

## آیین نامه مسابقه تیمی ریاضی (متر)

### تهیه و تدوین: شورای خانه‌های ریاضیات ایران

شورای خانه‌های ریاضیات ایران که از این پس (شورا) نامیده می‌شود، برای ترویج علوم ریاضی در بین دانش‌آموزان، درگیر کردن معلمان و خانه‌های ریاضیات در طرح سوال، تقویت کار گروهی در بین دانش‌آموزان و برگزاری کار مشترک بین خانه‌ها، مسابقه تیمی ریاضی (متر) را در چارچوب این آیین نامه برگزار می‌کند.

- (۱) این مسابقه به صورت سالانه و در سه مرحله برگزار می‌شود.
- (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.  
**تبصره ۱:** در مقطع متوسطه دوم فعلاً در رشته‌های ریاضی، تجربی و انسانی مسابقه برگزار می‌شود.
- (۴) به منظور تمرین و تقویت کار گروهی، مسابقه به صورت گروهی، در قالب تیم‌های سه نفره برگزار می‌شود.  
**تبصره ۲:** 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 و 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.

**تبصره ۳:** هر مدرسه دولتی می‌تواند به ازای حداقل ده تیم در هر پایه که در مسابقه شرکت می‌کنند، دو تیم را به صورت رایگان ثبت‌نام نماید.

(۷) ثبت‌نام مسابقه هر ساله در ماه آذر با ارسال بخشنامه‌ای از طرف کمیته مسابقه به خانه‌ها ابلاغ می‌شود. در این بخشنامه سقف شهریه و سهم کمیته مسابقه برای برگزاری مرحله سوم مسابقه تعیین می‌شود.

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

**تبصره ۴:** خانه‌هایی که قبلاً چنین آزمون‌هایی داشته‌اند می‌توانند اطلاعیه را با همان نام قبلی ارسال 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 مجری اعلام می‌شود.

**تبصره ۵:** در صورت عدم همکاری آموزش و پرورش برای برگزاری مسابقه در همه مدارس، خانه‌های ریاضیات، با هماهنگی معلمان و مدیران، مسابقه را در مدارس داوطلب برگزار می‌کنند و جهت فراهم کردن امکان شرکت دانش‌آموزان مدرسی که داوطلب اجرای مسابقه نمی‌شوند، خانه ریاضیات هر شهر نیز خودش مسابقه را برگزار می‌نماید.

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

**مهم:** بندهای ۱۱ تا ۱۵، رهنمودهایی 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 هوشی و عمومی 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 برگزارکننده 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 در صورت امکان، هدیه‌ای به همه شرکت‌کنندگان داده می‌شود.

۱۵) پس از تصحیح اوراق آزمون (توسط مدارس یا خانه ریاضیات) ۲۵ درصد تیم‌های شرکت‌کننده 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 شرکت‌کنندگان در آزمون، توسط مدارس یا خانه ریاضیات مجری صادر می‌شود.

۱۸) برای همه مدارس شرکت‌کننده در مرحله اول مسابقه، توسط خانه ریاضیات محل، لوح تقدیر تهیه می‌شود.

**تبصره ۶:** لوح‌های تقدیر، الکترونیکی تهیه و ارسال می‌شوند.

## مرحله دوم

۱۹) مرحله دوم مسابقه توسط هر خانه ریاضیات از بین برگزیدگان مرحله اول برگزار می‌گردد. این آزمون در اواخر

فروردین ماه یا اوایل اردیبهشت ماه برگزار می‌شود. تاریخ دقیق آن با توجه به وضعیت موجود توسط خانه

ریاضیات مجری اعلام می‌شود.

۲۰) حدود شصت درصد سؤالات این مرحله از مفاهیم هشتاد درصد کتاب درسی هر پایه و چهل درصد به صورت هوشی و عمومی در سطح همان پایه طراحی می‌گردد.

۲۱) سؤالات به صورت تشریحی توسط خانه ریاضیات برگزارکننده طرح می‌شوند.

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

۲۳) در حین برگزاری آزمون، از دانش‌آموزان پذیرایی می‌شود و در صورت امکان هدیه‌ای به همه شرکت‌کنندگان داده می‌شود.

۲۴) پس از تصحیح اوراق مرحله دوم، توسط خانه ریاضیات مجری، برای ۲۵ درصد تیم‌های برتر به تفکیک شهرستان، منطقه و پایه تحصیلی، لوح تقدیر صادر و به بقیه شرکت‌کنندگان 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.

**تبصره ۷:** اعلام نتایج، الکترونیکی و قابل رؤیت توسط ذینفعان خواهد بود.

۲۷) هر خانه ریاضیات باید حداکثر تا آخر خرداد، تعداد تیم‌های برتر مرحله دوم را جهت برنامه‌ریزی به کمیته مسابقه اعلام کند.

### مرحله سوم

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

۲۹) ممکن است در سال‌های 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 اعلام می‌کند. بدیهی است پس از چند سال، که تجربیات لازم کسب و اشکالات احتمالی رفع شد، مرحله سوم مسابقه در همه پایه‌ها برگزار می‌شود.

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

۳۱) پس از تصحیح اوراق امتحان کتبی به تفکیک پایه تحصیلی، تعدادی از تیم‌های برتر براساس سهمیه تعیین شده برای شرکت در بخش عملی- شفاهی، به کمیته مسابقه معرفی می‌شوند و توسط شورا، برای بقیه تیم‌های بند ۳۰ گواهی حضور در بخش کتبی هماهنگ کشوری صادر می‌شود.

**تبصره ۸:** ناظر شورا، بر تمام مراحل آزمون کتبی و تصحیح اوراق مرحله سوم نظارت می‌کند.

۳۲) تعداد تیم‌های سهمیه هر پایه تحصیلی هر خانه برای شرکت در بخش عملی- شفاهی با توجه به تعداد تیم‌های شرکت‌کننده آن خانه در بند ۳۰ توسط کمیته مسابقه تعیین می‌گردد.

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

(الف) ۵ سوال، که حل آنها نیاز به بحث و بررسی دارد، یک روز قبل از مسابقه به دانش‌آموزان داده می‌شود و دانش‌آموزان سه تا 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 آن را به دست آورند.

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

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

**تبصره ۹:** این لیست همه ساله می‌تواند مورد بررسی کمیته مسابقه قرار گیرد و مواردی به آن اضافه یا از آن حذف شود.

(۳۴) منبع طراحی سوالات در مرحله سوم ۳۰ درصد از کل کتاب درسی و ۷۰ درصد اطلاعات عمومی ریاضی و هوش در سطح همان پایه است.

(۳۵) کمیته مسابقه باید گروه طراحان و داوران مرحله سوم را حداکثر تا ۱۰ خرداد تشکیل دهد.

(۳۶) گروه طراحان و داوران پس از مشخص شدن تعداد شرکت‌کنندگان و فعالیت‌های مورد ارزیابی مرحله سوم، باید حداکثر تا ۲۵ خرداد ماه سوالات را طرح کند و برای فعالیت‌های دیگر، برنامه‌ریزی نماید. همچنین باید راجع به نحوه امتیازدهی فعالیت‌های مورد سنجش، با یکدیگر هماهنگ شوند و فرمی را بدین منظور آماده کنند.

(۳۷) کمیته مسابقه حداکثر تا آخر خرداد ماه تصمیمات اخذ شده راجع به اموری مانند تعداد تیم‌های هر خانه برای بخش عملی - شفاهی، شیوه برگزاری و تاریخ دقیق برگزاری را به اطلاع خانه‌های ریاضیات ذینفع می‌رساند و فرم‌های امتیازبندی داوران را تهیه می‌نماید.

(۳۸) پس از انجام مرحله سوم به همه تیم‌های شرکت‌کننده در بخش عملی - شفاهی، با توجه به امتیاز کسب‌شده، توسط شورا دیپلم افتخار درجه ۱، ۲، ۳ داده می‌شود.

**تبصره ۱۰:** اعلام نتایج الکترونیکی، و قابل رؤیت توسط ذینفعان خواهد بود.

### موارد دیگر

(۳۹) هر خانه ریاضیات، 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 فعال در مسابقه، توسط شورا، لوح تقدیر و برای سایر خانه‌های شرکت‌کننده گواهی

حضور صادر می‌شود.

۴۲) هر خانه باید مستندات برگزاری مسابقه مرحله اول و دوم را حداقل تا شش ماه از زمان برگزاری مسابقه نگهداری کند 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) گروه‌هایی که به دلیل انصراف بعضی شرکت‌کنندگان یا هر دلیل ناخواسته دیگر، در مرحله دوم یا سوم یک نفره می‌شوند، می‌توانند به یک گروه دو نفره بپیوندند یا خودشان باهم ترکیب شوند و یک گروه دو یا سه نفره جدید تشکیل دهند.

۴۴) شورا و خانه‌های مجری مسابقه سعی نمایند حداکثر تلاش خود را برای جذب کمک‌های خیرین و نهادهای دولتی و غیردولتی به کار بندند تا هزینه‌ای که از دانش‌آموزان دریافت می‌شود کمتر شود و شرکت حداکثری دانش‌آموزان را به دنبال داشته باشد.

۴۵) هر خانه طوری برنامه‌ریزی کند که بتواند بر اساس تعداد شرکت‌کننده، هزینه‌های مربوط به پذیرایی و برگزاری مرحله اول و دوم مسابقه، خرید یک هدیه کوچک برای همه شرکت‌کنندگان (موضوع بند ۱۴ و ۲۳ در صورت تأمین 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 کم‌برخوردار، بتوانند به صورت رایگان یا با تخفیف شهریه در مسابقه شرکت کنند.

۴۶) این آیین‌نامه در ۴۶ بند و ۱۰ تبصره در تاریخ ۱۴۰۰/۶/۱۷ در جلسه هیئت مدیره شورا به تصویب رسید و هر سال توسط کمیته مسابقه مورد بازبینی قرار می‌گیرد و در صورت نیاز، تغییرات لازم در آن داده می‌شود و مجدداً به تصویب هیئت مدیره می‌رسد.

