

نام و نام خانوادگی:

زگواره تا گور دانش بجوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

نام درس: هندسه

علوی

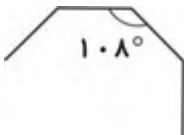
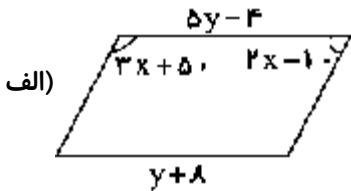
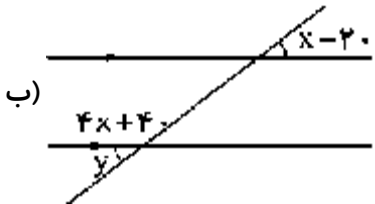
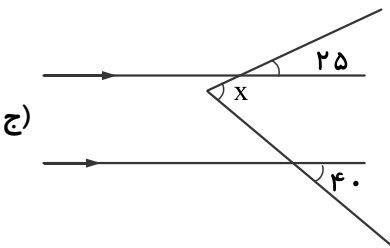
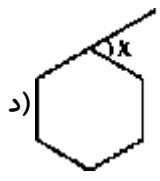
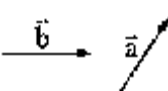
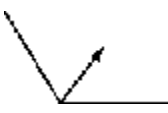
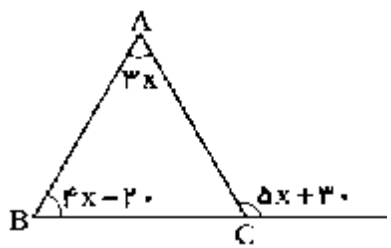
زمان پیشنهادی: ۹۰ دقیقه

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۷/۱۰/

بارم	سؤالات هندسه نیمسال اول هشتم متوسطه (صفحه اول)	ردیف
۱ نمره	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) هر چندضلعی منتظم با تعداد ضلع‌های فرد مرکز تقارن ندارد.</p> <p>(ب) اگر عددی منفی در یک بردار ضرب شود راستای آن بردار تغییر می‌کند.</p> <p>(ج) هر زاویه‌ی خارجی یک چهارضلعی برابر مجموع سه زاویه داخلی دیگر آن است.</p> <p>(د) با وصل کردن وسط ضلع‌های یک مستطیل به یکدیگر چهارضلعی به وجود آمده مربع می‌باشد.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	۱
۱ نمره	<p>جاهای خالی را با عدد و یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) دو خط عمود بر یک خط هستند.</p> <p>(ب) هر گاه برداری موازی محور باشد طول آن صفر است.</p> <p>(ج) جمع دو بردار قرینه برابر است.</p> <p>(د) مجموع زاویه‌های خارجی هر n ضلعی محدب است.</p>	۲
۱ نمره	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) کدام نوع مثلث مرکز تقارن دارد؟</p> <p>(۱) قائم‌الزاویه</p> <p>(۳) متساوی‌الاضلاع</p> <p>(ب) کدام یک از ویژگی‌های متوازی‌الاضلاع <u>نمی‌باشد</u>؟</p> <p>(۱) مرکز تقارن دارد.</p> <p>(۳) دو زاویه مجاور مکمل یکدیگرند.</p> <p>(ج) با افزایش تعداد اضلاع در چندضلعی‌های منتظم اندازه‌ی هر زاویه داخلی چه تغییری می‌کند؟</p> <p>(۱) بیشتر می‌شود.</p> <p>(۳) ۱۸۰ درجه است.</p> <p>(د) حاصل $2 \begin{bmatrix} -3 \\ 0 \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) $\begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix}$</p> <p>(۲) $\begin{bmatrix} -4 \\ -6 \end{bmatrix}$</p> <p>(۳) $\begin{bmatrix} -8 \\ 6 \end{bmatrix}$</p> <p>(۴) $\begin{bmatrix} -8 \\ 8 \end{bmatrix}$</p> <p>(۲) متساوی‌الساقین</p> <p>(۴) هیچ نوع مثلثی مرکز تقارن ندارد.</p> <p>(۲) قطرهای یکدیگر را نصف می‌کنند.</p> <p>(۴) محور تقارن دارد.</p> <p>(۲) کمتر می‌شود.</p> <p>(۴) هیچ تغییری نمی‌کند.</p>	۳
۱/۵ نمره	<p>ثابت کنید: «در هر مثلث اندازه هر زاویه‌ی خارجی برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور آن است.»</p>	۴
۲ نمره	<p>چهارضلعی ABCD لوزی و چهارضلعی DCEF مربع است. چرا $AB \parallel EF$؟</p> <p>زاویه‌ی \hat{ADF} چند درجه است؟</p> 	۵

بارم	سؤالات هندسه نیمسال اول هشتم متوسطه (صفحه دوم)	ردیف
۲/۵ نمره	<p>الف) شکل روبه‌رو قسمتی از یک چندضلعی است. حدس بزنید چه چندضلعی بوده است؟ چرا؟</p>  <p>ب) اندازه‌ی مجموع زاویه‌های داخلی و اندازه‌ی هر زاویه‌ی خارجی یک ده‌ضلعی منتظم را بیابید. (نوشتن فرمول‌ها الزامی است).</p> <p>در هر قسمت اندازه‌های خواسته شده را به دست آورید.</p>	۶
۵ نمره	<p>الف) </p> <p>ب) </p> <p>ج) </p> <p>د)  (شش ضلعی منتظم)</p>	۷
۲/۵ نمره	<p>الف) اگر $\vec{c} = \frac{1}{3}\vec{a}$, $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$, $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3 \\ 6 \end{bmatrix}$ باشد آن گاه حاصل $3\vec{a} - 2\vec{b} + \vec{c}$ را به دست آورید.</p> <p>ب) بردار $\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$ را رسم کنید.</p> 	۸
۲ نمره	<p>الف) معادله زیر را حل کنید.</p> $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} - 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$ <p>ب) بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید.</p> 	۹
۱/۵ نمره	<p>اندازه‌ی زاویه‌ی A را در شکل زیر به دست آورید.</p> 	۱۰