

آیین نامه مسابقات پل  
ماکارونی  
گرایش زیبایی دانش آموزی

فهرست عناوین

۱. شرایط ثبت نام
۲. قوانین گرایش زیبایی دانش آموزی
  - ۱.۲. هدف
  - ۲.۲. نحوه برگزاری
  - ۳.۲. قوانین ساخت پل
    - ۱.۳.۲. قوانین ابعاد پل
    - ۲.۳.۲. مصالح
  - ۴.۲. گزینش بهترین پل (نحوه امتیازدهی)
  - ۵.۲. مدارک تحویلی

## ۱. شرایط ثبت نام

- ۱.۱. مسابقه در سطح مدارس کشور و در مقاطع تحصیلی راهنمایی و دبیرستان برگزار می گردد.
- ۱.۲. اعضای هر گروه می بایست از دانش آموزان مقطع راهنمایی و یا دبیرستان یک مدرسه باشند.
- ۱.۳. در هنگام ثبت نام ، اسم یک نفر به عنوان نماینده گروه و اسم حداکثر ۳ نفر دیگر به عنوان اعضای گروه ثبت خواهد شد.
- ۱.۴. هر گروه می تواند حداکثر ۳ پل در مسابقه شرکت دهد.
- ۱.۵. همراه داشتن معرفی نامه از طرف مدیر مدرسه برای تمام اعضای گروه، هنگام ثبت نام الزامی می باشد.
- ۱.۶. مسابقه ساعت ۹ صبح روز یکشنبه مورخ ۹۲/۲/۲۱ آغاز می گردد.
- ۱.۷. هزینه ثبت نام برای این دوره از مسابقات به شرح زیر می باشد: ( قیمت ها به تومان می باشد. )

سه نفره با یک پل	۸۰۰۰۰
سه نفره با دو پل	۱۰۰۰۰۰
سه نفره با سه پل	۱۲۰۰۰۰
چهار نفره با یک پل	۹۰۰۰۰
چهار نفره با دو پل	۱۱۰۰۰۰
چهار نفره با سه پل	۱۲۰۰۰۰

نکته مهم :

خواهشمند است پس از تعیین تعداد اعضای گروه و تعداد پل مورد نظر برای شرکت در مسابقه ، مبلغ ثبت نام را از جدول بالا پیدا نموده و به حساب زیر واریز نمایید:

بانک ملت

بنام "مرکز تحقیقات سازه و زلزله دانشگاه امیرکبیر"

شماره حساب ۱۲۴۱۲۲۳۱۷۶

ذکر شود که پول واریزی برای مسابقات پل ماکارونی است

۱. ۸. با توجه به دانش آموزی بودن مسابقات ، از پذیرش عزیزان غیر دانش آموز در محوطه اجرای مسابقات به عنوان پشتیبان ، سرپرست و یا سایر عناوین معذوریم. حضور عموم در بخش تماشاگران بلامانع است.

۱. ۹. ثبت نام کاملاً اینترنتی می باشد. خواهشمندیم تا قبل از تاریخ تعیین شده در سایت ، ثبت نام را به طور کامل انجام دهید. به هیچ وجه ثبت نام در محل مسابقات انجام نخواهد گرفت. برای ثبت نام اینترنتی به بخش ثبت نام در سایت مراجعه فرمایید.

۱. ۱۰. به همراه داشتن اصل فیش واریزی در روز مسابقه الزامی است.

## ۲. قوانین گرایش زیبایی دانش آموزی

### ۱.۲. هدف

رفتار زیبا شناختی عبارت است از قابلیت آنکه از اشیا چیزی درک کنیم بیش از آنچه که اشیا هستند.

آموزش ، یادگیری و طراحی معمارانه در عین توجه به موارد عملکردی پل عنصری کاملاً عملکردی است که گاهی اوقات در عین توجه به رفع نیاز های سازه ای، می توان موارد زیباشناسانه آن را نیز مدنظر قرار داد. دست یافتن به هدف فوق الذکر در سایه تمرین و طراحی و ساخت پل میسر است.

### ۲.۲. نحوه برگزاری

۲. ۲. ۱. هر یک از پل ها بعد از پذیرش ، در نمایشگاه قرار داده می شود و به نمایش در آورده می شود.

۲. ۲. ۲. از هر گروه تنها نماینده گروه که هنگام ثبت نام مشخص می گردد ، پل خود را نزد داوران آورده و توضیحات لازم را ارائه می کند.

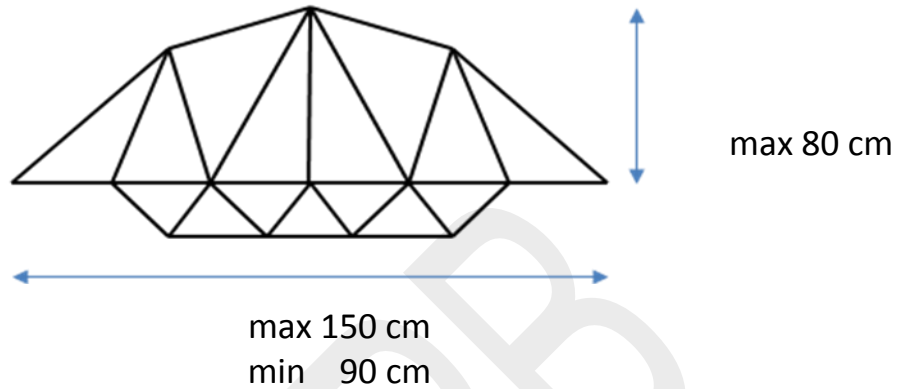
۲. ۲. ۳. پس از ارائه توضیحات، شرکت کننده به هیچ وجه اجازه دست زدن به پل را ندارد.

### ۳.۲. قوانین ساخت پل

#### ۱.۳.۲. قوانین ابعاد پل

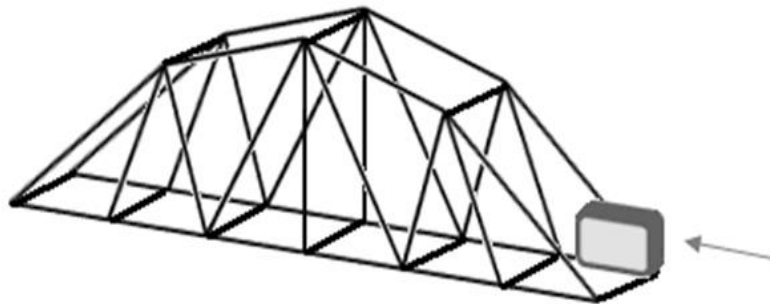
۳. ۱. ۱. حداکثر ارتفاع پل ۸۰ سانتیمتر است.

۲.۱.۳.۲. حداقل طول آن ۹۰ سانتیمتر و حداکثر طول ۱۵۰ سانتیمتر است.



۳.۱.۳.۲. عرض پل بین ۵ تا ۲۰ سانتی متر می باشد.

یک مکعب به سطح مقطع  $5 \times 5$  سانتیمتر مربع باید قادر باشد از داخل پل (مقطع عرضی پل) عبور نماید. این مکعب مشابه یک جسم متحرک است که از عرشه پل عبور می کند .



۲.۳.۲. مصالح

۱.۲.۳.۲. عناصر اصلی و سازه ای پل، ماکارونی باشند.

۲.۲.۳.۲. برای اعضای فرعی استفاده از لارنیا و مصالحی چون سیم مفتول بلامانع است.

۳.۲.۳.۲. برای کابل استفاده از نخ، سیم مفتولی بلامانع است.

۴.۲.۳.۲. در بخش اتصالات محدودیتی وجود ندارد ولی ابعاد آن باید در تناسب با سایر اجزای سازه ای پل باشد.

۵.۲.۳.۲. محدودیتی در انتخاب نوع پل، اعم از کابلی، معلق، متحرک، خرپایی و ... وجود ندارد.

توجه به این نکته حائز اهمیت است که سازه ساخته شده، باید به گونه ای باشد که بتوان در نهایت به آن، پل ماکارونی اطلاق کرد.

#### ۴.۲. گزینش بهترین پل (نحوه امتیاز دهی)

۱. ۴. ۲. بهینه بودن عناصر پل در عین تأمین عملکرد آن.
۲. ۴. ۲. تناسب عناصر پل با یکدیگر از منظر فرم و ابعاد.
۳. ۴. ۲. زیبایی در عین عملکرد صحیح و درست پل.
۴. ۴. ۲. تطبیق ایده طراحی با محصول نهایی ارائه شده.
۵. ۴. ۲. کیفیت ساخت به لحاظ تمیزی اتصالات، دقیق و صحیح بودن کلیات طراحی در ساخت.

#### ۵.۲. مدارک تحویلی

۲. ۵. ۲. حداقل ۵ عکس از مراحل ساخت و تحلیل پل

تذکره مهم: مدارک تحویلی در روز مسابقات از تیم های شرکت کننده تحویل گرفته می شود.

#### نکات مهم:

۱. برای هر پل نام یک نفر به عنوان نماینده گروه ثبت خواهد شد که این شخص مسئولیت حضور در نزد داور و ارائه توضیحات پل گروه را بر عهده دارد. امکان حضور سایر افراد گروه نزد داور در کنار پل وجود ندارد.
۲. هر گروه می تواند حداکثر ۳ پل در مسابقه شرکت دهد، لازم به ذکر است که هنگام رتبه بندی از هر گروه به حداکثر ۱ پل رتبه تعلق می گیرد؛ مثلاً اگر گروه A دو پل شرکت داده باشد و پل گروه B از هر دو سازه تیم A ضعیف تر باشد، پل زیباتر تیم A اول می شود و پل تیم B دوم. (پل دوم تیم A هیچ مقامی کسب نمی کند.) به همین ترتیب برای مقام های بعدی نیز عمل می شود.
۳. بیش از یک تیم از یک مدرسه نمی تواند مقام بیاورد. پس از امتیاز بندی از هر مدرسه حداکثر یک تیم می تواند حائز رتبه های اول تا سوم شود (در صورتی که بیش از یک تیم از یک مدرسه حائز رتبه های اول تا سوم شود فقط بالاترین رتبه در نظر گرفته می شود و یک مدرسه نمی تواند دو رتبه اول تا سوم داشته باشد). براساس این رتبه بندی به نفرات برتر جوایز اهدا می گردد.
۴. در صورت درخواست هیات داوران کلیه گروه ها موظف هستند نماینده تیم را که یکی از اعضای تیم می باشد برای دفاع از طرح خود معرفی کنند.

۵. اگر پل به گونه ایست که جهت نمایش نمی توان روی میز قرار داد، تأمین پایه مناسب برعهده تیم شرکت کننده است.

توجه :

چنانچه پیرامون آیین نامه ، ثبت نام و یا هر مورد دیگر با سوالی مواجه شدید ، به بخش ارتباط با ما در سایت رفته و از طریق تلفن های داده شده در سایت ، آن ها را با مسئولین روابط عمومی مربوط به گروه خود در میان بگذارید .