

چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی شهریار		
95/11/01	پارک نوری	مقطع ابتدایی سه ساله اول

بنام خدا

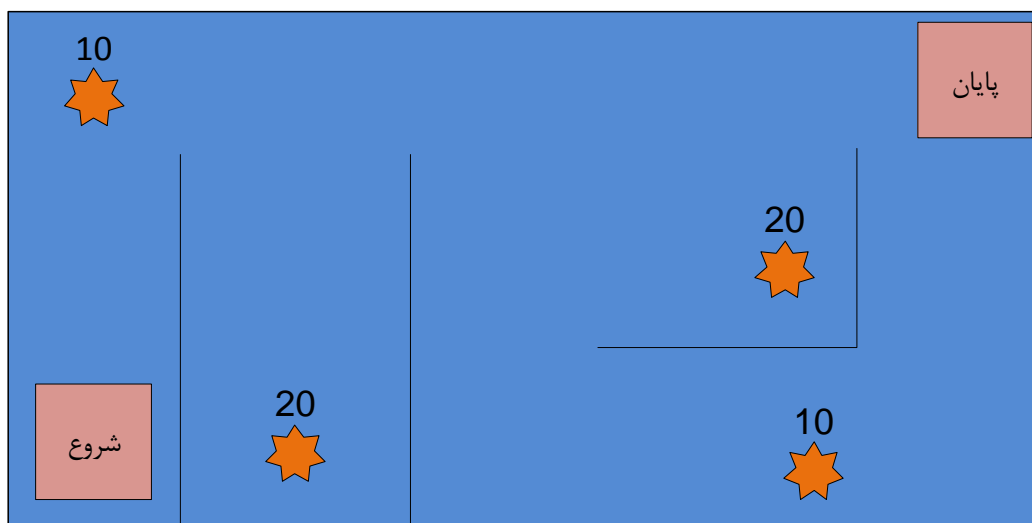
قوانین ربات پارک نوری

(1) موضوع مسابقه

ماده 1) در این مسابقه یک نفر از اعضای تیم می بایست ربات را با استفاده از یک چراغ قوه هدایت کنند و از یک مسیر مشخص عبور داده در محل پارکینگ پارک نمایند. در پایان گروهی که بیشترین امتیاز را در کمترین زمان کسب کرده باشد برنده است.

(2) زمین مسابقه

ماده 2) زمین مسابقه پارک نوری 180×100 سانتیمتر می باشد. در زمین محلی به عنوان نقطه شروع و محلی به عنوان نقطه پایان مشخص شده است. در طول مسیر مانع های وجود دارد که ربات باید به آنها برخورد کرده آنها را سرنگون کند. هر مانع امتیاز مربوط به خود را دارد. مانع ها یک باطری قلمی هستند. ربات ها می توانند همه امتیازات و یا بخشی از آنها را کسب کنند.



شکل 1 : زمین تقریبی مسابقه پارک نوری

تبصره 1) زمین گوشه های 90 درجه دارد

تبصره 2) نور مستقیم در زمین وجود ندارد. اما محیط تقریباً روشن است.

95/11/01	چهارمین دوره مسابقات نوآوری و ابتکارات دانش آموزی شهریار	مقطع ابتدایی سه ساله اول
	پارک نوری	

تبصره 3) حداقل عرض راهرو ها 30 سانت می باشد.

تبصره 4) زمین دیواره هایی به ارتفاع 10 سانت دارد.

3) مکانیک و ابعاد ربات

ماده 3) کلیه قطعات استفاده شده در ربات باید از مجموعه وسایل مورد تایید دبیر خانه مسابقات باشد. استفاده از هر نوع وسیله دیگر برای ربات مجاز نیست.

4) تغذیه ربات

ماده 4) ولتاژ تغذیه رباتها 6 ولت است و باتری ها می توانند روی ربات نصب گردند.
تبصره 1) استفاده از منبع تغذیه خارج از ربات به هر شکل مانند ترانسفورماتور، آداپتور و یا به هر شکل دیگر مجاز نمی باشد.
تبصره 2) تحت هیچ شرایطی میزان ولتاژی که تحویل موتور ها می گردد نباید بیشتر از 7 ولت شود در این صورت ربات مجاز به شرکت در مسابقه نخواهد بود.

5) زمان بندی

ماده 6) هر تیم 5 دقیقه قبل از مسابقه می تواند در زمین تستهای خود را انجام دهد. پس از پایان 5 دقیقه، ربات به مدت 5 دقیقه زمان دارد تا حداکثر 2 رکورد ثبت کند.

6) قوانین اجرایی و کسب امتیاز

ماده 7) مسابقه در دو مرحله انجام می شود و نفرات برتر مرحله اول به مرحله دوم صعود می کنند. تعداد نفرات صعود کننده به مرحله دوم حداکثر 10 تیم است.
تبصره 1) زمین مرحله دوم ممکن است با زمین مرحله اول متفاوت باشد.
تبصره 2) برنده مسابقه برنده مرحله دوم است.
ماده 8) هر گروه می بایست برای خود چراغ قوه داشته باشد.
ماده 9) اگر ربات در قسمتی از زمین گیر کند داور پس از 5 ثانیه می تواند آن را بردارد و در مسیر اصلی قرار دهد.
ماده 10) چراغ قوه نباید به ربات برخورد کند و یا مانع حرکت ربات شود. هر بار برخورد چراغ قوه یا دست زدن به ربات توسط دانش آموزان 5 امتیاز منفی دارد.
ماده 11) برنده مسابقه کسی است که بیشترین امتیاز را در کمترین زمان بدست آورده باشد.