آیین نامه مسابقه تیمی ریاضی (متر)

شورای خانه های ریاضیات ایران که از این پس (شورا) نامیده می شود ، برای ترویج علوم ریاضی در بین دانش آموزان، در گیر کردن معلمان وخانه های ریاضیات در طرح سؤال، تقویت کار گروهی در بین دانش آموزان و برگزاری کار مشترک بین خانه ها، مسابقه تیمی ریاضی (متر) را در چارچوب این آئین نامه برگزار می کند.

۱- این مسابقه به صورت سالانه و در سه مرحله برگزار می شود.

۲- جهت نظارت بر نحوه برگزاری و حسن اجرای مسابقه،کمیته مسابقه متر توسط هیئت مدیره شورا تشکیل می‌شود. وظایف کمیته مسابقه در ادامه آیین نامه آمده است (مسئول و اعضای این کمیته، مهر ماه هر سال توسط شورا تعیین می‌گردد).

۳- این مسابقه بین دانش‌آموزان پایه‌های چهارم تا یازدهم به صورت مجزا برای هر پایه در سه مرحله برگزار می‌شود.

تبصره۱: در مقطع متوسطه دوم فعلاً در رشته هایریاضی، تجربی مسابقه برگزار می‌شود.

۴-به منظور تمرین و تقویت کار گروهی، مسابقه به صورت گروهی، در قالب تیم‌های سه نفره برگزار می‌شود.

تبصره۲: در صورت لزوم در هر مدرسه و در هر پایه حداکثر دو تا از تیم‌ها می‌تواند دو نفره باشد.

۵- مرحله اول مسابقه توسط مدارس، و در صورت تمایل مدارس با همکاری خانه ریاضیات محل یا آموزش و پرورش، مرحله دوم مسابقه توسط خانه‌های ریاضیات انجام می‌شود و شهرهایی که خانه ریاضیات ندارند با همکاری آموزش و پرورش و دانشکده‌های ریاضی محل انجام خواهد شد. مرحله سوم مسابقه، با طراحی و نظارت متمرکز، توسط کمیته مسابقات به صورت هماهنگ کشوری برگزار می‌شود.

۶- شهریه هر نفر در این مسابقه، برای مراحل مختلف، با توجه به شرایط اقلیمی هر خانه و کمک‌های جذب شده خیرین، توسط آن خانه تعیین، دریافت و هزینه می‌گردد. بخشی از شهریه دریافتی توسط خانه‌ها باید جهت برگزاری مرحله سوم مسابقه به حساب شورا واریز شود. میزان آن و همچنین سقف شهریه دریافتی هر ساله توسط کمیته مسابقه تعیین می‌شود.

تبصره۳: هر مدرسه دولتی می تواند به ازای حداقل ده تیم در هر پایه که در مسابقه شرکت می‌کنند، دو تیم را به صورت رایگان ثبت نام نماید.

۷- ثبت نام مسابقه هر ساله در ماه آذر با ارسال بخشنامه‌ای از طرف کمیته مسابقه به خانه‌ها ابلاغ می شود. در این بخشنامه سقف شهریه و سهم کمیته مسابقه برای برگزاری مرحله سوم مسابقه تعیین می شود.

۸- هر سال همزمان با شروع ثبت نام، توسط خانه‌های ریاضیات و سایر مراکز مجری، اطلاعیه‌ای تنظیم و به مدارس ارسال می‌گردد. در این اطلاعیه باید اهداف مسابقه، تاریخ‌های مهم، نوع برگزاری و انتخاب تیم‌ها، هزینه ثبت نام و پایه‌هایی که مرحله هماهنگ کشوری دارند و اطلاعات لازم دیگر گنجانده شده باشد.

تبصره۴: خانه‌های ریاضیاتی که قبلاً چنین آزمون‌هایی داشته‌اند می‌توانند اطلاعیه را با همان نام قبلی ارسال و با همان نام نیز اجرا نمایند.

مرحله اول

۹- مرحله اول مسابقه در بهمن ماه، توسط مدارس برگزار می‌گردد. تاریخ دقیق آن هر ساله با توجه به وضعیت موجود توسط خانه ریاضیات و مراکز مجری اعلام می‌شود.

تبصره۵: در صورت عدم همکاری آموزش و پرورش برای برگزاری مسابقه در همه مدارس، خانه‌های ریاضیات، با هماهنگی معلمان ومدیران، مسابقه را در مدارس داوطلب برگزار می‌کنند و جهت فراهم کردن امکان شرکت دانش آموزان مدارسی که داوطلب اجرای مسابقه نمی‌شوند، خانه ریاضیات هر شهر نیز خودش مسابقه را برگزار می نماید.

۱۰- دانش‌آموزان هر پایه با انتخاب خود تیم‌های سه نفره برای شرکت در مسابقه تشکیل می‌دهند.

مهم : بند های ۱۱ تا ۱۵ رهنمودهائی برای مدارس جهت برگزاری مرحله اول است.

۱۱- حدود هفتاد درصد سؤالات این مرحله از مفاهیم پنجاه درصد کتاب درسی هر پایه و سی درصد به صورت دانش عمومی ریاضی با تأکید بر مدل سازی و حل مسئله در سطح همان پایه است.

۱۲- در صورت همکاری آموزش و پرورش سؤالات مرحله اول مسابقه، توسط گروه‌های آموزشی طرح می‌شود در غیر این صورت توسط مدرسه یا خانه ریاضیات برگزار کننده یا همکاری هر دو، ولی با مشارکت معلمان ریاضی طرح می‌گردد.

۱۳- مدت زمان برگزاری مرحله اول مسابقه برای ابتدایی حداکثر ۷۵ دقیقه و برای دبیرستان ۹۰ دقیقه می‌باشد.

۱۴- در حین برگزاری آزمون از دانش‌آموزان پذیرایی می‌شود و درصورت امکان هدیه‌ای به همه شرکت کنندگان داده می‌شود.

۱۵- پس از تصحیح اوراق آزمون(توسط مدارس یا خانه ریاضیات یا مرکز مجری) یک سوم تیم‌های شرکت کننده هر مدرسه به تفکیک پایه تحصیلی برای حضور در مرحله دوم مسابقه انتخاب می‌شوند.

۱۶- در اعلام نتایج هیچ رتبه یا نمره‌ای اعلام نمی‌شود. اعلام نتایج الکترونیکی و قابل رؤیت توسط ذینفعان خواهد بود.

۱۷- لوح تقدیر برای تیم‌های برگزیده و گواهی شرکت برای بقیه شرکت کنندگان در آزمون،توسط مدارس یا خانه ریاضیات یا مرکز مجری صادر می‌شود.

۱۸- برای همه مدارس شرکت کننده در مرحله اول مسابقه توسط خانه ریاضیات محل یا مرکز مجری، لوح تقدیرتهیه می‌شود.

تبصره۶: لوح های تقدیر الکترونیکی تهیه و ارسال می‌شوند.

مرحله دوم

۱۹- مرحله دوم مسابقه توسط هر خانه ریاضیات و شهرهایی که خانه ریاضیات ندارند با همکاری آموزش و پرورش و دانشکده‌های ریاضی محل از بین برگزیدگان مرحله اول برگزار می‌گردد. این آزمون در دهه اول اردیبهشت ماه برگزار می‌شود. تاریخ دقیق آن با توجه به وضعیت موجود توسط خانه ریاضیات یا مرکز مجری اعلام می‌شود.

۲۰- حدود پنجاه درصد سؤالات این مرحله از مفاهیم هشتاد درصد کتاب درسی هر پایه و پنجاه درصد به صورت دانش عمومی ریاضی با تأکید بر مدل سازی و حل مسئله در سطح همان پایه طراحی می‌گردد.

۲۱- سؤالات به صورت تشریحی توسط خانه ریاضیات یا مرکز برگزار کننده طرح می‌شوند.

۲۲- مدت زمان برگزاری آزمون برای ابتدایی حداکثر ۷۵ دقیقه و برای دبیرستان ۱۲۰ دقیقه می‌باشد.

۲۳- درحین برگزاری آزمون از دانش‌آموزان پذیرایی می‌شود و درصورت امکان هدیه‌ای به همه شرکت کنندگان داده می‌شود.

۲۴- پس از تصحیح اوراق مرحله دوم، توسط خانه ریاضیات یا مرکز مجری، برای یک چهارم تیم‌های برتر به تفکیک شهرستان، منطقه و پایه تحصیلی لوح تقدیر صادر و به بقیه شرکت کنندگان گواهی حضور در مرحله دوم داده می‌شود.

۲۵- از همه برگزیدگان این مرحله طی مراسمی در شهرستان و منطقه مربوط تقدیر می‌شود.

۲۶- در اعلام نتایج هیچ رتبه یا نمره‌ای اعلام نمی‌شود.

تبصره۷ : اعلام نتایج الکترونیکی و قابل رویت توسط ذینفعان خواهد بود.

۲۷- هر خانه ریاضیات یا شهر مجری باید حداکثر تا بیستم خرداد ماه تعداد تیم‌های برتر مرحله دوم را به همراه مستندات درخواستی جهت برنامه‌ریزی به کمیته مسابقه اعلام کند.

مرحله سوم

۲۸- مرحله سوم مسابقه در مرداد ماه توسط شورا به صورت هماهنگ کشوری در دو بخش کتبی و شفاهی- عملی برگزار می‌گردد.

۲۹- ممکن است در سال های اول برگزاری کمیته مسابقه، مرحله سوم مسابقه را در همه پایه‌ها برگزار نکند، در این صورت کمیته مسابقه پایه‌های تحصیلی را که قرار است مرحله هماهنگ کشوری داشته باشند در ابتدای آن سال تحصیلی به خانه‌ها و شهرها اعلام می‌کند. بدیهی است پس از چند سال، که تجربیات لازم کسب و اشکالات احتمالی رفع شد، مرحله سوم مسابقه در همه پایه ها برگزار می‌شود.

۳۰- بخش کتبی این مرحله با سوالات طراحی شده توسط کمیته مسابقه به صورت هماهنگ کشوری در خانه ریاضیات یا شهر مربوط با حضور تیم‌های برتر مرحله دوم آن خانه ریاضیات یا شهر برگزار می‌شود.

۳۱- پس از تصحیح اوراق امتحان کتبی، نمرات مرتب شده تیم‌ها به تفکیک پایه تحصیلی به همراه مستندات درخواستی به کمیته مسابقه ارسال می‌شود و کمیته مسابقه از تعدادی تیم‌های برتر براساس سهمیه تعیین شده برای شرکت در بخش عملی- شفاهی دعوت می‌نماید و توسط شورا، برای بقیه تیم های بند ۳۰ گواهی حضور در بخش کتبی هماهنگ کشوری صادر می‌شود.

تبصره۸ : ناظر شورا بر تمام مراحل آزمون کتبی و تصحیح اوراق مرحله سوم نظارت می کند.

۳۲- تیم‌های سهمیه هر پایه تحصیلی هر خانه یا شهر برای شرکت در بخش عملی- شفاهی با توجه به ظرفیت برگزاری و متناسب با تعداد تیم‌های شرکت کننده هر خانه ریاضیات یا شهر در بند ۳۰ و نمرات کسب شده این بخش توسط کمیته مسابقه مشخص می‌شود.

۳۳- بخش عملی- شفاهی مسابقه به صورت مجازی یا حضوری برگزار می‌شود. اعضای هر تیم در تعدادی از فعالیت‌های زیر به رقابت می‌پردازند وگروه داوران (متشکل از ۳ تا ۵ داور) بر اساس عملکرد آنها و پاسخی که به سؤالات داوران می‌دهند، به آنها امتیاز می‌دهند.

الف) تعدادی سؤال، که حل آن‌ها نیاز به بحث و بررسی دارد، چند روز قبل از مسابقه به دانش‌آموزان داده می‌شود و دانش‌آموزان تعداد تعیین شده از آن‌ها را انتخاب می‌کنند و در روز مسابقه به صورت شفاهی توضیح می‌دهند.

ب) یک موضوع ریاضی یک هفته قبل از مسابقه به دانش‌آموزان داده می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود در مورد آن موضوع تحقیق کنند و در روز مسابقه یافته‌های خود را شرح دهند.

پ) یک مسئله آماری یک هفته قبل از مسابقه به آن‌ها داده می‌شود و روز مسابقه از آن‌ها خواسته می‌شود که نتایج بررسی خود را در قالب جدول و نمودار نمایش دهند.

ت) یک مسئله محاسباتی به گروه داده شود و از آن‌ها خواسته می‌شود یک برنامه کامپیوتری نوشته و جواب آنرا به دست آورند.

ث) ویژگی‌های یک شکل هندسی داده می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود که آن شکل را بسازند.

ج) با سؤاالاتی از مفاهیم پایه، محاسبه، تقریب، تخمین و.... سرعت عمل گروه‌ها مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

تبصره۹: این لیست همه ساله می تواند مورد بررسی کمیته مسابقه قرار گیرد و مواردی به آن اضافه یا از آن حذف شود.

۳۴- منبع طراحی سؤالات در مرحله سوم ۳۰ درصد از کل کتاب درسی و ۷۰ درصد دانش عمومی ریاضی با تأکید بر مدل سازی و حل مسئله در سطح همان پایه است.

۳۵- کمیته مسابقه باید گروه طراحان و داوران مرحله سوم را حداکثر تا ۱۰ تیر ماه تشکیل دهد.

۳۶- گروه طراحان و داوران پس از مشخص شدن تعداد شرکت کنندگان و فعالیت های مورد ارزیابی مرحله سوم، باید حداکثر تا ۲۰ تیرماه سوالات را طرح کند و برای فعالیت های دیگر، برنامه ریزی نماید. همچنین باید راجع به نحوه امتیازدهی فعالیت های مورد سنجش با یکدیگر هماهنگ شوند و فرمی را بدین منظور آماده کنند.

۳۷- کمیته مسابقه حداکثر تا ۲۰ تیر ماه تصمیمات اخذ شده راجع به اموری مانند شیوه برگزاری و تاریخ دقیق برگزاری را به اطلاع خانه‌های ریاضیات ذینفع می‌رساند و فرم‌های امتیازبندی داوران را تهیه می‌نماید. در ضمن پس از برگزاری بخش کتبی تعداد تیم‌های هر خانه برای بخش عملی – شفاهی را به تفکیک پایه مشخص می‌نماید.

۳۸- پس از انجام مرحله سوم به همه تیم‌های شرکت کننده در بخش عملی- شفاهی، با توجه به امتیاز کسب شده، توسط شورا دیپلم افتخار با سطح موفقیت طلایی، نقره‌ای، برنزی داده می‌شود.

تبصره۱۰ : اعلام نتایج الکترونیکی و قابل رویت توسط ذینفعان خواهد بود.

موارد دیگر

۳۹- هر خانه ریاضیات یا شهر، در صورت لزوم، می‌تواند به دلخواه سؤالات مرحله اول یا دوم را از خانه ریاضیات دیگری بگیرد، به شرط آنکه مسابقات را همزمان برگزار نمایند.

۴۰- با توجه به شرایط موجود، برگزاری هر مرحله آزمون به صورت حضوری یا مجازی می‌باشد.

۴۱- برای خانه‌های ریاضیات و مراکز فعال در مسابقه توسط شورا، لوح تقدیر و برای سایر خانه‌های شرکت کننده گواهی حضور صادر می شود.

۴۲- هر خانه ریاضیات یا شهر باید مستندات برگزاری مسابقه مرحله اول و دوم را حداقل تا شش ماه از زمان برگزاری مسابقه نگهداری‌کند و در صورت لزوم و درخواست کمیته اجرایی در اختیار کمیته اجرایی قرار دهد.کمیته اجرایی مسابقه نیز ملزم است مدارک و مستندات برگزاری مرحله سوم را حداقل برای شش ماه از زمان برگزاری نگه‌داری کند.

۴۳- گروه هایی که به دلیل انصراف بعضی شرکت کنندگان یا هر دلیل ناخواسته دیگر در مرحله دوم یا سوم یک نفره می‌شوند، می‌توانند به یک گروه دو نفره بپیوندند یا خودشان با هم ترکیب شوند و یک گروه دو یا سه نفره جدید تشکیل دهند.

۴۴- شورا و خانه‌های ریاضیات و شهرهای مجری مسابقه سعی نمایند حداکثر تلاش خود را برای جذب کمک های خیرین و نهادهای دولتی و غیر دولتی به کار بندند تا هزینه‌ای که از دانش‌آموزان دریافت می‌شود کمتر شود و شرکت حداکثری دانش‌آموزان را به دنبال داشته باشد.

۴۵- هر خانه ریاضیات طوری برنامه ریزی کند که بتواند بر اساس تعداد شرکت کننده، هزینه های مربوط به پذیرایی و برگزاری مرحله اول و دوم مسابقه، خرید یک هدیه کوچک برای همه شرکت کنندگان (موضوع بند ۱۴ و ۲۳ در صورت تامین هزینه)، تصحیح اوراق مرحله اول و دوم، خرید جایزه برای برگزیدگان مرحله دوم را پرداخت کند. همچنین سعی می‌شود تمام مراحل مسابقه در فضایی شاد برگزار گردد. توصیه می‌شود هر خانه ترتیبی دهد که دانش‌آموزان کم برخوردار، بتوانند به صورت رایگان یا با تخفیف شهریه در مسابقه شرکت کنند.

۴۶- این آیین نامه در ۴۶ بند و ۱۰ تبصره در تاریخ ۱۴۰۰/۰۶/۱۷ در جلسه هیئت مدیره شورا به تصویب رسید وهر سال توسط کمیته مسابقه مورد بازبینی قرار می‌گیرد و در صورت نیاز تغییرات لازم در آن داده می شود و مجدداً به‌تصویب هیئت مدیره می‌رسد.

این آیین نامه در تاریخ ۱۴۰۱/۰۷/۲۵ مورد باز بینی قرار گرفت و پس از اصلاحاتی به تصویب رسید.

این آیین نامه در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۲ مورد باز بینی قرار گرفت و پس از اصلاحاتی به تصویب رسید.

این آیین نامه در تاریخ ۱۴۰۳/۰۸/۱۶ مورد باز بینی قرار گرفت و پس از اصلاحاتی به تصویب رسید.