



بیست و هشتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۲۸

۱۴۰۳/۰۸/۱۵

گلايدر دست پرتاب سازه ای

ابتدایی

## قوانین کلی لیگ گلايدر دست پرتاب سازه‌ای دوره دوم ابتدایی

۱. تعداد نفرات هر تیم حداکثر ۳ نفر و هر نفر فقط در یک تیم می‌تواند حضور داشته باشد.
۲. در تمامی مراحل مسابقه همراه داشتن کارت مسابقه و کارت شناسایی معتبر الزامی می‌باشد.
۳. هر تیم باید از یک گلايدر مشخص استفاده کند و امکان تغییر آن وجود ندارد.
۴. استفاده از اشیاء نوک تیز (تشخیص داور) در گلايدر ممنوع است، عدم رعایت این بند باعث حذف تیم می‌شود.
۵. در صورت عدم معرفی به موقع تیم به داور مربوطه، نوبت پرتاب تیم غایب، از بین خواهد رفت.
۶. بال باید سازه ای (دارای ریب و اسپار) باشد.
۷. طول مجاز دهانه بال (Span) حداقل ۵۰ سانتی متر و حداکثر ۱ متر می‌باشد و حداکثر وزن مجاز ۳۰۰ گرم می‌باشد.
۸. استفاده از لانچر ممنوع است و پرتاب باید توسط یک نفر از اعضای تیم انجام بگیرد.
۹. استفاده از موتور، سطوح کنترل و اتوپایلوت که قابلیت کنترل و هدایت گلايدر را داشته باشد ممنوع است.
۱۰. تعداد پرتاب‌ها برای هر تیم در دو نوبت می‌باشد و در هر نوبت حداکثر دو پرتاب بصورت پشت سر هم (بدون تعمیر) انجام می‌شود. بهترین امتیاز در هر پرتاب، معیار رتبه بندی می‌باشد.
۱۱. فقط یک نفر از اعضای تیم می‌تواند پرتاب کننده را از داخل پیست راهنمایی کند.
۱۲. عبور پای پرتاب کننده از خط شروع پیست (خط زرد) ۵ امتیاز منفی دارد. عبور پای پرتاب کننده از خط حذف (خط قرمز)، باعث حذف شدن پرتاب می‌شود.
۱۳. پس از هر پرتاب، به تشخیص داوران، گلايدر دوباره وزن می‌شود (در صورت تغییر وزن پس از وزن کشی اولیه، تیم متخلف از مسابقه حذف خواهد شد).
۱۴. در صورت بروز اتفاقات پیش بینی نشده در حین مسابقه، تصمیم کمیته داوران در مورد چگونگی امتیاز دادن و یا کسر امتیاز درباره آن موضوع اجرا خواهد شد.
۱۵. تفسیر قوانین بر عهده سر داور مسابقه می‌باشد.

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه‌های اجتماعی: @nadcupsharif

**بیست و هشتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی****نادکاپ ۲۸**

ابتدایی	گلايدر دست پرتاب سازه ای	۱۴۰۳/۰۸/۱۵
---------	--------------------------	------------

۱۶. توصیه می‌شود شرکت کنندگان ابزار مورد نیاز برای تعمیر گلايدر را به همراه داشته باشند.
۱۷. مسئولیت حفظ و نگهداری از گلايدر و سایر وسایل شخصی بر عهده‌ی شرکت کنندگان است.
۱۸. اطلاعیه‌ها و تغییر قوانین از طریق سایت و کانال مسابقات اعلام خواهد شد و معیار قوانین نهایی خواهد بود.
۱۹. از تمامی شرکت کنندگان درخواست می‌شود با پوشش و ظاهری متناسب با فضای دانشگاه، شرع و عرف، حاضر شوند و با سایر ارگان‌های دانشگاه همکاری لازم را داشته باشند. در غیر این صورت از حضور شرکت کنندگان در دانشگاه و ادامه مسابقه ممانعت به عمل خواهد آمد.

**قوانین امتیازدهی و رتبه بندی**

ردیف	ساختار امتیاز دهی لیک گلايدر دست پرتاب سازه ای (۱۰۰٪)
۱	سازه ۲۵
۲	پرواز ۵۵
<b>رتبه بندی اولیه و کسب مجوز ورود به ارائه علمی</b>	
۳	ارائه علمی ۲۰

- رتبه بندی اولیه تیم‌ها از مجموع امتیازات بخش سازه و بخش پرواز تعیین می‌شود.
- رتبه بندی تیم‌ها بصورت مقایسه ای می‌باشد. (در هر شاخص امتیاز تیم‌ها متناسب با اختلافی که با تیم اول دارند، امتیازشان محاسبه میشود).
- تعداد تیم‌هایی که به بخش ارائه علمی راه پیدا می‌کنند، حداکثر ۶ تیم می‌باشد.
- شرط لازم جهت کسب مجوز ورود به ارائه علمی، ارسال مستندات ۵ روز قبل از برگزاری مسابقه می‌باشد.
- در مستندات از بیان تعاریف بپرهیزید. و فقط به روند طراحی و ساخت گلايدر، با ارائه تحلیل بپردازید.
- مستندات فقط بصورت PDF، حداکثر در ۵ صفحه به شماره ۰۹۳۷۲۶۶۵۶۸۲ در پیام رسان بله ارسال شود.
- به همراه داشتن گلايدر در ارائه علمی الزامی است (حتی در صورت آسیب دیدگی).

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه‌های اجتماعی: @nadcupsharif



بیست و هشتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۲۸

ابتدایی	گلایدر دست پرناب سازه ای	۱۴۰۳/۰۸/۱۵
---------	--------------------------	------------

۸- در صورت عدم حضور تیم های منتخب در ارائه علمی، تمام امتیازات قبلی صفر شده و تیم غایب به رتبه ای دست نمی-یابد.

۹- در صورت برابری امتیازات، زمان پرواز بیشتر، تعیین کننده تیم برتر می-باشد.

۱۰- در صورتی که زمان پرواز هم برابر بود، نسبت وزن به مساحت کمتر، تعیین کننده تیم برتر است.

۱۱- در صورتی که باز هم امتیاز تیم ها در موارد بالا برابر بود، تیم برتر به تشخیص کمیته داوران انتخاب خواهد شد.

### سازه

ردیف	شاخص ها	مجموع امتیاز (۲۵٪)
۱	نسبت وزن به مساحت بال	۱۲/۵
۲	نسبت منظری	۱۲/۵

کمترین نسبت وزن به مساحت بال، بیشترین امتیاز را کسب می کند.

بیشترین نسبت منظری، بیشترین امتیاز را کسب می کند.

در اندازه گیری طول بال فقط قسمتی از طول بال لحاظ میشود که ساختار سازه ای داشته باشد (شامل ریب و اسپار) و استفاده از وینگلت یا هر چیزی که ساختار سازه ای نداشته باشد و باعث افزایش طول بال شود در محاسبه نسبت منظری و مساحت بال لحاظ نخواهد شد. اما وزن آن در محاسبات لحاظ میشود.

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه های اجتماعی: @nadcupsharif



بیست و هشتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۲۸

۱۴۰۳/۰۸/۱۵

گلايدر دست پرتاب سازه ای

ابتدایی

## پرواز

ردیف	شاخص‌ها	مجموع امتیاز (۵۵٪)
۱	زمان	۲۰
۲	مسافت	۱۵
۳	گلايدینگ	۱۰
۴	پایداری	۱۰

شروع محاسبه زمان از لحظه پرتاب، و توقف محاسبه زمان هنگامی است که گلايدر به زمین برخورد کند و یا از پیست خارج شود. خارج شدن از پیست به معنی عبور هر بخشی از گلايدر، از خطوط طولی پیست است. گلايدری که تا انتهای پیست پرواز کند، حداکثر امتیاز مسافت را می‌گیرد. بنابراین اگر از پرواز گلايدر خود تا انتهای پیست مطمئن هستید، آن را طوری پرتاب کنید که زمان بیشتری پرواز کند.

## ارائه علمی

جدول شاخص‌های امتیازدهی در بخش ارائه علمی، به صورت زیر می‌باشد:

ردیف	شاخص‌ها	مجموع امتیاز (۲۰٪)
۱	مستندات	۵
۲	ارائه علمی	۱۰
۳	پاسخگویی به سوالات	۵

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه‌های اجتماعی: @nadcupsharif



بیست و هشتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۲۸

۱۴۰۳/۰۸/۱۵

گلایدر دست پرناب سازه ای

ابتدایی

۱- لازمه ورود به ارائه علمی و کسب رتبه ارسال مستندات می باشد.

۲- در ارائه علمی چگونگی بیان، پیوستگی مطالب، ارائه همگی اعضای تیم در امتیاز موثر است.

(ضمناً ارائه علمی فقط با فایل پاورپوینت و یا PDF قابل قبول است)

۳- در پاسخگویی به سوالات تیم ها باید به مشخصات گلایدر خود و مفاهیم شاخص-هایی که برای امتیازهای بخش سازه و پرواز لحاظ شده است مسلط باشند.

### ابعاد پیست

طول پیست ۳۰ متر و عرض آن ۶ متر می باشد.

در صورت تغییر قوانین از طریق کانال اطلاع رسانی و سایت مسابقات اعلام خواهد شد، و آخرین تغییرات قوانین معیار ارزیابی تیم ها خواهد بود.

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه‌های اجتماعی: @nadcupsharif