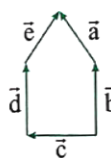
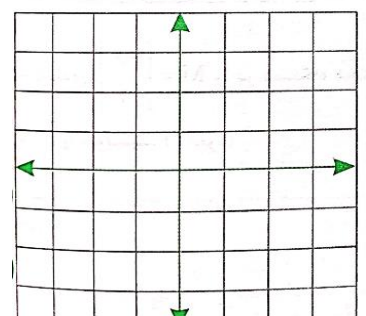
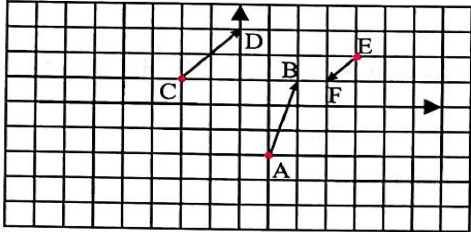
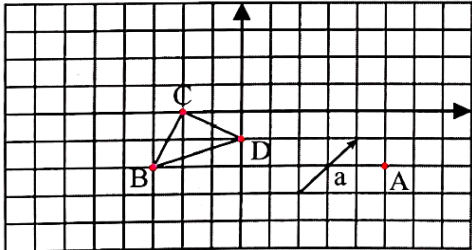
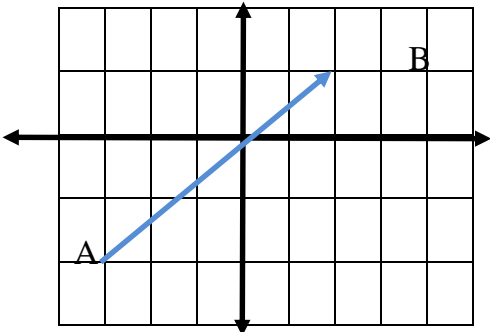
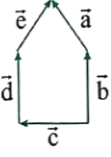
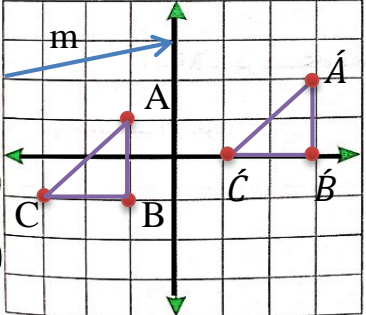


ردیف	متن سوالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با عدد و یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>۱- به پاره خط بردار می‌گوییم.</p> <p>۲- بردارهای مساوی، بردارهای هم‌اندازه و هم‌جهت هستند.</p> <p>۳- قرینه‌ی نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -4 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض‌ها، در ربع قرار دارد.</p> <p>۴- نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -60 \\ 111 \end{bmatrix}$ در ربع قرار دارد.</p>	۲
۲	<p>جمله‌های صحیح را با علامت (✓) و جمله‌های نادرست را با (×) مشخص کنید.</p> <p>۱- عدد بالایی در مختصات یک نقطه، طول آن نقطه است. <input type="checkbox"/></p> <p>۲- محور افقی را محور x و محور عمودی را محور y می‌نامیم. <input type="checkbox"/></p> <p>۳- هر نقطه که روی محور عرض‌ها باشد، طولش صفر است. <input type="checkbox"/></p> <p>۴- برای به‌دست آوردن مختصات ابتدای بردار باید مختصات بردار را از مختصات انتهای بردار کم کنیم. <input type="checkbox"/></p>	۱
۳	<p>الف) شکل زیر، کدام دو بردار با هم مساوی‌اند؟</p>  <p>۱ <input type="checkbox"/> $\vec{e} = \vec{a}$</p> <p>۲ <input type="checkbox"/> $\vec{b} = \vec{d}$</p> <p>۳ <input type="checkbox"/> $\vec{a} = \vec{d}$</p> <p>۴ <input type="checkbox"/> گزینه ۱ و ۲</p> <p>ب) نقطه $A = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$ پس از انتقال به نقطه $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ تبدیل شده است. مختصات بردار انتقال \vec{AB} برابر کدام گزینه است؟</p> <p>۱ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ 8 \end{bmatrix}$</p> <p>۲ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -1 \\ -8 \end{bmatrix}$</p> <p>۳ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$</p> <p>۴ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$</p>	۱
۴	<p>نقاط $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$، $B = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ را در دستگاه زیر مشخص کنید. (۳ نمره)</p> <p>الف) مثلث ABC را رسم کنید و مساحت آن را به‌دست آورید.</p> <p>ب) مثلث ABC را با بردار انتقال $\vec{m} = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ منتقل کنید.</p> 	۳

۱	<p>بدون رسم، مشخص کنید که هر نقطه در چه ناحیه‌ای از صفحه مختصات قرار دارد.</p> <p> $A = \begin{bmatrix} -50 \\ -60 \end{bmatrix}$ ناحیه $B = \begin{bmatrix} -601 \\ +236 \end{bmatrix}$ ناحیه $C = \begin{bmatrix} +168 \\ -210 \end{bmatrix}$ ناحیه $D = \begin{bmatrix} 897 \\ 526 \end{bmatrix}$ ناحیه </p>	۵
۴/۵	<p>برای هر یک از بردارهای \overline{AB}، \overline{CD} و \overline{EF} یک جمع متناظر بنویسید.</p>  <p> \overline{AB} جمع متناظر: \overline{CD} جمع متناظر: \overline{EF} جمع متناظر: </p>	۶
۳	<p>معادله‌های مختصاتی زیر را حل کنید و در هر معادله x و y را به دست آورید.</p> <p>الف) $\begin{bmatrix} 4 \\ 12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</p> <p>ب) $\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ -y \end{bmatrix}$</p> <p>ج) $\begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 7 \end{bmatrix}$</p>	۷
۱/۵	<p>در محور مختصات زیر نقطه A و مثلث BCD را با بردار \vec{a} منتقل کنید.</p> 	۸
۱/۵	<p>الف) مختصات نقاط A و B و بردار \overline{AB} را به دست آورید.</p> <p> $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $\overline{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ </p> <p>ب) برای بردار \overline{AB} یک جمع بنویسید.</p> <p> $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ </p> 	۹
۲۰	<p>جمع بارم</p> <p>موفق و سربلند و سالم باشید..... علی مصطفی</p> <p style="text-align: right;">@riazicafe</p>	

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با عدد و یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>۱- به پاره خط بردار می‌گوییم. جهت دار</p> <p>۲- بردارهای مساوی، بردارهای هم‌اندازه و هم‌جهت هستند. هم راستا</p> <p>۳- قرینه‌ی نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -4 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض‌ها، در ربع قرار دارد. اول</p> <p>۴- نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -60 \\ 111 \end{bmatrix}$ در ربع قرار دارد. دو</p>	۲
۲	<p>جمله‌های صحیح را با علامت (✓) و جمله‌های نادرست را با (×) مشخص کنید.</p> <p>۱- عدد بالای در مختصات یک نقطه، طول آن نقطه است. ✓</p> <p>۲- محور افقی را محور X و محور عمودی را محور Y می‌نامیم. ✓</p> <p>۳- هر نقطه که روی محور عرض‌ها باشد، طولش صفر است. ✓</p> <p>۴- برای به‌دست آوردن مختصات ابتدای بردار باید مختصات بردار را از مختصات انتهای بردار کم کنیم. ✗</p>	۱
۳	<p>الف) شکل زیر، کدام دو بردار با هم مساوی‌اند؟</p>  <p> <input type="radio"/> ۱) $\vec{e} = \vec{a}$ <input checked="" type="radio"/> ۲) $\vec{b} = \vec{d}$ <input type="radio"/> ۳) $\vec{a} = \vec{d}$ <input type="radio"/> ۴) گزینه ۱ و ۲ </p> <p>ب) نقطه $A = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$ پس از انتقال به نقطه $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ تبدیل شده است. مختصات بردار انتقال \vec{AB} برابر کدام گزینه است؟</p> <p> <input checked="" type="radio"/> ۱) $\begin{bmatrix} 1 \\ 8 \end{bmatrix}$ <input type="radio"/> ۲) $\begin{bmatrix} -1 \\ -8 \end{bmatrix}$ <input type="radio"/> ۳) $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ <input type="radio"/> ۴) $\begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$ </p>	۱
۴	<p>نقاط $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$، $B = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ را در دستگاه زیر مشخص کنید. (۳ نمره)</p> <p>الف) مثلث ABC را رسم کنید و مساحت آن را به‌دست آورید.</p> <p>ب) مثلث ABC را با بردار انتقال $\vec{m} = \begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ منتقل کنید.</p>  <p> $S \text{ مساحت مثلث } ABC = \frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2} = \frac{2 \times 2}{2} = 2$ </p>	۳

بدون رسم، مشخص کنید که هر نقطه در چه ناحیه‌ای از صفحه مختصات قرار دارد.

ناحیه دوم: $B = \begin{bmatrix} -601 \\ +236 \end{bmatrix}$

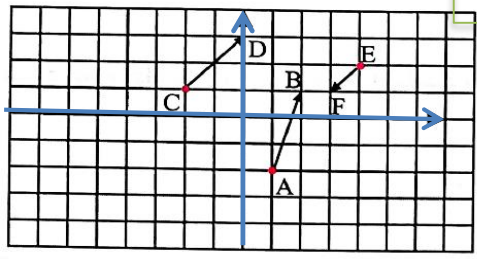
ناحیه سوم: $A = \begin{bmatrix} -50 \\ -60 \end{bmatrix}$

ناحیه اول: $D = \begin{bmatrix} 897 \\ 526 \end{bmatrix}$

ناحیه چهارم: $C = \begin{bmatrix} +168 \\ -210 \end{bmatrix}$

برای هر یک از بردارهای \overline{AB} ، \overline{CD} و \overline{EF} یک جمع متناظر بنویسید.

انتهای بردار = مختصات بردار + ابتدای بردار : جمع متناظر بردار



جمع متناظر \overline{AB} : $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

جمع متناظر \overline{CD} : $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$

جمع متناظر \overline{EF} : $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$

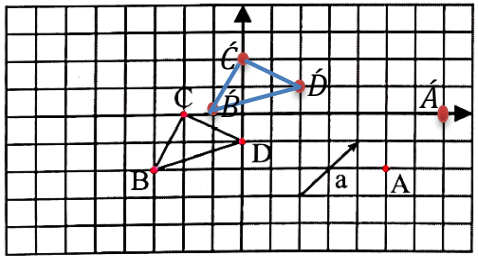
معادله‌های مختصاتی زیر را حل کنید و در هر معادله x و y را به دست آورید.

الف) $\begin{bmatrix} 4 \\ 12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$
 $4 + 3 = x \Rightarrow x = 7$
 $12 - 6 = y \Rightarrow y = 6$

ب) $\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ -y \end{bmatrix}$
 $-3 + 2 = x \Rightarrow x = -1$
 $4 + 3 = -y \Rightarrow -y = 7 \Rightarrow y = -7$

ج) $\begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 7 \end{bmatrix}$
 $4 + 3 = x \Rightarrow x = 7$
 $y + 0 = 7 \Rightarrow y = 7$

در محور مختصات زیر نقطه A و مثلث BCD را با بردار \vec{a} منتقل کنید.



الف) مختصات نقاط A و B و بردار \overline{AB} را به دست آورید.

$A = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ $\overline{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$

ب) برای بردار \overline{AB} یک جمع متناظر بنویسید.

انتهای بردار = مختصات بردار + ابتدای بردار : جمع متناظر بردار

$\begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

