

فعالیت

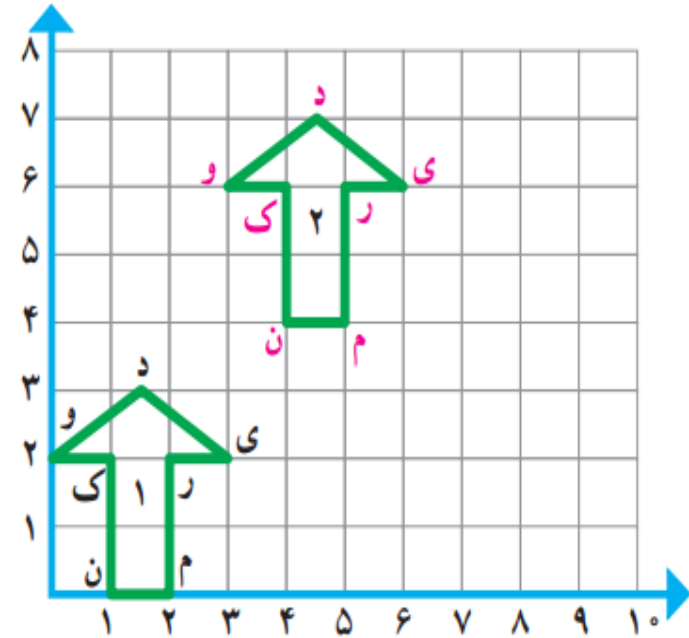
۱- مختصات رأس‌های شکل ۱ و شکل ۲ را بنویسید.

شکل ۱: $ن = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۰ \end{bmatrix}$ $م = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۰ \end{bmatrix}$ $ر = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۲ \end{bmatrix}$ $ی = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$

$د = \begin{bmatrix} ۱/۵ \\ ۳ \end{bmatrix}$ $و = \begin{bmatrix} ۰ \\ ۲ \end{bmatrix}$ $ک = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$

شکل ۲: $ن = \begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix}$ $م = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۴ \end{bmatrix}$ $ر = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۶ \end{bmatrix}$ $ی = \begin{bmatrix} ۶ \\ ۶ \end{bmatrix}$

$د = \begin{bmatrix} ۴/۵ \\ ۷ \end{bmatrix}$ $و = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۶ \end{bmatrix}$ $ک = \begin{bmatrix} ۴ \\ ۶ \end{bmatrix}$



اگر در شکل (۱) نقطه‌ی «ن» را ۳ واحد به سمت راست و ۴ واحد به سمت بالا حرکت دهیم به نقطه‌ی «ن» در شکل دوم می‌رسیم. همچنین اگر در شکل (۱) نقطه‌ی «م» را هم ۳ واحد به سمت راست و ۴ واحد به سمت بالا حرکت دهیم به نقطه‌ی «م» در شکل دوم می‌رسیم. اگر هر نقطه از شکل (۱) را ۳ واحد به سمت راست و ۴ واحد به سمت بالا حرکت دهیم، مختصات نقاط جدید را بنویسید:

$$ن = \begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix}$$

$$م = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۴ \end{bmatrix}$$

$$ر = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۶ \end{bmatrix}$$

$$ی = \begin{bmatrix} ۶ \\ ۶ \end{bmatrix}$$

$$د = \begin{bmatrix} ۴/۵ \\ ۷ \end{bmatrix}$$

$$و = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۶ \end{bmatrix}$$

$$ی = \begin{bmatrix} ۴ \\ ۶ \end{bmatrix}$$

۲- مختصات رأس‌های دو مثلث زیر را بنویسید.

مثلث کوچک: $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 2 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \\ 0 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$

مثلث بزرگ: $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 6 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 0 \\ 6 \\ 0 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$

بین مساحت این دو مثلث چه ارتباطی وجود دارد؟ 2×2

$$\frac{2}{2} = 2$$

مساحت مثلث بزرگ

۹ برابر مثلث کوچک

است

$$= \frac{4 \times 4}{2} = 18$$

مثلث کوچک

مثلث بزرگ

