

پاسخنامه هندسه همگام ۴ هفتم متوسطه

ردیف

الف) نادرست (۵/۰ نمره) دو بردار قرینه هم اندازه و هم راستا هستند ولی هم جهت نیستند.  
(فصل هشتم - بردار و مختصات - پارامتر جهت‌دار - صفحه ۹۹ کتاب درسی) (آسان)

۱

ب) درست (۵/۰ نمره) (فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۴ کتاب درسی) (آسان)

الف) چهارم (۵/۰ نمره) (فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۴ کتاب درسی) (آسان)

۲

ب) قرینه (۵/۰ نمره) (فصل هشتم - بردار و مختصات - بردارهای مساوی و قرینه - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان)

گزینه «۳» - (۲۵/۰ نمره) وقتی یک بردار را نسبت به محور طول قرینه می‌کنیم طول تغییر نمی‌کند ولی عرض قرینه می‌شود.  
(فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (آسان)

۳

گزینه «۱» - (۵/۰ نمره) با رسم بردار می‌توانید نقطه ابتدا را پیدا کنید. (فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (متوسط)

۴

گزینه «۳» - (۲۵/۰ نمره) بردارهای AF و DC برابرند. چون هم اندازه، هم راستا و هم جهت‌اند. (فصل هشتم - بردار و مختصات - بردارهای مساوی و قرینه - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (متوسط)

۵

گزینه «۴» - (۲۵/۰ نمره) بی‌شمار بردار قرینه برای یک بردار می‌توان رسم کرد. (فصل هشتم - بردار و مختصات - بردارهای مساوی و قرینه - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط)

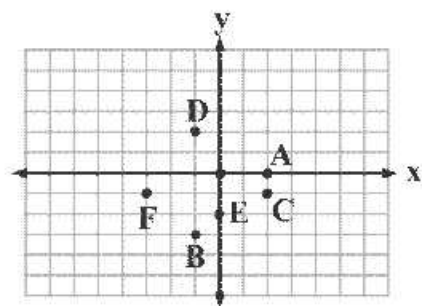
۶

الف) این جسم حرکت نمی‌کند. چون اندازه نیروها با هم برابر و قرینه یکدیگرند و مجموع بردارهای قرینه صفر است یعنی هیچ جابه‌جایی انجام نمی‌شود. (۵/۰ نمره)

۷

ب) قرینه جهت شمال شرقی، جنوب غربی است. قرینه جهت غرب، جهت شرق است. (۵/۰ نمره)  
(فصل هشتم - بردار و مختصات - بردارهای مساوی و قرینه - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان)

الف) (۱/۵ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره)



۸

ب)  $G = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$      $H = \begin{bmatrix} -4 \\ +1 \end{bmatrix}$      $I = \begin{bmatrix} -6 \\ 0 \end{bmatrix}$      $J = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$

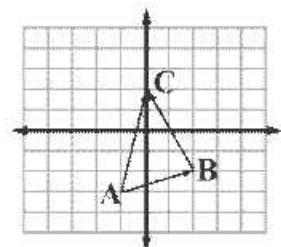
(۱ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۴ کتاب درسی) (آسان)

$\vec{OA} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$      $\vec{OB} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$      $\vec{OC} = \begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$      $\vec{OD} = \begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$      $\vec{OE} = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$

۹

(۱/۲۵ نمره) (هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (متوسط)

الف)



۱۰

ب) با بردار  $\vec{AC}$

$\vec{AC} = \begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}$

(۲ نمره) (فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (متوسط)