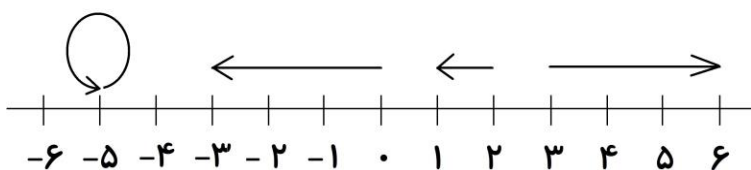
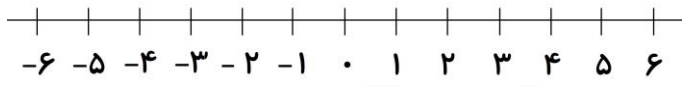
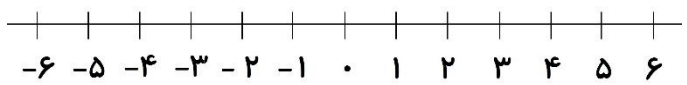
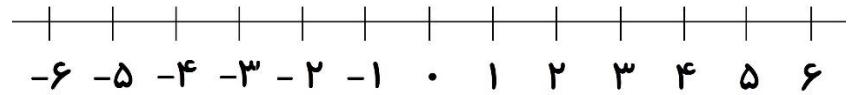
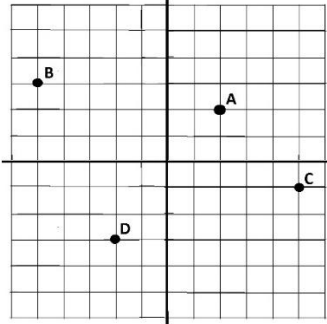
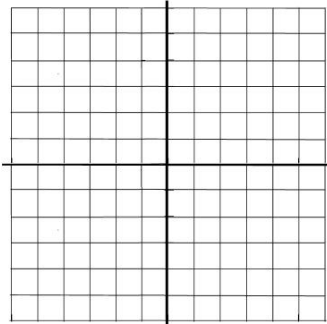
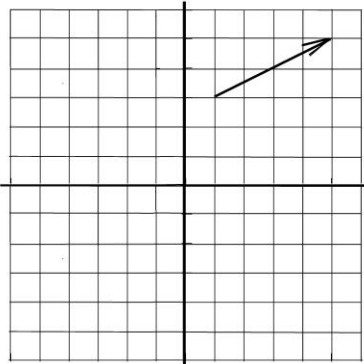
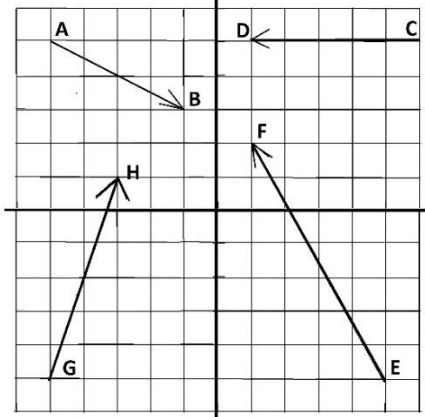
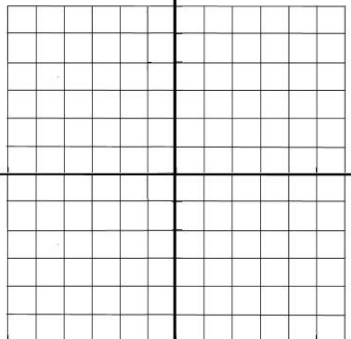
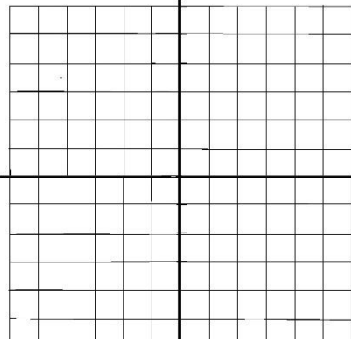
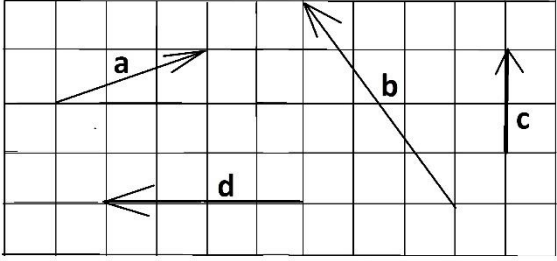
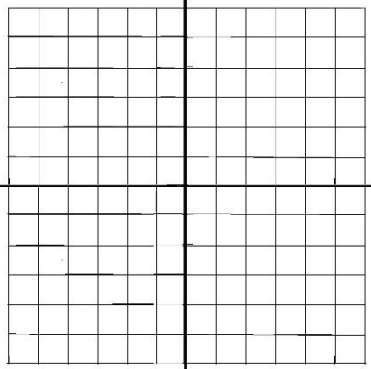
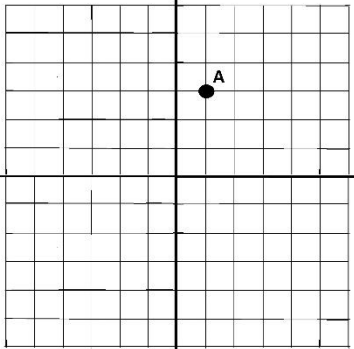


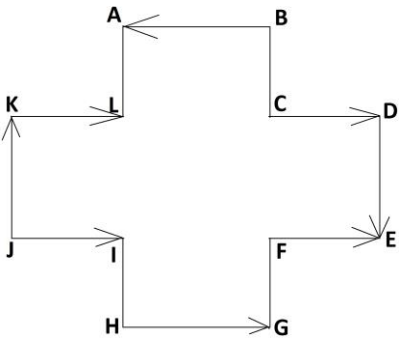
<p>طراح سوال : مهندس خسرو حسین آبادی</p>	<p>بسمه تعالی</p>	<p>آزمون شماره ۱</p>
<p>سایت ارائه دهنده : درس در خانه</p>	<p>امتحان ریاضی هفتم</p>	<p>نام : نام خانوادگی :</p>
<p>آدرس اینترنتی www.darsdarkhane.ir</p>	<p>فصل ۸ بردار و مختصات</p>	<p>سطح آزمون : سخت <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> ساده <input checked="" type="radio"/></p>

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>اندازه هر بردار را روی آن بنویسید.</p> 	۱
۰/۵	<p>از نقطه -۵ برداری که عدد آن +۷ است را رسم کنید و جمع متناظر با آن را بنویسید.</p> 	۲
۰/۵	<p>برداری که انتهای آن -۲ و ابتدای آن +۳ است را رسم کنید و جمع متناظر با آن را بنویسید.</p> 	۳
۱	<p>هر یک از بردار های زیر را روی محور اعداد رسم کنید و جمع متناظر با هر کدام را بنویسید.</p> <p>الف) بردار $\overline{AB} = +۴$ که ابتدای آن نقطه -۵ باشد.</p> <p>ب) بردار $\overline{CD} = +۳$ که انتهای آن نقطه +۴ باشد.</p> 	۴

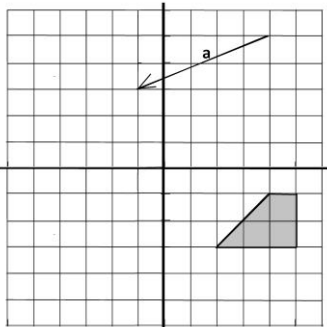
۱	<p>مختصات نقاط A و B و C و D را بنویسید.</p>  <p> $A = [\quad]$ $B = [\quad]$ $C = [\quad]$ $D = [\quad]$ </p>	۵
۱	<p>نقاط زیر را در دستگاه مختصات مقابل پیدا کنید.</p>  <p> $A = [+۳]$ $\quad [-۵]$ $B = [+۴]$ $\quad [+۲]$ $C = [-۱]$ $\quad [-۳]$ $D = [-۲]$ $\quad [+۳]$ </p>	۶
۱	<p>در دستگاه مختصات مقابل بردارهای دلخواه \vec{a} و \vec{b} را موازی با بردار داده شده و بردارهای دلخواه \vec{c} و \vec{d} را قرینه با آن رسم کنید. مختصات هر یک از بردارهای بالا را بنویسید.</p> 	۷
۲	<p>با نوشتن مختصات نقاط ابتدا و انتها و مختصات هر بردار، جمع متناظر برای هر یک را کامل کنید.</p> <p> $A + \overrightarrow{AB} = B \Rightarrow [\quad] + [\quad] = [\quad]$ $C + \overrightarrow{CD} = D \Rightarrow [\quad] + [\quad] = [\quad]$ $E + \overrightarrow{EF} = F \Rightarrow [\quad] + [\quad] = [\quad]$ $G + \overrightarrow{GH} = H \Rightarrow [\quad] + [\quad] = [\quad]$ </p> 	۸

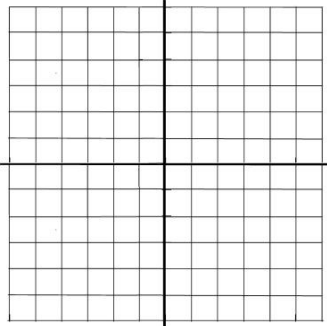
۱/۵	<p>مختصات موردنظر را بدست آورید.</p> $\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ +8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \qquad \begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 13 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ -10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 18 \\ -6 \end{bmatrix} \qquad \begin{bmatrix} -4 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ 9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -2 \end{bmatrix}$	۹
۱/۵	<p>در هر مورد با نوشتن یک جمع متناظر برای هر بردار، به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف) اگر نقطه ابتدای برداری $\begin{bmatrix} -1 \\ +3 \end{bmatrix}$ و مختصات بردار $\begin{bmatrix} +4 \\ -7 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات نقطه انتهایی بردار را بدست آورید.</p> <p>ب) اگر نقطه انتهایی یک بردار $\begin{bmatrix} -4 \\ -5 \end{bmatrix}$ و مختصات ابتدای آن $\begin{bmatrix} +7 \\ +6 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار را بدست آورید.</p> <p>ج) برداری به مختصات $\begin{bmatrix} -6 \\ +2 \end{bmatrix}$ در انتها به نقطه ی $\begin{bmatrix} -9 \\ +1 \end{bmatrix}$ می رسد، مختصات ابتدای بردار را بدست آورید.</p>	۱۰
۰/۵	<p>بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} +6 \\ +2 \end{bmatrix}$ را طوری رسم کنید ابتدای آن نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ -3 \end{bmatrix}$ باشد.</p> 	۱۱
۰/۵	<p>بردار $\overrightarrow{RS} = \begin{bmatrix} -3 \\ +5 \end{bmatrix}$ را طوری رسم کنید انتهایی آن نقطه $\begin{bmatrix} -4 \\ +1 \end{bmatrix}$ باشد.</p> 	۱۲

۱	مقدار x را طوری بدست آورید که نقطه $\begin{bmatrix} 2x + 4 \\ 5x - 10 \end{bmatrix}$ روی محور <u>طول</u> قرار گرفته باشد و سپس مختصات آن را بنویسید.	۱۳
۱	مقدار x را طوری بدست آورید که نقطه $\begin{bmatrix} 2x + 4 \\ 5x - 10 \end{bmatrix}$ روی محور <u>عرض</u> قرار گرفته باشد و سپس مختصات آن را بنویسید.	۱۴
۱	<p>مختصات هر یک از بردارهای زیر را بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> $\vec{a} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $\vec{c} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\vec{b} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $\vec{d} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ </div> </div> 	۱۵
۱	<p>هر یک از موارد زیر را انجام دهید.</p> <p>الف) برداری به مختصات $\begin{bmatrix} -2 \\ +3 \end{bmatrix}$ را طوری رسم کنید که نقطه <u>ابتدای</u> آن $\begin{bmatrix} +3 \\ -5 \end{bmatrix}$ باشد.</p> <p>ب) قرینه این بردار را نسبت به محور طول ها رسم کنید و مختصات آن را بدست آورید.</p> <p>ج) از این فعالیت چه نتیجه ای می توان گرفت؟ توضیح دهید.</p> 	۱۶
۰/۵	<p>برداری به مختصات $\begin{bmatrix} +4 \\ -2 \end{bmatrix}$ را طوری رسم کنید که نقطه <u>انتهای</u> آن $\begin{bmatrix} +3 \\ -5 \end{bmatrix}$ باشد.</p> <p>نقطه A را توسط این بردار انتقال داده و مختصات آن را بنویسید.</p> 	۱۷

۰/۵	 <p>در شکل زیر، بردارهای مساوی و بردارهای قرینه را مشخص کنید.</p>	۱۸
-----	--	----

۱	<p>مشخص کنید هریک از نقاط زیر در کدام ناحیه از دستگاه مختصات قرار دارد؟</p> $A = \begin{bmatrix} -۳۰ \\ ۰۵ \\ -۱۰ \\ ۰۲ \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} +۳۰ \\ -۸ \end{bmatrix}$ $C = \begin{bmatrix} -۱۱ \\ ۵ \\ +۱۳ \end{bmatrix}$ $D = \begin{bmatrix} +۸۳ \\ +۹۵ \end{bmatrix}$	۱۹
---	---	----

۰/۵	 <p>شکل زیر را با استفاده از بردار داده شده منتقل کنید.</p>	۲۰
-----	---	----

۱/۵	 <p>نقطه $A = \begin{bmatrix} -۴ \\ +۲ \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات مقابل پیدا کنید. قرینه نقطه A نسبت به محور عرض ها را پیدا کرده و اسم آن را B بذارید. قرینه نقطه A نسبت به محور طول ها را پیدا کرده و اسم آن را C بذارید. مختصات نقاط B و C را بنویسید و با مختصات نقطه A مقایسه کنید. چه نتیجه ای می گیرید.</p>	۲۱
-----	--	----

برای مشاهده پاسخ این امتحان و استفاده از نکات آموزشی بیشتر

به سایت **درس در خانه** به آدرس اینترنتی www.darsdarkhane.ir مراجعه کنید.

مدیر وبسایت **درس در خانه** - مهندس خسرو حسین آبادی

موفق و پیروز باشید