



آکادمی آنلاین تیزلاین 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 تیزلاین شو و از
محتواهای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید





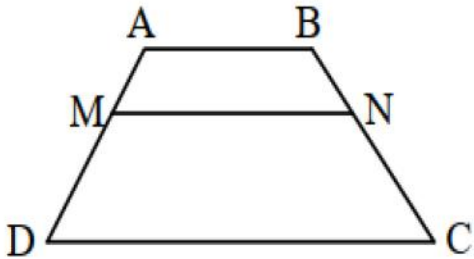
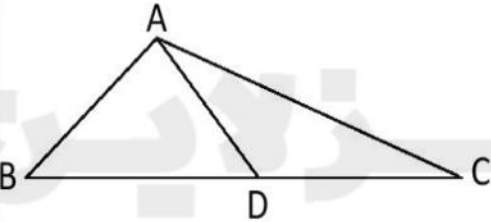
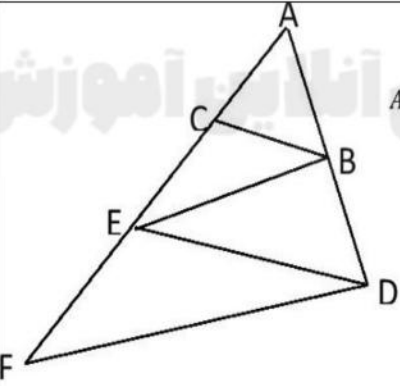
نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: دهم ریاضی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
 آزمون ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: هندسه ۱
 نام دبیر: خانم تکراری
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۰۶
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) اگر نقطه ای از دو سر پاره خط به یک فاصله باشد، روی آن قرار دارد. ب) اگر در مثلثی اندازه دو زاویه ۲۱ و ۵۹ درجه باشد، نقطه همرسی عمودمنصف های اضلاع آن مثلث قرار دارد. ج) اگر دو مثلث با نسبت k با هم متشابه باشند، نسبت نیمسازهای متناظر آنها است. د) میانگین هندسی پاره هایی به طول $۳\sqrt{۲}$ و $۲\sqrt{۲}$ عدد است.	۱
۲	استدلال استنتاجی زیر را کامل کنید. مثلث دلخواه ABC در شکل مقابل را در نظر میگیریم. نیمسازهای زاویه های A و B مانند شکل یکدیگر را در نقطه ای مانند P قطع می کنند. از نقطه P مانند شکل سه عمود به اضلاع مثلث رسم می کنیم. (۱) نقطه P روی نیمساز A است. بنابراین (۲) نقطه P روی نیمساز B است. بنابراین از (۱) و (۲) نتیجه می گیریم بنابراین P روی و در نتیجه نقطه P محل برخورد	۲
۳	حدود X را طوری بیابید که $۲X-۴$ و ۱۰ و ۱۲ اضلاع یک مثلث باشند.	۱.۵
۴	در مثلث ABC، $A > C$ و $AB = ۳X - ۱۵$ و $BC = ۲X + ۲۰$ است. حدود X را تعیین کنید.	۱.۵
۵	برای رد حدس کلی زیر مثال نقض بزنید. الف) هر لوزی، مربع است. ب) اگر دو زاویه مکمل هم باشند، آنگاه یکی حاده و دیگری منفرجه است.	۱.۵
۶	روش رسم مربعی به قطر ۵ را توضیح دهید.	۲
۷	در هر کدام از موارد زیر، جای خالی را پر کنید. الف) $\frac{۲a+۱}{۳} = \frac{a+۵}{۴} \rightarrow \frac{a+۱}{۳} = \frac{a+۱}{۴}$ ب) $\frac{a+۵}{۶} = \frac{a+۶}{۵} \rightarrow \frac{۱۱}{a+۶} = \frac{۱۱}{۵}$	۱.۵
۸	طول های اضلاع مثلثی ۲ و ۳ و ۴ سانتی مترند و بلندترین ارتفاع آن $\frac{۳\sqrt{۱۵}}{۲}$ سانتی متر است. طول های دو ارتفاع دیگر مثلث را به دست آورید.	۲

صفحه ی ۱ از ۲

۱.۵	 <p>در دوزنقه مقابل $MN \parallel AB \parallel CD$ است. ثابت کنید $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$.</p>	۹
۲	<p>قضیه اساسی تشابه را بیان و اثبات کنید.</p>	۱۰
۲	 <p>در شکل مقابل $BD = \frac{4}{3} DC$ می باشد. الف) نسبت مساحت مثلث ADC به مساحت مثلث ABD چقدر است؟ ب) نسبت مساحت مثلث ABC به مساحت ABD چقدر است؟</p>	۱۱
۱.۵	 <p>در شکل مقابل، می دانیم $BC \parallel DE$ و $BE \parallel DF$ ثابت کنید: $AE^2 = AC \cdot AF$</p>	۱۲
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۲۰ نمره

 ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵
 Tizline.ir
 ۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲





اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
کلید سؤالات میان ترم اول سال تمصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: هندسه، دهم
نام دبیره: خانم تکراری
تاریخ امتحان: ۰۶ / ۱۰ / ۱۴۰۰
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضا، مدیر
۱	الف) عمودمنصف (ب) خارج ج) k	۱ نمره
۲	۱) PF=PG ۲) FP=EP PG=EP نیمسازهای زوایای داخلی مثلث است.	۲ نمره
۳	$2 < 2x - 4 < 22 \rightarrow 6 < 2x < 26 \rightarrow 3 < x < 13$	۱,۵ نمره
۴	$A > C \rightarrow BC > AB \rightarrow 2x + 20 > 3x - 15 \rightarrow x < 35$ $2x + 20 > 0 \rightarrow x > -10$, $3x - 15 > 0 \rightarrow x > 5$ $5 < x < 35$	۱,۵ نمره
۵	الف) لوزی با زوایایی غیر از ۹۰ درجه ب) دو زاویه ۹۰ درجه ۱,۵ نمره	
۶	ابتدا پاره خطی به طول ۵ سانتی متر را رسم می کنیم. عمودمنصف این پاره خط را می کشیم. روی عمودمنصف به طول ۵ سانتی متر (۲,۵) از هر طرف محل تلاقی) جدامی کنیم. دو سر پاره خط های به وجود آمده را به هم وصل می کنیم. ۲ نمره	
۷	الف) تفاضل در صورت ۰,۵ نمره $\frac{2a+1}{3} = \frac{a+5}{4} \rightarrow \frac{2a+1-3}{3} = \frac{a+5-4}{4} \rightarrow \frac{2a-2}{3} = \frac{a+1}{4}$ ب) ویژگی ۶ و جا به جایی طرفین با وسطین ۱ نمره $\frac{a+5}{6} = \frac{a+6}{5} \rightarrow \frac{a+5+a+6}{6+5} = \frac{2a+11}{11} = \frac{a+6}{5} \rightarrow \frac{2a+11}{5} = \frac{11}{a+6}$	
۸	$\frac{3\sqrt{15}}{2} \times 2 = 3 \times h \rightarrow h = \sqrt{15}$, $\frac{3\sqrt{15}}{2} \times 2 = 4 \times k \rightarrow k = \frac{3\sqrt{15}}{4}$	۲ نمره
۹	تمرین کتاب درسی س ۷ ص ۳۷	
۱۰	کتاب درسی ص ۳۸	
۱۱	$\frac{S_{ADC}}{S_{ABD}} = \frac{DC}{BD} = \frac{3}{4}$ $\frac{S_{ABD}}{S_{ABC}} = \frac{BD}{BC} = \frac{4}{7}$	
۱۲	تمرین کتاب درسی س ۵ ص ۳۷	