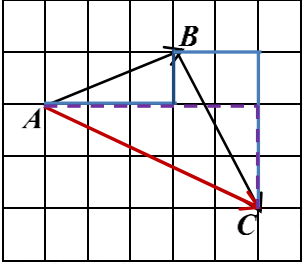


ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	در شکل مقابل بردار حاصل جمع را رسم کنید و یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.	۵	الف) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 6 \\ -9 \end{bmatrix}$ ، $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردارهای زیر را به دست آورید. $\vec{x} = 3\vec{a} + \vec{b}$ $\vec{y} = \frac{2}{3}\vec{a} - 4\vec{b} =$
۲	الف) حاصل جمع بردارهای زیر چیست؟ $\vec{b}$ ب) بردارهای حاصل جمع زیر را رسم کنید.	۶	الف) معادله ی برداری زیر را حل کنید. $2 \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix} + 4\vec{x} = 7 \begin{bmatrix} 2 \\ 8 \end{bmatrix}$ ب) از نقطه ی $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ با چه برداری حرکت کنیم تا به نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$ برسیم؟
۳	در تساوی های زیر مقدار مجهول ها را به دست آورید. $\begin{bmatrix} -6 \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2y-1 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -8 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} a+3 \\ b \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2a-1 \\ 3b+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$	۷	الف) اگر $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ ، $\vec{b} = \vec{i} + 3\vec{j}$ باشد. مختصات $\vec{c}$ را بیابید. $\vec{c} = 3\vec{a} - 2\vec{b}$ ب) حاصل جمع بردارهای $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، $\vec{b} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را بر حسب بردارهای $\vec{i}$ ، $\vec{j}$ بنویسید.
۴	با توجه به بردارهای $\vec{a}$ ، $\vec{b}$ ، $\vec{c}$ بردار $\vec{d}$ را رسم کنید. $\vec{d} = \vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$ $\vec{d} = -2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$	۸	معادله های برداری زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix} = 3\vec{i} + 9\vec{j} - \vec{x}$ $2\vec{i} - \vec{j} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix}$

راه موفقیت، همیشه در حال ساخت است. موفقیت پیش رفتن است. نه به نقطه ی پایان رسیدن.

ردیف	سوالات	ردیف	سوالات
۱	در شکل مقابل بردار حاصل جمع را رسم کنید و یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید. $\vec{a} = \begin{bmatrix} 6 \\ -9 \end{bmatrix}$ , $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ اگر (الف) بردارهای زیر را به دست آورید. $\vec{x} = 3\vec{a} + \vec{b} = 3 \begin{bmatrix} 6 \\ -9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ -9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -9 \end{bmatrix}$ $\vec{y} = \frac{2}{3}\vec{a} - 4\vec{b} = \frac{2}{3} \begin{bmatrix} 6 \\ -9 \end{bmatrix} - 4 \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12 \\ -6 \end{bmatrix}$	۵	 <p>الف) حاصل جمع بردارهای زیر چیست؟ <math>\vec{b}</math></p> <p>ب) بردارهای حاصل جمع زیر را رسم کنید.</p> <p><math>\vec{0} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}</math> بردار صفر</p> <p><math>\vec{a} + \vec{c} = \vec{d}</math></p> <p><math>\vec{m} + \vec{n} = \vec{f}</math></p> <p><math>\vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC}</math>      <math>\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}</math></p>
۲	الف) معادله ی برداری زیر را حل کنید. $2 \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix} + 4\vec{x} = 7 \begin{bmatrix} 2 \\ 8 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} + 4\vec{x} = \begin{bmatrix} 14 \\ 56 \end{bmatrix}$ $4\vec{x} = \begin{bmatrix} 14+2 \\ 56+0 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} 16 \\ 56 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 14 \end{bmatrix}$ ب) از نقطه ی $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ با چه برداری حرکت کنیم تا به نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$ برسیم؟ $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix} + \vec{x} = 4 \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} 9 \\ -11 \end{bmatrix}$	۶	<p>در تساوی های زیر مقدار مجهول ها را به دست آورید.</p> <p><math>\begin{bmatrix} -6 \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2y-1 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -8 \end{bmatrix}</math> <math>-6 + 2y - 1 = 3 \Rightarrow y = 5</math>  <math>x + 7 = -8 \Rightarrow x = -15</math></p> <p><math>\begin{bmatrix} a+3 \\ b \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2a-1 \\ 3b+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}</math> <math>a + 3 + 2a - 1 = 0 \Rightarrow a = \frac{-2}{3}</math>  <math>b + 3b + 2 = 0 \Rightarrow b = \frac{-2}{4} = \frac{-1}{2}</math></p>
۳	الف) اگر $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ , $\vec{b} = \vec{i} + 3\vec{j}$ باشد. مختصات بردارهای $\vec{c}$ را بیابید. $\vec{c} = 3\vec{a} - 2\vec{b} \Rightarrow 3 \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -12 \end{bmatrix}$ ب) حاصل جمع بردارهای را بر حسب $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix}$ , $\vec{b} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ بنویسید. $\vec{a} + \vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix} = 2\vec{i} + 7\vec{j}$	۷	<p>معادله های برداری زیر را حل کنید.</p> <p><math>\begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix} = 3\vec{i} + 9\vec{j} - \vec{x} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 15 \end{bmatrix}</math></p> <p><math>2\vec{i} - \vec{j} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix} \Rightarrow 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ +1 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} -8 \\ 4 \end{bmatrix}</math></p>
۴	با توجه به بردارهای $\vec{a}$ , $\vec{b}$ , $\vec{c}$ بردار $\vec{d}$ را رسم کنید. $\vec{d} = -2\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$ $\vec{d} = \vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$	۸	<p>راه موفقیت، همیشه در حال ساخت است. موفقیت پیش رفتن است، نه به نقطه ی پایان رسیدن.</p>