



بیست و هفتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی

نادکاپ ۲۷

۱۴۰۲/۰۸/۱۵

گلايدر سازه ای

متوسطه

بنام خدا

قوانین کلی لیگ گلايدر دست پرتاب سازه ای

۱. تعداد نفرات هر تیم حداکثر ۴ نفر و هر نفر فقط در یک تیم می تواند حضور داشته باشد.
۲. در تمامی مراحل مسابقه همراه داشتن کارت مسابقه و کارت شناسایی معتبر الزامی می باشد.
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 می شود.
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 ۶۰ سانتی متر و حداکثر ۳ متر می باشد و حداکثر وزن مجاز ۵۰۰ گرم می باشد.
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 پرتاب ها برای هر تیم در دو نوبت می باشد و در هر نوبت حداکثر دو پرتاب بصورت پشت سر هم (بدون تعمیر) انجام می شود. بهترین امتیاز در هر پرتاب، معیار رتبه بندی می باشد.
۱۱. فقط یک نفر از اعضای تیم می تواند پرتاب کننده را از داخل پیست راهنمایی کند.
۱۲. عبور پای پرتاب کننده از خط شروع پیست (خط پرتاب) ۵ امتیاز منفی دارد. عبور پای پرتاب کننده از خط حذف، باعث حذف شدن پرتاب می شود.
۱۳. پس از هر پرتاب، به تشخیص داوران، گلايدر دوباره وزن می شود (در صورت تغییر وزن پس از وزن کشی، تیم متخلف از مسابقه حذف خواهد شد)
۱۴. در صورت بروز اتفاقات پیش بینی نشده در حین مسابقه (امتیازات)، تصمیم کمیته داوران در مورد چگونگی امتیاز دادن و یا کسر امتیاز درباره آن موضوع اجرا خواهد شد.
۱۵. تفسیر قوانین توسط سر داور مسابقه انجام میشود.
۱۶. توصیه می شود شرکت کنندگان ابزار مورد نیاز برای تعمیر گلايدر را به همراه داشته باشند.

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه های اجتماعی: @nadcupsharif



**بیست و هفتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی
نادکاپ ۲۷**

متوسطه	گلايدر سازه ای	۱۴۰۲/۰۸/۱۵
--------	----------------	------------

۱۷. مسئولیت حفظ و نگهداری از گلايدر و ساير وسايل شخصي 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 ساير 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 لیگ گلايدر دست پرتاب سازه ای (۱۰۰٪)
۱	سازه ۲۵
۲	پرواز ۶۰
رتبه بندی اولیه و کسب مجوز ورود به ارائه علمی	
۳	ارائه علمی ۱۵

۱. رتبه بندی اولیه تیم‌ها از مجموع امتیازات بخش سازه و بخش پرواز تعیین می‌شود.
۲. رتبه بندی تیم‌ها بصورت مقایسه ای می باشد. (در هر شاخص امتیاز تیم‌ها متناسب با اختلافی که با تیم اول دارند، امتیازشان محاسبه میشود).
۳. تعداد تیم‌هایی که به بخش ارائه علمی راه پیدا می‌کنند، حداکثر ۶ (شش) تیم می‌باشد.
۴. شرط لازم جهت کسب مجوز ورود به ارائه علمی، ارسال مستندات ۵ روز قبل از روز مسابقه می‌باشد.
۵. در مستندات از بیان تعاریف پرهیزید. و فقط به روند طراحی گلايدر، با ارائه تحلیل بپردازید.
۶. مستندات فقط در یک فایل زیپ (با اسم تیم) که شامل فایل Word و PDF است، حداکثر در ۵ صفحه

به ایمیل ارسال شود.

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه‌های اجتماعی: @nadcupsharif



بیست و هفتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی
نادکاپ ۲۷

متوسطه	گلايدر سازه ای	۱۴۰۲/۰۸/۱۵
--------	----------------	------------

۷. موضوع ایمیل ارسالی "مستندات گلايدر سازه ای"، باشد.
۸. مستندات را به ایمیل a.p@nadcup.ir ارسال نمایید.
۹. به همراه داشتن گلايدر در ارائه علمی الزامی است (حتی در صورت آسیب دیدگی).
۱۰. در صورت عدم حضور تیم های منتخب در ارائه علمی، تمام امتیازات قبلی صفر شده و تیم غایب به رتبه ای دست نمی یابد.
۱۱. در صورت برابری امتیازات، زمان پرواز بیشتر، تعیین کننده تیم برتر می باشد.
۱۲. در صورتی که زمان پرواز هم برابر بود، نسبت وزن به مساحت کمتر، تعیین کننده تیم برتر است.
۱۳. 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 هفتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی
نادکاپ ۲۷

متوسطه	گلایدر سازه ای	۱۴۰۲/۰۸/۱۵
--------	----------------	------------

پرواز

ردیف	شاخص‌ها	مجموع امتیاز (۶۰٪)
۱	زمان	۲۰
۲	مسافت	۲۰
۳	گلایدینگ	۱۰
۴	پایداری عرضی	۵
۵	پایداری سمتی	۵

شروع محاسبه زمان از لحظه پرتاب، و توقف محاسبه زمان هنگامی است که گلایدر به زمین برخورد کند و یا از پیست خارج شود. خارج شدن از پیست به معنی عبور هر بخشی از گلایدر، از خطوط طولی پیست است. گلایدی که تا انتهای پیست پرواز کند، حداکثر امتیاز مسافت را می‌گیرد. ارتفاع برخورد با انتهای پیست اصلاً لحاظ نمی‌شود، بنابراین اگر از پرواز گلایدر 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 (۱۵٪)
۱	میزان تسلط و هماهنگی در ارائه	۵
۲	پاسخ به سوالات	۱۰

تهران، خیابان آزادی، دانشگاه صنعتی شریف

۶۶۱۶۵۸۴۲

nadcupsharif.ir • nadcup.ir

شبکه‌های اجتماعی: @nadcupsharif



بیست و هفتمین دوره مسابقات ملی نوآوری و ابتکارات دانش آموزی
نادکاپ ۲۷

متوسطه	کلایدر سازه ای	۱۴۰۲/۰۸/۱۵
--------	----------------	------------

۱. تیم ها باید حداقل به مفاهیم شاخص‌هایی که برای امتیازهای بخش سازه و پرواز لحاظ شده است در ارائه علمی مسلط باشند.
۲. ارائه علمی فقط با فایل پاورپوینت و یا PDF قابل قبول است.

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

