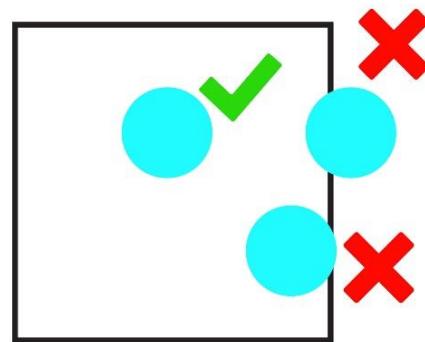
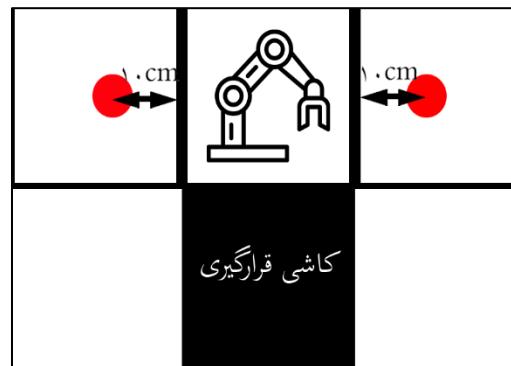


## سناریو

شما باید در این مرحله یک بازو بسازید که بدون کنترل از بیرون بتواند دو قوطی آلومینیومی را از روی زمین بلند کند و بعد از چرخش ۹۰ درجه ساعتگرد روی کاشی بعدی قرار دهد.

## محدودیت ها

۱. ربات باید کاملا خودکار باشد.
۲. ربات باید ثابت باشد و استفاده از چرخ ممنوع میباشد.
۳. ابعاد قوطی ها مانند قوطی های نوشابه است.
۴. عرض و طول ربات نباید بیش از یک کاغذ A4 باشد (۲۱۰ در ۲۹۷ میلیمتر).
۵. در مدت ۵ دقیقه تیم ها میتوانند با اعلام کاپیتان تیم، سه رکورد گیری داشته باشند.
۶. بیشترین امتیاز سه رکورد به عنوان امتیاز راند لحظ میشود.
۷. ربات باید قوطی ها را بلند کند و هل دادن ممنوع میباشد.
۸. ابعاد کاشی قرارگیری ۳۰ در ۳۰ سانتی متر است.
۹. ابعاد کاشی شروع ۳۰ در ۳۰ سانتی متر است.
۱۰. قوطی ها، در دو کاشی جداگانه در طرفین کاشی شروع قرار دارند.
۱۱. فاصله مرکز هر قوطی تا کاشی شروع ۱۰ سانتی متر میباشد.
۱۲. ربات شما میتواند به دلخواه کاپیتان در هر نقطه ای از کاشی شروع، قرار بگیرد.
۱۳. تنها بازوی ربات میتواند بیرون از کاشی شروع باشد.
۱۴. در صورت انداختن قوطی، رکورد به اتمام میرسد.
۱۵. قوطی ها باید کاملا داخل کاشی قرار بگیرند (شکل صفحه بعد را مشاهده کنید)، در غیر این صورت امتیاز قرار دادن قوطی تعلق نمیگیرد.
۱۶. در صورت بروز اتفاقات پیش‌بینی نشده، تصمیم نهایی با داور است.
۱۷. با اعلام کاپیتان به داور زمان ثبت رکورد شروع میشود.
۱۸. در صورت منفی شدن امتیاز، امتیاز صفر لحظ میشود.
۱۹. در صورت تماس با ربات حین ثبت رکورد، رکورد حذف میشود.
۲۰. تیم ها از ۴۵ دقیقه قبل از شروع راند، به مدت ۳۰ دقیقه فرصت دارند تا ربات های خود را به میز قرنطینه تحويل دهند.
۲۱. تمامی ابعاد ذکر شده در قوانین، میتواند تا ۱۰ درصد خطأ داشته باشد.



روش صحیح قرار دادن قوطی‌ها در کاشی مورد نظر

### جدول امتیازات

امتیاز	عنوان امتیاز
۱۰	حرکت ربات
۳۰	گرفتن هر قوطی
۴۰	بلند کردن هر قوطی (با تشخیص داور)
۴۰	چرخش صحیح ربات با هر قوطی
۴۰	قرار دادن هر قوطی بر روی کاشی
۴۰	ایستاده ماندن هر قوطی بر روی کاشی