

بیست و ششمین مسابقات کشوری نوآوری و ابتکارات دانش آموزی		
نادکاپ ۲۶		
۱۴۰۱/۱۱/۳۰	رالی	مقطع: ابتدایی

بنام خدا

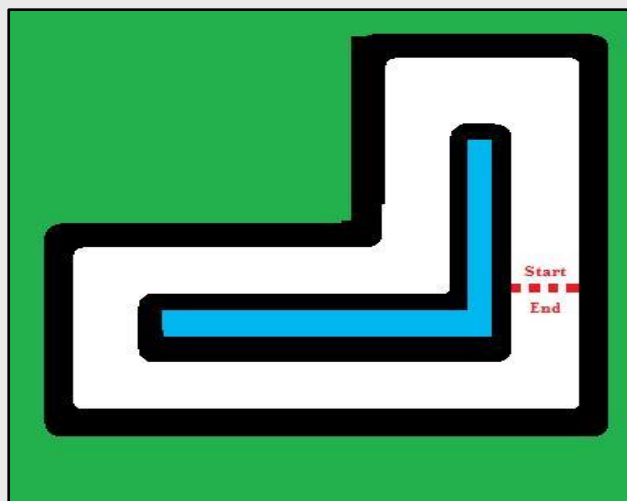
قوانین مسابقات رالی ابتدایی

(۱) موضوع مسابقه

ماده (۱) در مسابقه رالی ربات در یک مسیر قرار می گیرد و می بایست تا انتهای مسیر را طی کند. برنده مسابقه کسی است که بتواند مسیر پیش روی خود را سریعتر طی کند.

(۲) زمین مسابقه

ماده (۲) ابعاد زمین مسابقه ۱۸۰ در ۱۸۰ سانتیمتر می باشد. جنس زمین بنر سفید رنگ است و مسیر در روی بنر چاپ شده است. ربات می بایست از ابتدای مسیر حرکت کرده و تا انتهای مسیر را طی کند. مسیر مسابقه تقریباً همانند شکل زیر است.
تبصره (۱) پیست مسابقه روی زمین قرار دارد.



زمین تقریبی مسابقه رالی ابتدایی

بیست و ششمین مسابقات کشوری نوآوری و ابتکارات دانش آموزی		
نادکاپ ۲۶		
مقطع: ابتدایی	رالی	۱۴۰۱/۱۱/۳۰

ماده ۳) عرض قسمت سفید ۲۵ سانتی متر و عرض نوار مشکی کنار زمین حداقل ۱۰ سانتی متر است.

۳) مکانیک و ابعاد ربات

ماده ۴) شرکت کنندگان می بایست با ربات روبرو ۱ و روبرو ۲ در مسابقه شرکت کنند.
تبصره: منظور از ربات روبرو برد پردازشی روبرو، موتور گیربکسهای مشکی ۲ محوره و یا موتور گیربکس دور بالای تک محوره و کفه موجود در جعبه روبرو است؛ لذا هر گونه تغییر در مکانیک ربات شامل اضافه کردن چرخ، تغییر چرخ، هرز گرد، ساخت کفه جدید استفاده از گیربکس های به غیر از آنچه در جعبه ربات موجود است مجاز نیست.

۴) برد های پردازشی و نرم افزار

ماده ۵) شرکت کنندگان می بایست از برد پردازشی 8L با زبان برنامه نویسی روبرو و یک سنسور ۲ خط ۲ نور بدون تغییرات و درایور ترانزیستوری و BCX استفاده کنند.
تبصره: استفاده از درایور تیپ ۶ مجاز نمی باشد.

۵) تغذیه ربات

ماده ۶) ولتاژ نامی ربات ۶ ولت بوده و باتری ها باید به روی ربات نصب باشد. منظور از ۶ ولت ۴ عدد باتری ۱.۵ ولت یا ۵ عدد باتری ۱.۲ ولتی در سایز AA می باشد.
تبصره ۱) ولتاژ نامی و نوع باتری برای داور باید قابل رویت باشد.

۶) زمان بندی

ماده ۷) ربات ها ۳ دقیقه وقت آماده سازی دارند. در این مدت می توانند در زمین تست های مورد نیاز خود را اجرا کنند.

ماده ۸) هر تیم بعد از زمان آماده سازی ۲ دقیقه فرصت دارد تا رکورد خود را ثبت کند. تیم ها می توانند در این زمان حداقل یک رکورد و حداکثر ۲ رکورد ثبت کنند. بهترین رکورد به عنوان رکورد اصلی ثبت می شود.

زمان مسابقه ۲ دقیقه

آماده سازی ۳ دقیقه

بیست و ششمین مسابقات کشوری نوآوری و ابتکارات دانش آموزی
نادکاپ ۲۶

مقطع: ابتدایی	رالی	۱۴۰۱/۱۱/۳۰
---------------	------	------------

۷) قوانین اجرایی و کسب امتیاز

- ماده ۹) رباتی در این مسابقه برنده می شود که زودتر به خط پایان برسد و امتیاز بیشتری در طول مسیر کسب کرده باشد. میزان امتیازات در زمین مشخص شده است.
- ماده ۱۰) مسابقات در دو مرحله برگزار می شود و تیم های صعود کننده به مرحله دوم تیم هایی خواهند بود که بیشترین امتیاز را در کمترین زمان کسب کرده باشد. ۱۰ رکورد برتر می بایست در دور دوم نیز شرکت کرده و یک رکورد دیگر ثبت کنند. برنده مسابقه دارنده بهترین رکورد دور دوم است.
- ماده ۱۱) برنده نهایی مسابقه کسی است که بهترین امتیاز را در زمان کمتر در مرحله دوم کسب کرده باشد.
- ماده ۱۲) ربات می تواند وارد مسیر مشکی شود اما چنانچه ربات از مسیر سفید خارج شود به گونه ای که مسیر خود را گم کند و یا وارد مسیر تیم حریف شود، امتیاز مسابقه را از دست خواهد داد.
- ماده ۱۳) تعداد تیم های صعود کننده به مرحله بعد، بنا به تشخیص هیئت برگزاری ممکن است کم یا زیاد شود.