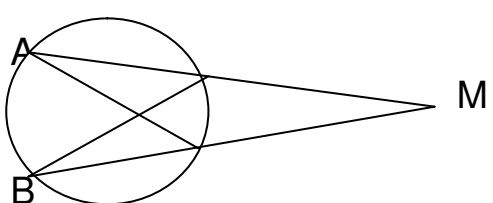


نام درس : هندسه (۲) تاریخ امتحان ۱۳۹۲ / ۱۰ / پایه تحصیلی : سوم ریاضی وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه نمره و امضا :		جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش سازمان آموزش و پرورش استان ایلام آموزش و پرورش شهرستان آبراهان دبیرستان: علامه طباطبائی		نام و نام خانوادگی : تعداد کل سوالات: ۱۵ شماره صفحه: ۱ محل مهر دبیرستان:														
ردیف	متن سوالات				شمارک													
۱	جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. (الف) اگر قسمتی از یک شکل با کل شکل متشابه باشد، آن شکل نامیده می شود. (ب) نیمساز یک زاویه مکان هندسی نقطه ای در صفحه آن زاویه است که فاصله آن از برابر باشند. (ج) هرگاه همه ضلعهای یک چندضلعی بر یک دایره مماس باشند چندضلعی را می نامند. (د) گمان درخور زاویه ۹۰ درجه روبرو به پاره خط AB دایره ای به است .				۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵													
۲	کلمه درست را انتخاب کنید. (الف) شکل حاصل از برخورد نیمسازهای داخلی هر مستطیل یک (مربع - لوزی) است. (ب) در هر مثلث هر میانه از نصف مجموع دو ضلع مجاور آن (کوچکتر - بزرگتر) است. (ج) در یک دایره از دو وتر نابرابر آن که (بزرگتر - کوچکتر) است به مرکز دایره نزدیکتر است . (د) مرکز دایره (مماسی - ممیضی) نقطه برخورد نیمسازهای زاویه های درونی مثلث است .				۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵													
۳	کدامیک از جملات زیر درست و کدامیک نادرست می باشد. (الف) نقطه همبرسی عمود منصف های سه ضلع یک مثلث یا داخل مثلث یا خارج آن واقع است. (ب) طول مماسهای رسم شده بر یک دایره از هر نقطه خارج آن با هم برابرند. (ج) مرکز دایره مماسی مثلث مثل برخورد عمود منصف های ضلعهای مثلث است.				۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵													
۴	در کدام گزینه اعداد داده شده نمی تواند اضلاع یک مثلث باشند. (الف) ۷،۵،۳ (ب) ۹،۷،۱۵ (ج) ۱۱،۹،۷ (د) ۱۲،۷،۵				۰/۲۵													
۵	اگر شعاعهای دو دایره ۶ و ۳ باشند و خط الممرکزین برابر باشد وضعیت دو دایره نسبت به هم چه وضعی دارند (الف) متقاطع (ب) مماس درون (ج) مماس برون (د) برون هم				۰/۲۵													
۶	(الف) برای هر دو سطحی که زیر مثال نقض ارائه دهید: "ارتفاع های هر مثلث داخل مثلث واقع اند" (ب) قضیه فیثاغورس را به صورت قضیه دو شرطی بنویسید.				۰/۵ ۰/۵													
۷	(الف) یک مثلث متساوی الاضلاع بدلفواه رسم نمایید وسط ضلعها را پیدا کرده و به هم وصل کنید. (ب) سه مثلثی را که در گوشه ها ایجاد می شوند، آنکه داریو مثلث میانی را با سیاه کردن هزف کنید. این فرایند را روی سه مثلث جدید تکرار کنید و با استفاده از استدلال استقرایی جدول زیر را کامل کنید				۱/۵													
<table><tr><td>مرحله</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>...</td><td>n</td></tr><tr><td>تعداد مثلثها</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					مرحله	۰	۱	۲	۳	...	n	تعداد مثلثها						
مرحله	۰	۱	۲	۳	...	n												
تعداد مثلثها																		
ادامه سوالات در صفحه دوم					۵/۷۵													
جمع نمرات این صفحه																		

نام درس : هندسه (۲)		تاریخ امتحان	۱۳۹۲ / ۱۰ /	نام و نام خانوادگی :	شماره صفحه: ۲
پایه تحصیلی : سوم ریاضی		وقت :	۱۰۰ دقیقه	تعداد کل سوالات :	۱۵ محل مهر دبیرستان:
ردیف	متن سوالات				شمارک
۸	<p>قضایای زیر را ثابت کنید.</p> <p>الف) اگر در مثلثی دو ضلع نا برابر باشند آنگاه زاویه مقابل به ضلع بزرگتر، بزرگتر است از زاویه مقابل به ضلع کوچکتر.</p> <p>ب) سه نیمساز زاویه های داخلی هر مثلث هم‌مسند.</p> <p>ج) در هر دایره، قطر عمود بر وتر، آن وتر و کمانهای نظیر آن وتر را نصف می کند.</p> <p>د) اگر در یک چهارضلعی، زاویه های روبرو مکمل یکدیگر باشند، آن چهارضلعی مماسی است.</p>				۱/۵ <

نام درس : هندسه (۲) تاریخ امتحان : ۱۳۹۲ / ۱۰ / ۱۰		نام و نام خانوادگی :	شماره صفحه: ۳
پایه تمهیلی : سوم ریاضی وقت: ۱۰۰ دقیقه		تعداد کل سوالات: ۱۵	محل مهر دبیرستان:
ردیف	متن سوالات	شمارک	
۱۰	ثابت کنید مجموع فاصله های هر نقطه داخل مثلث از سه رأس، از نصف مجموع سه ضلع مثلث بزرگتر است؟	۱/۵	
۱۱	مکان هندسی مرکز دایره ای که در خارج یک دایره داده شده واقع است و روی محیط آن می غلته.	۱	
۱۲	مثلث ABC را با معلوم بودن اندازه های ضلع $BC = a$ و میانه های $BB' = m_b$ و $CC' = m_c$ ، رسم کنید.	۱/۲۵	
۱۳	شعاعهای دو دایره هم مرکز ۳ و ۵ سانتی متر هستند. اندازه وتری از دایره بزرگتر را که بر دایره کوچکتر مماس است پیدا کنید.	۱	
۱۴	پاره خط AB به طول ۸ سانتی متر و کمان درخورد زاویه ی ۳۰° درجه روبرو به این پاره خط مفروض است. شعاع دایره ای را که این کمان درخورد بخشی از آن است و فاصله مرکز این دایره از این پاره خط را تعیین کنید. (رسم کمان درخورد الزامی نیست)	۱	
۱۵	با استفاده از شکل زیر x و y را تعیین کنید.	۱/۵	
			
۲۰	((شواهد یک حادثه و ترس یک قانون است، سعی کنید حادثه ساز و قانون شکن باشید)) جمع نمرات		