



# آکادمی آنلاین تیز لاین

## قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم ✓

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو  
وارد صفحه اینستاگرام  
آکادمی تیز لاین شو و از  
محتوه های آموزشی  
رایگان لذت ببر



TIZLINE.IR

برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید



اداره کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهری  
دبيرستان غیردولتی دوره دوم دانشجو  
امتحانات نرم اول # سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

## سوالات

شماره صندلی:

نام درس: هندسه ۱

نام و نام خانوادگی:

نام مصحح:

تاریخ و امضا:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۲ کلاس: دهم ریاضی زمان: ۱۲۰ دقیقه صفحه: ۱ از ۲

نمره تجدید نظر با عدد:	نام مصحح:
نمره تجدید نظر با حروف:	نمره با عدد:
	نمره با حروف:

تاریخ و امضا:
---------------

ردیف	سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) اگر در مثلثی اندازه دو زاویه $30^\circ$ و $45^\circ$ درجه باشد، نقطه همروزی ارتفاع ها ..... مثلث قرار می‌گیرد. ب) واسطه هندسی دو پاره خط به طول های $12\text{cm}$ و $8\text{cm}$ است. ج) هر نقطه که از دو خط متقاطع به یکی فاصله باشد روی ..... قرار دارد. د) اگر ارتفاع های دو مثلث برابر باشند، نسبت مساحت ها برابر نسبت ..... است.	۱
۲	برای رد عبارت زیر یک مثال نقض بزنید. دو متوازی الاضلاع با مساحت های برابر، ارتفاع های برابر دارند.	۰.۵
۳	متوازی الاضلاعی رسم کنید که طول ضلع های آن $4\text{cm}$ و $6\text{cm}$ و طول یک قطر آن $6\text{cm}$ سانتی متر باشد.(حتماً از خط کش و پرگار استفاده شود و مراحل رسم کامل توضیح داده شود) چند متوازی الاضلاع با این شرایط قابل رسم است؟	۰.۵
۴	در شکل زیر نقطه یا نقاطی را روی دایره تعیین کنید که از اضلاع زاویه به یک فاصله باشد.	۰.۵
۵	ثابت کنید هر نقطه روی عمودمنصف یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است.	۱.۵
۶	با استفاده از برهان خلف اثبات کنید هر پاره خط فقط یک عمودمنصف دارد.	۱.۵

صفحه (۱)



ردیف	سؤالات	بارم
۷	از هر یک از راس‌های مثلث $ABC$ خطی موازی با ضلع روبرو به آن رسم کرده ایم مثلث $DEF$ ایجاد شده است. ثابت کنید ارتفاع وارد بر ضلع $BC$ عمودمنصف ضلع $EF$ است.	۲
۸	قضیه تالس را بنویسید و سپس اثبات کنید.	۲.۵
۹	در شکل مقابل $d$ و $d'$ موازی‌اند. اگر مساحت مثلث $BCD$ برابر $20$ و $AC=8$ باشد، فاصله نقطه $B$ از $AC$ چندسانه‌ی متر است؟	۱.۵
۱۰	در شکل مقابل $DE$ موازی با $BC$ است. با توجه به اندازه‌های مشخص شده الف) مقدار $X$ را بیابید ب) نسبت مساحت مثلث $ADE$ به مساحت مثلث $BDC$ را بیابید	۲
۱۱	طول سه ضلع مثلثی برابر $4$ و $6$ و $9$ سانتی‌متر است. نسبت مجموع دو ارتفاع بزرگتر مثلث به ارتفاع کوچکتر آن را بیابید.	۱.۵
۱۲	اگر $\frac{XY}{Z} = \frac{X-1}{2} = \frac{2Z-3}{3} = 2$ باشد مقدار $\frac{XY}{Z}$ را بیابید.	۱.۵
۱۲	در شکل مقابل $BC$ موازی با $DE$ و $BE$ موازی با $DF$ است. ثابت کنید $AE^2 = AC \cdot AF$	۲

صفحه (۲)



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ \* ۰۲۱-۹۱۳۰۲۳۰۲



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۳۰۲