
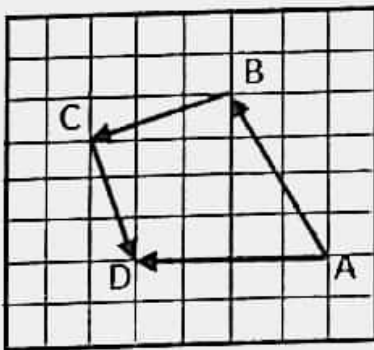



ردیف	<p>نام و نام خانوادگی: _____</p> <p>نام پدر: _____</p> <p>شعبه: _____</p> <p>تعداد صفحات: ۲</p> <p>آزمون فصل پنجم ریاضی هشتم</p> <p>وقت: ۶۰ دقیقه</p> <p>@riazicafe</p> <p>برنام خدا</p>	نمره
۲	<p>جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) دو بردار قرینه‌اند، اگر: هم‌رأس و هم‌اندازه و غیر هم‌جهت باشند.</p> <p>ب) حاصل عبارت $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ برابر است با: $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$</p>	۱
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) جمع دو بردار قرینه برابر با بردار $\vec{0} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ است. ✓</p> <p>ب) یک بردار را فقط به یک حالت می‌توان تجزیه کرد. ✓</p> <p>ج) مسأوی یک بردار می‌توان بی‌شمار بردار رسم کرد. ✓</p> <p>د) بردار $\vec{a} = -6\vec{i} - \vec{j}$ به صورت مختصاتی برابر است با $\begin{bmatrix} -6 \\ -1 \end{bmatrix}$. ✓</p>	۲
۱/۵	<p>حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید.</p> 	۳
۲/۵	<p>برای شکل زیر یک جمع مختصاتی و یک جمع برداری بنویسید.</p>  <p>جمع برداری: $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CD} = \vec{AD}$</p> <p>جمع مختصاتی: $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ 0 \end{bmatrix}$</p>	۴

۲	<p>در تساوی‌های زیر مقدار مجهول را به دست آورید.</p> $\begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ -2 \end{bmatrix} \quad x = 4 + (-1) = +3$ $y + 7 = -2 \rightarrow y = -2 - 7 = -9$ $\begin{bmatrix} x - 1 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} \quad x - 1 + 5 = 4 \quad y = 4 + (-2)$ $x = 4 - 4 \quad y = 2$ $x = 0 \quad y = 2$	۵
۲	<p>بردارهای زیر را در راستاهای خواسته شده تجزیه کنید.</p> 	۶
۲	<p>حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $2 \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} + 4 \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 \\ -6 \end{bmatrix}$ <p style="text-align: right;">پسول رسالتی است</p>	۷
۳	<p>اگر $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} - \vec{j}$ باشند.</p> <p>الف) مختصات بردارهای a و b را بنویسید.</p> $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ <p>ب) مختصات $\vec{x} = -2\vec{a} + 3\vec{b}$ را به دست آورید.</p> $\vec{x} = -2\vec{a} + 3\vec{b} = -2 \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -9 \end{bmatrix}$	۸
۲	<p>معادله‌های مختصاتی زیر را حل کنید.</p> $\begin{bmatrix} 4 \\ -7 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix} \rightarrow 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 9 \end{bmatrix}$ $\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ 9 \end{bmatrix} \div 3 = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ $5\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix} \rightarrow 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \end{bmatrix}$ $\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \end{bmatrix} \div 2 = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ <p style="text-align: right;">@riazicafe</p>	۹
۲۰	<p>با نیکی کردن دل‌ها تصرف می‌شود. (حضرت علی علیه السلام)</p>	مجموع