



## تمرین



۱- مختصات نقطه ی ناهماهنگ با بقیه در کدام گزینه آمده است ؟

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 16 \end{bmatrix} (4)$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix} (3)$$

$$\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} (2)$$

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} (1)$$

۲- یک لوزی با رأس های  $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$  رسم کنید . سپس مساحت آن را حساب کنید .

۳- مساحت مثلثی به مختصات رأس های  $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$  را بدست آورید ؟

۴- مساحت مثلث با نقاط  $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$  را بدست آورید .

۵- دو نقطه  $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$  دو رأس یک مثلث هستند کدام نقطه می تواند رأس دیگر مثلث باشد ؟

$$\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$$

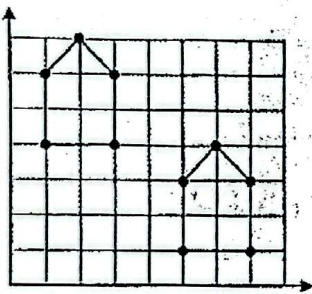
۶- مربعی با رأس های  $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$  رسم کنید و مساحت آن را بدست آورید .

۷- مستطیلی با رأس های  $\begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$  رسم کنید و مساحت آن را بدست آورید ؟

۸- از مبدأ مختصات ۶ واحد به سمت راست حرکت می کنیم و سپس ۲ واحد به سمت بالا حرکت می کنیم . مختصات نقطه حاصل را بدست آورید ؟

۹- از نقطه « د » شروع به حرکت کرده ، ۴ واحد به سمت راست و ۵ واحد به سمت بالا می رویم تا به نقطه  $\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix}$  برسیم . مختصات نقطه « د » را بدست آورید .

۱۰- در شکل زیر ، چه رابطه ای بین مختصات دو شکل وجود دارد ؟



۱۱- مثلثی به مختصات  $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$  = الف ،  $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$  = ب ،  $\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$  = پ را رسم کنید ، سپس مختصات نقاط آن را ۳ برابر کنیم ،

مثلا  $\begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} \xrightarrow{\times 3} \begin{bmatrix} 6 \\ 6 \end{bmatrix}$  و مثلث جدید را رسم کنید . مساحت هر دو مثلث را به دست آورده و با هم مقایسه کنید .

