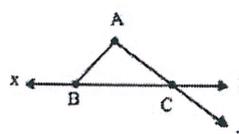
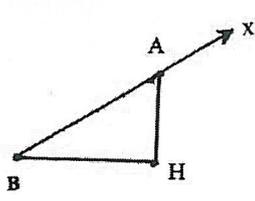
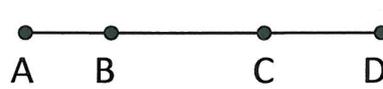
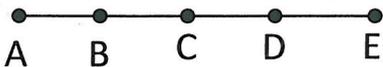
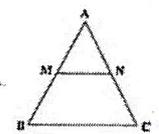
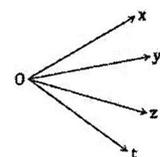
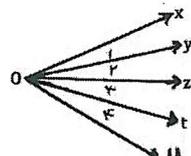


نام و نام خانوادگی		آزمون فصل چهارم ریاضی پایه اول متوسطه (هفتم)		آزمون یاز:
		هندسه و استدلال		نام دبیر:
آزمون شماره (۴)		مدت: ۹۰ دقیقه	تعداد سوال: ۲۰	نمره:
ردیف	سوال	نمره		
A	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>۱- اگر $\overline{AB} = \overline{EF}$ و $\overline{AB} > \overline{CD}$ کدام رابطه صحیح است؟ <input checked="" type="checkbox"/> الف) $\overline{EF} > \overline{CD}$ <input type="checkbox"/> ب) $\overline{EF} = \overline{CD}$ <input type="checkbox"/> ج) $\overline{EF} < \overline{CD}$ <input type="checkbox"/> د) $\overline{AB} = \overline{CD}$</p> <p>۲- کدام گزینه جزء انواع مثلث قرار نمی‌گیرد؟ مثلی که: <input type="checkbox"/> الف) سه زاویه تند دارد <input type="checkbox"/> ب) یک زاویه باز دارد <input type="checkbox"/> ج) یک زاویه راست دارد <input checked="" type="checkbox"/> د) دو زاویه راست دارد.</p> <p>۳- انتقال یافته شکل مقابل کدام گزینه می‌تواند باشد. <input type="checkbox"/> الف)  <input type="checkbox"/> ب)  <input checked="" type="checkbox"/> ج)  <input type="checkbox"/> د) </p>	۰/۷۵		
B	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>۱- از دو نقطه یک خط راست می‌گذرد. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۲- دوران ۹۰ درجه همان تقارن مرکزی است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۳- در ساعت ۵:۳۵ زاویه بین عقربه‌های ساعت، زاویه باز است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۴- در دو شکل هندسی هم‌نهشت، همه اجزاء با هم برابرند. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p>	۱		
C	<p>جملات زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>۱- از یک نقطه بی‌نهایت خط راست می‌گذرد. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۲- شکل انتقال یافته، هم‌نهشت و مساوی با شکل اولیه است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p>۳- قرینه شکل با شکل اولیه مساوی است اما هم‌نهشت آن متفاوت است. <input type="checkbox"/> درست <input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p>	۰/۷۵		
D	<p>سوالات تشریحی</p>			
۱	<p>با توجه به شکل یک خط، یک نیم خط و یک پاره خط نام ببرید.</p> <p>خط: xy نیم خط: Cy پاره خط: BC</p> <p></p>	۰/۷۵		
۲	<p>با توجه به شکل تساوی‌های زیر را کامل کنید. $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$</p> <p>$\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$ $\overline{AC} - \overline{AB} = \overline{BC}$</p> <p>$\overline{AD} - \overline{CD} = \overline{AC}$ $\overline{AD} = \overline{DB} + \overline{BC} = \overline{AC}$</p> <p></p>	۱		

ردیف	سوال	نمره																					
۳	<p>با توجه به شکل جای خالی را پر کنید.</p> $\overline{BA} + \overline{AH} > \overline{BH}$ $\overline{BA} + \overline{BH} > \overline{HA}$  <table border="1" style="margin-left: 100px;"> <thead> <tr> <th>ابتدا</th> <th>انتهای</th> <th>نام</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>AB</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>C</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>D</td> <td>AD</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>C</td> <td>BC</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>D</td> <td>BD</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>D</td> <td>CD</td> </tr> </tbody> </table>	ابتدا	انتهای	نام	A	B	AB	A	C	AC	A	D	AD	B	C	BC	B	D	BD	C	D	CD	۰/۷۵
ابتدا	انتهای	نام																					
A	B	AB																					
A	C	AC																					
A	D	AD																					
B	C	BC																					
B	D	BD																					
C	D	CD																					
۴	<p>با توجه به شکل، نام همه پاره‌خطها را با کمک راهبرد الگوسازی بنویسید.</p> 	۱																					
۵	<p>اگر پاره‌خطهای کوچک مساوی باشند، تساوی‌های زیر را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید.</p>  $\overline{AC} = 2 \cdot \overline{BC}$ $\overline{AE} = \frac{4}{3} \cdot \overline{AD}$ $BD = \frac{1}{4} \cdot AE$ $AB = 1 \cdot DE$	۱																					
۶	<p>یک خط رسم کنید و نقاط A, B, C و D را طوری روی آن نام‌گذاری کنید که رابطه زیر درست باشد.</p> $\overline{AC} + \overline{CD} = \overline{BD} - \overline{BA}$ 	۰/۷۵																					
۷	<p>در شکل مقابل M وسط \overline{AB} و N وسط \overline{AC} است. در تساوی‌های زیر عدد مناسب قرار دهید.</p>  $\frac{\overline{AM}}{\overline{MB}} = \frac{1}{1} = 1$ $\frac{\overline{AN}}{\overline{AC}} = \frac{1}{2}$	۰/۵																					
۸	<p>اگر روی یک خط راست ۵ نقطه بگذاریم چند نیم خط به وجود می‌آید.</p> $5 \times 2 = 10$ $2 \times \text{تعداد نقطه} = \text{تعداد نیم خط}$	۰/۵																					
۹	<p>الف) با توجه به شکل‌های زیر را کامل کنید.</p> $\widehat{xoz} + \widehat{zot} = \widehat{xot}$ $\widehat{xot} - \widehat{xoy} = \widehat{yot}$  <p>ب) زاویه‌های $\widehat{o}_1, \widehat{o}_2, \widehat{o}_3, \widehat{o}_4$ با هم برابرند. جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.</p>  $\widehat{xou} = 4 \cdot \widehat{o}_2$ $\widehat{you} = 3 \cdot \widehat{tou}$ $\widehat{zou} = 2 \cdot \widehat{o}_1$ $\widehat{o}_1 = \frac{1}{4} \widehat{yot}$	۰/۵																					

ردیف	سوال	نمره
۱۰	جاهای خالی را با انتخاب کلمات مناسب (محدب، مقعر، منتظم) کامل کنید. الف) چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از 180° درجه ندارد چند ضلعی <u>مقعر</u> نامیده می‌شود. ب) چند ضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از 180° درجه دارد چند ضلعی <u>محدب</u> نامیده می‌شود. ج) چند ضلعی که همه زاویه‌ها و اضلاع آن مساوی باشند چند ضلعی <u>منتظم</u> نامیده می‌شود.	۰/۷۵
۱۱	از میان شکل‌های زیر، از هر نوع شکل یک مورد نام ببرید. یک چندضلعی محدب: <u>الف (ب)</u> یک چندضلعی مقعر: <u>ب (ج)</u> یک چندضلعی منتظم: <u>الف (د)</u>	۰/۷۵
۱۲	در هر شکل اندازه زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.	۱/۷۵
	<p> $\hat{x} = 110^\circ$ $\hat{y} = 70^\circ$ </p> <p> $\hat{x} = 35^\circ$ $\hat{y} = 145^\circ$ $\hat{z} = 55^\circ$ </p> <p> $\hat{x} = 30^\circ$ $\hat{x} = 110^\circ$ </p>	
۱۳	شکل‌های زیر چه تفاوت‌ها و شباهت‌هایی با هم دارند. <u>شباهت</u> ۱- همه اضلاع برابرند ۲- تعداد اضلاع در دو شکل برابر است <u>تفاوت</u> ۱- در b زاویه‌ها برابرند اما در a نه ۲- b محدب است اما a مقعر (زاویه بزرگتر از 180° در a دارد)	۰/۷۵
۱۴	با توجه به شکل پاسخ دهید. یک شکل نام ببرید که: (همه شکل مساویند). الف) انتقال یافته A باشد. <u>E</u> ب) دوران یافته شکل A به اندازه 180° درجه باشد. <u>D</u> ج) دوران یافته A به اندازه 90° درجه خلاف عقربه‌های ساعت باشد. <u>B</u> د) قرینه شکل A نسبت به یک خط باشد. <u>C</u>	۱
۱۵	شکل داده شده را: الف) 180° درجه نسبت به نقطه A دوران دهید. ب) با مختصات $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ انتقال دهید. ج) نسبت به خط افقی قرینه کنید.	۰/۷۵

ردیف	سوال	نمره
۱۶	در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است. <p>انتقال $A \rightarrow D$ تقارن $A \rightarrow B$ دوران $A \rightarrow C$</p>	۰/۷۵
۱۷	مثلث‌هایی را که از انتقال مثلث رنگی به دست آمده‌اند رنگ کنید. با چه تبدیلی هر یک از مثلث‌های سفید را می‌توان به دست آورد. <u>جوابدیل دوران ۱۸۰ درجه</u> 	۰/۵
۱۸	می‌خواهیم شکل B را طوری رسم کنیم که بتوانیم با دو تبدیل متوالی شکل A را بر شکل C منطبق کنیم. شکل B را رسم کنید. و روی هر فلش نوع تبدیل انجام شده را بنویسید. <p>دوران ۹۰ دوران ۱۸۰ $A \rightarrow B \rightarrow C$</p>	۰/۷۵
۱۹	یک مثلث هم‌نهشت با مثلث ABC بیابید و تساوی آنها را به زبان ریاضی بنویسید. همچنین تساوی اجزای متناظر آنها را نیز بنویسید. <p>$ABC \cong KLJ$ $\hat{A} = \hat{J}$ $AB = LJ$ $\hat{B} = \hat{L}$ $AC = KJ$ $\hat{C} = \hat{K}$ $BC = KL$</p>	۱
۲۰	شکل‌های مساوی را پیدا کنید و تساوی آنها را به زبان ریاضی بنویسید. (دو مورد تساوی کافی است). <p>$K \cong D \cong G$ $E \cong F$</p>	۱