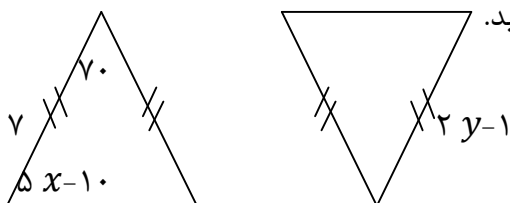
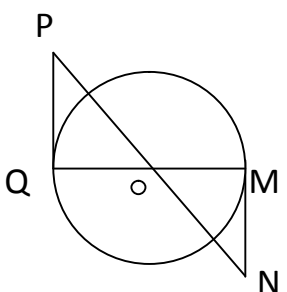


نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی نهم		فصل: ۳	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان:		مدت امتحان: دقیقه	
نمره:		دبیرستان:		دبیر:		نام کلاس:	
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:				سوالات در صفحه			

طرح غنی سازی درس ریاضی

۱	<p>درستی یا نا درستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در هر مثلث محل بر خورد نیمساز ها در داخل مثلث است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) در لوزی زاویه های مجاور برابرند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) برای هم نهشتی مثلث های قائم الزاویه نمی توان از حالت (ض ض ض) استفاده کرد. <input type="checkbox"/></p> <p>د) یکی از راهبرد اثبات برابری دو پاره خط، استفاده از مثلث های هم نهشت است. <input type="checkbox"/></p>
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) پاره خطی که از راس یک مثلث بر وسط ضلع مقابل رسم می شود است.</p> <p>ب) هر نقطه روی یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است.</p> <p>ج) داده های مسئله و خواسته های مسئله است.</p>
۱/۵	<p>گزینه مناسب را علامت بزنید.</p> <p>A: کدام گزینه از حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست.</p> <p>الف) (ض ض ض) (ب) (ض ز ض) (ج) (ز ض ز) (د) (ز ز ز)</p> <p>B: در متوازی الاضلاع مقابل M, N, P, Q وسط ضلع های متوازی الاضلاع باشند.</p> <p>چگونه می توان ثابت کرد که $\overline{MN} = \overline{PQ}$ است.</p> <p>الف) (ض ض ض) (ب) (ز ض ز)</p> <p>ج) (ض ز ض) (د) گزینه ب و ج</p> <p>C: کدام یک از عبارت های زیر صحیح است؟</p> <p>الف) هر دو مربع با هم متشابهند</p> <p>ب) هر دو مستطیل با هم متشابهند.</p> <p>ج) هر دو مثلث متساوی الاضلاع با هم متشابهند.</p> <p>د) گزینه ی الف و ج</p>
۱	<p>۴ اتاق زهرا به شکل مستطیل و در ابعاد ۳ و ۴ متر است و اتاق لیلا به شکل مربع و به ضلع $3/5$ متر است اتاق کدامیک بزرگتر است؟ چرا؟</p>
۱	<p>۵ یک مثلث قائم الزاویه رسم کنید و عمود منصف ضلع های قائم آنرا رسم کنید. محل تلاقی این دو عمود منصف در کجا قرار دارد؟</p>

	صفحه دوم	شعبه کلاس:	نام و نام خانوادگی:
۱/۵		نشان دهید زاویه های متقابل به راس با هم برابرند.	۶
۱		در هر مربع قطر، نیمساز زاویه های دو سر همان قطر است (در این مسئله فرض و حکم را مشخص کنید)	۷
۱		در شکل زیر دو مثلث با هم هم نهشت هستند مقدار x , y را بیابید.	۸
۱/۵		ثابت کنید در مستطیل قطر ها با هم برابرند.(فرض و حکم و اثبات نوشته شود)	۹
۱		ثابت کنید در هر مثلث متساوی الساقین زاویه های مجاور قائده با هم برابرند.	۱۰
۲		در شکل مقابل MN و PQ بر دایره مماس هستند و O مرکز دایره است. نشان دهید MN و PQ با هم برابرند.	۱۱

نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی نهم فصل: ۳	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان:	
نمره:		دیپارتمان:		مدت امتحان: دقیقه	
		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		نام کلاس:	
		سوالات در صفحه			

۱۲ در شکل زیر مقدار x ، y را بیابید.

۱/۵

۱۳ دو مثلث مقابل متشابه اند. نسبت تشابه این دو مثلث چند است؟

۱

۱۴ دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{3}{5}$ می باشد اگر ضلع لوزی بزرگتر ۳۵ سانتی متر باشد ضلع لوزی کوچکتر چند است؟

۱

۱۵ اگر در یک نقشه مقیاس نقشه $1 \div 100000$ باشد فاصله دو منطقه که در نقشه $\frac{3}{5}$ سانتی متر است در طبیعت چقدر است؟

۱

۱۶ الف) چه موقع دو متوازی الاضلاع متشابه اند؟
ب) در شکل مقابل کدامیک از مستطیل های زیر متشابه هستند؟ چرا؟

۱/۵