

قوانین مسابقات ربات های جنگجو دانش آموزی دوره اول (اول تا سوم ابتدایی)

۱- ابعاد زمین مسابقه

زمین مسابقه به شکل مستطیل به ابعاد **۱۲۰*۱۸۰** سانتی متر می باشد که بخشی از اطراف آن دیواره هایی به ارتفاع ۱۰ سانتی متر قرار دارد.

۲- وزن ربات

وزن ربات بین ۸۰۰ گرم تا ۲۵۰۰ گرم و ابعاد ربات حداکثر ۳۰*۳۰ سانتی متر می تواند باشد. در ارتفاع محدودیتی ندارد. منظور از وزن ربات، کل قسمت های ربات با دسته کنترل و سیم ها و باتری (در صورتی که باتری بر روی ربات نصب شود وزن آن محاسبه می شود) میباشد. در ابتدای مسابقه، وزن و ابعاد ربات توسط داور اندازه گیری شده و تا انتهای مسابقه نباید تغییر محسوسی داشته باشد. ربات ها می توانند در حین مسابقه به صورت الکترونیکی تا ابعاد ۵۰*۵۰ سانتی متر گسترش یابند و دوباره به حالت اولیه خود بازگردند.

۳- حداکثر ولتاژ

میزان ولتاژ مورد استفاده برای ربات ۷,۲ ولت می باشد. منبع مورد استفاده باتری است.

۴- نحوه برگزاری مسابقه

در مرحله اول ربات ها در گروه های ۳ نفره با هم مسابقه می دهند، در این مرحله هر ربات ۲ مسابقه انجام می دهد و رباتی که بتواند ۲ بازی خود را ببرد از مرحله اول به مرحله دوم صعود می کند، اگر هر ۳ ربات یک برد داشته باشند امتیازات هر ربات جمع بسته شده و رباتی که امتیاز مثبت بیشتر و امتیاز منفی کمتری داشته باشد به مرحله بعد صعود می کند و اگر هر ۳ ربات در جمع امتیازات برابر باشند رباتی که سبک تر باشد به مرحله بعد صعود می کند.

۵. زمانبندی مسابقه

با اعلام اسامی ربات ها، دو ربات ۲ دقیقه فرصت دارند تا در زمین مسابقه حضور یابند. در ابتدا ربات ها پشت خط قرار گرفته و با سوت داور مسابقه شروع میشود. ربات ها باید به سمت یکدیگر حرکت کرده و ربات حریف را به بیرون زمین پرتاب کرده یا با وارد کردن ضربه ربات حریف را از کار بیاندازند. بعد از ۱,۵ دقیقه داور **سوت زده** و دو ربات **جایشان** را عوض کرده و با سوت داور ۱,۵ دقیقه فرصت دارند با یکدیگر مسابقه بدهند. بعد از پایان مسابقه، رباتی که امتیاز مثبت بیشتر و امتیاز منفی کمتری داشته باشد برنده است.

در صورتی که نتیجه مساوی از طرف داور اعلام شود. دو ربات باید بعد از ۱ دقیقه استراحت، مجددا در زمین قرار گیرند و یک **زنجیر** به دو ربات بسته می شود و هر دو ربات ۳۰ ثانیه فرصت دارند تا ربات حریف را به سمت خود بکشند. اگر بعد از ۳۰ ثانیه طناب کشی نتیجه یکسان بود رباتی برنده اعلام می شود که سبک تر باشد.

زمان حضور در مسابقه	زمان مسابقه	استراحت	طناب کشی
۲ دقیقه	۳ دقیقه	۱ دقیقه	۳۰ ثانیه

۶- برخی از حرکات ربات که منجر به گرفتن امتیاز مثبت برای ربات می شود شامل:

۱. ربات مقابل را از پیست یا زمین مسابقه به طور کامل به بیرون بیاندازد. (۳ امتیاز مثبت)
۲. به ربات حریف به نحوی آسیب برساند که ربات حریف قادر به حرکت نباشد. (۲ امتیاز مثبت)

۷- برخی از عوامل حذف ربات

۱. چنانچه وزن یا ابعاد ربات بیشتر از مقدار در نظر گرفته شده در قوانین باشد.
۲. میزان ولتاژ مورد استفاده بیش از مقدار در نظر گرفته شده در قوانین باشد.
۳. انصراف ربات از ادامه مسابقه.

۸- برخی از عوامل خطا که منجر به گرفتن امتیاز منفی برای ربات می شود شامل:

۱. هنگام اعلام اسامی ربات ها برای مسابقه، ربات دیرتر از ۲ دقیقه در زمین حضور یابد. (۱ امتیاز منفی)
۲. ربات در حین مسابقه به صورت عمدی حرکتی را در زمین انجام ندهد. (۱ امتیاز منفی)
۳. در ابتدا یا حین مسابقه ربات خراب شده و داور تشخیص دهد که ربات نیاز به تعمیر دارد. (۲ امتیاز منفی)
۴. دانش آموز با استفاده از سیم دسته کنترل، ربات خود را کنترل کند یا به ربات حریف آسیب برساند. (۱ امتیاز منفی)

۵. دست زدن به ربات در حین برگزاری مسابقه. (۱ امتیاز منفی)

نکته: اگر ربات از لحاظ مکانیکی نیاز به تعمیر داشته باشد ربات حریف ۱۵ ثانیه فرصت دارد تا از موقعیت استفاده و از ربات خراب امتیاز بگیرد بعد از ۱۵ ثانیه، به دانش آموز ۱ دقیقه فرصت داده می شود تا ربات خود را تعمیر و مجددا در زمین حضور یابد (۲ امتیاز منفی)، در غیر این صورت به منزله انصراف ربات بوده و ربات حذف خواهد شد.