



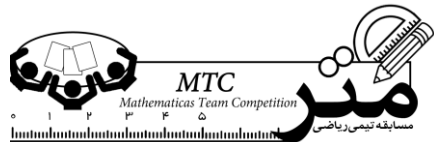
دانش آموزان عزیز ضمن تبریک به شما برای شرکت در این مسابقه و با آرزوی موفقیت، لطفاً به نکات زیر توجه کنید.

- 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 ۳ صفحه تنظیم شده است.

خانه ریاضیات شهر:

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

امتیاز	سؤالات	ردیف
۲	سن فاطمه و زهرا و حمیده به نسبت ۲ و ۳ و ۵ می باشد. اگر تفاضل سن فاطمه و حمیده ۲۷ سال باشد. زهرا چندسال دارد؟	۱
۲	میانگین دمای سه شهر الف و ب و پ برابر ۲- درجه است. اگر اختلاف گرمترین و سردترین شهر ۲۳ درجه و دمای شهر دیگر ده درجه از گرمترین شهر، سردتر باشد دمای سه شهر را بیابید	۲
۲	در یک آزمون چهار گزینه ای هر پاسخ درست ۴ نمره مثبت و هر پاسخ نادرست ۲ نمره منفی دارد. دانش آموزی از ۷۰ پرسش آزمون به ۵۶ پرسش پاسخ درست و به ۵ پرسش پاسخ نداده است. نمره نهایی این دانش آموز را محاسبه کنید	۳



۲	چند مثلث متساوی الساقین وجود دارد که طول اضلاع آن اعداد طبیعی باشد و محیط آن ۲۳ سانتی متر باشد؟	۴
۳	چندمین جمله دنباله زیر برابر با $\frac{۱۶}{۴۷}$ است. $۱, \frac{۱}{۲}, \frac{۳}{۷}, \frac{۲}{۵}, \frac{۵}{۱۳}, \frac{۳}{۸}, \dots$	۵
۳	تویی که در هر برخورد به زمین به ۷۵ درصد ارتفاع قبلی برمی‌گردد، رهاشده است. اگر توپ در سومین برخورد به زمین در مجموع ۹ متر و ۲۸ سانتی‌متر مسافت را طی کرده باشد. توپ در چه ارتفاعی از زمین رهاشده است؟	۶
۳	احتمال اینکه در فروردین ماه تعداد شنبه‌ها ۵ تا باشد چقدر است؟	۷



۴	<p>۸ در یک میهمانی $\frac{3}{4}$ افراد شرکت کننده در میهمانی چای و $\frac{1}{4}$ آنها قهوه خوردند. اگر $\frac{1}{3}$ میهمانان هم چای و هم قهوه خورده باشند و ۶ نفر هیچ نوشیدنی نخورده باشد کل میهمانان چند نفرند؟</p>	۸
۴	<p>۹ در یک مغازه تنها ۴ وزنه وجود داشت و مغازه دار به کمک آن‌ها و یک ترازوی دو کفه‌ای می‌توانست تمام جرم‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۴۰۰ و ۴۰ کیلو گرمی را وزن کند. آن ۴ وزنه چه جرم‌هایی دارند؟</p>	۹
۴	<p>۱۰ رضا و احمد و علی همسفر شدند. رضا ۵ نان و احمد ۴ نان و علی نیز ۴ نان داشت. موقع صرف ناهار مهدی به آنها اضافه شد و هر چهار نفر به‌طور مساوی از نانها خوردند. بعد از صرف غذا مهدی ۳۹ سکه به آنها داد. رضا و احمد و علی باید چطور این ۳۹ سکه را بین خودشان تقسیم کنند؟</p>	۱۰

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