



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

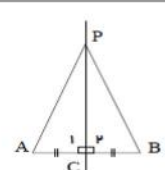
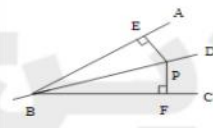
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید



نام درس: هندسه دهم ریاضی
 نام دبیر: آقای محمد نژاد
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۵
 ساعت امتحان: ۱۰ صبح
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

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

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه دوم دهم (ریاضی)
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۱ صفحه

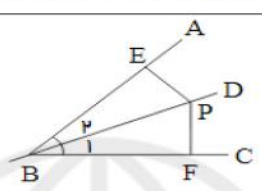

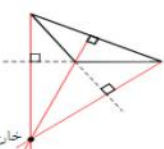
ردیف	سؤالات	نمره
۱	الف) اگر نقطه ای روی نیمساز یک زاویه باشد آنگاه ب) اگر نقطه ای روی عمود منصف یک پاره خط باشد آنگاه	۱
۲	ثابت کنید هر نقطه مانند P روی عمود منصف پاره خط AB از نقاط A و B به یک فاصله است. 	۲
۲	نشان دهید که هر نقطه مانند P روی نیمساز زاویه ی ABC ، از ضلع های AB و BC به یک فاصله است. 	۲
۱	مستطیلی رسم کنید که قطر آن ACM و زاویه ی بین دو قطر 30° باشد.	۴
۱	استدلال استقرایی را تعریف کرده و یک مثال ارائه دهید.	۵
۱	آیا حکم کلی «محل برخورد ارتفاع های تمام مثلث ها در داخل آن قرار دارد»، درست است؟ اگر درست است نقیض آن را بیان کنید و اگر نادرست است یک مثال نقض ارائه نمایید.	۶
۱	در کدام n ضلعی، تعداد قطر ها و ضلع ها برابر است؟	۷
۱	عکس قضیه ی زیر را بیان کنید و سپس در صورت امکان آن را دوشرطی بنویسید و در صورت غیرممکن بودن مثال نقض بیاورید. قضیه: «دو زاویه ی قائمه مکمل هستند.»	۸



نام درس: هندسه دهم (ریاضی)
 نام دبیر: ممد نژاد
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۶
 ساعت امتحان: صبح / عصر
 مدت امتحان: دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
کلید سوالات پایان ترم اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضا، مدیر
۱	از دو ضلع به یک فاصله می باشد. از دو سر پاره خط به یک فاصله می باشد.	
۲	$\hat{C}_1 = \hat{C}_2 = 90^\circ \text{ فرض} \rightarrow \Delta APC \cong \Delta BPC \rightarrow PA = PB$ $\begin{cases} AC = BC \\ PC = PC \end{cases}$ از طرفی PC در دو مثلث ACP, BCP مشترک است پس دو مثلث ACP, BCP همنهشت هستند طبق حالت (ض ر ض). بنابراین PA = PB	
۳	$\hat{B}_1 = \hat{B}_2 \Rightarrow BP \text{ بيسار است}$ $\begin{cases} \hat{B}_1 = \hat{B}_2 \\ BP = BP \end{cases} \Rightarrow \text{دو مثلث قائم الزاویه BFP, EBP طبق حالت وتر و یک زاویه حاده همنهشت هستند.}$ بنابراین PE = PF	
۴	مستطیلی رسم کنید که قطر آن ACM و زاویه ی بین دو قطر ۳۰° باشد. شکل تقریبی به صورت مقابل است.	
۵	روش نتیجه گیری بر اساس چند تجربه یا مشاهده یا آزمایش جزئی که نتایج آن ممکن است درست یا نادرست باشد. مثال ۱ $\left. \begin{aligned} \sqrt{2} \times \sqrt{3} &= \sqrt{6} \\ \sqrt{3} \times \sqrt{4} &= \sqrt{12} \\ \sqrt{5} \times \sqrt{6} &= \sqrt{30} \end{aligned} \right\} \text{حاصل ضرب هر دو عدد گنگ یک عدد گنگ می شود.}$ که در این جا این نتیجه گیری غلط است. چون $\sqrt{2} \times \sqrt{8} = \sqrt{16} = 4 \in \mathbb{Q}$ (مثال نقض)	
۶	یاسخ: غیر درست نیست زیرا محل برخورد ارتفاع های یک مثلث، یا داخل مثلث قرار دارد (هر سه زاویه تند باشد) یا روی مثلث (رأس قائمه) قرار دارد (قائم الزاویه باشد) و یا در بیرون مثلث قرار دارد (یک زاویه منفرجه داشته باشد).	
۷	$\frac{n(n-3)}{2} = n \Rightarrow n^2 - 3n = 2n \Rightarrow n^2 - 5n = 0 \Rightarrow n(n-5) = 0$ $\Rightarrow \begin{cases} n = 0 \\ n = 5 \end{cases}$ غ ق ق در ۵ ضلعی	
۸	یاسخ: قضیه دو زاویه قائمه مکمل هستند. ← دو زاویه ی مکمل قائمه هستند. نادرست مثال نقض. $\hat{A} = 40^\circ, \hat{B} = 140^\circ \quad \hat{A} + \hat{B} = 40^\circ + 140^\circ = 180^\circ$	

