

المبياد علمى الكترولنىك





KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش آموزی کیدکد



لیگ المپیاد علمی الکترونیک

مقدمه :

شعار ما: دانش عمیق، تحلیل دقیق، راه حل نهایی

در دنیای هیجان انگیز مدارها و سخت افزار، ما به دنبال کسانی هستیم که صرفاً فرمول ها را حفظ نکرده اند؛ ما به دنبال مهندسان واقعی می گردیم. این المپیاد، آزمون نهایی شماست! در کیدکد ۲۰۲۶، المپیاد الکترونیک پل ارتباطی شماست تا:

- ⚡ تبدیل دانش تئوری: تمام آموخته هایتان از قانون اهم تا مدارهای پیچیده.
- 🔍 تحلیل چالش های فنی: رو در رو شدن با مسائلی که نیاز به هوش و تمرکز دارند.
- 🛠 تولید مهارت عملی: تبدیل اطلاعات به راه حل های نهایی و کارآمد.

ارزشمندترین مهندسان، کسانی هستند که می توانند مشکلات فنی را در دنیای واقعی تحلیل و رفع کنند. آیا شما برای این چالش آماده اید؟

📖 **شرح مأموریت:** سلام مهندسان فنی! توی دنیای پیچیده سخت افزار، حفظ کردن فرمول ها کافی نیست. ارزشمندترین مهندسان کسانی هستند که وقتی سیستم به مشکل می خوره، بتونن تحلیل کنن و راهکار بدن. المپیاد علمی الکترونیک، یک امتحان مدرسه نیست؛ یک چالش فنی تمام عیار است برای کسانی که می خوان ثابت کنن دانش تئوری شون رو می تونن به مهارت عملی تبدیل کنن. اینجا قراره نشون بدید چقدر روی مدارها مسلط هستید.

👤 **شرایط تیم :**

❖ **گروه سنی:** این لیگ ویژه دانش آموزان پایه های سوم، چهارم، پنجم و ششم دبستان و متوسطه اول و دوم است.

○ تبصره ۱: دانش آموزان پایه های پایین تر (اول و دوم دبستان) اگر احساس می کنند توانمندی لازم رو دارند، می توانند در این لیگ شرکت کنند؛ اما توجه داشته باشند که با استانداردها و قوانین گروه های سنی بالاتر سنجیده می شوند.

○ پیش نیاز مهارتی: چون آزمون کتبی داریم، شرکت کننده باید توانایی خواندن و نوشتن داشته باشه و با مفاهیم

پایه الکترونیک آشنا باشه.

❖ **ساختار تیم:** این یک مأموریت انفرادی است. هر کس باید به تنهایی دانش خودش رو محک بزنه.

❖ **برندینگ:** هر تیم باید یک نام جذاب داشته باشد و در زمین مسابقه با آن نام شناخته می شود.

🏆 **ساختار آزمون:**

این پروژه در دو فاز اجرا می شود:

📄 **فاز ۱: آزمون کتبی** در این بخش، دانش شما سنجیده می شود. سوالات در سه فرمت هستند:

۱. چند گزینه ای: برای سنجش سرعت پردازش ذهنی شما.

۲. تشریحی: برای اینکه ببینیم چقدر عمیق تحلیل می کنید.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش‌آموزی کیدکد



۳. طراحی: رسم نقشه مدار و خلاقیت در طراحی.

• سرفصل‌های مأموریت:

- قوانین پایه (اهم، ولتاژ، جریان).
- قطعات (مقاومت، خازن، سلف، دیود، ترانزیستور...).
- لاجیک و دیجیتال (مدارهای منطقی).
- مغز سیستم (میکروکنترلرها).
- ورودی/خروجی (سنسورها و عملگرها).

🏆 فاز ۲: اجرای عملی حالا نوبت دست به آچار شدن است.

• سوالات: به شما نقشه یا مشخصات یک مدار داده می‌شود. باید در زمان مشخص، آن را روی برد پیاده‌سازی کنید و تحویل دهید.

• چالش طراحی: شاید از شما خواسته شود یک مدار اختصاصی برای حل یک مشکل خاص طراحی کنید و بسازید.

📦 جعبه ابزار مهندس :

همراه داشتن وسایل زیر برای هر شرکت کننده الزامی است:

۱. منبع انرژی: ۴ عدد باتری قلمی مرغوب و نو (جاباتری ۴ تایی استاندارد توسط برگزار کننده تامین می‌شود، شما فقط باتری استاندارد AA بیاورید).

۲. نوشتافزار: خودکار، مداد، پاک‌کن و تراش.

۳. ابزار دقیق: مولتی‌متر سالم (غیر الزامی)

• نکته: سایر قطعات تخصصی توسط برگزار کننده تأمین می‌شود.

📊 معیارهای داوری :

داوران بر اساس چک‌لیست زیر به شما امتیاز می‌دهند (مجموع ۱۰۰ امتیاز):

امتیاز	توضیح	معیار
۴۰	آیا مدار دقیقاً کاری که خواسته شده را انجام می‌دهد؟	عملکرد صحیح
۲۰	آیا اتصالات محکم است؟ آیا قطعات درست جاگذاری شده‌اند؟	دقت در بستن
۱۰	سیم‌کشی مرتب (نه جنگل سیم!) و چیدمان منظم روی برد وجود دارد؟	تمیزی کار
۳۰	نمره کسب شده در بخش تئوری چند است؟	آزمون کتبی

تبصره ۲: مراقب اتصال کوتاه و داغ کردن قطعات باشید در غیر اینصورت امتیاز بخش عملی را نمی‌گیرید.



KIDCOD.IR



09934856351



KIDCODE2026

پنجمین دوره مسابقات ملی دانش آموزی کیدکد



🕒 قانون جایزه سرعت :

- ❖ زمان کل آزمون: ۶۰ دقیقه.
- ❖ نحوه محاسبه: در صورتی که شرکت کننده پروژه خود را زودتر از پایان وقت تحویل دهد، به ازای هر ۱ دقیقه زمان ذخیره شده، ۱ امتیاز مثبت دریافت می کند.
- ❖ شرط حیاتی: امتیاز زمان تنها در صورتی محاسبه می شود که مدار تحویل داده شده کاملاً صحیح کار کند.
- مثال: اگر ۲۰ دقیقه زودتر تحویل دهید اما مدارتان روشن نشود یا ایراد فنی داشته باشد، امتیاز زمان شما صفر خواهد بود. (در مهندسی، سرعت بدون دقت ارزشی ندارد!).

⚠ تخلفات و خط قرمزها :

- ❖ تقلب علمی: استفاده از هرگونه جزوه، کتاب، گوشی، تبلت یا لپ تاپ = اخراج فوری.
- ❖ ارتباطات غیرمجاز: صحبت کردن یا مشورت با دیگر شرکت کنندگان ممنوع است. اینجا شما رقیب هستید، نه همکار!
- ❖ ابزار غیرمجاز: آوردن قطعات آماده یا مونتاژ شده از قبل، تخلف محسوب می شود.

❖ 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، تخلف انضباطی محسوب می شود. داوران حق دارند کارت فرد خاطی را ضبط کرده و حتی تیم را از دور مسابقه حذف کنند. هرگونه توهین یا بی نظمی باعث اخراج از مسابقات می شود.

🏆 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 می شود.
- ❖ اطلاع رسانی رسمی: تمام خبرهای رسمی و زمان بندی اختتامیه فقط از طریق سایت رسمی مسابقات به آدرس WWW.KIDCOD.IR و از طریق پورتال شخصی دانش آموزان منتشر می شود.
- ❖ تغییرات: هرگونه تغییر در زمان بندی 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 می شود.



KIDCOD.IR



09934856351