

ربات رالى





KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



لیگ رالی

مقدمه:

شعار: سرعت در تصمیم، دقت در اجرا

لیگ رالی کیدکد ۲۰۲۶، یک مسابقه هیجان‌انگیز برای دانش‌آموزان پایه‌های اول تا سوم است؛ مسابقه‌ای که در ظاهر بازی و سرگرمی است، اما در حقیقت اولین قدم برای ساختن مهارت‌های مهم آینده مثل نظم، دقت، حل مسئله و مدیریت زمان است. در دنیای واقعی و حتی کارهای فریلنسری، فقط «یک ایده خوب» کافی نیست؛ کسی موفق می‌شود که بتواند در لحظه تصمیم درست بگیرد و کار را دقیق و بدون اشتباه انجام دهد. این لیگ به‌گونه‌ای طراحی شده تا بچه‌ها در قالب یک بازی مهیج، همین مهارت‌های ضروری را تمرین کنند: یعنی تمرکز، برنامه‌ریزی، کنترل کار تا پایان، و سرعت مناسب در انجام آن. لیگ رالی، شبیه‌سازی کوچکی از چالش‌های دنیای واقعی است؛ جایی که هر حرکت کوچک اهمیت دارد و هر تصمیم سریع می‌تواند مسیر را عوض کند. هدف ما این است که در همین سن کم، استعدادهای دقیق، مسئولیت‌پذیر و خلاق را شناسایی کنیم تا بعدها بتوانند در مسیر پروژه‌های واقعی و حتی فریلنسری بدرخشند.

سلام فریلنسره‌های جوان! شهر شلوغ شده و ما ۳ تا بسته حیاتی داریم که باید فوری به دست مشتری‌ها برسه. مشتری‌ها در ۳ نقطه مختلف نقشه منتظرن. مأموریت تیم شما ساده است: ربات باید از ایستگاه مرکزی راه بیفته، هر ۳ مقصد رو برسونه و در نهایت صحیح و سالم به نقطه پایانی برسن تا تایمر متوقف بشه.

شرایط تیم

- ❖ **گروه سنی:** این لیگ ویژه نوابغ کوچک است! دانش‌آموزان پایه‌های اول، دوم و سوم دبستان مجاز به ثبت نام هستند (توجه: دانش‌آموزان پایه‌های بالاتر مجاز به ثبت نام در این لیگ نیستند).
- ❖ **ساختار تیم:** شما می‌توانید به صورت (انفرادی) یا یک تیم حداکثر ۲ نفره که از یک پایه تحصیلی هستند شرکت کنید.
- ❖ **برندینگ:** هر تیم باید یک نام جذاب داشته باشد و در زمین مسابقه با آن نام شناخته می‌شود.
- ❖ **هویت بصری:** ما عاشق تکنولوژی هستیم! پیشنهاد می‌کنیم از لباس‌ها یا طراحی‌هایی استفاده کنید که ترکیبی از تکنولوژی آینده باشد.

شرایط ربات

- در این بخش هیچ محدودیتی برای خلاقیت وجود ندارد، اما قوانین فیزیکی و ایمنی باید رعایت شوند:
- ❖ **ابعاد مجاز:** ربات باید در لحظه شروع، دقیقاً در ابعاد $40 \times 40 \times 40$ سانتی‌متر (طول، عرض و ارتفاع) جای بگیرد.
 - ❖ **نوع کنترل:**
 - **کنترل دستی (سیم‌دار):** مجاز است. (طول سیم باید حداقل ۱.۵ متر باشد تا کاربر آزادانه حرکت کند و باعث کشیده شدن ربات نشود).



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



- کنترل بی‌سیم (رادیویی/بلوتوث): مجاز است. (توصیه می‌شود از فرکانس‌های استاندارد استفاده کنید تا تداخل با سایر ربات‌ها ایجاد نشود).
- هوشمند (بدون کنترل): - ممنوع است. تمامی ربات‌ها باید توسط دانش‌آموز هدایت شوند.

- ❖ منبع تغذیه: حداکثر ولتاژ ۱۲ ولت مجاز است. (در صورت استفاده از باتری‌های شارژی، اطمینان از شارژ کامل قبل از مسابقه بر عهده تیم‌ها است و زمان جداگانه برای شارژ داده نمی‌شود).
- ❖ جنس بدنه: کاملاً آزاد (فلز، پلاستیک، چوب، لگو، پلکسی و...). شما می‌توانید با خلاقیت خود و هر قطعه‌ای که دارید ربات را بسازید.

💡 نکته طلایی برای مهندسان کوچک (تاثیر قطعات): هیچ امتیازی بابت «جنس ربات» یا «گرانی قطعات» داده نمی‌شود. اما توجه داشته باشید که استفاده از قطعات باکیفیت‌تر (مثل موتورهای پر قدرت‌تر، چرخ‌های با اصطکاک مناسب یا گیربکس‌های دقیق) می‌تواند باعث شود ربات شما سریع‌تر و دقیق‌تر حرکت کند. این موضوع در بخش (امتیاز زمان) به شما کمک می‌کند تا رکورد بهتری ثبت کنید. پس سرمایه‌گذاری روی کیفیت فنی قطعات، شانس برنده شدن شما را بالا می‌برد.

🏁 مأموریت و زمین مسابقه :

- ❖ هدف اصلی: ربات باید از نقطه شروع (Start) حرکت کند، ۳ ایستگاه موجود در مسیر را با موفقیت پشت سر بگذارد و در کمترین زمان ممکن به نقطه پایان (Finish) برسد.
- ❖ زمان کل مسابقه: هر تیم حداکثر ۱۸۰ ثانیه (۳ دقیقه) فرصت دارد تا مأموریت را تکمیل کند.
- ❖ وضعیت شروع: زمان برای تست و آزمون و خطا در زمین اصلی مسابقه وجود ندارد! به محض قرار دادن ربات در نقطه شروع، داور سوت آغاز را می‌زند و تایمر روشن می‌شود.
- ❖ توصیه مهم (آمادگی قبل از مسابقه): اکیداً توصیه می‌کنیم قبل از فراخوانده شدن به زمین اصلی، تمام اتصالات، باتری و عملکرد ربات خود را چک کنید و از صحت عملکرد آن مطمئن شوید.
- 📄 نقشه راهنما (برای تمرین در خانه): برای اینکه دقیقاً بدانید با چه مسیری روبرو هستید و غافلگیر نشوید، ما «نقشه فنی زمین مسابقه» را به عنوان نمونه در انتهای این متن قرار داده‌ایم. می‌توانید با نگاه کردن به این نقشه، شرایط را شبیه‌سازی کنید و با آمادگی کامل برای قهرمانی بیایید!



KIDCOD.IR

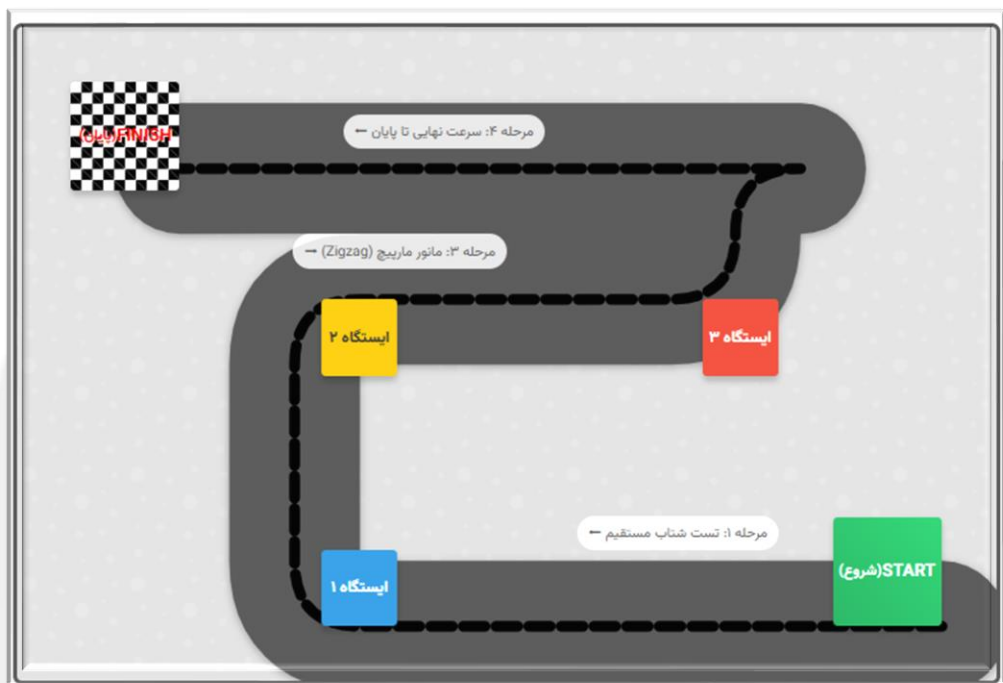


09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



قوانین عمومی :

- ❖ تک فرصت: هر تیم تنها یک بار فرصت اجرای پروژه در زمین اصلی را دارد.
- ❖ مسیر عملیات: ربات باید از نقطه شروع (Start) حرکت کند، ۳ ایستگاه را در مسیر طی کند و در کمترین زمان ممکن به نقطه پایان (Finish) برسد.
- ❖ وضعیت آماده‌به‌کار: زمان تست در زمین مسابقه وجود ندارد! به محض قرار دادن ربات روی زمین، پروژه کلید می‌خورد و تایمر روشن می‌شود. (قبل از آمدن روی پیست مسابقه، همه چیز را چک کنید).
- ❖ مدیریت بحران: اگر وسط مأموریت قطعه‌ای (مثل باتری یا برد) جدا شد، اصلاً نگران نباشید! داور اجازه می‌دهد بدون توقف زمان، آن را تعمیر کنید. اما یادتان باشد زمان متوقف نمی‌شود.
- ❖ مسیر امن: ربات باید داخل مسیر مشخص شده حرکت کند.
- ❖ موانع: در مسیر موانعی وجود دارد. برخورد با موانع یعنی آسیب به کالای مشتری و باعث کسر امتیاز می‌شود.

سیستم داوری و امتیازدهی :

- ❖ برنده کسی است که بیشترین امتیاز نهایی را طبق فرمول زیر کسب کند:
جرایم - امتیاز زمان + امتیاز مأموریت = امتیاز نهایی
- الف) جدول امتیاز مأموریت (حداکثر ۱۵۰ امتیاز)
- این امتیازها فقط بابت عملکرد صحیح داده می‌شود و ربطی به زمان ندارد.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



امتیاز	شرح عملکرد	مأموریت
۱۰	خروج کامل ربات از محدوده شروع	خروج از استارت
۳۰	عبور کامل از محدوده ایستگاه اول	ایستگاه شماره ۱
۳۰	عبور کامل از محدوده ایستگاه دوم	ایستگاه شماره ۲
۳۰	عبور کامل از محدوده ایستگاه سوم	ایستگاه شماره ۳
۵۰	عبور کامل ربات از خط پایان (قبل از اتمام ۳ دقیقه)	عبور از خط پایان
۱۵۰		مجموع کل

ب) امتیاز زمان (Time Bonus)

- ❖ سرعت شما پاداش دارد! اگر ربات بتواند مأموریت را کامل کند و زودتر از ۳ دقیقه به خط پایان برسد:
- فرمول: به ازای هر ۱ ثانیه باقی‌مانده از زمان مسابقه، ۱ امتیاز مثبت به تیم تعلق می‌گیرد.
- مثال: اگر در ۱۰۰ ثانیه مسابقه را تمام کنید، ۸۰ ثانیه ذخیره کرده‌اید = ۸۰ امتیاز مثبت اضافه

⚠ تخلفات و جرایم (کسر امتیاز) :

دقت رانندگی به اندازه سرعت مهم است. خطاهای زیر باعث کسر امتیاز می‌شود:

نوع خطا	شرح دقیق	کسر امتیاز
دخالت دست	هرگونه لمس ربات حین حرکت (جز در زمان تعمیر اضطراری).	۵
انحراف از مسیر	خروج کامل هر ۴ چرخ ربات از مسیر مشخص شده مسابقه.	۵
برخورد شدید	برخورد با موانع یا دیوارها به طوری که مانع جابجا شود.	۵
کشش سیم	(برای ربات‌های سیم‌دار) استفاده از سیم برای جلو کشیدن ربات.	۱۰
رفتار غیر حرفه‌ای	توهین، فریاد زدن یا پرخاشگری توسط اعضای تیم.	۲۰



قانون تعمیرات :

- ما می‌دانیم ممکن است ربات خراب شود. نگران نباشید!
- ❖ اگر قطعه‌ای جدا شد یا ربات گیر کرد، دستتان را بالا ببرید و اعلام «تعمیر» کنید.
- ❖ داور اجازه می‌دهد ربات را بردارید و تعمیر کنید.
- ❖ نکته مهم: زمان مسابقه متوقف نمی‌شود. سرعت عمل شما در تعمیر بخشی از مسابقه است.
- ❖ پس از تعمیر، ربات باید دقیقاً از همان نقطه‌ای که برداشته شده (یا آخرین ایستگاه رد شده) مسابقه را ادامه دهد.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



❌ قانون حریم خصوصی:

والدین و همراهان عزیز، نقش شما حامی بودن شرکت کنندگان عزیز است. حضور شما در محوطه فنی ممنوع بوده و فقط مجاز به تشویق از جایگاه تماشاچیان هستید. ورود بدون کارت به محوطه مسابقات، تخلف انضباطی محسوب می‌شود. داوران حق دارند کارت فرد خاطی را ضبط کرده و حتی تیم را از دور مسابقه حذف کنند. هرگونه توهین یا بی‌نظمی باعث اخراج از مسابقات می‌شود.

🏆 نتایج مسابقات

- ❖ **اعلام نتایج:** نتیجه نهایی مسابقات، همراه با اهدای مدال و لوح تقدیر، یک هفته پس از مسابقات و در روز اختتامیه و به تفکیک پایه تحصیلی اعلام می‌شود.
- ❖ **اطلاع‌رسانی رسمی:** تمام خبرهای رسمی و زمان‌بندی اختتامیه فقط از طریق سایت رسمی مسابقات به آدرس **WWW.KIDCOD.IR** و از طریق پورتال شخصی دانش‌آموزان منتشر می‌شود.
- ❖ **تغییرات:** هرگونه تغییر در زمان‌بندی یا قوانین، فقط از طریق سایت رسمی معتبر است. شایعات را باور نکنید!
- ❖ **آپدیت قوانین:** اگر نیاز به اصلاحیه فنی باشد، حداکثر تا یک هفته قبل از مسابقه در سایت رسمی مسابقات بارگذاری می‌شود.

KIDCODE



KIDCOD.IR



09934856351