

هندسه

۱- گزینه «۳» - پنج ضلعی منتظم دارای ۵ خط تقارن است ولی مرکز تقارن ندارد.

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - چند ضلعی‌ها - تقارن - صفحه ۳۳ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه «۱» - از انتهای بردار موازی با دو خط داده شده رسم شده است.

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

۳- گزینه «۲» -

$$\begin{bmatrix} 2x+1 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y-1 \\ x-2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2x-7 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} 2x+1+y-1=5 \\ -3+x-2=2x-7 \end{cases}$$

رابطه دوم: $x-5=2x-7 \Rightarrow x=2$

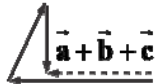
رابطه اول: $2x+y=5 \Rightarrow 4+y=5 \Rightarrow y=1$

$x-y=2-1=1$

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

۴- گزینه «۴» - بردارهای \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} در ادامه هم رسم شده و بردار \vec{d} نیز ابتدا را به انتها متصل کرده است.

$\vec{a} + \vec{c} + \vec{d} = \vec{b}$



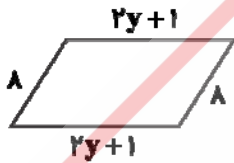
(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - بردار و مختصات - جمع بردارها - صفحه ۷۲ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه «۱» - بردارها را در ادامه هم رسم می‌کنیم.

(الهام پرهیزی) (فصل پنجم - بردار و مختصات - جمع بردارها - صفحه ۷۲ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه «۱» -

اضلاع مقابل برابرند: $3x-1=x+5 \Rightarrow 2x=6 \Rightarrow x=3$



$2y+1+2y+1+1+1=34$

$4y+18=34 \Rightarrow 4y=16 \Rightarrow y=4$

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - چند ضلعی‌ها - چهار ضلعی - صفحه ۳۹ کتاب درسی) (دشوار)

۷- گزینه «۲» -

زاویه خارجی ۱	$\rightarrow 45$
زاویه داخلی ۳	$\rightarrow 135$
مجموع ۴	180

$\frac{360}{45} = 8$

۸ ضلعی می‌باشد.

(الهام پرهیزی) (فصل سوم - چند ضلعی‌ها - زاویه داخلی و خارجی - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (دشوار)