

مسابقه متر - دومین دوره

مرحله سوم (بخش عملی - شفاهی)

پایه هشتم تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۳۱

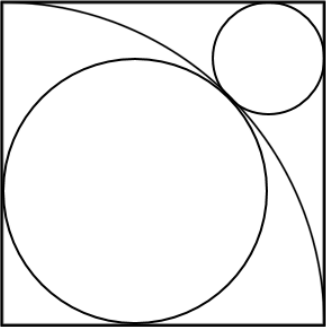
توجه: فقط به چهار سؤال از هفت سؤال زیر پاسخ دهید.

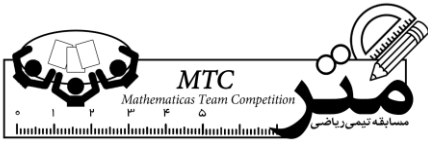
هر گروه باید تا ساعت ۲۰ روز پنجشنبه ۲ شهریور یک پاسخنامه آمده کند و برای مدیر خانه ارسال کند.

برگه‌های آزمون را در موقع پرسش شفاهی (روز شنبه ۴ شهریور) همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم:

خانه ریاضیات:

امتیاز	سؤالات	ردیف									
۳	<p>در جدول زیر مجازیم اعداد طبیعی کمتر یا مساوی ۲۵ را قرار دهیم. به چند طریق می توان این جدول را کامل کرد به طوری که حاصلضرب اعداد روی هر سطر و ستون مضرب ۲۴ باشد</p> <table border="1" data-bbox="181 689 387 860"> <tr> <td>۸</td> <td></td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۳</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۸</td> <td></td> <td>۸</td> </tr> </table>	۸		۸		۳		۸		۸	۱
۸		۸									
	۳										
۸		۸									
۳	<p>در مربع شکل مقابل، یک ربع دایره رسم شده است، سپس یک دایره بزرگ و یک دایره کوچک در دو ناحیه بین مربع و ربع دایره محاط شده اند. اگر شعاع دایره بزرگ ۲ واحد باشد، شعاع دایره کوچک را بدست آورید.</p> 	۲									



مسابقه متر-دومین دوره

مرحله سوم (بخش عملی - شفاهی)

پایه هشتم تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۳۱

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

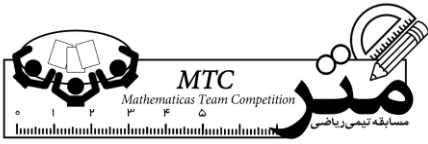
هر گروه باید تا ساعت ۲۰ روز پنجشنبه ۲ شهریور یک پاسخنامه آمده کند و برای مدیر خانه ارسال کند.

برگه‌های آزمون را در موقع پرسش شفاهی (روز شنبه ۴ شهریور) همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم:

خانه ریاضیات:

۴	<p>۳ دو کارگر برای انجام کاری مشغول شدند. ابتدا یکی از آنها به اندازه ثلث زمانی که کارگر دوم برای انجام تمام کار لازم دارد کار کرد سپس کارگر دوم به اندازه ثلث زمانی که کارگر اول برای انجام تمام کار لازم دارد کار کرد بعد دیدند که $\frac{13}{18}$ کار انجام شده است اگر هر دو با هم بتوانند کار را در $3\frac{3}{5}$ ساعت به انجام رسانند حساب کنید هر یک از کارگرها به تنهایی کار را در چند ساعت تمام می‌کند.</p>	۳
۴	<p>۴ سن اعضای خانواده آقای احمدی ۱۷، ۲۰، ۲۰، ۴۰، ۴۳ سال است و منزل آقای احمدی دارای ۳ اتاق است. آقای احمدی به اعضای خانواده، شرایط انجام یک بازی را بیان می‌کند.</p> <ol style="list-style-type: none">۱- اعضای خانواده در یک اتاق جمع می‌شوند.۲- شخصی که از یک اتاق خارج می‌شود باید از بقیه افراد حاضر در آن اتاق کوچکتر نباشد.۳- در هر مرحله فردی از یک اتاق خارج می‌شود و به اتاقی دیگر وارد می‌شود، که در آن اتاق، یا کسی نباشد یا سن وی از همه افراد حاضر در آن اتاق بزرگتر یا مساوی باشد. حداقل چند جابجایی انجام می‌گیرد، تا هر پنج نفر از آن اتاق به یک اتاق دیگر منتقل شوند.	۴



مسابقه متر-دومین دوره

مرحله سوم (بخش عملی - شفاهی)

پایه هشتم تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۳۱

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

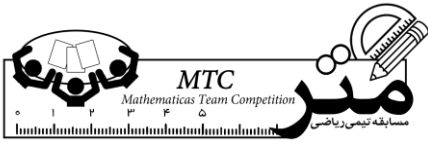
هر گروه باید تا ساعت ۲۰ روز پنجشنبه ۲ شهریور یک پاسخنامه آمده کند و برای مدیر خانه ارسال کند.

برگه‌های آزمون را در موقع پرسش شفاهی (روز شنبه ۴ شهریور) همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم:

خانه ریاضیات:

۵	<p>اعداد طبیعی ۱ تا ۱۴۰۲ را به ترتیب زیر کنار هم قرار می‌دهیم اول عدد ۱ سپس عدد ۱۴۰۲ بعد عدد ۲ بعد عدد ۱۴۰۱ والی آخر (... ۱۴۰۰ ۱۳ ۱۴۰۱ ۲ ۱۴۰۲ ۱) در عدد به دست آمده رقم دو هزار و بیست و سوم چقدر است؟</p>	۵
۵	<p>اعداد x, y, z, w, t, u, p اعداد صحیح غیرصفر و متوالی هستند که به ترتیب نوشته شده‌اند. اگر $x + y + z + w + t + u + p$ یک مکعب کامل و $z + w + t$ یک مربع کامل باشد، کوچکترین مقدار ممکن برای w را پیدا کنید.</p>	۶



مسابقه متر - دومین دوره

مرحله سوم (بخش عملی - شفاهی)

پایه هشتم تاریخ: ۱۴۰۲/۰۵/۳۱

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

هر گروه باید تا ساعت ۲۰ روز پنجشنبه ۲ شهریور یک پاسخنامه آمده کند و برای مدیر خانه ارسال کند.

برگه‌های آزمون را در موقع پرسش شفاهی (روز شنبه ۴ شهریور) همراه داشته باشید.

نام و نام خانوادگی اعضای تیم:

خانه ریاضیات:

۷ برای سرخ کردن هر طرف یک ماهی ۸ دقیقه زمان لازم است. در یک ماهی تابه، فقط ۴ ماهی جای می‌گیرد. حداقل چند دقیقه لازم است تا هر دو طرف ۵ ماهی سرخ شود؟

۶