

کاربری ۳

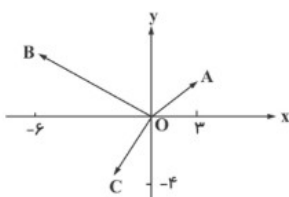
۱- بردارهای زیر را رسم کنید.

الف) بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ ابتدا در $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$

ب) بردار $\overrightarrow{CD} = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ انتها در $D = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$

۲- دو بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 3x-1 \\ 2y+8 \end{bmatrix}$ ، $\overrightarrow{CD} = \begin{bmatrix} 2x+6 \\ y-5 \end{bmatrix}$ با هم مساویند. x و y را بیابید.

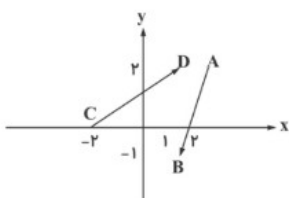
۳- مختصات بردارها را در شکل بنویسید.



۴- x و y را به دست آورید.

الف) $\begin{bmatrix} 2x-1 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -3y+1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$

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



۶- قرینه نقطه $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ نسبت محور طولها را با بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ انتقال می‌دهیم تا به نقطه B برسیم. مختصات نقطه B را پیدا کنید.

۷- مساحت مثلثی که رأس‌های آن $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ باشد را حساب کنید.