رباتی توپ را از سطح زمین بلند کرد. ربات حق ندارد به ربات ضربه بزند. اما اگر ربات توپ را به روی زمین هل میدهد ربات مقابل می تواند توپ را تصاحب کند. تنها زمانی ربات می تواند ادعا کند که توپ را در تصاحب خود دارد که آنرا از روی زمین بلند کرده باشد.

ماده ۱۰) پس از پایان ۳ دقیقه برنده مسابقه کسی است که توپ بیشتری را به سمت خانه خود آورده باشد. چنانچه در پایان ۳ دقیقه تعداد توپ ها مساوی باشد برنده کسی است که اولین توپ را داخل محفظه قرار داده است.