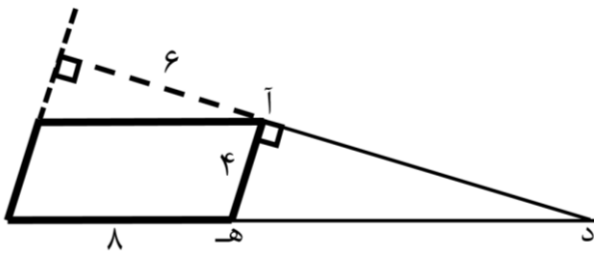
دانش‌آموزان عزیز با آرزوی موفقیت برای شما در مرحله سوم مسابقه متر، لطفا به موارد زیر توجه نمایید: ۱- اعضای هر تیم پس از تفکر و مشورت با یکدیگر **راه حل کامل** هر سوال را با خط خوانا زیر آن سوال بنویسند. ۲- هر تیم باید به ۸ سوال پاسخ دهد. ۳- استفاده از ماشین حساب ممنوع است. ۴- این آزمون شامل ۸ سوال با جمع ۳۰ امتیاز است.	نام و نام خانوادگی اعضای تیم: ۱- ۲- ۳- نام خانه ریاضیات:

ردیف	سؤالات	امتیاز
۱	برای ساختن ۶ مثلث متساوی‌الاضلاع که ضلع هر کدام یک چوب کبریت است، حداقل به چند چوب کبریت نیاز داریم؟ (شکل بکشید.)	۲
۲	در یک کلاس ۲۸ نفری، ۱۷ نفر در مسابقات هنری، ۱۳ نفر در مسابقات ورزشی و ۸ نفر هم در هر دو مسابقه شرکت کرده‌اند. چند نفر در هیچکدام از این دو مسابقه شرکت نکرده‌اند؟	۳
۳	الف) به نظر شما اعداد زیر از چه الگویی پیروی می‌کنند؟ (۱ امتیاز) ۱ و ۲ و ۱ و ۳ و ۲ و ۴ و ۳ و ۵ و ۴ و ۶ و ۵ و ۷ و ۶ و ۸ و ۷ و ۹ و ۸ و ۱۰ و ۹ و ... ب) با توجه به پاسخی که به قسمت الف داده‌اید، سیصدمین عدد این الگو چیست؟ (۳ امتیاز)	۴

۴	در مسابقات فوتسال، تیم برنده ۳ امتیاز می‌گیرد و بازنده امتیازی نمی‌گیرد و اگر بازی مساوی شود، هر دو تیم، ۱ امتیاز می‌گیرند. تیمی که ۳۸ بازی کرده و ۸۰ امتیاز بدست آورده است، حداکثر چند بازی را باخته است؟	۴
۵	ظرفیت یک قایق ۲۰ نفر خردسال یا ۱۵ نفر بزرگسال است. اگر ۱۲ نفر خردسال سوار قایق شده باشند، حداکثر چند نفر بزرگسال دیگر می‌توانند سوار این قایق شوند؟	۴
۶	در شکل روبرو مساحت مثلث (آ د هـ) با مساحت متوازی الاضلاع برابر است. اندازه ضلع (دآ) را به‌دست آورید. 	۳

۷	صبا یک ورق چوبی مستطیل شکل به ابعاد ۱/۸ و ۲/۴ متر دارد. او از استاد نجار می‌خواهد آن را به مربع‌هایی تقسیم کند به طوری که در هر مرحله بزرگ‌ترین مربع ممکن بریده شود و این کار را تا جایی ادامه دهد که فقط یک مربع باقی بماند. الف) مشخص کنید چند مربع به دست می‌آید. (۲.۵ امتیاز) ب) اندازه ضلع کوچک‌ترین مربع را مشخص کنید. (۱ امتیاز) ج) اگر استاد نجار برای هر ۱۰ سانتی‌متر برش چوب، ۱۲۰۰ تومان دستمزد بگیرد، در این صورت صبا باید چه مقدار پول به استاد نجار بپردازد؟ (۲.۵ امتیاز)	۶
۸	علی می‌خواهد فردا ساعت ۶ صبح، به شهر دیگری سفر کند. او در نرم‌افزار مسیریاب گوشی خود، مبدا و مقصد سفرش را جستجو کرد و متوجه شد اگر با سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت بدون هیچ توقفی حرکت کند، پس از ۷ ساعت رانندگی به مقصد می‌رسد. الف) اگر او بخواهد در راه ۳۰ دقیقه استراحت کند و درضمن تا ساعت ۱۲ صبح به مقصد برسد باید با چه سرعتی رانندگی کند؟ (۳ امتیاز) ب: در مورد اینکه برنامه سفر او منطقی است یا نه، توضیح دهید. (۱ امتیاز)	۴

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