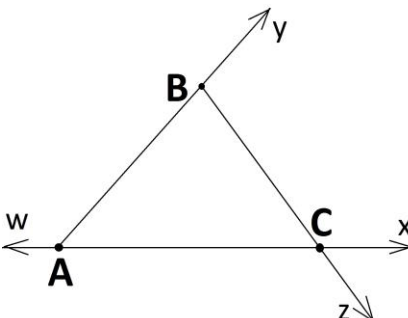
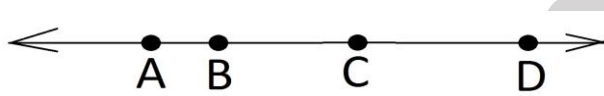
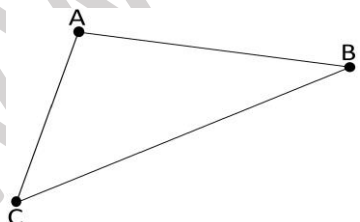
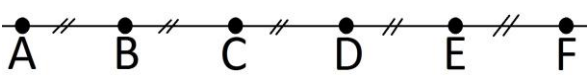
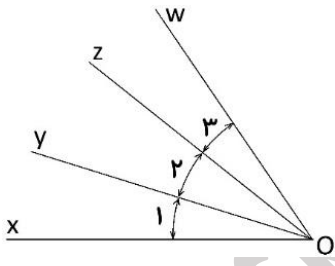
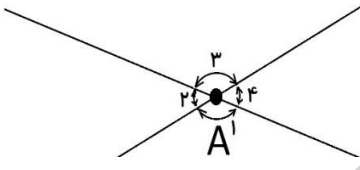
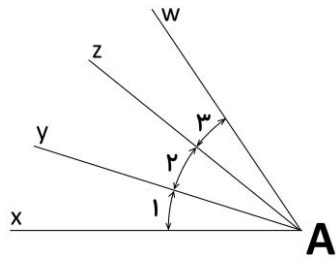
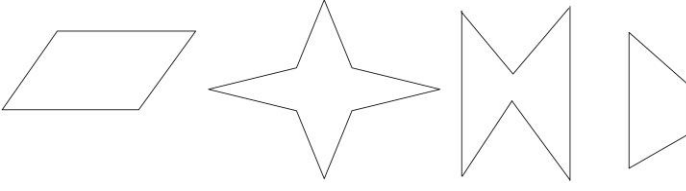
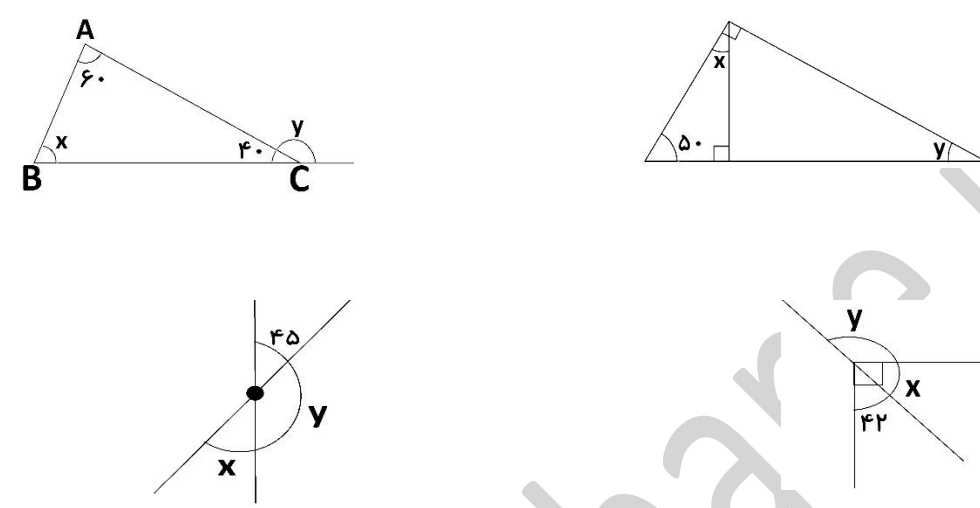
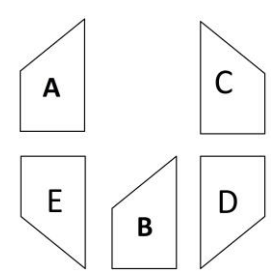
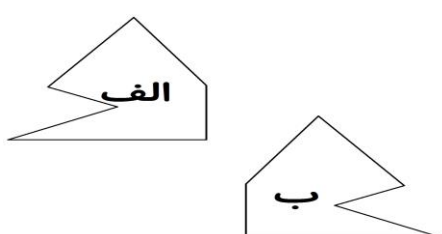
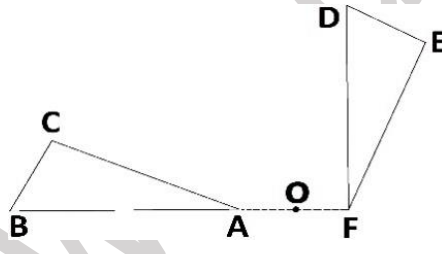
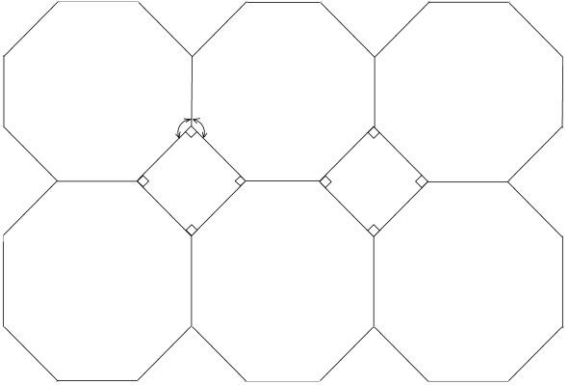
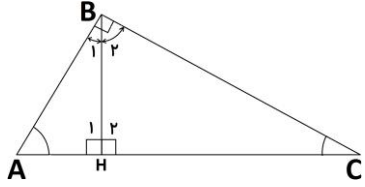


<p>طراح سوال: مهندس خسرو حسین آبادی</p>	<p>بسمه تعالی</p>	<p>آزمون شماره ۱</p>
<p>سایت ارائه دهنده: درس در خانه</p>	<p>امتحان ریاضی هفتم</p>	<p>نام: نام خانوادگی:</p>
<p>آدرس اینترنتی: www.darsdarkhane.ir</p>	<p>فصل ۴ هندسه و استدلال</p>	<p>سطح آزمون: ساده <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> سخت <input type="radio"/></p>

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	 <p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چند پاره خط وجود دارد؟ نام دو پاره خط را بنویسید.</p> <p>ب) چند نیم خط وجود دارد؟ نام دو نیم خط را بنویسید.</p> <p>ج) نام خط های موجود در شکل را بنویسید.</p>	۱
۱/۵	 <p>در شکل زیر نقاط A و B و C و D روی یک خط راست قرار دارند. روابط زیر را کامل کنید.</p> <p>$\overline{AC} + \overline{CD} = \dots\dots\dots$ $\overline{BD} - \overline{BC} = \dots\dots\dots$</p> <p>$\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} = \dots\dots\dots$ $\overline{AC} - \overline{BC} = \dots\dots\dots$</p> <p>$(\overline{AC} + \overline{CD}) - (\overline{AB} + \overline{BC}) = \dots\dots\dots$</p>	۲
۱	<p>می دانیم در هر مثلث مجموع اندازه هر دو ضلع، بزرگتر از ضلع سوم است. با توجه به این نکته روابط زیر را کامل کنید.</p>  <p>$\overline{AB} + \overline{BC} > \dots\dots\dots$</p> <p>$\dots\dots\dots + \dots\dots > \overline{AB}$</p> <p>$\dots\dots\dots + \overline{AC} > \overline{BC}$</p>	۳
۱	<p>پاره خط AF را به ۵ قسمت مساوی تقسیم کرده ایم. با توجه به این موضوع در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید تا روابط تساوی برقرار باشد.</p>  <p>$\overline{AD} = \dots \overline{AB}$ $\overline{AB} = \dots \overline{AE}$ $\overline{CF} = \dots \overline{DE}$ $\overline{BD} = \dots \overline{CF}$</p>	۴

۰/۵	<p>روی یک خط راست چهار نقطه A و B و C و D را طوری قرار دهید که رابطه زیر برقرار باشد.</p> $\overline{AD} - \overline{BD} = \overline{AC} + \overline{BC}$	۵
۱	<p>روابط زیر را کامل کنید.</p> $\left. \begin{array}{l} \overline{AB} > \overline{BC} \\ \overline{BC} = \overline{CD} \end{array} \right\} \Rightarrow \dots > \dots$ $\left. \begin{array}{l} \overline{AD} = \overline{AB} \\ \dots > \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{CD} > \overline{AD}$	۶
۱	<p>تساوی بین زاویه ها را کامل کنید.</p> $x\hat{O}y + y\hat{O}z = \dots\dots\dots$ $\hat{O}_1 + \hat{O}_2 + \hat{O}_3 = \dots\dots\dots$ $y\hat{O}w - \dots\dots\dots = y\hat{O}z$ $\dots\dots\dots - y\hat{O}z = \hat{O}_1$ 	۷
۱	<p>می دانیم زمانی که دو خط یکدیگر را در یک نقطه قطع کنند، ۴ زاویه ایجاد می شود که زاویه های روبرو باهم برابرند و متقابل به راس نامیده می شوند. در شکل زیر با استدلال ریاضی ثابت کنید که $\hat{A}_2 = \hat{A}_4$ است.</p>  $\left. \begin{array}{l} \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A}_2 = \hat{A}_4$	۸
۱	<p>اگر زاویه های \hat{A}_1 و \hat{A}_2 و \hat{A}_3 باهم برابر باشند، با نوشتن عدد مناسب به صورت ضرب، جاهای خالی را کامل کنید.</p> $\hat{A}_1 = \dots\dots\dots y\hat{A}z$ $x\hat{A}w = \dots\dots\dots x\hat{A}z$ $\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = \dots\dots\dots \hat{A}_3$ $x\hat{A}w - y\hat{A}w = \dots\dots\dots (y\hat{A}z + z\hat{A}w)$ 	۹
۱	<p>محدب یا مقعر بودن شکل های زیر را تعیین کنید.</p> 	۱۰

۲	<p>اندازه زاویه های x و y را در شکل های زیر بدست آورید.</p> 	۱۱
۱	<p>در هر مورد بنویسید چه تبدیلی انجام شده است؟ (انتقال - تقارن محوری - دوران)</p> <p>الف) A به C تبدیل شده است. ب) A به B تبدیل شده است. ج) D به A تبدیل شده است. د) E به D تبدیل شده است.</p> 	۱۲
۰/۵	<p>حداقل تبدیلات متوالی که بتوان شکل الف را بر شکل ب منطبق کرد را نام ببرید.</p> 	۱۳
۱/۵	<p>با یک دوران ۹۰ درجه حول نقطه O می توان این دو شکل را بر هم منطبق کرد.</p> <p>الف) آیا دو مثلث زیر همنهشت هستند؟ این موضوع را با رابطه ریاضی نشان دهید.</p>  <p>..... = \hat{F} \overline{AB} =</p> <p>\hat{B} = = \overline{DE}</p> <p>..... = \hat{E} \overline{AC} =</p> <p>ب) تساوی اجزا متناظر این دو مثلث را کامل کنید.</p>	۱۴

۱		<p>۱۵</p> <p>شکل مقابل از کنار هم قرار گرفتن ۶ تا هشت ضلعی منتظم و ۲ تا مربع ساخته شده است. با استفاده از این شکل ، اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی ها را بدست آورید.</p>
۱		<p>۱۶</p> <p>با استدلال ریاضی ثابت کنید که چرا $\hat{A} = \hat{B}_2$ ؟</p>
<p>برای مشاهده پاسخ این سوالات و استفاده از نکات آموزشی بیشتر به سایت درس در خانه به آدرس اینترنتی www.darsdarkhane.ir مراجعه کنید.</p> <p>مدیر وبسایت درس در خانه - مهندس خسرو حسین آبادی</p> <p>موفق و پیروز باشید</p>		