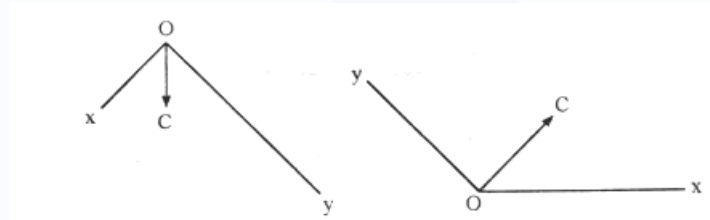
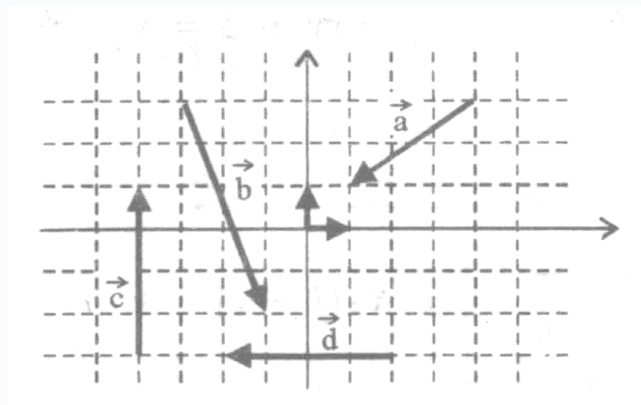


مثالها

مثال 1) در شکلهای زیر، روی نیم خطهای ox, oy بردارهای \overline{OA} و \overline{OB} را طوری مشخص کنید که حاصل جمع آنها مساوی باشد \overline{OC} باشد.



مثال 2) در شکل زیر بردارهای \vec{a} و \vec{b} و \vec{c} و \vec{d} را بر حسب بردارهای واحد مختصات بنویسید.



مثال 3) در هر یک از تساویهای زیر مقادیر مجهول را بدست آورید.

$$3) 2\vec{x} + 3i + j = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$4) \begin{bmatrix} 2x-3 \\ y-1 \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} x-1 \\ 2y-3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -x \\ 8 \end{bmatrix}$$

$$5) \frac{1}{2} \begin{bmatrix} m-1 \\ 2m-3n \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} m+n-1 \\ 1-m \end{bmatrix} = 10(j-i)$$

$$6) 2\vec{x} - 3 \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

مثالها

$$7) 2\vec{x} - 3 \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} + 2i = j - 2 \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

مثال 8) فرض کنیم $\vec{a} = i - 2j$ و $\vec{b} = 2i + j$. ابتدا مختصات بردارهای \vec{a} و \vec{b} و سپس مختصات بردارهای $\vec{x} = 5\vec{a} + 3\vec{b}$ ، $\vec{y} = 4\vec{a} - 2\vec{b}$ و $\vec{z} = -3\vec{a} + 5\vec{b} + i$ را تعیین کنید.

مثال 9) اگر $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -5 \end{bmatrix}$ ، $\vec{c} = \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}$ و $\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$ ، مختصات \vec{a} را بدست آورید.

مثال 10) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3n-3 \\ 2m-2 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2-2m \\ 3-3n \end{bmatrix}$ ، مقادیر m و n را چنان تعیین کنید که: $2\vec{a} - 3\vec{b} = \vec{0}$.