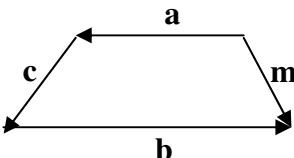
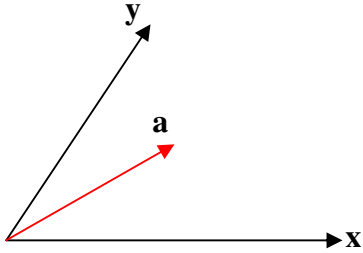
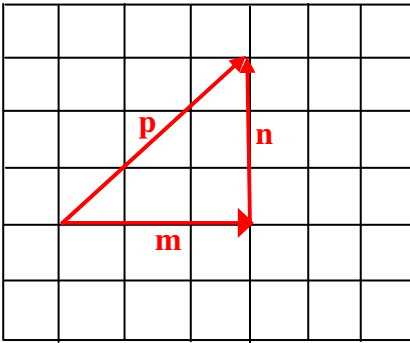
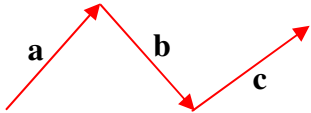


بارم	استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد	آزمون فصل بردار و مختصات	ردیف										
۱/۵		<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در کدام گزینه بردار حاصل جمع شکل مقابل می‌باشد.</p> <p>(۱) <math>\vec{b}</math>    (۲) <math>\vec{m}</math>    (۳) <math>\vec{a}</math>    (۴) <math>\vec{c}</math></p> <p>ب) جواب معادله ی <math>-3x = \begin{bmatrix} 3 \\ -9 \end{bmatrix}</math> کدام است؟</p> <p>(۱) <math>\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}</math>    (۲) <math>\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}</math>    (۳) <math>\begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}</math>    (۴) <math>\begin{bmatrix} -9 \\ 27 \end{bmatrix}</math></p> <p>ج) مختصات <math>\vec{a} = -\vec{i} + 2\vec{j}</math> برابر است با:</p> <p>(۱) <math>\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}</math>    (۲) <math>\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}</math>    (۳) <math>\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}</math>    (۴) <math>\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}</math></p>	۱										
۲		<p>جمله های سمت راست را با عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 50%;">سمت چپ</th> <th style="width: 50%;">سمت راست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}</math></td> <td>۱. حاصل <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}</math> ؟</td> </tr> <tr> <td><math>\begin{bmatrix} 2 \\ -4 \end{bmatrix}</math></td> <td>۲. اگر <math>\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}</math> باشد، مقدار <math>-\vec{a}</math> ؟</td> </tr> <tr> <td><math>\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}</math></td> <td>۳. مقدار <math>x</math> در معادله ی <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix}</math></td> </tr> <tr> <td><math>\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math></td> <td>۴. حاصل <math>-\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix}</math> ؟</td> </tr> </tbody> </table>	سمت چپ	سمت راست	$\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$	۱. حاصل $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ ؟	$\begin{bmatrix} 2 \\ -4 \end{bmatrix}$	۲. اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ باشد، مقدار $-\vec{a}$ ؟	$\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$	۳. مقدار $x$ در معادله ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$	۴. حاصل $-\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix}$ ؟	۲
سمت چپ	سمت راست												
$\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$	۱. حاصل $\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$ ؟												
$\begin{bmatrix} 2 \\ -4 \end{bmatrix}$	۲. اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ باشد، مقدار $-\vec{a}$ ؟												
$\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$	۳. مقدار $x$ در معادله ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix}$												
$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$	۴. حاصل $-\frac{1}{2} \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix}$ ؟												
۱/۵		<p>جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) مختصات بردار <math>\vec{O}</math> به صورت <math>[ \quad ]</math> نشان داده می شود.</p> <p>ب) اگر <math>\vec{C} = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}</math> باشد مختصات <math>\vec{d} = -3\vec{C}</math> برابر است با .....</p> <p>ج) مختصات <math>m = -5\vec{j}</math> می شود .....</p>	۳										

۱	<p>الف) بر حسب <math>i, j</math> بنویسید.</p> <p><math>\vec{a} = \begin{bmatrix} 5 \\ -12 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots</math> , <math>\vec{b} = \begin{bmatrix} 4 \\ . \end{bmatrix} = \dots\dots\dots</math></p> <p>ب) مختصات بردارهای زیر را بنویسید.</p> <p><math>\vec{t} = \vec{i} - 3\vec{j} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}</math> , <math>\vec{e} = 6\vec{i} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}</math></p>	۴
۱          ۱/۵	<p>الف) بردار زیر را در مسیرهای رسم شده تجزیه کنید.</p>  <p>ب) برای شکل زیر جمع برداری و جمع مختصاتی بنویسید.</p>  <p>.....+.....=.....</p> <p><math>\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}</math></p>	۵
۱/۵	<p>معادله ی مختصاتی زیر را حل کنید.</p> <p><math>\vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ -12 \end{bmatrix} + \delta i</math></p>	۶
۱/۵	<p>مختصات بردار <math>x</math> را به دست آورید.</p> <p><math>\vec{x} = 3\vec{i} + 4\vec{j} =</math></p>	۷
۱/۵	<p>برداری برآیند بردارهای داده شده را رسم کنید.</p>  <p>الف)</p>	۸

(ب)

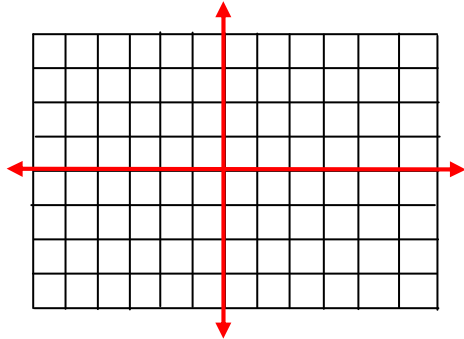


۱ با توجه به علامت طول و عرض بردار، شکل تقریبی هر بردار را رسم کنید.

طول	+	-	+	-
عرض	+	+	-	-
شکل تقریبی				

۲ مقدار  $x, y$  را طوری پیدا کنید که دو بردار  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 7 \\ -4-3y \end{bmatrix}$ ,  $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2x-1 \\ 5 \end{bmatrix}$  با هم مساوی باشند.

۲ بردارهای  $\vec{e} = \begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ ,  $\vec{d} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$  را از مبدأ مختصات رسم کنید. سپس  $\vec{d} + \vec{e}$  را رسم و مختصات حاصل جمع را بنویسید.



۱ معادله ی مختصاتی زیر را حل کنید.

$$\begin{bmatrix} -6 \\ 4 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ 8 \end{bmatrix}$$

۹

۱۰

۱۱

۱۲