
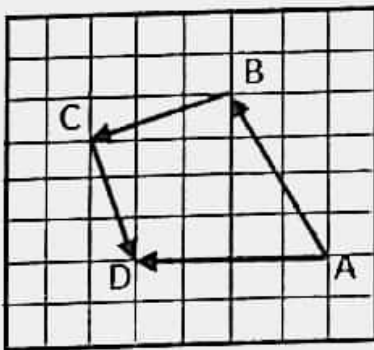



ردیف	<p>نام و نام خانوادگی: _____</p> <p>نام پدر: _____</p> <p>شعبه: _____</p> <p>تعداد صفحات: ۲</p> <p>آزمون فصل پنجم ریاضی هشتم</p> <p>وقت: ۶۰ دقیقه</p> <p><b>@riazicafe</b></p> <p>بر نام خدا</p>	نمره
۲	<p>جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) دو بردار قرینه‌اند، اگر: <u>هم‌رأس</u> و <u>هم‌انزوا</u> و <u>هم‌جهت</u> باشند.</p> <p>ب) حاصل عبارت <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}</math> برابر است با: <math>\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}</math> .....  <math>\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}</math></p>	۱
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) جمع دو بردار قرینه برابر با بردار <math>\vec{0} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}</math> 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 <math>\vec{a} = -6\vec{i} - \vec{j}</math> به صورت مختصاتی برابر است با <math>\begin{bmatrix} -6 \\ -1 \end{bmatrix}</math>. ✓</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: <math>\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CD} = \vec{AD}</math></p> <p>جمع مختصاتی: <math>\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ 0 \end{bmatrix}</math></p>	۴

۲	<p>در تساوی های زیر مقدار مجهول را به دست آورید.</p> $\begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ -2 \end{bmatrix} \quad x = 4 + (-1) = +3$ $y + 7 = -2 \rightarrow y = -2 - 7 = -9$ $\begin{bmatrix} x - 1 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} \quad x - 1 + 5 = 4 \quad y = 2 + (-2)$ $x = 4 - 4 \quad y = 0$ $x = 0 \quad y = 0$	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;"><i>پیر (مکانی) ۲۰۲۰</i></p>	۷
۲	<p>اگر <math>\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j}</math> و <math>\vec{b} = 2\vec{i} - \vec{j}</math> باشند.</p> <p>الف) مختصات بردارهای <math>a</math> و <math>b</math> را بنویسید.</p> $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ <p>ب) مختصات <math>\vec{x} = -2\vec{a} + 3\vec{b}</math> 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>معادله های مختصاتی زیر را حل کنید.</p> $\begin{bmatrix} 4 \\ -7 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix} \rightarrow 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -10 \\ 16 \end{bmatrix}$ $\vec{x} = \begin{bmatrix} -10 \\ 16 \end{bmatrix} \div 3 = \begin{bmatrix} -10/3 \\ 16/3 \end{bmatrix}$ $5\vec{i} + \vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix} \rightarrow 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 \\ 5 \end{bmatrix}$ $\vec{x} = \begin{bmatrix} -9 \\ 5 \end{bmatrix} \div 2 = \begin{bmatrix} -9/2 \\ 5/2 \end{bmatrix}$ <p style="text-align: right;"><b>@riazicafe</b></p>	۹
۲۰	<p>با نیکی کردن دل ها تصرف می شود. (حضرت علی علیه السلام)</p>	مجموع