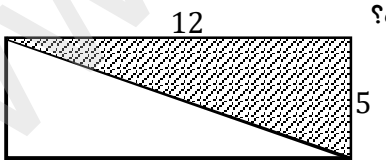
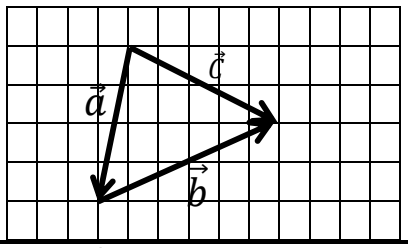
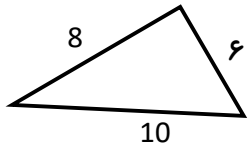
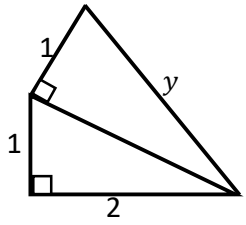
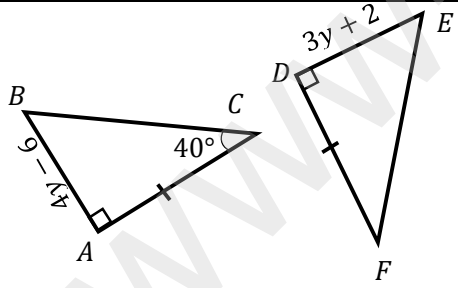
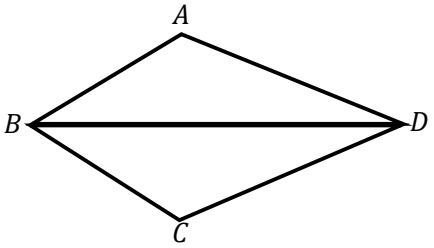
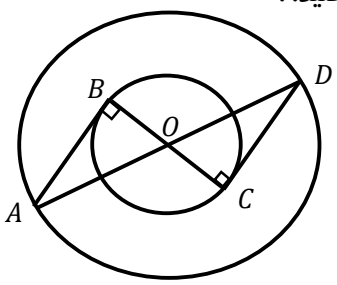
ردیف		بارم
	نام و نام خانوادگی: بسمه تعالی تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۱۰/۰۶ نام درس: ریاضی اداره آموزش و پرورش شهر تهران مدت آزمون : ۸۰ دقیقه آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۵-۱۴۰۴ پایه :هشتم دبیرستان دخترانه متوسطه اول پیام معلم دبیر مربوطه:بابایی نمره به عدد : نمره به حروف: مهر مدرسه:	
۱	**سوالات صحیح و غلط** A. در جمع برداری به روش مثلثی ابتدای دو بردار کنار یکدیگر قرار میگیرند.(.....) B. مثلث قائم الزاویه متساوی الاضلاع وجود ندارد.(.....) C. رابطه فیثا غورس در همه مثلث ها برقرار است.(.....) D. مثلث قائم الزاویه با زاویه باز وجود ندارد.(.....)	1
۲	**کامل کنید.** A. مجموع دو بردار قرینه برابر با .....است. B. مثلثی که دو زاویه برابر دارد .....نام دارد. C. دو شکل برهم منطبق باشند با هم .....هستند. D. مختصات بردار واحد عرض ها $(\vec{j})$ برابر با $\begin{bmatrix} & \end{bmatrix}$ است.	1
۳	**سوالات چهار گزینه ای** A. اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=\begin{bmatrix}1\\-1\end{bmatrix}$ آنگاه حاصل $\vec{a}-3\vec{b}$ برابر کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix}-5\\4\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-5\\-2\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-3\\2\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-3\\-2\end{bmatrix}$ B. کدام گزینه از حالات همنهشتی مثلث ها نیست؟ الف)(ض ض ض) ب)(ز ز ز) ج)(ض ز ض) د) (ز ض ز) C. قطر مستطیلی به طول و عرض ۱۲و۵ متر چقدر است؟  الف) ۱۳ ب) ۱۴ ج) ۱۵ د) ۱۶ D. اندازه های سه ضلع از مثلث قائم الزاویه ABC به ترتیب $AB=10\,,AC=8\,,BC=6$ زاویه قائمه کدام گزینه است؟ الف) $\hat{A}$ ب) $\hat{B}$ ج) $\hat{C}$ د) نمیتوان تعیین کرد	۲

www.kanoon.ir

۴	**جمع مختصاتی و برداری شکل زیر را بنویسید.** **:جمع برداری** **:جمع مختصاتی** $\begin{bmatrix} \ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \ \end{bmatrix}$ 	1
۵	**معادله مختصاتی مقابل را حل کنید.** $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} + 2x = -7i + 5j$	۱/۵
۶	**اگر** $a = 2i + j \ , b = 4i - 2j$ **الف) مختصات دو بردار** a, b **را بیابید.** $\vec{a} = \begin{bmatrix} \ \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} \ \end{bmatrix}$ **ب) مختصات بردار** x **را بیابید.** $x = 2\vec{a} - \vec{b}$	۱
۷	**الف)آیا مثلث مقابل قائم الزاویه است؟**  **ب) در شکل مقابل ضلع مجهول را پیدا کنید.** 	۲
۸	**با توجه به همنهشتی دو شکل** **الف)اندازه ضلع** DE **ب) اندازه زاویه** $\hat{E}$ 	۱/۵
9	**در شکل مقابل** BD **نیمساز زاویه های** $\hat{D}$**و**$\hat{B}$ **است. دلیل همنهشتی دو مثلث** $ABD \ , BCD$ **را بیان کنید.** 	۱/۵

www.kanoon.ir

10	**در شکل مقابل O مرکز دایره است. دلیل همنهشتی دو مثلث OAB , OBC را بیان کنید. .**  	۱/۵