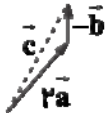


۱- گزینه «۲» -



(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - بردار و مختصات - ضرب عدد در بردار - صفحه ۷۵ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه «۳» - بردارهای a و d در امتداد هم و بردارهای b و c نیز در امتداد هم می‌باشند.

(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - بردار و مختصات - جمع بردارها - صفحه ۷۳ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه «۳» - $4x + 12 = (2x - 20) + (3x + 3) \Rightarrow 4x + 12 = 5x - 17 \Rightarrow 29 = x$

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - چند ضلعی‌ها - خطوط موازی - صفحه ۳۷ کتاب درسی) (متوسط)

۴- گزینه «۴» - $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$

$\vec{c} = 2 \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix} = 3\vec{i} - 3\vec{j}$

(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - بردار و مختصات - بردارهای واحد مختصات - صفحه ۸۰ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه «۲» - $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} + \vec{x} \Rightarrow \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} + \vec{x} \Rightarrow 3\vec{x} - \vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$

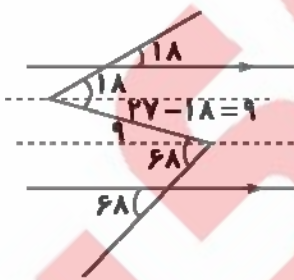
$2\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} \Rightarrow -2 + 3 = 1$

(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - بردار و مختصات - بردارهای واحد مختصات - صفحه ۷۹ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «۲» - $(n-2) \times 180 = 2520 \Rightarrow n-2 = 14 \Rightarrow n = 16$

اندازه هر زاویه خارجی: $\frac{360}{16} = 22.5$

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - چند ضلعی‌ها - زاویه‌های خارجی - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (دشوار)



$\hat{A} = 68 + 9 = 77$

۷- گزینه «۲» -

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - چند ضلعی‌ها - خطوط موازی - صفحه ۳۷ کتاب درسی) (دشوار)