

Iran Physicists' Tournament (IRPT)

۱. مسابقه IRPT

این مسابقه رقابتی بین تیم های دانشجویی در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد است و بر مبنای توانایی آنها در حل مسائل علمی پیچیده در زمینه فیزیک و ارائه راه حل هایی قابل قبول و همچنین دفاع از این راه های پیشنهادی در مباحثات علمی است که مناظره یا جدال فیزیکی (PF) نام دارد. برگزیدگان این مسابقه که توسط مؤسسه اندیشه های خلاق جوان آریا پی در هر سال انجام می شود، به مسابقه جهانی IPT راه می یابند.

این مسابقه به دو زبان فارسی و انگلیسی به صورت همزمان برگزار می گردد. علاقه مندان به شرکت در بخش فارسی در فرم ثبت نام خود زبان فارسی و علاقه مندان به شرکت در بخش انگلیسی زبان انگلیسی را انتخاب می کنند. شرکت یک تیم به صورت همزمان در دو بخش امکان ندارد. کل مسابقه شامل ۳ مرحله است. سایت رسمی این مسابقه www.ayimi.org و iran.iptnet.info می باشد.

مرحله اول:

ارسال حل یک مسئله انتخابی از بین ۱۷ مسئله اصلی مسابقه است.

مرحله دوم:

در این مرحله مسابقه به صورت حضوری و طبق قوانین خاص خود که در ادامه مطالب به صورت کامل شرح داده شده است، صورت می گیرد.

مرحله سوم:

انتخاب حداقل ۲۰ نفر از افراد برتر دو مرحله قبل جهت مصاحبه حضوری و بررسی پارامترهای مهمی که در انتخاب تیم اعزامی به مسابقه IPT نقش اساسی دارند.

۲. مسائل IPT

سوالات مسابقه IRPT همان ۱۷ مسئله فیزیک مسابقه IPT است که در روی سایت این مسابقات نیز قرار دارد.

۳. شرکت کنندگان در IRPT

اعضای تیم های داخلی: هر تیم حاضر در IRPT شامل ۳ تا ۵ عضو می باشد و شرکت برای عموم دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد آزاد است. ترکیب تیم باید در تمام طول مسابقه، ثابت و بدون هیچ تغییری باقی بماند. در مورد تیم های شرکت کننده داخلی محدودیتی وجود ندارد اما اگر تعداد شرکت کنندگان به میزان قابل توجهی افزایش داشته باشد کمیته اجرایی در مورد نحوه شرکت دادن تیم ها تصمیم گیری می کند.

۴. هیئت داوران

گروه داوران از طرف کمیته اجرایی مسابقه معرفی خواهد شد و شامل حداقل ۳ داور در هر اتاق است.

۵. دستور کار IRPT

مسابقات در مدت زمان اعلام شده از سوی مؤسسه برگزار می شود. تیم ها در **PF_۳** شرکت می کنند و تکرار مسئله در هر PF در هر اتاق جایز نیست. این رقابت ها براساس برنامه زمانی مشخصی، که با جزئیات بیشتر در همین قوانین ضمیمه شده است، اجرا می شود. شماره تیم ها بعد از قرعه کشی به آنها داده می شود.

۶. قوانین PF ها

بسته به تعداد کل تیم ها، در یک PF سه یا چهار تیم شرکت دارند و در هر مرحله، هر تیم در یکی از دو جایگاه: ارائه دهنده (Reporter)، رقیب و حریف (Opponent)، نقش می پذیرد. در هر یک از مراحل بعدی "مناظره فیزیکی"، تیم ها جایگاه خود را طبق جدول زیر تغییر می دهند:

مسابقه با ۳ تیم در هر اتاق

Teams	Stage 1	Stage 2	Stage3
1	Rep	Opp	
2		Rep	Opp
3	Opp		Rep

مسابقه با ۴ تیم در هر اتاق

Teams	Stage 1	Stage 2	Stage3	Stage4
1	Rep			Opp
2	Opp	Rep		
3		Opp	Rep	
4			Opp	Rep

۷. قوانین مرحله ها (Stage)

زمان اختصاص داده شده (دقیقه)	ترتیب اجرا در هر مرحله از یک PF
۱	Rep، Opp را به بحث در مورد یکی از مسائل دعوت می کند و Rep بحث در مورد مسئله پیشنهاد شده را قبول و یا رد می کند
۲	آماده شدن Rep برای اجرا
۱۰	ارائه مطالب مسئله توسط گزارشگر
۱	طرح سؤالات Opp از Rep و پاسخ Rep به سؤالات
۲	آماده شدن تیم حریف
۱۰	مناظره علمی بین Opp و Rep درباره مسئله مطرح شده و ارائه گزارشگر
۳	طرح سؤالات توسط داوران
۱	فرصت داوران جهت جمع بندی امتیازات

جمع کل زمان بندی مسابقه در هر Stage: ۳۰ دقیقه

کل PF ها:

مسابقه در سه PF برگزار می شود در PF3 فقط هر تیم در مدت ۱۰ دقیقه بهترین مسئله خود را ارائه می دهد و داوران و هریک از اعضای تیم های مقابل در مدت ۳ دقیقه سوالات خود را می پرسند. در این مرحله نقش Opp حذف می شود. طول زمان مسابقه در هر مرحله ۳۰ دقیقه است اما در PF3 هر مرحله ۱۴ دقیقه است (با احتساب زمان امتیازدهی داوران).

۸. اجرای تیم در هر مرحله

Reporter: راه حل اصلی مسئله و تمامی ایده ها و نتیجه گیری های تیم را به حضار ارائه می دهد.

Opponent: ضمن اشاره به برخی اشتباهات یا بی دقتی احتمالی Rep در طول ارائه، در درک مفهوم سؤال و یا حل مسئله از وی سؤالاتی پرسیده و سپس او را به بحث و چالش می کشاند. Opp همچنین نقاط ضعف و قدرت راه حل یا نحوه ارائه آن به وسیله گزارش دهنده را مورد تحلیل قرار می دهد. اما باید توجه داشته باشد که این مناظره نباید در قالب اجرای او برای آن سؤال باشد؛ بلکه در مناظره، راه حل ارائه شده از طرف گزارش دهنده مورد بحث قرار می گیرد.

تبصره ۱: در طول هر "جدال فیزیکی" تنها یک عضو از هر تیم به عنوان Rep، Opp صحبت می کند و بقیه اعضا تنها اجازه دادن تذکرات کوتاه یا کمک به هم تیمی خود در انجام اصول فنی اجرا را دارند. هیچ فردی از یک گروه اجازه ندارد بیش از دو بار در طول یک PF نقش ببزیرد و در کل PF ها بیش از دو بار نمی تواند نقش Rep را داشته باشد.

تبصره ۲: در PF3 هر تیم بهترین کار خود را ارائه می دهد. به ترتیب مجموع امتیازات کسب شده تیم ها در

۲ مرحله قبل، تیم ها می توانند مسائل خود را برای این مرحله اعلام نمایند. تکرار مسئله در در هر اتاق جایز نمی باشد.

۹. قوانین انتخاب یا رد سؤالات

۱- تمامی مسائلی که در یک PF مشخص ارائه خواهد شد باید متفاوت باشند و انتخاب موضوع تکراری مجاز نیست.

۲- "جدال فیزیکی"

Opp ممکن است پیشنهاد ارائه هر یک از سؤالات را به Rep بدهد به جز سؤالاتی که:

a. قبلا به وسیله Rep رد شده باشد

b. قبلا به وسیله Rep ارائه شده باشد

c. قبلا در مقابل Opp ارائه شده باشن

d. قبلا به وسیله Opp ارائه شده باشد

در صورتی که کمتر از ۵ سؤال برای انتخاب باقی مانده باشد، ممنوعیت a,b,c,d به صورت پشت سر هم و به ترتیب از d به a حذف خواهند شد.

از ابتدای مسابقه هر تیم می تواند یک سؤال را به طور کلی reject کند که تا آخر از او پرسیده نمی شود و حداکثر

۳ مسئله را در هر PF می تواند Reject کند بدون اینکه امتیازی کسر شود. اما بعد از آن به ازاء هر سؤال، ضریب امتیاز گزارش دهنده به ۰/۲ کاهش می یابد و این کاهش در جدال های بعدی نیز ادامه پیدا می کند.

۱۰. بعد از هر مرحله

هر عضو از هیئت داوران، تیم ها را بر اساس تمامی اجرای اعضا، سؤالات پرسیده شده و پاسخ هایی که به آنها داده شده و همچنین شرکت در مناظرات، مورد ارزیابی قرار داده و عددی بین ۱ تا ۱۰ را به عنوان امتیاز تیم در آن مرحله در نظر می گیرد. میانگین بیشترین و کمترین امتیاز، امتیازی محسوب می شود که بعدا به باقی نمرات اضافه خواهد شد و این مجموع، در محاسبه میانگین نهایی امتیازات تیم استفاده می شود. میانگین امتیازات در ضرایب متفاوتش ضرب می شوند: ۳ یا کمتر (قسمت ۹) برای Rep، ۲ برای Opp و سپس به امتیازات نهایی تبدیل می شوند.

۱۱. پارامتر های اصلی در نتیجه نهایی

۱- برای یک تیم در PF:

مجموع کل امتیازات (SP) همان مجموع نمرات میانگین است که در ضرایب مناظر ضرب خواهند شد و تا یک رقم اعشار گرد می شوند.

۲- برای یک تیم در مسابقه:

مجموع کل امتیازات (TSP) برابر است با مجموع امتیازات تیم در تمام PF ها. تعداد PF هایی که یک تیم در آن برنده شده (FW) آن هایی است که در شان بیشترین را در کل سه یا چهار تیم شرکت کننده در همان کسب کرده است.

۱۲. انتخاب تیم های برتر

۳ تیمی که بیشترین TSP در تمامی PF ها را داشته اند تیم های برتر مسابقه شناخته می شوند در حالتی که چند تیم TSP برابری داشته باشند، تصمیم گیری درباره رتبه آن ها بر اساس تعداد FW ها (PF های برنده شده) است.

انتخاب تیم های انتخابی جهت مسابقه IPT

پس از پایان مسابقه تیمی که بالاترین امتیاز را بدست آورده است رتبه اول و دو تیم دیگر رتبه دوم و سوم را به دست خواهند آورد. این رتبه بندی صرفا جهت انتخاب تیم های برتر مسابقه داخلیست و به منزله انتخاب قطعی تیم های اعزامی به مسابقات IPT نمی باشد. به منظور انتخاب اعضای تیم اعزامی پارامترهای مختلف دیگری نیز مورد نظر خواهند بود که در مرحله سوم مسابقه و با مصاحبه حضوری و فردی صورت می گیرد.

ظرف مدت یک هفته از افراد برتر مسابقه دعوت به عمل می آید تا در مرحله سوم مسابقه که شامل مصاحبه نیز

می باشد حضور پیدا کنند.

به تمامی شرکت کنندگان در مسابقه در دو بخش فارسی و انگلیسی گواهینامه حضور در مسابقه اهداء خواهد گردید.

تصویب شده توسط کمیته اجرایی _ سال ۱۳۹۴