

	چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی شهریار	
95/11/01	رالی	مقطع دبیرستان

بنام خدا

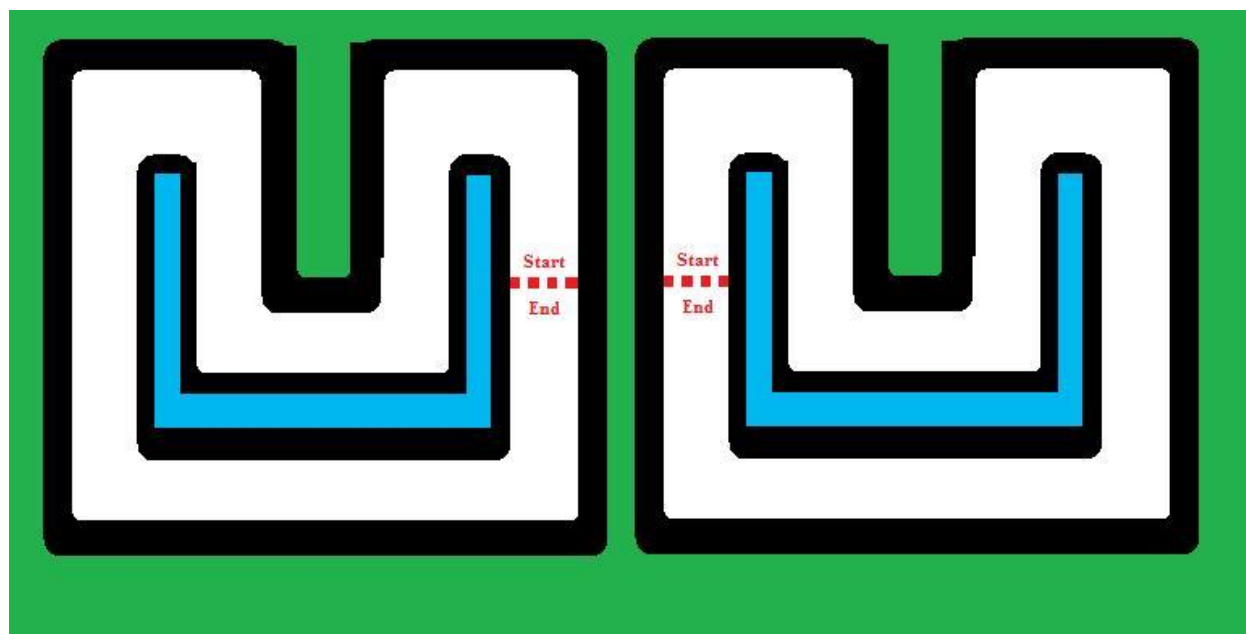
## قوانین مسابقات رالی

### (1) موضوع مسابقه

ماده (1) در مسابقه رالی رباتها دو ربات در یک مسیر تقریباً یکسان قرار می گیرند. رباتها می بایست تا انتهای مسیر را طی کنند. برنده مسابقه کسی است که بتواند مسیر پیش روی خود را سریعتر طی کند.

### (2) زمین مسابقه

ماده (2) ابعاد زمین مسابقه 180 در 540 سانتیمتر می باشد. جنس زمین بنر سفید رنگ است و مسیر در روی بنر چاپ شده است. رباتها می بایست از ابتدای مسیر حرکت کرده و تا انتهای مسیر را طی کنند. مسیر مسابقه تقریباً همانند شکل زیر است.



زمین تقریبی مسابقه رالی راهنمایی

ماده (3) عرض قسمت سفید 25 سانتی متر و عرض نوار مشکی کنار زمین حداقل 10 سانتی متر است.

چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی		
شهریار		
مقطع دبیرستان	رالی	95/11/01

**(3) مکانیک و ابعاد ربات** ماده (3) شرکت کنندگان می بایست با رباتی که برد پردازشی آن L8 باشد و با زبان برنامه نویسی استاندارد قابل برنامه نویسی باشد در مسابقه شرکت کنند و موتور گیربکسهای ربات از مجموعه موتور گیربکس های مورد تایید دبیر خانه مسابقات باشد .  
شاسی ربات و گیربکس ها و هر گونه تغییر در مکانیک ربات شامل اضافه کردن چرخ، تغییر چرخ، اضافه کردن هرز گرد، باید مورد تایید دبیرخانه مسابقات باشد .

#### **(4) برد های پردازشی و نرم افزار**

ماده (4) شرکت کنندگان می بایست از برد پردازشی 8L استفاده کنند .استفاده از تمامی سنسور های مورد تایید دبیر خانه مسابقات مجاز است

#### **(5) تغذیه ربات**

ماده (5) ولتاژ تغذیه ربات حداکثر 6 ولت بوده و باطری ها باید به روی ربات نصب باشد. منظور از 6 ولت 4 عدد باطری 1.5 ولت یا 5 عدد باطری 1.2 ولتی می باشد.

#### **(6) زمان بندی**

ماده (6) ربات ها 3 دقیقه وقت آماده سازی دارند. در این مدت می توانند در زمین تست های مورد نیاز خود را اجرا کنند. بعد از تست ربات ها در یک مسابقه به صورت هم زمان شرکت خواهند کرد.

ماده (7) زمان مسابقه حداکثر 2 دقیقه پس از خاموش شدن چراغ شروع است.

ماده (8) بعد از پایان زمان آماده سازی اگر تیمی در زمین حاضر نبود تیم مقابل می تواند مسابقه را شروع کند.

آماده سازی 3 دقیقه      زمان مسابقه 2 دقیقه

--	--

#### **(7) قوانین اجرایی و کسب امتیاز**

ماده (9) ربات ها در ابتدای مسابقه در نقطه آغاز قرار می گیرند. یک لامپ جلوی ربات ها روشن است هنگامی که لامپ خاموش شد ربات می تواند حرکت کرده و مسیر مسابقه را طی کند. ربات حق ندارد قبل از خاموش شدن لامپ حرکت کند.

ماده (10) رباتی در این مسابقه برنده می شود که زودتر به خط پایان برسد . چنانچه هیچ یک از ربات ها نتوانند تا آخر مسیر بروند رباتی برنده است که امتیاز بیشتری در طول مسیر کسب کرده باشد. میزان امتیازات در زمین مشخص شده است.

ماده (11) مسابقات در مرحله اول به صورت گروهی و سپس تک حذفی برگزار می شود. تعداد تیم ها در مرحله گروهی 3 تیم در هر گروه است. این تیم ها با یکدیگر مسابقه داده 2 تیم برتر به مرحله بعد صعود می کند.

**چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی****شهریار**

95/11/01

**رالی****مقطع دبیرستان**

ماده 12) 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.