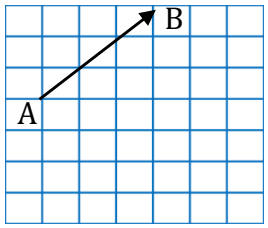
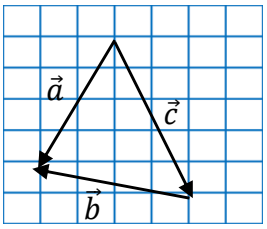
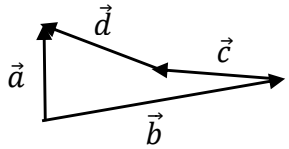
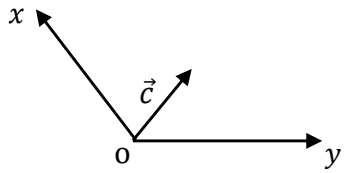
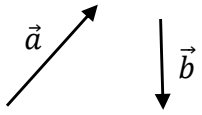
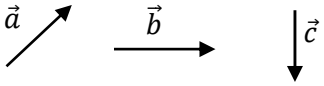
نمونه سؤالات | فصل پنجم | پایه هشتم

مسعود زیرکاری | (بردار و مختصات) | ناحیه یک زاهدان

ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات
۱	بردار مساوی و بردار قرینه $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید.  	۷	جمع برداری و جمع مختصاتی شکل زیر را بنویسید. 
۲	الف) در تساوی زیر مقدار x را به دست آورید. $\begin{bmatrix} x-۲ \\ ۴ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵ \\ y \end{bmatrix}$ ب) با توجه به علامت طول و عرض ، شکل تقریبی رسم کنید. ۱) طول مثبت و عرض منفی ۲) طول منفی و عرض منفی	۸	برای بردارهای زیر یک تساوی جبری بنویسید و بردار برآیند را مشخص کنید. 
۳	مختصات بردارهای زیر را نوشته و آن ها را در دستگاه مختصات رسم کنید. الف) $\vec{m} = ۳\vec{i} - ۲\vec{j} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) $\vec{n} = -۴\vec{i} + ۳\vec{j} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۹	بردار $\vec{c}$ را تجزیه کنید. 
۴	بردار حاصل جمع را به دو روش (مثلثی و متوازی الاضلاع) رسم کنید.  	۱۰	حاصل هر عبارت را به دست آورید. الف) $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۱ \\ ۴ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} ۵ \\ -۲ \end{bmatrix} =$ ب) $۴\begin{bmatrix} -۱ \\ -۳ \end{bmatrix} + \left(\frac{۲}{۳}\right)\begin{bmatrix} -۳ \\ ۶ \end{bmatrix} =$
۵	بردارهای زیر را بر حسب $\vec{i}$ و $\vec{j}$ بنویسید. الف) $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix}$ ب) $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۱ \\ -۳ \end{bmatrix}$ ج) $\vec{c} = \begin{bmatrix} ۰ \\ -۱ \end{bmatrix}$	۱۱	با توجه به بردارهای داده شده ، بردار $\vec{d}$ را رسم کنید.  $\vec{d} = ۲\vec{a} + \vec{b} - \vec{c}$
۶	معادلات مختصاتی زیر را حل کنید. الف) $۲\vec{x} + \begin{bmatrix} -۳ \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۷ \\ -۱ \end{bmatrix}$ ب) $۳\vec{x} + ۲\vec{i} - \vec{j} = ۲\begin{bmatrix} ۱ \\ -۳ \end{bmatrix} + ۲\vec{x}$	۱۲	اگر $\vec{a} = ۲\vec{i} + ۳\vec{j}$ و $\vec{b} = \vec{i} - ۲\vec{j}$ باشند : الف) مختصات $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را بنویسید. ب) مختصات $\vec{c} = ۲\vec{a} + \vec{b}$ را به دست آورید.