

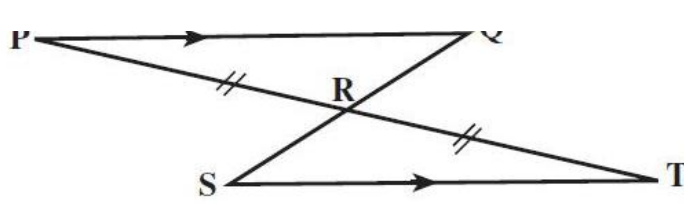
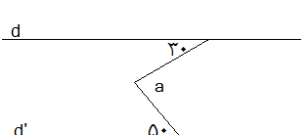
آزمون هندسه یک دوم تجربی آموزشگاه فاطمه زهرا (ا) وحدتیه

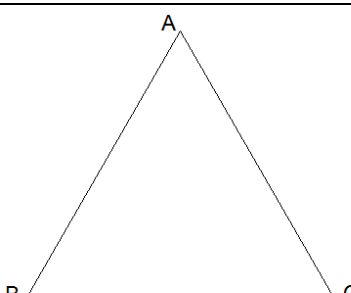
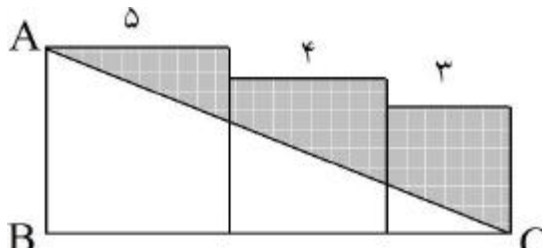
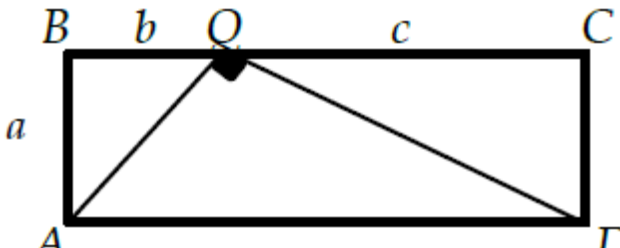
نام و نام خانوادگی:

۱۳۹۲/۱۰/۱۷

زمان: ۱۰۰ دقیقه

*****طراح سوالات: محمدرضا جوکار***** (۱۷ سوال در ۲ صفحه طراحی شده است)*****

۱	درستی یا نادرستی هریک از قسمتهای زیر را مشخص کنید. (الف) متوازی الاضلاع یک چهار ضلعی است که قطرهاش برهم عمود باشند (ب) دایره یک خم ساده بسته است. (ج) مثلثی می توان یافت که دو زاویه باز داشته باشد. (د) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد، بر دیگری هم عمود است.	۱
۰/۵	در مثلث ABC داریم: $AB = AC$ و $B = 35^\circ$ زوایای دیگر برابرند با: (الف) ۶۰ و ۷۵ (ب) ۴۵ و ۱۰۰ (ج) ۱۱۰ و ۳۵ (د) ۲۰ و ۵۰	۲
۰/۵	در مثلثی که $\hat{A} = 2\hat{B}$ و $\hat{C} = 30^\circ$ ، زاویه B چند درجه است؟ (الف) ۵۰ (ب) ۶۰ (ج) ۷۵ (د) ۸۰	۳
۱/۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید: (الف) میانه مثلث: (ب) زوایای متقابل به راس: (ج) چند ضلعی محدب:	۴
۱/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (الف) در مستطیل قطر ها هستند. (ب) اندازه هر زاویه خارجی برابر است با (ج) مساحت هر لوزی برابر است با	۵
۱/۵	اگر $PQ \parallel ST$ و R وسط PT باشد، ثابت کنید R وسط QS نیز است. 	۶
۱	قضیه خم جردن را بیان کنید	۷
۱	هریک از این چند ضلعی ها چند قطر دارند؟ هشت ضلعی - ده ضلعی (راه حل)	۸
۱	اندازه یک زاویه سه برابر مکمل آن است. اندازه زاویه را بیابید. (با راه حل)	۹
۱	در شکل زیر زاویه a چند درجه است؟ (d و d' موازیند) 	۱۰
۱/۵	قضیه: در مثلث مجموع زاویه های داخلی ۱۸۰ درجه است.	۱۱

	آزمو هندسه یک // دبیرستان فاطمه زهرا (۱) وحدتیه // ۱۳۹۲/۱۰/۱۷ صفحه: ۲	
۱	قضیه: در هر مثلث متساوی الساقین زاویه های مجاور دو ساق باهم برابرند.	۱۲
۱	<p>در مثلث متساوی الاضلاع زیراندازه هر ضلع ۱۰ سانتیمتر است. اندازه ارتفاع وارد بر ضلع BC را به دست آورید. (راه حل)</p> 	۱۳
۱/۵	<p>در شکل زیر چند مربع کنار هم قرار گرفته اند، مساحت ناحیه رنگی را بیابید.</p> 	۱۴
۱	مساحت مربعی که طول قطر آن $8\sqrt{2}$ است را بیابید.	۱۵
۲/۵	<p>در شکل داده شده چهارضلعی $ABCD$ مستطیل و AQD یک مثلث قائم الزاویه است. با توجه به اندازه های روی شکل ثابت کنید: (الف) $AD = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}$ (ب) $a^2 = bc$</p> 	۱۶
۱	مساحت مستطیلی ۲۴۳ و طول آن سه برابر عرض آن است. طول و عرض مستطیل را به دست آورید.	۱۷
۲۰	پیروز باشید محمدرضا جوکار	