

تست از مبحث مختصات

۱- قرینه‌ی نقطه‌ی (الف) به مختصات $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به خطی که با محور عمودی موازی و طول آن برابر ۳ می‌باشد، کدام نقطه است؟

- (۱) $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ (گیلان ۹۳-۹۲)

۲- قرینه‌ی مثلث (ر و م) به ترتیب به مختصات رأس‌های $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ نسبت به نقطه‌ی (د) به مختصات $\begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$ با کدام یک از گزینه‌های

(همدان و لرستان ۹۳-۹۲)

زیر برابر است؟

- (۱) $\begin{bmatrix} 8 \\ 10 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 7 \\ 11 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 6 \\ 10 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 2 \\ 8 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 4 \\ 10 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 6 \\ 8 \end{bmatrix}$
(۳) $\begin{bmatrix} 6 \\ 10 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 10 \\ 6 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 9 \\ 8 \end{bmatrix}$

۳- قرینه‌ی مثلثی را که مختصات رأس‌های آن $\begin{bmatrix} 4 \\ 7 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ است، نسبت به مرکز تقارن، یعنی نقطه‌ی (ل) پیدا کرده‌ایم. اگر

مختصات رأس‌های قرینه‌ی آن به ترتیب $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 6 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات نقطه‌ی (ل) کدام است؟

(هرمزگان ۹۳-۹۲)

- (۱) $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$

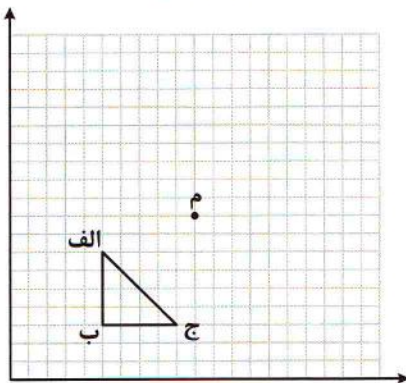
۴- قرینه‌ی مثلثی به رئوس $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 9 \end{bmatrix}$ نسبت به مرکز تقارن به مختصات $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ به ترتیب کدام رئوس می‌باشند؟

- (۱) $\begin{bmatrix} 8 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 8 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 8 \\ 4 \end{bmatrix}$

۵- اگر قرینه‌ی مثلث (الف ب ج) را نسبت به نقطه‌ی (م) رسم کنیم، مختصات مثلث

(تهران ۹۳-۹۲)

قرینه کدام است؟



- (۱) (الف) $\begin{bmatrix} 15 \\ 9 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 15 \\ 13 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 11 \\ 13 \end{bmatrix}$
(۲) (الف) $\begin{bmatrix} 11 \\ 13 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 14 \\ 12 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 15 \\ 12 \end{bmatrix}$
(۳) (الف) $\begin{bmatrix} 15 \\ 11 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 15 \\ 15 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 11 \\ 15 \end{bmatrix}$
(۴) (الف) $\begin{bmatrix} 15 \\ 8 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 15 \\ 13 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 11 \\ 13 \end{bmatrix}$

۶- قرینه‌ی چهارضلعی به مختصات رئوس $\begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 2 \\ 8 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به مرکز تقارن $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ به ترتیب، کدام رئوس می‌باشند؟

- (۱) $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$
(۳) $\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix> 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix> 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix> 3 \\ 2 \end{bmatrix}$

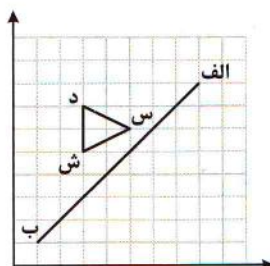
۷- قرینه‌ی چهارضلعی به مختصات $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix> 3 \\ 7 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix> 2 \\ 6 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix> 1 \\ 5 \end{bmatrix}$ نسبت به مرکز تقارن، به ترتیب چهارضلعی با رأس‌های $\begin{bmatrix> 2 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix> 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix> 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix> 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ شده است. مختصات مرکز تقارن کدام است؟

- (۱) $\begin{bmatrix> 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix> 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix> 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix> 4 \\ 5 \end{bmatrix}$

۸- در صفحه‌ی مختصات زیر، اگر قرینه‌ی مثلث را نسبت به خط (الف ب) رسم کنیم،

(اصفهان ۹۳-۹۲)

کدام مختصات مربوط به قرینه‌ی نقطه‌ی (د) می‌باشد؟



- (۱) $\begin{bmatrix> 7 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix> 6 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix> 8 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix> 7 \\ 3 \end{bmatrix}$