

به نام خدا

## قوانین سراسری مسابقات رباتیک دانش آموزی نادکاپ

### مقطع دبستان

### نام لیگ : دو ۵ متر

تاریخ تصویب: ۱۳۸۹/۴/۱۵

#### مقدمه:

هدف از این مسابقات ساخت یک ربات انسان نما با طول و عرض حداکثر ۱۸ سانتیمتر و ارتفاع حداقل ۳۰ سانتی متر است. این ربات می بایست یک راهرو دارای پیچ و خم را طی کند. در کناره های مسیر دیواره به ارتفاع ۱۰ سانتی متر از کف وجود دارد. ربات می تواند با استفاده از سنسورهای تماسی دیوار را لمس کند و مسیر خود را تا انتهای مسیر اصلاح کند. عرض زمین ۳۰ سانتیمتر است.

ماده (۱) هر تیم یک وقت ۵ دقیقه ای برای تست و آماده سازی در اختیار دارد. در طول این زمان می تواند ۲ رکورد نیز ثبت کند بهترین رکورد به عنوان رکورد تیم در دور اول ثبت می شود.

ماده (۲) ۱۰ تیم که دارای بهترین رکورد باشند یک وقت ۵ دقیقه ای دیگر به عنوان دور دوم در اختیار دارند و می توانند مجدداً دو رکورد ثبت کنند. تعداد تیمهای که مجاز به شرکت در دور دوم هستند بنا به نظر هیئت داورى مسابقه می تواند کم و یا زیاد شود.

ماده (۳) برنده مسابقه کسی است که در بهترین رکورد را در دور دوم مسابقات کسب کرده باشد.

ماده (۴) ربات برای حرکت از چرخ و گیربکس و موتور استفاده می کند اما ظاهر ربات باید به شکل انسان باشد. طول و عرض ربات می تواند از ۱۸ سانت کمتر باشد. اما ارتفاع ربات نباید کمتر از ۳۰ سانتی متر باشد.

تبصره (۱) شکل انسان بودن ربات یعنی اینکه بتوان در ربات اجزای زیر را تشخیص داد.

(۱) یک جفت پا ( دو پای ربات در پایین نباید به هم متصل باشد)

(۲) یک جفت دست

۳) یک سر همراه با ۲ چشم

تبصره ۲) در طول مسابقه تنها ۴ چرخ ربات مجاز به تماس با زمین هستند. هیچ وسیله و قطعه ای دیگری نباید به زمین متصل شود.

چنانچه به تشخیص هیئت داوران ربات شکل انسان نباشد، ربات حق شرکت در مسابقه را ندارد.

ماده ۵) موتور و گیربکس ربات می بایست استاندارد باشد.

ماده ۶) حداکثر ولتاژ استفاده شده در ربات ۶ ولت است و باطری باید به روی ربات نصب شده باشد.

ماده ۷) چنانچه ربات در طول مسیر بیافتد شرکت کنندگان می توانند ربات را مجدداً در همان نقطه ای که افتاده است قرار دهند. به ازای هر بار دست زدن به ربات ۵ ثانیه به رکورد ربات اضافه می شود.