

## مینی جنگجو

### اهداف

چالش طراحی ربات ، طراحی مکانیزم ها

### شرایط سنی

این مسابقات ویژه دانش آموزان پایه های چهارم دبستان تا نهم دبیرستان میباشد. دانش آموزان شرکت کننده در زمان شرکت در مسابقه بایستی در پایه چهارم مشغول به تحصیل باشند و یا آن را به پایان رسانده باشند.

### شرایط شرکت:

این مسابقات در دو بخش مسابقات و طراحی برگزار میگردد. هر تیم موظف است پس از ثبت نام حداکثر تا ۱۵ روز قبل از شروع مسابقات گزارش فنی تیم خود را از طریق واتساپ به شماره ۰۹۱۹۲۹۷۲۵۴۰ ارسال کند. فرم گزارش فنی را در انتهای این بخش دانلود کنید.

افراد متقاضی شرکت در بخش طراحی نیز باید حداکثر تا ۱۵ روز قبل از شروع مسابقات عکس ربات خود را از سه نما ( بالا ، روبرو ، نمای جانبی ) برای کمیته فنی مسابقات و از طریق واتساپ به شماره ۰۹۱۹۲۹۷۲۵۴۰ ارسال کند.

### زمین مسابقه

به دلیل سنجش توانایی تیمها با شرایط پیش بینی نشده شکل و ابعاد زمین به صورت دقیق مشخص نمیگردد و تنها مواردی از شرایط زمین که در طراحی شما تاثیر گذار میباشد در این بخش مطرح میگردد.

مسابقات در زمین دایره ای به قطر ۷۰ تا ۱۵۰ سانتیمتر برگزار میگردد.

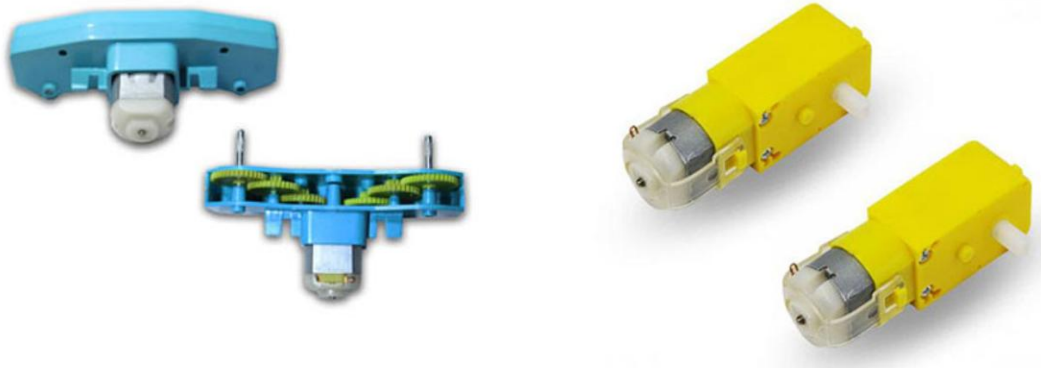
اطرف زمین باز میباشد و ممکن است ربات از روی زمین به پایین پرتاب شود

ربات ها قبل از شروع باید در محدوده تعیین شده قرار بگیرند

### ویژگی های ربات

- در این مسابقه دانش آموزان یک ربات متحرک می سازند که قابلیت حمله به ربات حریف و بیرون انداختن آن از زمین مسابقه را داشته باشد

- منبع تغذیه برای راه اندازی ربات باتری با ولتاژ حداکثر ۱۲ ولت می باشد. (نوع باتری استفاده شده فقط می تواند باتری قلمی شارژی یا معمولی یا آلکالاین یا لیتیوم یون مدل ۱۸۶۵۰ باشد) منبع تغذیه میتواند روی ربات یا روی دسته کنترل و در اختیار کنترل کننده قرار گیرد
- تیم ها باید با باتری های شارژ شده و آماده در مسابقه شرکت کنند.
- برای راه اندازی ربات میتوانید از کنترل سیمدار یا وایرلس استفاده کنید
- جنس بدنه ربات به انتخاب شما آزاد خواهد بود
- جهت برقراری شرایط یکسان در انتخاب ابزار هر تیم مجاز به استفاده از مدل موتورهای زیر خواهد بود



- حداکثر ابعاد ربات ۲۰ در ۲۵ سانتیمتر میباشد
- مواد چسبنده برای بهبود کشش مجاز نیستند. لاستیک ها و سایر اجزای ربات که در تماس با رینگ هستند نباید قادر به برداشتن و نگه داشتن کاغذ استاندارد A4 (۸۰ گرم بر متر مربع) برای بیش از دو ثانیه باشند.
- حداکثر وزن ربات ۸۰۰ گرم میباشد ( چنانچه از کنترل وایرلس استفاده کنید و باتری روی ربات قرار گیرد وزن باتری ها نیز در وزن کشی محاسبه میگردد )
- استفاده از اسلحه های پرتابی و آتش زا و شک الکتریکی ممنوع میباشد
- استفاده از اجسام تیز و برنده که قابلیت آسیب به انسان را داشته باشد ممنوع میباشد
- هر تیم میتواند دو ربات پشتیبان نیز داشته باشند تا در صورت خرابی ربات اصلی آن را جایگزین نمایند. ربات های جایگزین نیز باید مطابق قوانین این مسابقات ساخته شود.

### نحوه برگزاری مسابقه

- تیم می تواند شامل یک یا دو یا سه نفر به عنوان اعضا باشد.

- پس از اعلام شروع مسابقه ربات ها باید به سمت ربات حریف حمله کرده و سعی کنند آن را از زمین مسابقه به بیرون پرتاب کنند و یا آن را در زمین خود نگه دارد تا زمان مسابقه به پایان برسد
- استفاده از ریموت کنترل سیم دار یا ریموت کنترل بی سیم توسط تیم ها الزامی است.
- در حین رقابت اگر به هر دلیلی برد راه انداز یا باتری نصب شده از ربات جدا شده و یا بیفتد و ربات از کار بیافتد مسابقه را باخته اید ( ۲۵ امتیاز به حریف شما تعلق خواهد گرفت )
- این مسابقات ابتدا در مرحله گروهی و در گروه های ۴ تیمی برگزار میشود و دو تیمی که بیشترین امتیاز را کسب کنند به مرحله حذفی را پیدا میکند

### تذکر مهم: ربات هایی که فاقد گیربکس های تعیین شده باشند و یا اصول ساخت در آن ها رعایت نشده باشد، در گزارش فنی تایید نمی گردند.

- در بخش طراحی بهترین رباتها از نظر ظاهری و کیفیت ساخت به صورت جداگانه امتیاز دهی میشوند. جوایز این بخش جدای از بخش رقابتی خواهد بود
- برای شرکت در بخش طراحی هر تیم باید نهایتا تا ۱۵ روز قبل از شروع مسابقات عکس ربات خود را از سه نما ( بالا ، روبرو ، نمای جانبی ) برای کمیته فنی مسابقات ارسال کند

### **نحوه امتیاز دهی**

- هر تیم در مرحله گروهی سه مسابقه برگزار میکند و در پایان دو تیمی که بیشترین امتیاز را کسب کنند به مرحله حذفی راه پیدا میکنند. در مرحله حذفی مسابقات به صورت تک حذفی برگزار میگردد و تیمهای برنده به مراحل بالاتر صعود میکنند
- برای آماده کردن ربات جهت شروع مسابقه و قرار گرفتن پشت خط شروع، نصب باتری و کنترل و ... حداکثر ۱ دقیقه زمان در نظر گرفته شده است و در صورت تاخیر به ازای هر ۱۰ ثانیه ۲ امتیاز منفی به ربات داده خواهد شد.
- کل زمان مسابقه ۹۰ ثانیه می باشد و ربات باید در این زمان بتواند ربات حریف را از زمین به بیرون پرتاب کند و یا آن را ربات را در زمین حریف نگه دارد و مانع ورود حریف به زمین خودش شود تا زمان مسابقه به پایان برسد
- در صورتی که در طول درگیری از ربات حریف فرار کنید بازنده مسابقه خواهید بود ( ۲۵ امتیاز به حریف شما تعلق خواهد گرفت )
- در صورت پرتاب ربات حریف به بیرون زمین ۲۵ امتیاز و در صورت از کار انداختن و یا نگه داشتن ربات حریف در زمین خودش ۱۵ امتیاز کسب میکنید
- در صورت پایان وقت مسابقه و تساوی مسابقه با نظر داور در یک تایم ۳۰ ثانیه ای برگزار میگردد تا برنده مشخص شود. در صورت تساوی مجدد تا تعیین برنده نهایی این شیوه ادامه میابد

- چنانچه شرکت کننده گان قبل از اعلام داور حرکت نمایند به عنوان خطا محسوب میشود و ۱۰ امتیاز منفی دریافت میکنند

## چارت سازمانی

تیم ها باید قبل از شروع مسابقات و در زمان تعیین شده ثبت نام نمایند.

بررسی فنی ربات ها در زمان تعیین شده و توسط کمیته برگزاری مسابقات انجام خواهد شد.

قوانین مسابقات ممکن است تا ۱۵ روز قبل از مسابقات به روز شوند. مسئولیت هر گونه بی اطلاعی از قوانین جدید بر عهده تیم ها خواهد بود.

تصمیم نهایی در مورد هر گونه درخواست تجدید نظر و یا اعتراض به عهده سر داور و کمیته برگزاری مسابقات خواهد بود.

هر گونه اعتراضی باید در طول اجرای مسابقه و یا بلافاصله بعد از پایان مسابقه به سر داور گزارش شود. رسیدگی به شکایات در مورد داوری و تخلفات حین اجرای مسابقه تنها در صورت مستند بودن ( همراه با فیلم تخلف ) امکان پذیر خواهد بود ، به شکایاتی که بعد از این زمان اعلام شود و یا غیر مستند باشند ، ترتیب اثر داده نخواهد شد. ( فیلمبرداری از مسابقات توسط اعضای گروه و یا مربی بلامانع خواهد بود )

در هر صورت تصمیم نهایی به عهده سر داور و کمیته برگزاری و بر اساس قوانین کمیته برگزاری مسابقات خواهد بود.

شماره واتساپ کمیته فنی مسابقات جهت ارسال عکس برای شرکت در بخش طراحی و همچنین ارسال گزارش فنی:

به همراه عکس برای بخش مسابقات طراحی نام و نام خانوادگی اعضای گروه و نام موسسه و یا مدرسه خود را ارسال

کنید. ۰۹۱۹۲۹۷۲۵۴۰۵۸

## جوایز نفرات برتر

شماره جایزه	جایگاه	PS5	مدال	لوح یادبود	امکان شرکت در کلاس‌ها پیشرفته در دانشگاه‌های معتبر کشور	ثبت مقام در سایت مسابقات	شرکت در آزمون مرحله دوم مسابقات جهانی
۱	نفر اول مجموع	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۲	نفرات اول تا چهارم هر بخش	-	دارد	دارد	دارد	دارد	دارد
۳	نفرات پنجم تا هفتم هر بخش	-	-	-	دارد	-	دارد

تذکر :

- جایزه PS5 برای کل اعضای گروه به تعداد یک عدد در نظر گرفته می شود.
- منظور از نفر اول مجموع گروه یا شخصی است که در تمام بخش‌های برگزاری بهترین رکورد را ثبت میکند.