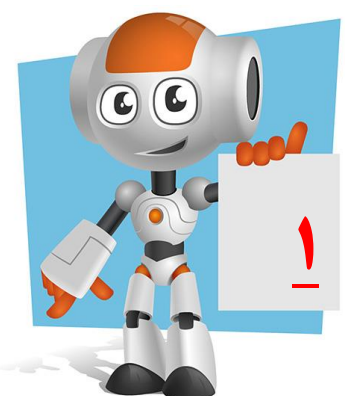


ششمین دوره مسابقات ملی رباتیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنجد

۱۰ و ۱۱ آبان ماه ۹۶ – سنجد
قوانین بخش رباتیک دانش آموزی
(رشته جنگجو سبک وزن)

برای اطلاع از تغییرات در قوانین به سایت مسابقات مراجعه فرمائید، در صورت بروز شدن قوانین، مسئولیت آگاهی تیم ها به عهده اعضای آن خواهد بود.

Robo6.iausdj.ac.ir
@iausdj_robotic



قوانین و آیین نامه مسابقات ربات جنگجوی سبک وزن Rules and Regulations Tournament lightweight robot warrior:

نحوه برگزاری مسابقه : How competition

در لیگ ربات های جنگجو دو تیم با تکیه بر طراحی و ساخت ربات های سرعتی، قدرتی تلاش می کنند تا یکدیگر را در یک رقابت جذاب و هیجان انگیز شکست داده و پیروز میدان شوند. در مسابقه ربات های جنگجو هدایت گر ربات هر تیم با کنترل و هدایت ربات خود می بایست در زمان مشخص مواضع مشخصی را فتح کند، ربات حریف را در چاله مرگ بیاندازد و یا در درگیری های متقابل از هم امتیاز بگیرند.

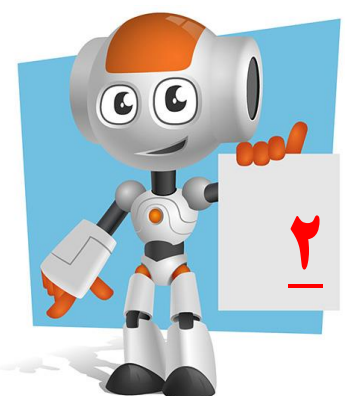
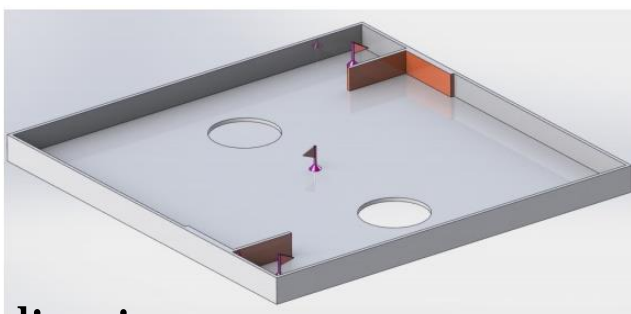
۱. لیگ جنگجوی سبک وزن دانش آموزی برای سنین زیر ۱۷ سال میباشد.
۲. زمان مسابقه هر تیم به قید قرعه تایید می شود و به هیچ عنوان قابل تغییر نمی باشد.
۳. استفاده از منبع تغذیه در تمام مراحل، آزاد می باشد.
۴. در هر مرحله هر تیم ۲ دقیقه زمان حضور بر روی پیست دارند.
۵. زمان هر مسابقه یک وقت ۳ دقیقه ای می باشد.

مشخصات ربات (size) Profile robot

۶. ابعاد ربات ها می تواند حداکثر ۳۰*۳۰ سانتی متر با ارتفاع آزاد باشد.
۷. وزن ربات ها می تواند حداکثر ۴ کیلو گرم باشد.
۸. منظور از وزن روبات، وزن کل روبات شامل باتری، قسمت متحرک، دسته کنترل و سیم روبات است.
۹. وزن دسته کنترل بی سیم جزو وزن روبات محسوب نمی شود و باتری آن هم جدا خواهد بود.
۱۰. حداکثر ولتاژ مجاز ۱۲ ولت و حداکثر جریان مجاز ۲ آمپر می باشد.
۱۱. استفاده از کنترل بی سیم و با سیم مجاز می باشد.
۱۲. روبات ها در ابتدای هر مسابقه توسط داور وزن کشی می شوند و باید محدوده مجاز را رعایت کرده باشند و در آغاز مسابقه و قبل از فرمان شروع توسط داور روبات باید در ابعاد اولیه باشد. همچنین ابعاد روبات باید مقدار ذکر شده باشد، در غیر این صورت روبات از مسابقه حذف خواهد شد، ارتفاع محدودیتی ندارد.

مشخصات زمین Profile of the land

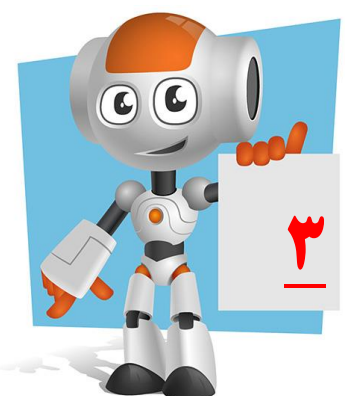
زمین مسابقه یک زمین مربع شکل به ضلع ۱۵۰ سانتیمتر با دیواره هایی به ارتفاع ۵ سانتیمتر است. در آغاز مسابقه هر یک از روبات ها در گوشه ای از زمین که به ابعاد ۴۰ سانتیمتر در ۴۰ سانتیمتر و به رنگ قرمز و آبی مشخص شده است قرار می گیرند اگر ربات در این قسمت قرار نگیرد از مسابقه حذف میشود. در زمین مسابقه دو حفره به قطر ۴۰ سانتیمتر وجود دارد که روبات ها باید از افتادن در حفره ها اجتناب کنند. با اعلام داور برای شروع مبارزه، هر تیم تلاش می کند تا روبات حریف را به داخل چاله یا بیرون از زمین بیاندازد و همچنین از برخورد با دیواره های مرگ پرهیز کند.

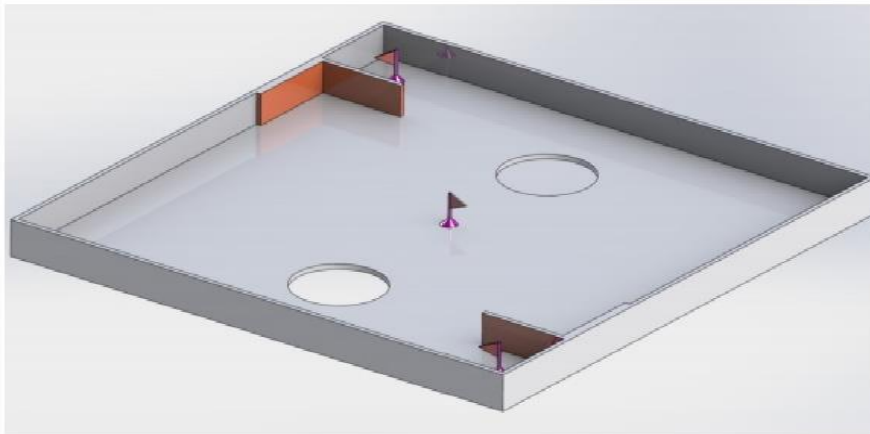


۱. تمامی قطعات استفاده شده در روبات می بایست از مجموعه قطعات ایمن برای شرکت کنندگان باشد، **لذا استفاده از مواد اشتعال زا، قابل اشتعال، فندک، اره و تیغه فلزی مجاز نیست.**
۲. استفاده از منبع تغذیه خارج از روبات به هر شکل مانند ترانسفورماتور، آداپتور و یا هر شکل دیگر مجاز نمی باشد.
۳. بین دو نیمه امکان تعویض باتری وجود دارد.
۴. در صورت استفاده از کنترل به روش بی سیم، باتریهای دسته کنترل می تواند جدا باشد.
۵. دو دقیقه برای آماده سازی تیم ها و سپس ۳ دقیقه زمان اصلی مسابقه است. هر تیم بعد از اعلام زمان شروع مسابقه حداکثر دو دقیقه وقت آماده سازی دارد و بعد از یک دقیقه باید در زمین حاضر باشد، در غیر این صورت مسابقه را از دست خواهد داد.
۶. مسابقه تنها با سوت داور شروع خواهد شد و تیم ها مجاز به شروع قبل از سوت داور نیستند. چنانچه هر دو تیم در زمان مقرر بیان شده نتوانند در زمین حاضر شوند **هر دو تیم به عنوان بازنده معرفی خواهند شد.**
۷. اگر در هنگام درگیری روباتی موفق شود روباتی را به درون حفره بیاندازد و یا به بیرون زمین پرتاب کند و خود نیز پس از آن درون حفره بیافتد و یا از زمین خارج شود، امتیاز مربوطه را دریافت خواهد کرد.
۸. در طول مسابقه روبات باید قادر به حرکت باشد. چنانچه روباتی قادر به حرکت نباشد و پس از اخطار داور برای حرکت نتواند حرکت کند مسابقه را باخته است. عدم حرکت می تواند شامل مواردی مانند خرابی روبات، قطع شدن سیم و یا اشکالات مربوط به خود روبات باشد البته در هنگام اخطار داور برای حرکت، روبات مقابل باید از روبات مورد اخطار فاصله بگیرد.
۹. **دست زدن به روبات یا کشیدن سیم و یا هر مورد دیگر که نشانگر اخلاق کاربر در بازی روبات باشد موجب کسر امتیاز خواهد شد.**
۱۰. در شرایط عادی مسابقه که روبات ها از نقاط حساس فاصله دارند، کشیدن سیم موجب کسر 5 امتیاز و ادامه بازی خواهد شد ولی در شرایط حساس که روبات در آستانه خروج از زمین و باخت است و کشیدن سیم و یا موارد دیگری که باعث نجات روبات خواهد شد، این عمل موجب کسر 20 امتیاز و شروع مجدد از خانه های آغازین خواهد شد.
۱۱. چنانچه یک روبات خودش به داخل حفره بیافتد موجب کسر 5 امتیاز شده و داور روبات را در خانه شروع قرار می دهد. جدول زیر امتیاز هر یک از مواضع و نحوه ادامه بازی را توضیح می دهد.

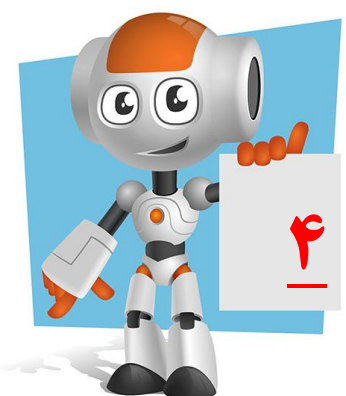
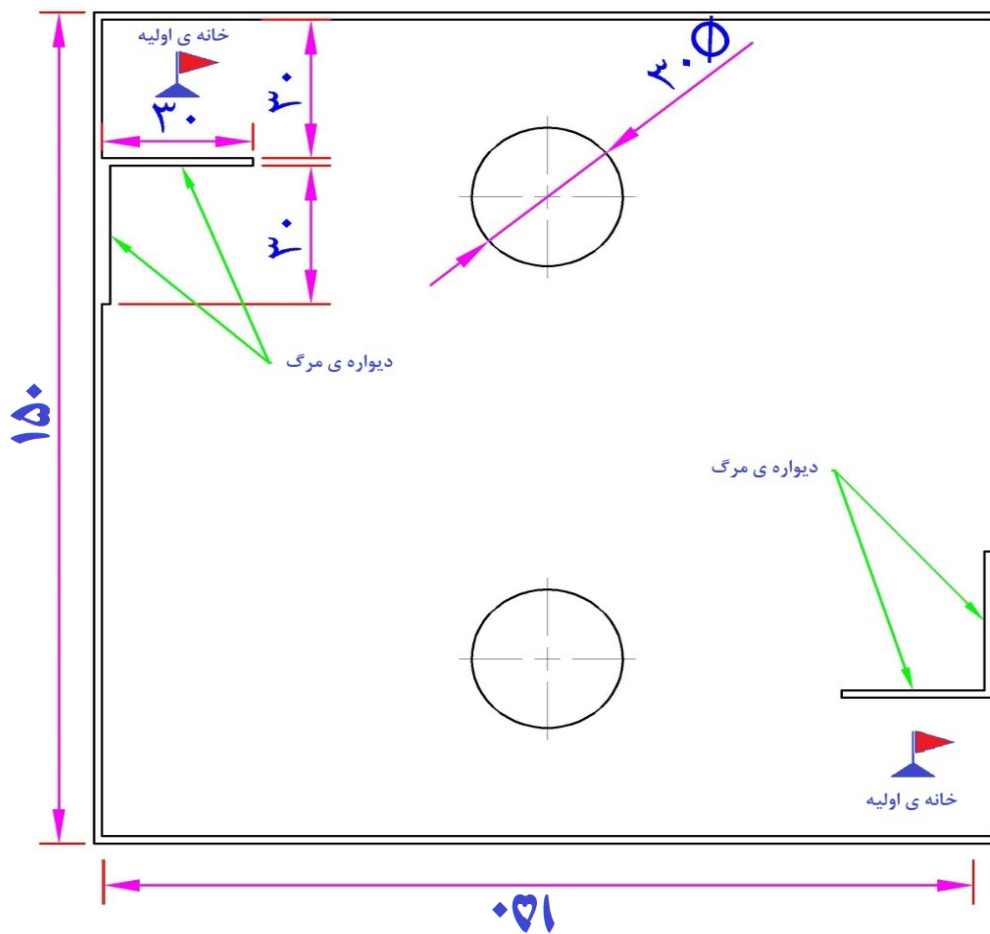
قوانین و فرمول امتیاز دهی : Scoring rules and formulas

۱۲. شرط پیروزی، از کار انداختن ربات حریف و یا بیرون انداختن ربات حریف از زمین می باشد
۱۳. تصمیم گیری در شرایط خاص بر عهده هیئت داوران می باشد.





نقشه زمین ربات جنگ جو سبک وزن Earth Map lightweight Robot warrior :



در صورت هرگونه سوال میتوانید با شماره: ۰۹۱۸۴۱۹۱۲۴۸ مهندس عزتی ریاست کمیته
دانش آموزی تماس حاصل فرمایید.

باتشکر
دبیرخانه مسابقات

