گزارش اولین دوره برگزاری
مسابقه تیمی ریاضی
" متر "
توسط انجمن شورای خانه‌های ریاضیات ایران
سال تحصیلی ۱۴۰۱ – ۱۴۰۰

گزارشی از برگزاری مسابقه متر(مسابقه تیمی ریاضی) در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

انجمن شورای خانه های ریاضیات ایران

با توجه به اهداف اصلی خانه های ریاضیات، جهت رفع کمبودها و مشکلات آموزش، از طریق ارائه برنامه‌ها و آموزش‌های غیر رسمی وبه منظور ایجاد زمینه‌های رشد آگاهی‌های مرتبط ریاضی و علوم پایه از طریق رقابت‌های تیمی دوستانه، شورای خانه‌های ریاضیات ایران پیشنهاد برگزاری مسابقه سه مرحله‌ای تیمی ریاضی(متر) با اهداف مشخص زیر را در جلسه هیات مدیره انجمن شورای خانه‌های ریاضیات ایران در تاریخ ۹ مهرماه ۱۳۹۹ مورد بررسی و موافقت قرار داد و کمیته علمی مسابقه را برای بررسی دقیق‌تر موضوع و تشکیل آیین نامه مسابقه تشکیل داد.

- ✓ ترویج علوم ریاضی در بین دانش آموزان، دانش افزایی و ارتقای آگاهی های مربوط به ریاضیات و منطق.
- ✓ در گیر کردن معلمان وخانه‌های ریاضیات در طرح سوال، تقویت کار گروهی در بین دانش آموزان و برگزاری کار مشترک بین خانه‌ها.
- ✓ تقویت ظرفیت‌های ذهنی مانند حافظه، یادگیری، یادسپاری و ادراک.
- ✓ دستیابی به راهبردها وایده‌های جدید برای حل مسئله.
- ✓ کسب مهارت‌های لازم در انجام کار تیمی برای انجام پژوهش‌ها و مقاله نویسی علمی.
- ✓ توانمندی در مدلسازی علمی امور مختلف.
- ✓ توسعه شایستگی‌های پایه وتخصصی در علوم ریاضی واقبال به آن‌ها.

کمیته علمی مسابقه متر با تشکیل جلسات متعدد آیین نامه مسابقه را در شهریور ماه ۱۴۰۰ در ۴۶ بند و ۱۰ تبصره آماده کرد و پس از تصویب در هیأت مدیره شورا در تاریخ ۲۲ آذر ماه ۱۴۰۰برای اجرا به خانه های ریاضیات ارسال نمود. گرچه مسابقه متر برای پایه چهارم تا یازدهم طراحی شده است اما در کمیته علمی مسابقه تصمیم گرفته شد که در اولین دوره برگزاری، مسابقه فقط در سه پایه چهارم و هفتم و دهم برگزار شود و به مرور در سال های بعد به پایه های دیگر گسترش یابد. سپس با توجه به اعلام آمادگی خانه‌های ریاضیات اردبیل، اصفهان، بروجن، بهشهر، خمین، دزفول و یزد روند برگزاری مسابقه در این شهرها آغاز شد و در بهمن ماه مرحله اول و در اردیبهشت ماه مرحله دوم مسابقه توسط این خانه‌ها برگزارشد.

طبق آیین نامه مرحله سوم مسابقه به صورت هماهنگ کشوری توسط شورای خانه‌های ریاضیات ایران زیر نظر کمیته علمی مسابقه متر با نظارت ناظر شورا در دو بخش کتبی و عملی - شفاهی برگزار شد.

در مرحله سوم، بخش کتبی مسابقه در ۱۲ مرداد ۱۴۰۱ و بخش عملی - شفاهی مسابقه در هر پایه توسط سه داور از روز شنبه ۱۹ شهریور تا روز چهارشنبه ۲۴ شهریور به صورت مجازی برگزارشد.

آیین نامه مسابقه و جزئیات دیگر مسابقه مانند تعداد شرکت کنندگان، سوالات، جداول زمان بندی، تعداد برگزیدگان و..... در ادامه گزارش ارائه می‌شود.

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 سوال ، تقویت کار گروهی در بین دانش آموزان وبرگزاری 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 های 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.

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، ودر 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 کمک های جذب شده خیرین، توسط آن خانه تعیین، دریافت و هزینه می‌گردد. بخشی از شهریه دریافتی توسط خانه ها 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 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: 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.

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 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 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) ۲۵ درصد 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 مجری صادر می‌شود.

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

تبصره۶: لوح های 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 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 مجری، برای۲۵ درصد 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 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 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 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 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 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- تعداد تیم‌های سهمیه هر پایه تحصیلی هر خانه برای شرکت در بخش عملی- شفاهی با توجه به تعداد تیم‌های شرکت کننده آن خانه در بند ۳۰ توسط کمیته مسابقه تعیین می‌گردد.

۳۳- بخش عملی- شفاهی مسابقه به صورت مجازی یا حضوری برکزار 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 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 آنرا 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.

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 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 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 ۲۵ خرداد ماه 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 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 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، 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 شرکت کننده گواهی حضور صادر می شود.

۴۲- هر خانه 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 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 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 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 به تصویب هیئت مدیره می‌رسد.

تصاویری از برگزاری مرحله اول مسابقه در خانه ریاضیات اردبیل













برگزاری مرحله اول مسابقه متر در خانه ریاضیات بروجن

بعد از دوسال کرونایی امسال با رعایت پروتکل های بهداشتی آزمون مرحله اول مسابقه متر در پایه های چهارم تا یازدهم،توسط خانه ریاضیات بروجن به صورت حضوری برگزار شد.

این مسابقه در ساعت ۹ و ۱۱ صبح روز پنج شنبه ۷ بهمن ۱۴۰۰در محل دانشگاه پیام نور برگزار شد.

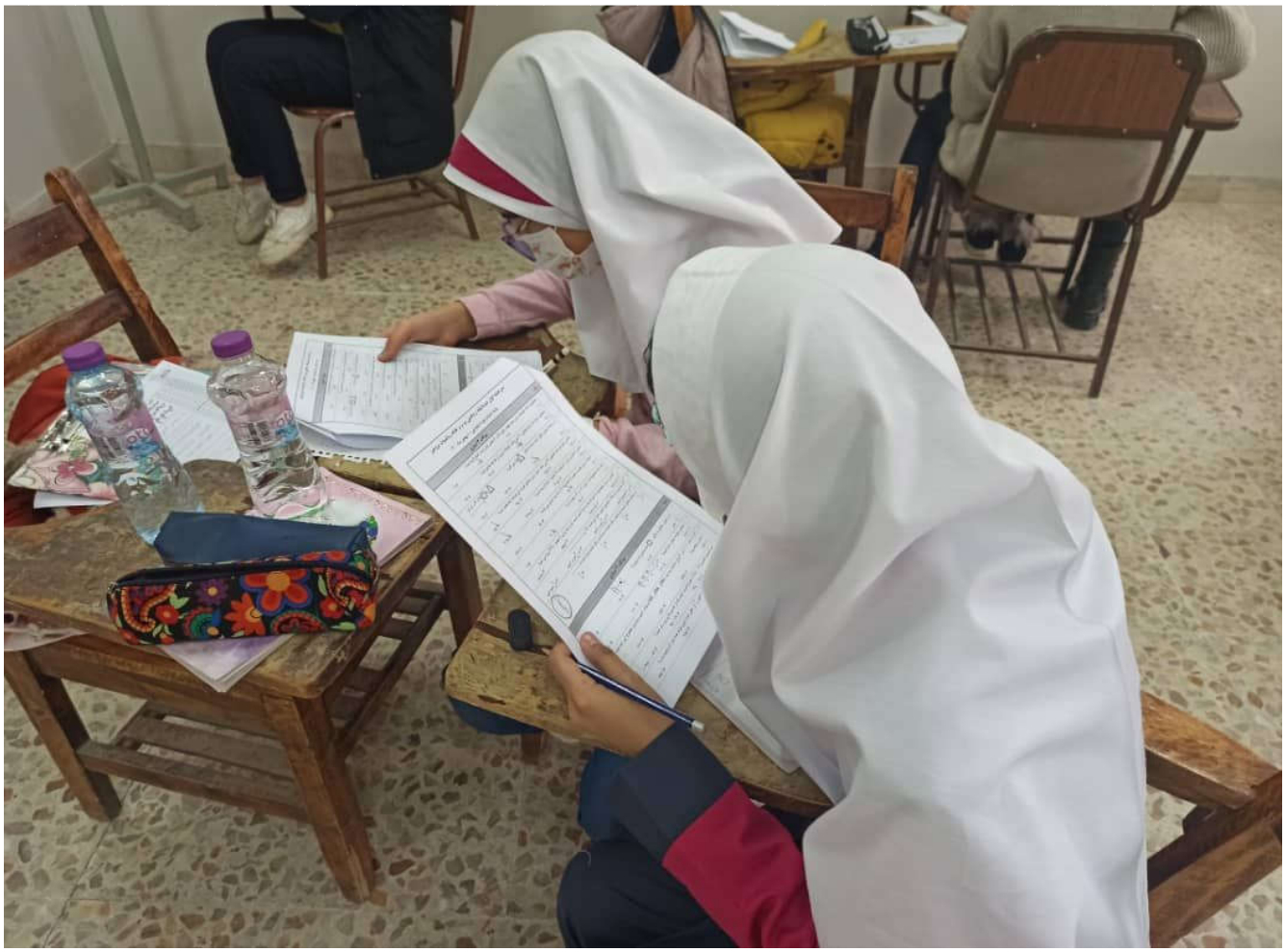
در این مسابقه حدود ۲۰۰ تیم ۳ نفره شرکت کردند و طبق آیین نامه ۲۵ در صد تیم های شرکت کننده هر پایه(حدود ۵۰ تیم) به مرحله دوم مسابقه راه می یابند.

مرحله دوم این مسابقه انشاالله در اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ برگزار می شود.






SHANGHAI









گزارش برگزاری "مسابقه متر" خانه ریاضیات شهرستان بهشهر

خانه ریاضیات بهشهر به جهت ترویج علوم ریاضی در بین دانش آموزان، در گیر کردن معلمان و خانه های ریاضیات در طرح سوال، تقویت کار گروهی در بین دانش آموزان و کار مشترک بین خانه ها ، اقدام به برگزاری اولین مرحله مسابقه تیمی ریاضی متر را در تاریخ چهاردهم تیر ماه ۱۴۰۱ در دانشگاه علم و فناوری نمود.

ابتدا موضوع توسط جناب اقای دکتر صباغی مدیر خانه ریاضیات درجلسهٔ شورای خانه ریاضیات به تاریخ ۱۴۰۱/۲/۲۲ که با حضور اعضا برگزار گردید مطرح و ایشان ضمن بیان اهمیت این مسابقه وتصمیم بر برگزاری آن از سوی خانه ریاضیات اصفهان ، با نظرو توافق کلیه اعضا تصویب و مقرر گردید ایشان ضمن دیدار با رئیس آموزش وپرورش و در خواست اطلاع رسانی بصورت بخشنامه وارسال به مدارس از دانش آموزان و گروههای متقاضی ثبت نام بعمل آید. در ضمن طبق مصوبه جلسه جناب آقای اسماعیل شیری به عنوان رابط و هماهنگ کننده بین خانه ریاضیات و اداره آموزش وپرورش پیگیراین موضوع شدند.

در تاریخ ۱۴۰۱/۳/۴بخشنامه به همراه پیوست دستورالعمل ثبت نام واجرای مراحل اول و دوم از طرف اداره آموزش وپرورش به مدارس ارسال گردید. دربازهٔ زمانی تعیین شده برای ثبت نام، تعداد ۶ مدرسه که شامل ۵ مدرسه دخترانه ویک مدرسه پسرانه در قالب ۱۹ گروه ، ۳ گروه پسران و ۱۶گروه دختران ثبت نام نمودند.

در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۴/۹ اقای شیری گزارشی از روند پیگیری های انجام شده وآماده سازی این مسابقه ارائه نموده و همچنین مقرر گردید جلسه توجیهی با حضور اولیا ودانش آموزان با کسب مجوزهای لازم از اداره آموزش وپرورش به تاریخ ۹ تیر ماه واقع در مدرسه شاهد دختران برگزار گردد. همچنین طبق مصوبه این جلسه و از طریق رایزنی جناب اقای دکتر هاشمی، مرحله اول مسابقه درروز سه شنبه به تاریخ ۱۴۰۱/۴/۱۴راس ساعت ۱۶ به مدت ۶۰ دقیقه در مکان سلف سرویس دانشگاه علم وفناوری مازندران برگزار گردد. در ضمن تایپ وتکثیر سوالات مسابقه با همکاری دبستان دخترانه شاهد با رعایت موارد امنیتی انجام شود. همچنین تعیین گردید دعوتنامه به مسئولین شهری شامل فرماندار، شورای شهر، اداره آموزش وپرورش وشهرداری ، جهت بازدید از روند برگزاری روز مسابقه، با هماهنگی خانم شکوفگی انجام وتحویل گردد.

با اطلاع رسانی قبلی که از طریق فضای مجازی صورت گرفت، در تاریخ تعیین شده و با حضور مدعوین، جلسه توجیهی با مدیریت جناب آقای دکتر صباغی با موضوع چگونگی فرایند برگزاری این مسابقه برگزار شد و ایشان توضیحات لازم را به سمع و نظر حاضران رساندند و در پایان به سوالات دانش آموزان و اولیا پاسخ دادند.نحوه برگزاری مرحله اول مسابقه **درروز سه شنبه به تاریخ ۱۴۰۱/۴/۱۴ گروه های شرکت**

کننده با شور وهیجان وصف ناپذیری به همراه والدین در دانشگاه علم وفناوری مازندران واقع در کیلومتر ۳خلیج میانکاله حاضر ومسابقه با حضور ۱۶ گروه شامل۴ : گروه دو نفره و ۹ گروه سه نفره دختران و ۳ گروه سه نفره پسران ودر مجموع ۴۴ نفر دانش آموز دختر وپسر در سالن سلف سرویس دانشگاه راس ساعت ۱۶ برگزار گردید. جلسه با تلاوت آیاتی چند از کلام الله مجید و سرود ملی آغازشد. در ابتدا توضیحاتی در رابطه با نحوه پاسخگویی به سوالات وکار تیمی برای دانش آموزان داده شد و سپس برگه های سوالات توسط مراقبین در بین گروه های شرکت کننده توزیع گردید. مسئولین شورای شهر آقایان دکتر شکوهی، سعدی، ابراهیمی ازاین مسابقه بازدید به عمل آوردند که از طرف مدیر خانه جناب آقای دکتر صباغی از ایشان تقدیر وتشکر به عمل آمد.

گزارش برگزاری "مسابقه متر" خانه ریاضیات یزد

مرحله اول و دوم این مسابقه در یزد با نام تورنی تیم که سزدهمین دوره برگزاری آن است برگزار شد.

گزارش تورنی تیم خانه ریاضیات یزد سال تحصیلی(۱۴۰۱-۱۴۰۰)

برطبق سنوات گذشته مسابقه تورنی تیم ریاضی در پایه‌های چهارم، پنجم، ششم(ابتدایی)، هفتم ، هشتم و نهم (متوسطه اول) و دهم، یازدهم در رشته‌های ریاضی، تجربی و انسانی (متوسطه دوم) در استان یزد در دو مرحله برگزار شد.

تاریخ ثبت نام ، نحوه ثبت نام و تاریخ برگزاری در اطلاعیه‌ای به اطلاع دانش آموزان رسید.

تعداد دانش آموزان شرکت کننده در مرحله اول ۷۳۳۷ نفر در قالب ۲۴۵۹ تیم با ده سؤال تشریحی برای هر پایه در بهمن سال۱۴۰۰ به صورت حضوری یا غیرحضوری برگزار گردید.

پس از تصحیح اوراق امتحانی مرحله اول توسط گروه آموزشی خانه ریاضیات حدود ۲۵٪ تیم‌ها به تفکیک (پایه، جنسیت، مدرسه، ناحیه ، منطقه) جهت شرکت در مرحله دوم انتخاب شدند.

مرحله دوم در اردیبهشت ۱۴۰۱ ، شهر یزد (پسران خانه ریاضیات یزد و دختران سالن امتحانات هنرستان شهدای نعیم آباد) و در مناطق به صورت همزمان و متمرکز برگزار شد.











پس از تصحیح اوراق امتحانی مرحله دوم توسط گروه اموزشی خانه ریاضیات حدود ۲۵٪ تیم‌ها به تفکیک (پایه، جنسیت، ناحیه ، منطقه) جهت تقدیر و تشکر از آنها انتخاب شدند.

در تابستان سال جاری تمام تیم‌های انتخابی از مرحله دوم در پایه‌های چهارم، هفتم و دهم به مسابقه کشوری (متر) که توسط شورای خانه‌های ریاضیات ایران برای اولین بار در دو بخش که به صورت کتبی و عملی- شفاهی برگزار شد معرفی گردیدند.

در مرحله کتبی هماهنگ کشوری ۸۶ تیم از یزد حضور داشتند که در ۱۲ مرداد برگزار شد، پس از تصحیح اوراق ۲۱ تیم از یزد توسط شورا به مرحله شفاهی- عملی هماهنگ کشوری معرفی شدند. این مرحله از ۱۹ الی ۲۴ شهریور بصورت مجازی برگزار و توسط سه داور ارزشیابی گردیدند.

به نام خدا

شماره : ۱٤۰۱/٦۱۱/ش

تاریخ: ۱٤۰۱/۰۲/۰۷

مدیر محترم خانه ریاضیات

با سلام و احترام، ابتدا لازم میدانم از همکاری شما در اطلاع رسانی، تبلیغ و برگزاری مرحله اول مسابقه تیمی ریاضیات (متر) قدردانی نمایم . امید میرود پس از برگزاری مرحله دوم مسابقه که طبق آیین‌نامه مسابقه متر قرار بود به صورت تشریحی توسط خانه‌ها و تا اواسط اردیبهشت برگزار شود، مشخصات حداکثر ۲۵ درصد از تیم‌های برگزیده مرحله دوم را با گزارش کوتاهی از نحوه برگزاری و تصحیح اوراق تا آخر خرداد ماه ۱۴۰۱ به شورای خانه‌های ریاضیات ارسال شود.

ضمناً از آنجا که مرحله سوم مسابقه در مردادماه به صورت هماهنگ کشوری توسط کمیته مرکزی مسابقه مستقر در شورا برگزار می‌گردد، کمیته مرکزی از همه خانه‌ها تقاضای همکاری برای انجام این پروژه بزرگ علمی و ملی را دارد. براین اساس،کمیته مرکزی مسابقه متر در شروع این فرآیند از همه خانه‌ها درخواست می کند چنانچه مایلند در طراحی سوالات قسمت کتبی مرحله سوم، مشارکت داشته باشند سؤالات خود را همراه با پاسخ و نام طراح و با توجه به نکات زیر تا آخر خرداد ماه ۱۰۴۱به کمیته مرکزی مسابقه ارسال کنند.

نکاتی که در طراحی سوالات خوبست مد نظر قرار گیرد، عبارتند از:

۱- به منظور اجرای عدالت آموزشی، سوالات یا مشابه آنها در مراحل اول و دوم مسابقه آن خانه طرح نشده باشند.

۲- سوالات امسال فقط برای پایه های چهارم، هفتم و دهم باشند.

۳- سوالات طوری نباشند که با استفاده از یک فرمول رایج سریعا حل شود.

۴- طبق آیین نامه سوالات از متن کتب درسی پایه مربوطه و یا سوالات هوشی در حد توان و اطلاعات پایه مربوطه باشند.

۵- سوالات طوری طرح شوند که حل آنها نیاز به تفکر و همفکری جمعی داشته باشد، اما موضوع طرح شده در سوالات از مفاهیم کتب درسی آن پایه باشد.

لازم به ذکر است سوالات ارسالی همکاران محترم در کمیته علمی مربوط به مرحله سوم مسابقه مورد بررسی قرار می گیرند و در صورت داشتن شرایط لازم انتخاب می شوند. ضمنا ممکن است کمیته علمی بعضی سوالات انتخابی را با اجازه طراحان تا حدودی تغییر دهد.

امید است طراحی سوالات مرحله سوم مسابقه به شکلی باشد که بتوان آن را به عنوان الگویی برای طرح سوال در مسابقات سرنوشت سازی مثل آزمون های ورودی و کنکور ارائه داد.

لازم به ذکر است که اسامی طراحانی که سوالات آنها پذیرفته می شوند، رسماً اعلام می گردد.

علاوه برآن، چون این یک رویداد مهم برای خانه های ریاضیات و مخصوصا خانه ریاضیات شما بوده است، جا دارد اطلاعات آن، همراه مستندات (همانند فیلم وعکس) در سایت شورا به نشانی بارگذاری شوند.

با احترام

فروزان خرد پژوه

رئیس هیات مدیره انجمن شورای خانه های ریاضیات ایران

دستورالعمل برگزاری بخش شفاهی– عملی مرحله سوم مسابقه متر– شهریور۱۴۰۱

مدیر محترم خانه ریاضیات.....

با سلام. ضمن تشکر از زحمات شما در برگزاری مراحل اول و دوم مسابقه متر و همچنین بخش کتبی مرحله سوم این مسابقه، خواهشمند است نکات زیر در برگزاری بخش شفاهی عملی این مسابقه در نظر گرفته شود.

۱- اطلاعات لازم که از طریق کمیته علمی مسابقه اعلام می شود، به موقع به اطلاع دانش آموزان رسانده شود(به خصوص فرم های داوری که ملاک های تعیین امتیاز در آنها آمده است قبل از مسابقه به اطلاع دانش آموزان رسانده شود).

۲- به منظور برگزاری منظم مسابقه، قسمت های عملی و شفاهی با حضور دانش آموزان در محل خانه ریاضیات و درساعت مقرر برگزارشود

۳- یاد آوری می شود آزمون عملی پایه چهارم در روز شنبه ۱۱شهریور ساعت ۱۱و آزمون عملی پایه هفتم در روز سه شنبه ۲۲شهریور ساعت ۱۱صبح برگزار می شود و پایه دهم آزمون عملی ندارد. همچنین آزمون شفاهی هرسه پایه طبق جداول زمان بندی که اعلام شده است برگزار می شود.

۴- **یک نکته مهم** این است که بعد از آزمون عملی پایه چهارم و هفتم(که امسال به دلیل برگزاری مجازی مسابقه حالت کتبی دارد) اصل برگه های پاسخ سوالات از دانش آموزان گرفته نشود و فقط تصویر آنها ارسال شود (اسکن شود یا تصاویر با کیفیت باشند)، زیرا به دلیل فاصله بین آزمون عملی و شفاهی ممکن است دانش آموزان نیاز به مرور مجدد پاسخ ها داشته باشند (دانش آموزان برای ارائه شفاهی راه حل هایشان می توانند برگه های پاسخ خود را همراه داشته باشند).

۵- لطفا تصاویر پاسخ های کتبی دانش آموزان را پس از پایان آزمون سریعا از طریق واتساپ به شماره های زیر ارسال کنید.

پایه چهارم : شماره ۰۹۱۳۱۱۰۸۲۴۲ خانم دستجردی

پایه هفتم : شماره ۰۹۱۳۲۵۴۰۵۴۰ آقای منتظری

۶- پس از پایان مسابقه کتبی و شفاهی صورتجلسه ارسالی را کامل کرده و به امضای عوامل اجرایی برسانید و تصویر آن را به از طریق واتساپ به شماره ۰۹۱۳۳۸۳۷۱۷۳ آقای نصیری ارسال نمایید. همچنین در صورت لزوم اتفاقات پیش بینی نشده و توضیحات لازم دیگر را در صورتجلسه ذکر نمایید.

۷- لطفا در پایان برگزاری مسابقه با توجه به تجربیات خود از برگزاری مسابقه متر، پیشنهادات خود را جهت برگزاری بهتر مسابقه در سال بعد مکتوب نموده و جهت طرح در کمیته علمی مسابقه به شماره ۰۹۱۳۳۸۳۷۱۷۳ ارسال نمایید.

مرحله سوم (هماهنگ کشوری) بخش کتبی

بخش کتبی سومین مرحله مسابقه در روز ۱۴۰۱/۵/۱۲ با سوالات ارسالی از کمیته علمی مسابقه با حضور ناظر شورا در حوزه‌های تعیین شده برگزار گردید که پس از تصحیح اوراق امتحانی امتیاز کسب شده هر تیم توسط خانه‌های ریاضیات مجری به کمیته علمی مسابقه متر اعلام شد. این کمیته با توجه به تعداد تیم‌های شرکت کننده هر خانه در پایه مربوطه تیم‌هایی را برای شرکت در بخش عملی – شفاهی اعلام نمود و برای بقیه تیم‌ها گواهی شرکت در بخش کتبی مرحله هماهنگ کشوری با امضای رئیس شورا، مسئول کمیته علمی و مدیر خانه ریاضیات مربوطه صادر نمود. سؤالات این مرحله پیوست می‌باشد.

تعداد تیم‌های شرکت کننده به تفکیک پایه و خانه ریاضیات

خانه ریاضیات	پایه چهارم	پایه هفتم	پایه دهم	جمع
اردبیل	۵	۳	۰	۸
اصفهان	۳۵	۰	۰	۳۵
بروجن	۸	۱۰	۷	۲۵
بهشهر	۸	۰	۰	۸
خمین	۸	۷	۵	۲۰
دزفول	۷	۲	۰	۹
یزد	۲۴	۴۴	۱۸	۸۶
جمع	۹۵	۶۶	۳۰	۱۹۱

بسمه تعالی

شورای تدوای ریاضیات ایران

MTC

صورت جلسه مرحله سوم اولین مسابقه متر(بخش کتبی)

خانه ریاضیات: حوزه امتحانی: پسران/دختران

مرحله سوم اولین مسابقه متر(بخش کتبی) در تاریخ .....در ساعت ..... شروع و در ساعت..... پایان یافت.

پایه:

تعداد دانش آموزان شرکت کننده:

تعداد تیم‌های شرکت کننده:

نظرات بازدیدکنندگان:

اسامی مراقبین:

نام و نام خانوادگی	امضا	نام و نام خانوادگی	امضا	نام و نام خانوادگی	امضا

ناظر

نام و نام خانوادگی وامضاء

رئیس حوزه

نام و نام خانوادگی وامضاء



تاریخ: ۱۴۰۱/۱۹۵/ش
شماره: ۱۴۰۱/۰۶/۰۹

مسابقه تیمی ریاضی (متر)

گواهی شرکت

دانش آموزان گرامی آقایان/خانم ها:

باسلام، بدینوسیله شما برای شرکت در مسابقه تیمی ریاضی (متر) و راهیابی به مرحله سوم این مسابقه، در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ ستودنی است.

شورای خانه های ریاضیات ایران ضمن عرض تبریک خدمت شما و خانواده محترمتان کسب موفقیت های روز افزون و آینده ای پربار را برای شما آرزو می نماید.

قربانعلی نصیری بروجنی
دبیر کمیته ملی مسابقه

.....
مدیر خانه

فروزان خردپژوه
رئیس انجمن شورای خانه های ریاضیات

تصاویر ارسالی از بخش کتبی هماهنگ کشوری خانه ریاضیات اردبیل









تصاویر ارسالی از بخش کتبی هماهنگ کشوری خانه ریاضیات اصفهان









تصاویر ارسالی از بخش کتبی هماهنگ کشوری خانه ریاضیات دزفول






۱۴۰۱
مسابقه متر
خانه ریاضیات چهارم خرداد دزف
NASA

تصاویر ارسالی از بخش کتبی هماهنگ کشوری خانه ریاضیات یزد








تعداد تیم‌های منتخب برای حضور در بخش عملی - شفاهی به تفکیک پایه و خانه ریاضیات

خانه ریاضیات	پایه چهارم	پایه هفتم	پایه دهم	جمع
اردبیل	۲	۱	۰	۳
اصفهان	۸	۰	۰	۸
بروجن	۲	۳	۲	۷
بهشهر	۲	۰	۰	۲
خمین	۲	۲	۲	۶
دزفول	۲	۱	۰	۳
یزد	۶	۱۰	۵	۲۱
جمع	۲۴	۱۷	۹	۶۰

مرحله سوم (هماهنگ کشوری) بخش عملی - شفاهی

پس از مشخص شدن تیم‌های راه یافته به بخش عملی – شفاهی کمیته داوران هر پایه تعیین گردید و اعضای داوری هر پایه با تبادل نظر چگونگی برگزاری این بخش و فرم‌های داوری راتعیین نمودند که قرار شد تیم‌های پایه چهارم در تاریخ ۱۴۰۱/۶/۱۹ به سؤالات طراحی شده این مرحله در مدت یک ونیم ساعت پاسخ دهند و تصویر پاسخنامه‌ها برای داوران ارسال و اصل برگه‌ها نزد گروه باقی بماند تا در زمان تعیین شده به صورت مجازی به سوال داوران پاسخ دهند و پایه هفتم در تاریخ ۱۴۰۱/۶/۲۲ به سؤالات طراحی شده این مرحله در مدت دو ساعت پاسخ دهند و تصویر پاسخنامه‌ها برای داوران ارسال و اصل برگه‌ها نزد گروه باقی بماند تا در زمان تعیین شده به صورت مجازی به سوال داوران پاسخ دهند و برای پایه دهم سؤالات ارسال گردید تا اعضای تیم پاسخ سؤالات را بیابند تا در زمان مقرر به صورت مجازی در مورد یافته‌های خود به داوران توضیح پاسخ دهند. سؤالات این مرحله پیوست می‌باشد.

بسمه تعالی

صورت جلسه مرحله سوم اولین مسابقه متر(بخش شفاهی–عملی)

خانه ریاضیات: حوزه امتحانی: پسران/دختران

قسمت عملی مرحله سوم اولین مسابقه متر (بخش شفاهی-عملی) در تاریخ .....در ساعت ..... شروع و در ساعت..... پایان یافت، همچنین دانش آموزان برای ارائه شفاهی راه حل خود در تاریخ ..... در محل خانه ریاضیات حاضر شدند و از ساعت .....تا ساعت .....به صورت مجازی راه حل های خود را توضیح دادند.

پایه:: تعداد دانش آموزان شرکت کننده: تعداد تیم‌های شرکت کننده:

نظرات بازدیدکنندگان و توضیحات لازم دیگر

اسامی مراقبین:

نام و نام خانوادگی	امضا	نام و نام خانوادگی	امضا	نام و نام خانوادگی	امضا

ناظر رئیس حوزه

نام و نام خانوادگی وامضاء نام و نام خانوادگی وامضاء

باسمه تعالی

بارم‌بندی پیشنهادی بخش عملی – شفاهی مرحله سوم (مرحله کشوری)

مسابقه تیمی ریاضی (متر) – پایه چهارم

شماره سؤال	امتیاز عملی	امتیاز شفاهی
۱	۱۰	۲۰
۲	۱۵	۲۰
۳	۱۵	۲۰
جمع امتیازها	۴۰	۶۰

معیارهای امتیاز دهی برای بخش شفاهی

ردیف	معیارها	امتیاز	مشاهدات	امتیاز کسب شده
۱	ارائه راه حل‌های منطقی و مستدل	۸		
۲	قدرت انتقال بیان و انتقال مفاهیم	۴		
۳	کار گروهی در زمان ارائه	۴		
۴	استفاده از راه حل‌های خلاقانه	۴		
	جمع امتیازها	۲۰		

معیارهای امتیاز دهی برای هر سؤال در بخش عملی

شماره سؤال	معیارها	امتیاز	جمع امتیاز کسب شده
۱	جای‌گزینی درست برای هر یک از اسامی در هر خانه از جدول ۱ امتیاز. در صورتی که همه اسامی درست نوشته شده باشد ۱۰ امتیاز.	۱۰	
۲	**الف)** امتیاز هر مورد ۱/۵ البته اگر به طور منطقی در نظر گرفته شود. در مجموع ۷/۵ امتیاز. ب) هر مورد ۰/۵ نیم امتیاز در مجموع ۲/۵ امتیاز. پ) هر کدام ۰/۵ امتیاز که باید صورت کسرها ساده شود. در مجموع ۲/۵ امتیاز. ت) هر کدام ۰/۵ امتیاز. در مجموع ۲/۵ امتیاز.	۱۵	
۳	**بخش اول:** به دست آوردن مساحت هر بخش از خواسته شده ۱ نمره و مساحت کل ۱ امتیاز. امتیاز کل این بخش ۵ امتیاز. **بخش دوم:** لحاظ کردن هر بخش خواسته شده در نقشه ۳/۵ امتیاز (سه اتاق خواب، آشپزخانه، دستشویی، حمام و اتاق پذیرایی مربعی)، توجه به جهت نور ۰/۵ امتیاز، قرار دهی مناسب و معقول هر بخش از خانه ۳ نمره و درنظرگرفتن ابعاد منطقی برای هر بخش از خانه ۳ نمره و در نظر گرفتن بخش‌های اختیاری مانند بالکن و نشیمن ۰/۵. امتیاز کل این بخش در مجموع ۱۰.	۱۵	
	جمع امتیازها	۴۰	

برگزیدگان بخش کتبی مسابقه متر در پایه چهارم- مرداد۱۴۰۱

ردیف	شهر	اسامی اعضای تیم
۱	اصفهان	پرهام مومنی- مسیح دوازده امامی- کوروش معین
۲	اصفهان	ثنا ایروانی- نگار خاکی
۳	اصفهان	صدرا ستاری- صدرا علامه- امیرعلی توجهی
۴	اصفهان	سپهر خداپرستی- سیدمحمد صدرا میرحاج احمدی- محمدحسین زارع بهرام آبادی
۵	اصفهان	ریحانه مدرک- آروشا ستاری- سیده آیدا نادری
۶	اصفهان	پویا جعفری- محمدعرفان سبزی هفشجانی- امیرمحمد شاهرخی شهرگی
۷	اصفهان	مبینا اسپنانی- رها بابایی- آتوسا زرگر
۸	اصفهان	امیرصدرا دهقانی- طاها تابش- محمد امین کیانی
۹	یزد	زهرا زارع– ریحانه انتظامی
۱۰	یزد	ابوالفضل حسین پور -سید مهدی میردهقان بنادکی-پارسا اعلم
۱۱	یزد	ایمان حبیبی- سید آراد اعلی زاد- پارسا عرفان
۱۲	یزد	الناز رضایی – سیده مهرنا موسوی فر- طناز فرخیان
۱۳	یزد	ستاره السادات سیدمورتی- ضحا خیاطیان فاطیماساداتسیدمورتی-
۱۴	یزد	امیر رضا قبادی- محمدحسن کریم - سید رادوین نیک تبار
۱۵	اردبیل	غزل سیف الهی – عسل سیف الهی - رمیسا اسدالهی
۱۶	اردبیل	دنیز رهنما – سلوا صادقی- مهسا شهبازی
۱۷	بهشهر	هومن حسینیان- امیرحسین مهرآرا - سید مهزیارموسوی
۱۸	بهشهر	زینب محمدپور پابندی- ثمین رضایی - طهورامهتابی
۱۹	بروجن	مهدی باباجانی-ماهان نصیری- محمدعلی رامشجان
۲۰	بروجن	انوش اسپه- متین خندان
۲۱	دزفول	محمدعباس فضیلت پور- محمدامین باقری نسب- سجاد درایی
۲۲	دزفول	بهداد ابوالقاسمی- علی مهترنژاد- طاها نبی بوف
۲۳	خمین	امیرعلی ربیعی – پیمان بهداری
۲۴	خمین	ابوالفضل هاشمی – کیارش مطهری – حسین علیمردان

برنامه داوری بخش عملی – شفاهی مرحلهٔ کشوری پایه چهارم

روز و تاریخ	خانه ریاضیات	اسامی اعضای تیم	ارائه نتایج و پاسخ به سوالات داوران به صورت مجازی
دو شنبه ۶/۲۱	اردبیل	**ورود اعضای تیم داوری و خانه ریاضیات اردبیل به فضای اسکای روم**	**۸:۵۰ الی ۹:۰۰**
		غزل سیف الهی – عسل سیف الهی - رمیسا اسدالهی	۹:۰۰ الی ۹:۱۵
		دنیز رهنما – سلوا صادقی- مهسا شهبازی	۹:۱۵ الی ۹:۳۰
دو شنبه ۶/۲۱	بهشهر	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات بهشهر به فضای اسکای روم**	**۹:۳۰ الی ۹:۴۰**
		هومن حسینیان- امیرحسین مهرآرا - سید مهزیارموسوی	۹:۴۰ الی ۹:۵۵
		زینب محمدپور پابندی- ثمین رضایی – طهورا مهتابی	۹:۵۵ الی ۱۰:۱۰
دو شنبه ۶/۲۱	اصفهان	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات اصفهان به فضای اسکای روم**	**۱۰:۱۰ الی ۱۰:۲۰**
		پرهام مومنی- مسیح دوازده امامی- کوروش معین	۱۰:۲۰ الی۱۰:۳۵
		صدرا ستاری- صدرا علامه - امیرعلی توجهی	۱۰:۳۵ الی ۱۰:۵۰
		سپهر خداپرستی- سیدمحمد صدرا میرحاج احمدی- محمدحسین زارع بهرام آبادی	۱۰:۵۰ الی ۱۱:۰۵
		پویا جعفری- محمدعرفان سبزی هفشجانی- امیرمحمد شاهرخی شهرگی	۱۱:۰۵ الی ۱۱:۲۰
		استراحت اعضای تیم داوری	**۱۱:۲۰ الی ۱۱:۳۰**
		امیرصدرا دهقانی- طاها تابش- محمد امین کیانی	۱۱:۳۰ الی ۱۱:۴۵
		ثنا ایروانی- نگار خاکی	۱۱:۴۵ الی ۱۲:۰۰
		مبینا اسپنانی- رها بابایی- آتوسا زرگر	۱۲:۰۰ الی ۱۲:۱۵
		ریحانه مدرک - آروشا ستاری - سیده آیدا نادری	۱۲:۱۵ الی ۱۲:۳۰
دوشنبه۲۱ ۶/	بروجن	**ورود اعضای تیم داوری و خانه ریاضیات بروجن به فضای اسکای روم**	**۱۵:۵۰ الی ۱۶:۰۰**
		مهدی باباجانی- ماهان نصیری- محمدعلی رامشجان	۱۶:۰۰ الی ۱۶:۱۵
		انوش اسپه - متین خندان	۱۶:۱۵ الی ۱۶:۳۰
دو شنبه ۶/۲۱	دزفول	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات دزفول به فضای اسکای روم**	**۱۶:۳۰ الی ۱۶:۴۰**
		محمدعباس فضیلت پور- محمدامین باقری نسب - سجاد درایی	۱۶:۴۰ الی ۱۶:۵۵
		بهداد ابوالقاسمی- علی مهترنژاد - طاها نبی بوف	۱۶:۵۵ الی ۱۷:۱۰
دو شنبه ۶/۲۱	خمین	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات خمین به فضای اسکای روم**	**۱۷:۱۰ الی ۱۷:۲۰**
		امیرعلی ربیعی – پیمان بهداری	۱۷:۲۰ الی ۱۷:۳۵
		ابوالفضل هاشمی – کیارش مطهری – حسین علیمردان	۱۷:۳۵ الی ۱۷:۵۰
دوشنبه ۶/۲۱	یزد	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات یزد به فضای اسکای روم**	**۱۷:۵۰ الی ۱۸:۰۰**
		ابوالفضل حسین پور - سید مهدی میردهقان بنادکی- پارسا اعلم	۱۸:۰۰ الی ۱۸:۱۵
		ایمان حبیبی- سید آراد اعلی زاد - پارسا عرفان	۱۸:۱۵ الی ۱۸:۳۰
		سید رادوین نیک تبار - امیر رضا قبادی- محمدحسن کریمی	۱۸:۳۰ الی ۱۸:۴۵
		استراحت اعضای تیم داوری	**۱۸:۴۵ الی ۱۸:۵۵**
		زهرا زارع – ریحانه انتظامی	۱۸:۵۵ الی ۱۹:۱۰
		الناز رضایی – سیده مهرنا موسوی فر- طناز فرخیان	۱۹:۱۰ الی ۱۹:۲۵
		فاطیماسادات سیدمورتی- ستاره السادات سیدمورتی- ضحا خیاطیان	۱۹:۲۵ الی ۱۹:۴۰

هر تیم یافته‌ها را توضیح و به سؤالات داوران پاسخ می‌دهند.

هر داور با توجه به فرم داوری امتیازی را به تیم می‌دهد و نتیجه نهایی میانگین امتیاز داوران می‌باشد.

مدت زمان معرفی اعضای هر تیم توسط هر یک از اعضای تیم و دفاع از یافته‌ها و پاسخ به سؤال‌های داوران ۱۵ دقیقه در نظر گرفته شده است.

مدیرمحترم هرخانه ریاضیات از اعضای هر تیم بخواهد که حد اقل یک ربع قبل از شروع وقت آن تیم برای هماهنگی در خانه ریاصیات آن محل باشد و در ضمن فردی آشنا به محیط اسکای‌روم جهت کمک به دانش‌آموزان برای شروع کار در مدت برگزاری در خانه ریاضیات حضور داشته باشد.

فرم داوری پایه هفتم

اسامی اعضای تیم:

شماره ردیف	معیار ها	امتیاز	شرح مشاهدات	امتیاز کسب شده
۱	برگه آزمون	۲۱		
۲	درک درست مسئله	۶		
۳	نوع طراحی و تکنیک پاسخ مسئله	۶		
۴	شیوایی در بیان حل مسئله	۵		
۵	ارائه پاسخ منطقی و استدلال کافی	۶		
۶	میزان کار گروهی بین اعضای تیم	۶		
جمع امتیازها		۵۰	جمع امتیازهای کسب شده	

برگزیدگان بخش کتبی مسابقه متر در پایه هفتم- مرداد۱۴۰۱

ردیف	شهر	اسامی اعضای تیم
۱	یزد	علی لوک زاده- محمدسبحان دستجردی – سیدسبحان سجادی مقدم
۲	یزد	کسرا بنا – محمد نوری – سیدتارخ شجاع الساداتی
۳	یزد	محمد متین مجاهدیان – امیرمحمد کاظمی نسب هاشم آبادی – پارسا زیدآبادی نژاد
۴	یزد	محمد بهجتی – امیرمحمد فضلی – ابوالفضل ابوئی
۵	یزد	غزاله زحمتکش – آوا خیاطیان – ریحانه دهقانی
۶	یزد	مهرداد جلال زاده – امید فلاحیان – مصطفی دهقانی
۷	یزد	امیررضا آخوندی – محمدطاها شبیجی – علی نجفی
۸	یزد	آناهیتا اسحاقیه – فاطمه ریحانی
۹	یزد	ابوالفضل رعیتی شوازی – علیرضا مشعلچی فیروزآبادی – امید دستجردی
۱۰	یزد	فاطمه اقبال – وحیده سادات میرقانعی – فاطمه افخمی
۱۱	اردبیل	راشین کرباسیان –سانلی سپهرزاده – سارا عشقی
۱۲	دزفول	کیمیا مهشاد- آنیتا اوکانی- ریحانه دهقانی
۱۳	بروجن	شیدا باسوری-شقایق همایی- زهرا غفاری
۱۴	بروجن	پارسا همت یار- عارف غفاری- محمد زمانی
۱۵	بروجن	ناهید احسانی- مبینا رئیسی- شقایق توکلی
۱۶	خمین	امین باقری – امیرمحمد ایرانشاهی
۱۷	خمین	ابوالفضل سعیدی – امین مین جانی

برنامه داوری بخش عملی – شفاهی مرحلهٔ کشوری پایه هفتم

روز و تاریخ	خانه ریاضیات	اسامی اعضای تیم	ارائه نتایج و پاسخ به سوالات داوران به صورت مجازی
چهارشنبه ۶/۲۳	خمین	**ورود اعضای تیم داوری و خانه ریاضیات خمین به فضای اسکای روم**	**۸:۵۰ الی ۹:۰۰**
		امین باقری – امیرمحمد ایرانشاهی	۹:۰۰ الی ۹:۲۰
		ابوالفضل سعیدی – امین مین جانی	۹:۲۰ الی ۹:۴۰
چهارشنبه ۶/۲۳	اردبیل	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات اردبیل به فضای اسکای روم**	**۹:۴۰ الی ۹:۵۰**
		راشین کرباسیان – سانلی سپهرزاده – سارا عشقی	۹:۵۰ الی ۱۰:۱۰
چهارشنبه ۶/۲۳	دزفول	**ورود خانه ریاضیات دزفول به فضای اسکای روم**	**۱۰:۱۰ الی ۱۰:۱۵**
		کیمیا مهشاد- آنیتا اوکانی- ریحانه دهقانی	۱۰:۱۵الی ۱۰:۳۵
چهارشنبه ۶/۲۳	بروجن	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات بروجن به فضای اسکای روم**	**۱۰:۳۵ الی ۱۰:۴۵**
		پارسا همت یار- عارف غفاری- محمد زمانی	۱۰:۴۵ الی۱۱:۰۵
		شیدا باسوری- شقایق همایی- زهرا غفاری	۱۱:۰۵ الی ۱۱:۲۵
		ناهید احسانی- مبینا رئیسی- شقایق توکلی	۱۱:۲۵ الی ۱۱:۴۵
چهارشنبه ۶/۲۳	یزد	**استراحت اعضای تیم داوری و ورود خانه ریاضیات یزد به فضای اسکای روم**	**۱۱:۴۵ الی ۱۱:۵۵**
		محمد بهجتی – امیرمحمد فضلی – ابوالفضل ابوئی	۱۱:۵۵ الی ۱۲:۱۵
		مهرداد جلال زاده – امید فلاحیان – مصطفی دهقانی	۱۲:۱۵ الی ۱۲:۳۵
پنج شنبه ۶/۲۴	یزد	**ورود اعضای تیم داوری و خانه ریاضیات یزد به فضای اسکای روم**	**۸:۵۰ الی ۹:۰۰**
		علی لوک زاده - محمدسبحان دستجردی – سیدسبحان سجادی مقدم	۹:۰۰ الی ۹:۲۰
		کسرا بنا – محمد نوری – سیدتارخ شجاع الساداتی	۹:۲۰ الی ۹:۴۰
		محمد متین مجاهدیان – امیرمحمد کاظمی نسب هاشم آبادی – پارسا زیدآبادی نژاد	۹:۴۰ الی ۱۰:۰۰
		امیررضا آخوندی – محمدطاها شبیجی – علی نجفی	۱۰:۲۰ الی ۱۰:۴۰
		استراحت اعضای تیم داوری	**۱۰:۴۰ الی ۱۱:۰۰**
		ابوالفضل رعیتی شوازی – علیرضا مشعلچی فیروزآبادی – امید دستجردی	۱۱:۰۰الی ۱۱:۲۰
		غزاله زحمتکش – آوا خیاطیان – ریحانه دهقانی	۱۱:۲۰ الی ۱۱:۴۰
		آناهیتا اسحاقیه – فاطمه ریحانی	۱۱:۴۰ الی ۱۲:۰۰
		فاطمه اقبال – وحیده سادات میرقانعی – فاطمه افخمی	۱۲:۰۰ الی ۱۲:۲۰

هر تیم یافته‌ها را توضیح و به سؤالات داوران پاسخ می‌دهند.

هر داور با توجه به فرم داوری امتیازی را به تیم می‌دهد و نتیجه نهایی میانگین امتیاز داوران می‌باشد.

مدت زمان معرفی اعضای هر تیم توسط هر یک از اعضای تیم و دفاع از یافته‌ها و پاسخ به سؤال‌های داوران ۲۰ دقیقه در نظر گرفته شده است.

مدیرمحترم هرخانه ریاضیات از اعضای هر تیم بخواهد که حد اقل یک ربع قبل از شروع وقت آن تیم برای هماهنگی در خانه ریاصیات آن محل باشد و در ضمن فردی آشنا به محیط اسکای‌روم جهت کمک به دانش‌آموزان برای شروع کار در مدت برگزاری در خانه ریاضیات حضور داشته باشد.

برگزیدگان بخش کتبی مسابقه متر در پایه دهم- مرداد۱۴۰۱

ردیف	شهر	اسامی اعضای تیم
۱	یزد	محمد مهران برید لقمانی - محمدمهدی فتوحی – سیداحسان میرزینلی
۲	یزد	امیرحسین سنایی راد – مجتبی علیخانی مهرجردی – محمدامین کارگر
۳	یزد	ملیکا نادری زاد – گیتا منصوری – فروغ سلطانی
۴	یزد	محمد عنبری - ایمان نورالهی زاده –عرفان محمد راسخی
۵	یزد	سیده فائقه میرجلیلی – فایزه آمون – سیده نگار موسوی
۶	بروجن	ابوالفضل ترکان- محمدمهدی برزکار-مرتضی غلامیان
۷	بروجن	محمد بهشاد برجیان- امیررضا زینلیان- پوریا علایی
۸	خمین	محمدمهدی ایرانشاهی – پوریا حمزه لو – محمدحسن درویشی
۹	خمین	محمد کمانی – محمدامین مشهدی

برنامه داوری بخش عملی – شفاهی مرحلهٔ کشوری پایه دهم

روز و تاریخ	خانه ریاضیات	اسامی اعضای تیم	ارائه نتایج و پاسخ به سوالات داوران به صورت مجازی
چهارشنبه ۶/۲۳	بروجن	**ورود اعضای تیم داوری و خانه ریاضیات بروجن به فضای اسکای روم**	**۱۳:۵۰ الی ۱۴:۰۰**
		ابوالفضل ترکان- محمدمهدی برزکار- مرتضی غلامیان	۱۴:۰۰ الی ۱۴:۲۵
		محمد بهشاد برجیان- امیررضا زینلیان- پوریا علایی	۱۴:۲۵ الی ۱۴:۵۰
چهارشنبه ۶/۲۳	خمین	**ورود خانه ریاضیات خمین به فضای اسکای روم**	**۱۴:۵۰ الی ۱۵:۰۰**
		محمدمهدی ایرانشاهی – پوریا حمزه لو – محمدحسن درویشی	۱۵:۰۰ الی ۱۵:۲۵
		محمد کمانی – محمدامین مشهدی	۱۵:۲۵ الی ۱۵:۵۰
چهارشنبه ۶/۲۳	یزد	**استراحت اعضای تیم داوری ورود خانه ریاضیات یزد به فضای اسکای روم**	**۱۵:۵۰ الی ۱۶:۰۰**
		محمد مهران برید لقمانی - محمدمهدی فتوحی – سیداحسان میرزینلی	۱۶:۰۰الی ۱۶:۲۵
		امیرحسین سنایی راد – مجتبی علیخانی مهرجردی – محمدامین کارگر	۱۶:۲۵ الی ۱۶:۵۰
		محمد عنبری - ایمان نورالهی زاده – عرفان محمد راسخی	۱۶:۵۰ الی ۱۷:۱۵
		ملیکا نادری زاد – گیتا منصوری – فروغ سلطانی	۱۷:۱۵ الی ۱۷:۴۰
		سیده فائقه میرجلیلی – فایزه آمون – سیده نگار موسوی	۱۷:۴۰ الی ۱۸:۰۵

هر تیم یافته‌ها را توضیح و به سؤالات داوران پاسخ می‌دهند.

هر داور با توجه به فرم داوری امتیازی را به تیم می‌دهد و نتیجه نهایی میانگین امتیاز داوران می‌باشد.

مدت زمان معرفی اعضای هر تیم توسط هر یک از اعضای تیم و دفاع از یافته‌ها و پاسخ به سؤال‌ها و جمع بندی داوران ۲۵ دقیقه در نظر گرفته شده است.

مدیرمحترم هرخانه ریاضیات از اعضای هر تیم بخواهد که حد اقل یک ربع قبل از شروع وقت آن تیم برای هماهنگی در خانه ریاصیات آن محل باشد و در ضمن فردی آشنا به محیط اسکای‌روم جهت کمک به دانش‌آموزان برای شروع کار در مدت برگزاری در خانه ریاضیات حضور داشته باشد.

تصاویر ارسالی از بخش عملی – شفاهی هماهنگ کشوری خانه ریاضیات اردبیل






lenovo



تصاویر ارسالی از بخش عملی – شفاهی هماهنگ کشوری خانه ریاضیات اصفهان















تصاویر ارسالی از بخش عملی – شفاهی هماهنگ کشوری خانه ریاضیات یزد





نتایج نهایی مسابقه متر پایه چهارم

ردیف	اسامی اعضای گروه	خانه ریاضیات	سطح نشان موفقیت
۱	انوش اسپه- متین خندان	بروجن	۱(طلا)
۲	مهدی باباجانی- محمدعلی رامشجان- ماهان نصیری	بروجن	۱
۳	آروشا ستاری – ریحانه مدرک – سیده آیدا نادری	اصفهان	۱
۴	سپهر خداپرستی – محمد حسین زارع بهرام آبادی – سید محمد صدرا میرحاج محمد آبادی	اصفهان	۱
۵	محمد امین باقری نسب- سجاد درایی- محمدعباس فضیلت پور	دزفول	۱
۶	ثنا ایروانی – نگار خاکی	اصفهان	۲(نقره)
۷	امیر علی توجهی – صدرا ستاری – صدرا علامه	اصفهان	۲
۸	ارسا اعلم- ابوالفضل حسین پور- سیدمهدی میردهقان بنادکی	یزد	۲
۹	سید آراد اعلی زاده- ایمان حبیبی- پارسا عرفان	یزد	۲
۱۰	بهداد ابوالقاسمی- علی مهترنژاد- طاها نبی بوف	دزفول	۲
۱۱	طاها تابش – امیر صدرا دهقانی – محمد امین کیانی	اصفهان	۲
۱۲	مبینا اسپنانی – رها بابایی – آتوسا زرگر	اصفهان	۲
۱۳	الناز رضایی- طناز فرخیان- سیده مهرنا موسوی فر	یزد	۲
۱۴	امیررضا قبادی- سید رادوین نیک تبار	یزد	۲
۱۵	مسیح دوازده امامی – کوروش معین – پرهام مومنی	اصفهان	۳(برنز)
۱۶	ضحا خیاطیان- ستاره سید مورتی- فاطیما سید مورتی	یزد	۳
۱۷	هومان حسینیان- سید مهزیار موسوی- امیرحسین مهرآرا	بهشهر	۳

نتایج بخش عملی – شفاهی مرحلهٔ کشوری پایه هفتم

ردیف	اسامی اعضای تیم	خانه ریاضیات	سطح نشان موفقیت
۱	محمد بهجتی – امیرمحمد فضلی – ابوالفضل ابوئی	یزد	۱(طلا)
۲	محمد متین مجاهدیان – امیرمحمد کاظمی نسب هاشم آبادی – پارسا زیدآبادی نژاد	یزد	۱
۳	علی لوک زاده - محمدسبحان دستجردی – سیدسبحان سجادی مقدم	یزد	۲(نقره)
۴	کسرا بنا – محمد نوری – سیدتارخ شجاع الساداتی	یزد	۲
۵	کیمیا مهشاد- آنیتا اوکانی- ریحانه دهقانی	دزفول	۲
۶	شیدا باسوری- شقایق همایی- زهرا غفاری	بروجن	۲
۷	ابوالفضل رعیتی شوازی – علیرضا مشعلچی فیروزآبادی – امید دستجردی	یزد	۲
۸	آناهیتا اسحاقیه – فاطمه ریحانی	یزد	۳(برنز)
۹	پارسا همت یار- عارف غفاری- محمد زمانی	بروجن	۳
۱۰	فاطمه اقبال – وحیده سادات میرقانعی – فاطمه افخمی	یزد	۳
۱۱	مهرداد جلال زاده – امید فلاحیان – مصطفی دهقانی	یزد	۳
۱۲	ناهید احسانی- مبینا رئیسی- شقایق توکلی	بروجن	۳
۱۳	غزاله زحمتکش – آوا خیاطیان – ریحانه دهقانی	یزد	۳
۱۴	امیررضا آخوندی – محمدطاها شبیجی – علی نجفی	یزد	۳
۱۵	راشین کرباسیان – سانلی سپهرزاده – سارا عشقی	اردبیل	۳

نتایج نهایی مسابقه متر پایه دهم

ردیف	اسامی اعضای گروه	خانه ریاضیات	سطح نشان موفقیت
۱	محمد بهشاد برجیان- امیررضا زینلیان- پوریا علایی	بروجن	۱(طلا)
۲	ابوالفضل ترکان- محمدمهدی برزکار- مرتضی غلامیان	بروجن	۱
۳	محمد مهران برید لقمانی - محمدمهدی فتوحی – سیداحسان میرزینلی	یزد	۳(نقره)
۴	سیده فائقه میرجلیلی – فایزه آمون – سیده نگار موسوی	یزد	۲
	ملیکا نادری زاد – گیتا منصوری – فروغ سلطانی	یزد	۳(برنز)
۴	محمد عنبری - ایمان نورالهی زاده – عرفان محمد راسخی	یزد	۳

نتایج نهایی مسابقه متر۱۴۰۱

اولین دوره مسابقه متر(مسابقه تیمی ریاضی) در روز پنج شنبه ۲۴ شهریور ۱۴۰۱ به کار خود پایان داد. این مسابقه توسط شورای خانه های ریاضیات ایران امسال در پایه های چهارم و هفتم و دهم برگزار شد. خوشبختانه کیفیت اجرا و نظم این مسابقه بیش از حد انتظار بود و شورا در این رویداد علمی به بسیاری از اهداف خود دست یافت. بدیهی است این موفقیت به سادگی به دست نیامد و افراد زیادی با ایثار علم و وقت خود دلسوزانه برای آن تلاش کردند که در اینجا از آنها نام نمی بریم زیرا می ترسیم نامی را از قلم بیاندازیم و حق مطلب را ادا نکنیم.

طبق آیین نامه همه شرکت کنندگان در بخش شفاهی-عملی مرحله سوم مسابقه برگزیده محسوب می شوند و توسط شورا به همه آنها تقدیر نامه ای در سه درجه به نام گواهی افتخار طلای متر، گواهی افتخار نقره متر، گواهی افتخار برنز متر داده می شود. ضمنا طبق تصمیم کمیته علمی مسابقه، شورا جوایزی برای درقت کنندگان گواهی افتخارطلای متر در نظر می گیرد و اهدای جایزه به دریافت کنندگان گواهی افتخار نقره و برنز را به خانه ها ریاضیات مربوط محول می شود.

در آخر لازم به یادآوری است که طبق آیین نامه مسابقه متر، برای همه شرکت کنندگان در بخش کتبی مرحله سوم که به بخش شفاهی عملی راه نیافتند گواهی حضور توسط شورا صادر می شود.

در جدول زیر اسامی دریافت کنندگان گواهی افتخار طلای متر آمده است. برای مشاهده اسامی دریافت کنندگان گواهی افتخار نقره و برنز متر به سایت شورا به آدرس https://mathhouses.ir/ مراجعه نمایید.

دریافت کنندگان گواهی افتخار طلای متر

ردیف	اسامی اعضای گروه	خانه ریاضیات	پایه
۱	انوش اسیه- متین خندان	بروجن	چهارم
۲	مهدی باباجانی- محمدعلی رامشجان- ماهان نصیری	بروجن	چهارم
۳	آروشا ستاری – ریحانه مدرک – سیده آیدا نادری	اصفهان	چهارم
۴	سپهر خداپرستی – محمد حسین زارع بهرام آبادی – سید محمد صدرا میرحاج محمد آبادی	اصفهان	چهارم
۵	محمد امین باقری نسب- سجاد درایی- محمدعباس فضیلت پور	دزفول	چهارم
۶	محمد بهجتی – امیرمحمد فضلی – ابوالفضل ابوئی	یزد	هفتم
۷	محمد متین مجاهدیان – امیرمحمد کاظمی نسب هاشم آبادی – پارسا زیدآبادی نژاد	یزد	هفتم
۸	محمد بهشاد برجیان- امیررضا زینلیان- پوریا علایی	بروجن	دهم
۹	ابوالفضل ترکان- محمدمهدی برزکار- مرتضی غلامیان	بروجن	دهم

تاریخ: ۱۴۰۱/۱۹۵/ش
شماره: ۹-۶/۰۱/۱۴۰۱

مسابقه تیمی ریاضی (متر)

دیپلم افتخار

دانش آموزان گرامی آقایان / خانم ها:

باسلام، بدینوسیله از شرکت در مسابقه تیمی ریاضی (مسابقه متر) و قرار گرفتن در بین تیم های برگزیده با دریافت دیپلم افتخار (طلا / نقره / برنز) در این مسابقه، در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ ستودنی است.

شورای خانه های ریاضیات ایران ضمن عرض تبریک خدمت شما و خانواده محترمتان کسب موفقیت های روز افزون و آینده ای پربار را برای شما آرزو می نماید.

قربانعلی نصیری بروجنی		فرزان خرم پژوه
رئیس کمیته ملی مسابقه	مدیر خانه	دبیر انجمن شورای خانه های ریاضیات

پیوست :

سوالات بخش کتبی

سؤالت بخش عملی– شفاهی

مرحله سوم اولین مسابقه (بخش کتبی)

سوالات پایه چهارم (۴)

تاریخ : ۱۴۰۱/۵/۱۲ وقت : ۹۰ دقیقه

دانش‌آموزان عزیز ضمن تبریک به شما برای شرکت در این مسابقه و با آرزوی موفقیت، لطفا به نکات زیر دقت کنید.

۱-هر گروه باید یک پاسخنامه را آماده کرده و تحویل دهد.

۲-اعضای هر گروه پس از فکر کردن و مشورت با یکدیگر، راه حل کامل هر سؤال را با خط خوانا زیر آن سؤال بنویسند.

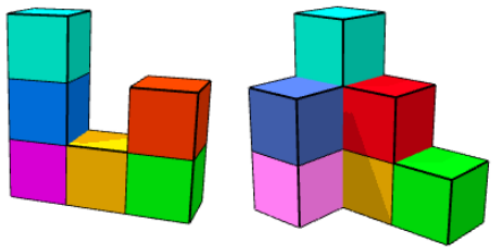
۳-استفاده از ماشین حساب ممنوع است.

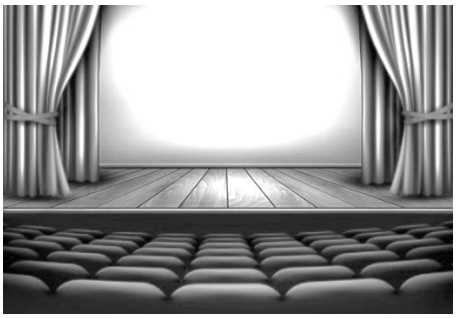
۴- این آزمون شامل ۱۰ سؤال می باشد که در ۴ صفحه تنظیم شده است.

خانه ریاضیات شهر : .....

مشخصات اعضای گروه: ۱-..... ۲- ..... ۳-.....

ردیف	سؤالات	امتیاز
۱	حاصل‌ضرب رقم‌های یک عدد چهار رقمی ۳۵ است. باقی‌مانده تقسیم این عدد چهار رقمی را بر ۹ به دست آورید؟	۳
۲	سه معدنچی به نام احمد، حسن، و مهدی هر کدام ۳ قطعه الماس به جرم‌های ۵، ۱۳، ۱۲، ۴، ۹، ۸، ۱۵، ۱۰ و ۶ گرم پیدا می‌کنند. جرم الماس‌های مهدی دو برابر جرم الماس‌های احمد است. سه الماس حسن چه جرم‌هایی دارند؟	۳

۳	یک مورچه از روی زمین به طور عمودی شروع به بالا رفتن از دیوار یک آپارتمان کرد. این مورچه هر ۲ متر که بالا می‌رفت ۳ ثانیه استراحت می‌کرد. او وقتی به بالای دیوار رسید در مجموع نیم دقیقه استراحت کرده بود. ارتفاع این دیوار حداکثر چند متر است؟	۳
۴	ریحانه با کنار هم گذاشتن تعدادی مکعب چوبی هم‌اندازه و با جرم یکسان روی زمین، شکل‌های زیر را درست کرده است. جرم شکل سمت چپ ۱۳۲ گرم است. جرم شکل سمت راست را به دست آورید؟ 	۴
۵	می‌خواهیم کف و دیوارهای داخلی یک استخر را رنگ کنیم. مساحت کف این استخر، ۱۲ متر مربع است. عمق این استخر ۲ متر و نصف طول آن است. با توجه به این که همه دیوارهای این استخر به شکل مستطیل هستند، مساحت کل دیوارهای این استخر چقدر است؟ 	۴

۶	چرخنده‌ای به ۲۰ قسمت مساوی تقسیم شده است. تعدادی از قسمت‌ها با رنگ قرمز و تعدادی از قسمت‌ها با رنگ آبی رنگ آمیزی شده و بقیه قسمت‌ها رنگ نشده است. می‌دانیم، الف) احتمال این که عقربه روی یکی از رنگ‌های قرمز یا آبی قرار بگیرد $\frac{۱۱}{۲۰}$ است. ب) احتمال این که عقربه روی یکی از رنگ‌های قرمز و یا در یکی از قسمت‌های بی‌رنگ قرار گیرد $\frac{۱۷}{۲۰}$ می‌باشد. چند قسمت از این چرخنده به رنگ قرمز است؟	۴
۷	در یک سالن تئاتر، صندلی‌ها مرتب و پشت سر هم به شکل مستطیل قرار گرفته‌اند. صندلی سارا از انتهای سالن تئاتر صندلی سیزدهم، از جلو صندلی دوم، از سمت راست صندلی سوم و از سمت چپ صندلی پانزدهم است. در این سالن چند صندلی وجود دارد؟ 	۴
۸	خرگوشی یک مسیر ۴ متری را با سه پرش طی کرد. طول پرش اول این خرگوش، دو برابر طول پرش دوم و طول پرش دوم او، سه برابر طول پرش سوم است. در پرش اول، خرگوش چند سانتی‌متر از مسیرش را طی کرده است؟	۵

۹ یک قایق با زاویه قائمه از اسکله ساحل دور می‌شود. این قایق پس از طی یک مسافت ۵۰ متری روی یک خط مستقیم، ۶۰ درجه به راست می‌چرخد و در مسیر جدیدش باز هم ۵۰ متر را به طور مستقیم طی می‌کند. قایق با یک چرخش دیگر، و طی یک مسیر مستقیم به طول تقریبا ۸۷ متر، به مکان اولش برمی‌گردد. حساب کنید در مرحله آخر قایق چند درجه چرخیده است؟ (برای مسیر حرکت این قایق شکل بکشید.) **۵**

۱۰ در یک کشور کرایه‌ی یک کامیون برای حمل بار بر حسب مسافتی که طی می‌کند مطابق جدول زیر محاسبه می‌شود (واحد پول این کشور زَر است). **۵**

مسافت	کرایه
مسافت ۳۰ کیلومتر تا ۱۰۰ کیلومتر	به ازای هر کیلومتر ۱۵ زَر
مسافت بیش از ۱۰۰ کیلومتر تا ۲۰۰ کیلومتر	به ازای هر کیلومتر اضافه بر ۱۰۰ کیلومتر، ۱۲ زَر
مسافت بیش از ۲۰۰ کیلومتر	به ازای هر کیلومتر اضافه بر ۲۰۰ کیلومتر ۱۰ زَر

علاوه بر این، هر بار که یک کامیون باری را حمل می‌کند ۵۰ زَر به عنوان حق بیمه از کرایه‌اش کم می‌شود.

الف) کرایه کامیون را برای مسافت ۱۲۰ کیلومتر حساب کند.

ب) اگر این کامیون در یک مورد حمل بار مبلغ ۳۶۵۰ زَر دریافت کرده باشد، حساب کنید طول مسیر حمل بار او چند کیلومتر بوده است.

مرحله سوم اوّلین مسابقه متر (بخش کتبی)

پایه هفتم

تاریخ : ۱۴۰۱/۰۵/۱۲ وقت : ۱۲۰ دقیقه

شورای خانه‌های ریاضیات ایران

MTC Mathematicas Team Competition مسابقه تیمی ریاضی متر

دانش‌آموزان عزیز ضمن تبریک به شما برای شرکت در این مسابقه و با آرزوی موفقیت، لطفاً به نکات زیر توجه کنید.

۱- **امتیاز تیم شما از جمع امتیاز ۶ سؤالی به دست می آید که از آن سؤالات امتیاز بیشتری گرفته باشید.**

۲- **هر تیم باید یک پاسخنامه را آماده کرده و تحویل دهد.**

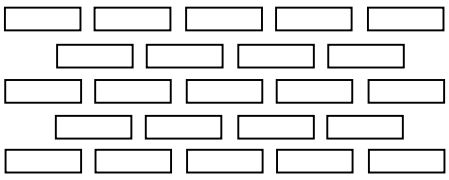
۳- **اعضای هر تیم باید پس از فکر کردن و مشورت با یکدیگر، راه حل کامل هر سؤال را با خط خوانا زیر آن سؤال بنویسد.**

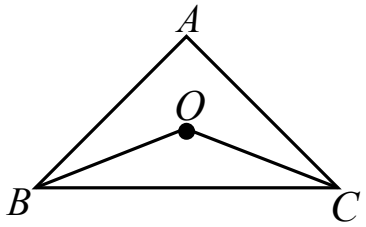
۴- **استفاده از ماشین حساب ممنوع است.**

۵- **این آزمون شامل ۱۰ سؤال می باشد که در ۴ صفحه تنظیم شده است.**

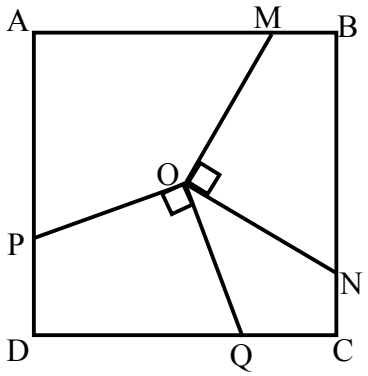
خانه ریاضیات شهر : .....

مشخصات اعضای تیم: ۱-..... ۲- ..... ۳-.....

ردیف	سؤالات	امتیاز
۱	x و y دو عدد طبیعی متفاوت هستند که از ۱ تا ۱۰۰ انتخاب شده‌اند. بیش‌ترین مقدار $\frac{x+y}{x-y}$ به‌دست آورید.	۲
۲	الف) ۹ عدد طبیعی فرد بنویسید که حاصل‌ضرب آنها برابر با حاصل جمع‌شان باشد. ب)آیا می‌توان ۴ عدد طبیعی فرد یافت که حاصل‌ضرب آنها برابر با حاصل جمع‌شان باشد؟	۲
۳	یک آجر در صورتی می‌افتد که هیچ آجر یا نیمه آجری در زیر آن نباشد. در شکل زیر حداکثر چند آجرمی‌توان برداشت به طورتی که آجرهای بالاترین ردیف پایدار بمانند؟ 	۲

۴	در شکل روبه رو نقطه O محل برخورد نیمسازهای زوایای $\hat{B}$ و $\hat{C}$ می‌باشد. اگر اندازه زاویه $\hat{A}$، $\frac{۴}{۷}$ اندازه زاویه $\hat{O}$ باشد و اندازه زاویه $O\hat{B}C$، ۶ درجه بیشتر از زاویه $O\hat{C}B$ باشد. اندازه $\hat{B}$ را بیابید. 	۲/۵
۵	مجموع اعداد زوج در یک جدول ضرب ۱۰×۱۰ را به دست آورید.	۲/۵
۶	اهالی منطقه‌ای از سکه‌ای به نام دان استفاده می‌کنند. که ارزش هر دان برابر ۱۰۰۰ تومان است. میوه فروشی ۳۵ کیلوگرم میوه خرید و کیلویی ۷ دان بیشتر از بهای خرید، فروخت و ۲۰۲ دان از این بابت سود برد و مقداری از میوه‌ها را به علت پوسیدگی دور ریخت. (مقدار میوه پوسیده شده برحسب کیلوگرم یک عدد صحیح است) بهای خرید هر کیلو میوه چقدر بوده‌است؟ چند کیلو از میوه‌ها پوسیده است؟	۳

۷	یک «مار عدد» از ۱۶ خانه درست شده، که از ۱ تا ۱۶ شماره‌گذاری شده‌اند و هر عدد متوالی در دو خانه هستند. که در یک ضلع مشترکند. یک«مارعدد» را می‌توان به صورت‌های زیادی در یک جدول ۴ در ۴ خانه‌ای نوشت. که یکی از آن‌ها در شکل (الف) نشان داده‌شده‌است. آیا می‌توانید یک« مارعدد» در مربع شکل(ب) به نحوی قرار دهید که شماره‌های ۷ و ۱۰ و ۱۱ در همان خانه‌هایی که نشان داده شده‌اند، قرار گیرند؟ (ب) (الف)	۳
۸	در یک مراسم جشن ده درصد افراد حاضر مجری مراسم هستند که شامل مردان و زنان بوده و تعداد مردان دو برابر تعداد زنان است. همچنین مردان غیرمجری ۲۰ درصد و زنان غیرمجری ۲۵ درصد افراد حاضر را تشکیل می‌دهند و بقیه شرکت کنندگان کودک و نوجوان هستند. اگر مجریان مراسم از ده نفر بیشتر باشند. حداقل تعداد افراد حاضر در مراسم چند نفر است؟	۳/۵

۹	فرض کنید $n = ۹ + ۹۹ + ۹۹۹ + ... + ۹۹...۹$ باشد، که در آخرین عدد ۹۹ بار رقم ۹ ظاهر شده است. در این صورت در عدد n چند بار رقم ۱ تکرار شده است؟	۴
۱۰	در شکل مقابل $ABCD$ مربع و O مرکز آن است. اگر $AM = \frac{۳}{۴}AB$ ، $AP = \frac{۲}{۳}AD$ ، $OQ \perp OP$ و $ON \perp OM$ باشد. نسبت مساحت چهارضلعی $OMBN$ به مساحت چهارضلعی $OPDQ$ را بیابید. 	۴

دانش آموزان عزیز، خسته نباشید، لطفاً دقت کنید که پاسخ هر سؤال را به طور کامل نوشته باشید. شاد و پیروز باشید

دانش‌آموزان عزیز ضمن تبریک به شما برای شرکت در این مسابقه و با آرزوی موفقیت، لطفاً به نکات زیرتوجه کنید.

۱- امتیاز تیم شما از جمع امتیاز ۶ سؤالی به دست می آید که از آن سؤالات امتیاز بیشتری گرفته باشید.

۲- هر تیم باید یک پاسخنامه را آماده کرده و تحویل دهد.

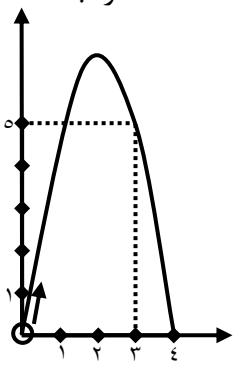
۳- اعضای هر تیم باید پس از فکر کردن و مشورت با یکدیگر، راه حل کامل هر سؤال را با خط خوانا زیر آن سؤال بنویسد.

۴- استفاده از ماشین حساب ممنوع است.

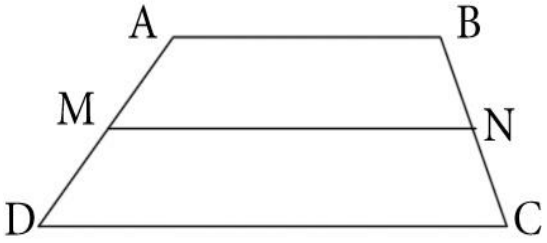
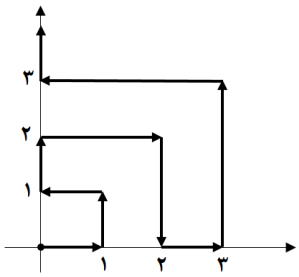
۵- این آزمون شامل ۱۰ سؤال می باشد که در ۴ صفحه تنظیم شده است.

خانه ریاضیات شهر : .....

مشخصات اعضای تیم: ۱-..... ۲- ..... ۳-.....

ردیف	سؤالات	امتیاز
۱	توپی را مطابق شکل از مبداء به هوا پرتاب کردیم.(مسیر توپ سهمی شکل است)این توپ موقع پایین آمدن از نقطه $(۳,۵)$عبورکرد و در $x = ۴$ به زمین برخورد کرد، بالاترین ارتفاعی که توپ داشته است را به دست آورید؟ 	۳
۲	باغچه‌ای مستطیلی به ابعاد ۱/۵ و ۳ متر مفروض است. می‌خواهیم اطراف این باغچه را حصارکشی کنیم به طوری که ناحیه حاصل، مستطیلی شود که فاصله نرده‌ها تا طول باغچه دو برابر فاصله آنها تا عرض باغچه باشد.چنانچه بخواهیم مساحت ناحیه حاصل ۸/۷۵ مترمربع باشد، فاصله نرده‌ها از هر طرف تا باغچه چقدر است؟	۳

۳	دو عدد اول پیدا کنید که مربع اولی بعلاوه دومی برابر ۳۰۸ و مربع دومی بعلاوه اولی برابر ۳۷۸ باشد.	۳
۴	پدری یک پسر و یک دختر دارد که سن آنها و سن پدر تشکیل دنباله هندسی می دهند اگر ۱۲ سال به سن دختر اضافه کنیم دنباله، حسابی میشود و در این وضع اگر ۹۶ سال به سن پدر اضافه کنیم دنباله مجدداً هندسی می شود اگر سن پسر کوچکتر از دختر باشد سن هریک را بدست آورید.	۳
۵	فاطمه برای ناهار یک دورهمی، از دو نوع سوسیس خانگی که طول یکی ۲۲ سانتیمتر و طول دیگری ۱۰ سانتیمتر بود استفاده کرد. دو سر هر سوسیس به صورت نیمکره به شعاع یک سانتیمتر است و ضخامت هر دو سوسیس هم یکسان است. فاطمه ابتدا هر یک از سوسیس ها را به قسمت هایی به طول یک سانتیمتر برش داد. او مشاهده کرد که نسبت تعداد قسمت های به شکل نیمکره به تعداد قسمت های به شکل استوانه $\frac{4}{29}$ است. اگر تعداد کل سوسیس هایی که فاطمه برش داده است ۴۸ تا باشد چند تا از سوسیس ها به طول ۱۰ سانتیمتر بوده است؟	۳

۶	در ذوزنقه روبرو MN موازی دو قاعده طوری رسم شده است که دو ذوزنقه با محیط برابر ایجاد کرده است. اگر AB=3 و BC=4 و AD=6 و DC=9 دو ساق به چه نسبتی قطع شده اند؟ 	۳
۷	متحرکی از مبدأ مختصات شروع کرده و مسیر نشان داده شده در شکل را طی می کند. اگر او هر واحد را در یک ثانیه طی کند، بعد از ۲ ساعت به نقطه ای با کدام مختصات می رسد؟ 	۳

۸	اعداد صحیح ۱ تا ۳۳ را روی رئوس یک ۳۳ ضلعی نوشته ایم(نه کاملاً مرتب)، سپس مجموع اعداد روی هر دو سر ضلع را روی آن ضلع می نویسیم. آیا ممکن است اعداد روی اضلاع ۳۳ عدد متوالی شوند؟(نه کاملاً مرتب)	۳
۹	سه مورچه روی رئوس مثلث ABC هستندو طول اضلاع CA,BC,ABبه ترتیب برابر است با4,5,3. اگر سه مورچه با سرعت یک واحد در ثانیه و در جهت $A \to B \to C \to A$ حرکت کنند،در چه لحظه ای از ۳ثانیه ی اول، مساحت مثلثی که سه راس آن توسط مورچه ها مشخص می شود،مینیمم است؟	۴
۱۰	علی ۲۵ کارت در دست دارد، که روی هر کدام یکی از اعداد۱ تا ۲۵ نوشته‌شده‌است. او ۱۶ تا از کارت‌ها را در سبدA و ۸تای دیگر را در سبد B قرار می‌دهد و یک کارت را پیش خود نگه می‌دارد. اگر مجموع اعداد روی کارت‌های سبدB، ۳۳ واحد بیشتر از مجموع اعداد روی کارت‌های سبدA باشد. احتمال آنکه عدد روی کارتی که پیش علی است، مربع کامل باشدچقدراست؟	۴

دانش آموزان عزیز، خسته نباشید، لطفا دقت کنید که پاسخ هر سؤال را به طور کامل نوشته باشید. شاد و پیروز باشید

باسمه تعالی

شورای خانه های ریاضیات ایران

MTC Mathematicas Team Competition مسابقه تیمی ریاضی

سؤالات بخش شفاهی - عملی مرحله سوم (مرحله کشوری) مسابقه تیمی ریاضی

سؤالات پایه چهارم (۴) **تاریخ : ۱۴۰۱/۶/۱۹** **وقت : ۱۲۰ دقیقه**

دانش‌آموزان عزیز ضمن تبریک به شما برای راه‌یابی به مرحله نهایی این مسابقه و با آرزوی موفقیت، لطفا به نکات زیر دقت کنید.

۱-هر گروه باید یک پاسخ‌نامه را آماده کرده و تحویل دهد.

۲-اعضای هر گروه پس از فکر کردن و مشورت با یکدیگر، راه حل کامل هر سؤال را با خط خوانا زیر آن سؤال بنویسند.

۳-استفاده از ماشین حساب ممنوع است.

۴- این آزمون شامل ۳ سؤال می باشد که در ۴ صفحه تنظیم شده است.

خانه ریاضیات شهر : .....

مشخصات اعضای گروه: ۱-..... ۲- ..... ۳-.....

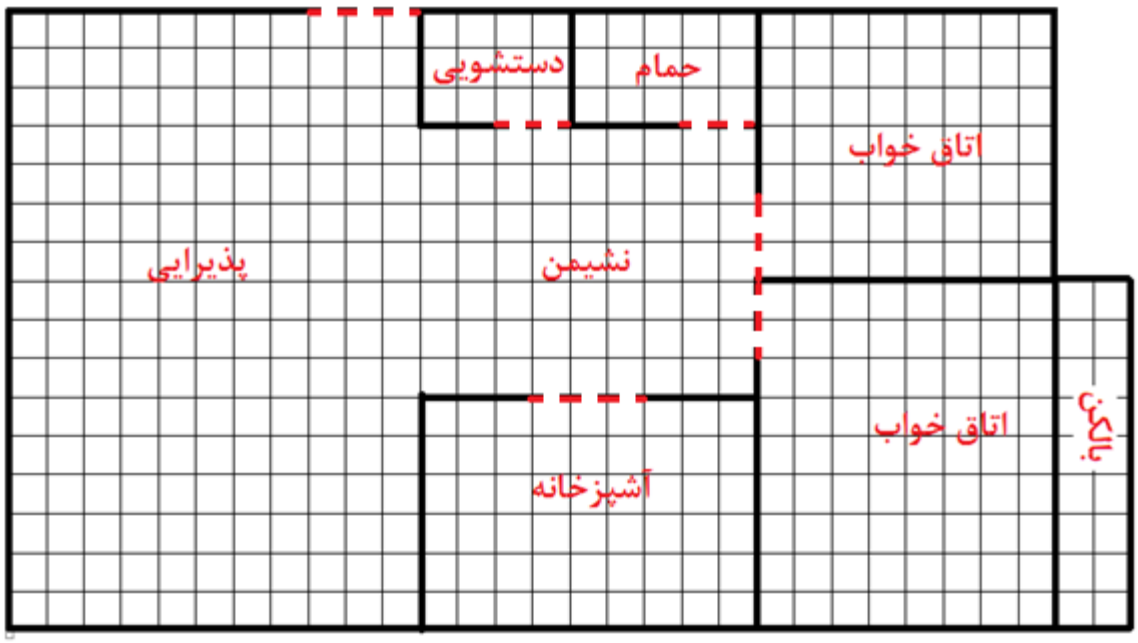
ردیف	سوالات	امتیاز
۱	متین و پدر و مادرش هر کدام سه نوع کفش (چکمه، ورزشی و مجلسی) دارند. آنها کفش‌های خود را در یک جا کفشی سه طبقه‌ای گذاشته‌اند که در هر طبقه‌اش فقط سه جفت کفش قرار می‌گیرد. در مورد محل قرارگیری کفش‌های آنها اطلاعات زیر را داریم: ۱- در هر طبقه فقط یک نوع کفش قرار دارد. ۲- حداقل یک نوع کفش از هر کدام از این سه نفر در ستون دوم وجود دارد. ۳- چکمه متین در ستونی است که کفش ورزشی مادر متین در آن قرار دارد. ۴- در ستون سوم حداقل دو نوع کفش به یکی از این افراد تعلق دارد. ۵- کفش مجلسی مادر متین در ردیف زیر کفش ورزشی خودش یا بالای چکمه پدر متین قرار گرفته است. ۶- دو کفش پدر متین دقیقا زیر دو کفش از مادر متین قرار دارد. با توجه به اطلاعات داده شده، نام هر یک از افراد را در جدول زیر وارد کنید.	۱۰

	ستون اول	ستون دوم	ستون سوم
ورزشی			
مجلسی			
چکمه			

۲	علی و مریم، سه فرزند به نام‌های امیر، آرش و آرزو دارند. هر سه فرزند آنها دانش‌آموز هستند. امیر دبیرستانی است و آرش و آرزو دبستانی. مریم خانه‌دار و علی کارمند یک شرکت است. علی هر ماه ۹ میلیون تومان حقوق می‌گیرد. علی و مریم درمورد این که چه‌طور درآمدشان را مدیریت کنند با هم مشورت می‌کنند. آنها این درآمد را باید در موارد زیر خرج کند: ۱- اجاره خانه، ۲- خورد و خوراک و پوشاک، ۳- قبض‌های آب، برق، گاز، تلفن، موبایل، ۴- ثبت‌نام مدرسه بچه‌ها، سرویس رفت و آمد و کلاس‌های فوق برنامه. علاوه بر این، آنها هر ماه مقداری از درآمدشان را پس‌انداز می‌کنند. مریم عادت دارد در یک دفتر، مخارج روزانه را یادداشت کند. او با بررسی مخارج سال گذشته متوجه شده است، هزینه خورد و خوراک و پوشاک هر ماه تقریبا دو برابر کرایه خانه آنها بوده است. الف) فکر می‌کنید آنها چقدر از پولشان را برای هر یک از ۴ مورد بالا خرج می‌کنند و چقدر از پولشان را پس‌انداز می‌کنند؟ ب) فرض کنید پاره‌خط زیر نشان‌دهنده کل حقوق علی باشد. در این صورت با تقسیم این پاره‌خط، مقدار هر یک از موارد الف را به طور تقریبی نشان دهید. پ) هر مورد از قسمت الف را به صورت یک کسر بنویسید (کسرها را ساده کنید). ت) مجموع کسرهای قسمت پ را به دست آورید.	۱۵

۳ **بخش اول:** ۱۵

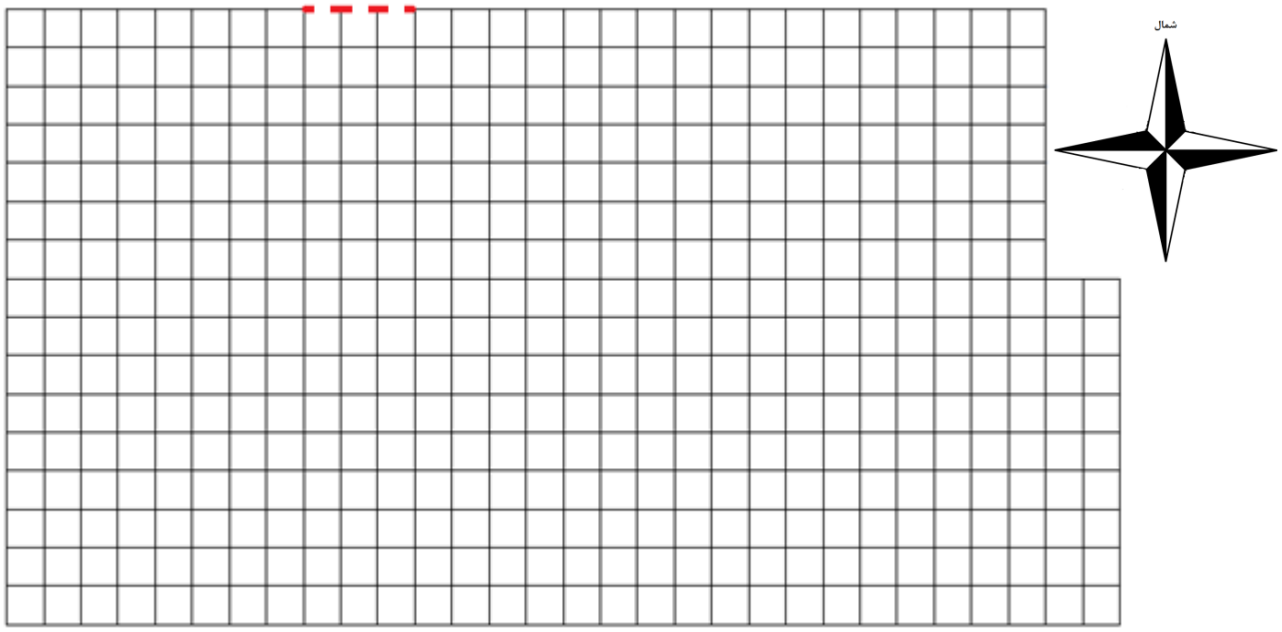
شکل زیر نقشه‌ی یک واحد آپارتمان را از بالا نشان می‌دهد. درب‌های ورودی ساختمان و اتاق‌ها با خطچین مشخص شده است.



با توجه به این که مساحت هر مربع کوچک نشان داده شده در شکل، ۰/۲۵ متر مربع است، مساحت آشپزخانه، بالکن و دو اتاق خواب را حساب کنید. مساحت کل این آپارتمان چقدر است؟

بخش دوم:

شکل زیر نشان دهنده زمین یک واحد آپارتمان است.



اکنون شما با توجه به اینکه در شکل بالا هر ضلع از مربع‌های کوچک نیم متر است، بر اساس ویژگی‌های زیر نقشه‌ایی برای این واحد آپارتمان طراحی کنید.

- این آپارتمان دقیقا سه اتاق خواب داشته باشد.
- اتاق پذیرایی، مربع شکل باشد.
- این آپارتمان می‌تواند اتاق نشیمن نداشته باشد.
- به این آپارتمان از سمت شرق و جنوب نور می‌تابد.
- و دیگر موارد ضروری برای یک آپارتمان مسکونی.
- هر واحد مشخص شده در صفحه شطرنجی برابر با نیم متر است.
- درب ورود به خانه با رنگ قرمز مشخص شده و جای آن قابل تغییر نیست.

مرحله سوم اوّلین مسابقه متر (بخش عملی - شفاهی)

پایه هفتم

تاریخ : ۱۴۰۱/۰۶/۲۲ وقت : ۱۲۰ دقیقه

توجه: فقط به چهار سؤال از شش سؤال زیر پاسخ دهید.

سؤال‌های ۱و ۲ و۳ هریک دارای سه امتیاز و سؤال‌های ۴و۵و۶ هریک شش امتیاز دارد

در پایان آزمون از مدیر خانه ریاضیات بخواهید از برگه‌های شما عکس بگیرد.

برگه‌های آزمون را در موقع پرسش شفاهی همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم : خانه ریاضیات :

ردیف	سؤالات	امتیاز
۱	برگه کاغذی به شکل مستطیل به طول ۱۶ و عرض ۹ سانتی‌متر تهیه کنید. به کمک برش زدن آن و سپس چسباندن قطعات جدا شده به طور مناسب یک مربع بسازید. هر چه تعداد قطعات برش زده کمتر باشد امتیاز بیشتری تعلق می‌گیرد.در آخر محیط مربع را نیز اندازه‌گیری کنید.	۳
۲	رقم سمت راست شماره موبایل خود یا یکی از دوستانتان را در ۲ ضرب کنید و حاصل را با عدد ۵ جمع کنید. آن‌گاه عدد به دست آمده، را در ۵۰ ضرب کرده و حاصل جدید را با عدد ۱۱۵۱ جمع و سپس سال تولد خود را از آن کم کنید. حاصل عددی است که دو رقم سمت راست آن سن (برحسب هجری شمسی) شما را نشان می‌دهد و رقم سمت چپ آن رقم سمت راست شماره موبایل را نشان می‌دهد، امتحان کنید و سپس دلیل آن را بنویسید.	۳

۳	دو نوع ظرف استوانه‌ای شکل مربا ساخت یک کارخانه در قفسه‌های یک مغازه قرار دارد. ارتفاع ظرف نوع اول، دوبرابر ارتفاع ظرف نوع دوم و شعاع قاعده ظرف نوع اول نصف شعاع قاعده ظرف نوع دوم است. قیمت ظرف نوع اول ۶ هزار تومان و قیمت ظرف نوع دوم ۱۱ هزار تومان می باشد. درباره دو ادعای زیر چه می توان گفت؟ (فرض بر این است که هر دو نوع ظرف کاملاً پر هستند) ادعای اول : خریدن ظرف نوع دوم مربا با صرفه تر از ظرف نوع اول است . ادعای دوم : مقدار برچسب استفاده شده برای دور ظرف‌های هر دو نوع به یک اندازه است. (برچسب تمام دور ظرف را می پوشاند.)	۳

مرحله سوم اوّلین مسابقه متر (بخش عملی - شفاهی)

پایه هفتم

تاریخ : ۱۴۰۱/۰۶/۲۲ وقت : ۱۲۰ دقیقه

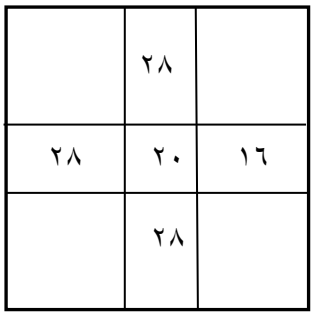
توجه: فقط به چهار سؤال از شش سؤال زیر پاسخ دهید.

سؤال‌های ۱و ۲ و۳ هریک دارای سه امتیاز و سؤال‌های ۴و۵و۶ هریک شش امتیاز دارد

در پایان آزمون از مدیر خانه ریاضیات بخواهید از برگه‌های شما عکس بگیرد.

برگه‌های آزمون را در موقع پرسش شفاهی همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم : خانه ریاضیات :

۴	اگر عدد a را به عامل های اول تجزیه کرده و سپس حاصل جمع عامل های اول آن را به دست آورید، اصطلاحاً می‌گوییم " متر " عدد a را به دست آورده اید. مثلا تجزیه عدد ۱۲ به صورت $۳\times۲\times۲$ است که متر عدد ۱۲ برابر است با : $۲+۲+۳=۷$ با توجه به توضیح داده شده به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) همه اعداد ممکنی را تعیین نمایید که متر آن ها ۱۰ می شود. ب) بزرگترین متر یک عدد دو رقمی چقدر می تواند باشد.	۶
۵	مربعی را مطابق شکل به ۹ مستطیل تقسیم کرده‌ایم و محیط ۵ تا از آن‌ها را داخل آن نوشته‌ایم. مساحت مربع را بیابید.  	۶

۶	در دستگاه مختصات در نقطه $\begin{bmatrix}۳\\۲\end{bmatrix}$ قرار داریم و سپس می‌توانیم به نقطه $\begin{bmatrix}a\\b\end{bmatrix}$ که $a \geq ۰$ و $b \geq ۰$ و $a+b \leq ۳۰$ و a مضرب ۳ و b نیز عددی اول است، برویم. هر تعداد حرکت که مایل باشیم می‌توانیم، انجام دهیم. به شرطی که مسیرهای حرکت نقطه مشترک(به جز نقطه ابتدایی و انتهایی) نداشته باشند و در آخر دوباره به نقطه $\begin{bmatrix}۳\\۲\end{bmatrix}$ برگردیم، حداکثر تعداد حرکت ممکن چندتاست؟ مسیر را رسم کنید.	۶

مرحله سوم اوّلین مسابقه متر (بخش عملی - شفاهی)

پایه دهم

تاریخ توزیع سوال : ۱۴۰۱/۰۶/۲۱

تاریخ ارائه پاسخ ها : ۱۴۰۱/۶/۲۳

توجه: از شش سوال زیر سه سؤال انتخاب کنید و پاسخ دهید.

پاسخ سوالات را روی برگه مرتب بنویسید و برگه‌های پاسخ را در موقع پرسش شفاهی همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم : خانه ریاضیات :

ردیف	سؤالات	امتیاز
۱	عرفان و پرنیان این بازی دو نفره را انجام می دهند. ابتدا عرفان یک عدد از بین اعداد ۱ تا ۳۲ انتخاب می کند و سپس پرنیان سوالاتی از عرفان می پرسد. سوالاتی که پرنیان می پرسد حتما باید جواب بله یا خیر داشته باشند. مثلا می تواند از عرفان بپرسد "آیا عددی که در نظر گرفته ای مضرب ۳ است؟" یا مثلا اینکه "آیا عددی که در نظر گرفته ای از میان اعداد ۲و۳و۵ است؟". عرفان این حق را دارد که عددی که در ذهنش در نظر گرفته بود را در حین بازی عوض کند به این شرط که پاسخ سوالات قبلیش همچنان درست بماند. مثلا اگر عرفان عدد ۱ را در نظر گرفته باشد و پرنیان بپرسد آیا عدد فرد است، عرفان پاسخ می دهد بله. حال اگر سوال دوم پرنیان این باشد که آیا عدد مورد نظر ۱ است، عرفان می تواند عددی که در نظر گرفته بوده را به ۵ تغییر دهد. در این صورت پاسخ سوال قبل همچنان صحیح است ولی نمی تواند ۱ را به ۶ تغییر دهد زیرا ۶ زوج است و پاسخ سوال اول پرنیان غلط می شود. الف - فرض کنید هر بار ابتدا پرنیان یک سوال بپرسد و پس از اینکه عرفان پاسخ داد، سوال بعدی را مطرح کند. در این صورت نشان دهید پرنیان با ۵ سوال می تواند عددی که عرفان در نظر گرفته بود را حدس بزند. ب- فرض کنید پرنیان پیش از اینکه عرفان به سوالی پاسخ دهد، به یکباره ۵ سوال را همزمان مطرح کند. در این صورت آیا عرفان می تواند عددی را انتخاب کرده و سپس به سوالات پرنیان پاسخ دهد طوری که پرنیان نتواند از روی پاسخ سوالها، عدد ذهنیش را پیدا کند؟	۷
۲	در سوال قبل همچنین فرض کنید که این بار عرفان اجازه دارد حد اکثر به دو سوال، جواب نادرست دهد. نشان دهید پرنیان می تواند با ۲۵ پرسش به صورت همزمان بپرسد و سپس از روی جوابهای عرفان، جواب صحیح را بیابد.	۵

مرحله سوم اوّلین مسابقه متر (بخش عملی - شفاهی)

پایه دهم

تاریخ توزیع سوال : ۱۴۰۱/۰۶/۲۱

تاریخ ارائه پاسخ ها : ۱۴۰۱/۶/۲۳

توجه: از شش سوال زیر سه سؤال انتخاب کنید و پاسخ دهید.

پاسخ سوالات را روی برگه مرتب بنویسید و برگه‌های پاسخ را در موقع پرسش شفاهی همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم : خانه ریاضیات :

۳	نشان دهید عدد $n > 1$ که همه ارقام آن ۱ هستند نمی تواند مربع کامل باشد.	۶
۴	در یک دنباله هر جمله (جز اولی و آخری) از واسطه حسابی دو جمله مجاورش یکی بیشتر است. اگر در این دنباله جمله اول مساوی ۱ و جمله هفتم مساوی ۱۳ باشد، جمله پنجم چند است؟	۵
۵	دوعدد دورقمی بیابید که واسطه حسابی و هندسی آنها دو عدد دورقمی مقلوب باشند.	۶
۶	به چند صورت می توان اعداد متمایز x,y,z را از مجموعه $A = \{-50, -49, -48, \ldots, 49, 50\}$ انتخاب کرد به طوری که عبارات $x^2 + z^2 + xz$ و $x^2 + y^2 + xy$ و $y^2 + z^2 + yz$ به همین ترتیب دنباله حسابی تشکیل دهند	۷