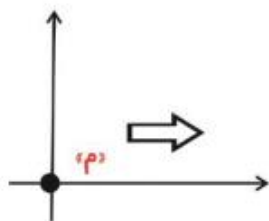


① اگر $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$: م، $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$: ب و $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$: س رأس‌های یک مثلث باشند، مساحت آن کدام گزینه است؟

② نقطه‌های زیر چه شکلی را در صفحه‌ی مختصات مشخص می‌کنند؟

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$$

③ شکل زیر را ابتدا ۹۰ درجه نسبت به نقطه «م» در خلاف جهت عقربه‌های ساعت دوران می‌دهیم. اگر شکل حاصل را ۱۸۰ درجه در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانیم، شکل را چند درجه در خلاف جهت عقربه‌های ساعت بچرخانیم تا روی شکل اولیه بیفتد؟



④ اگر قرینه‌ی مثلث قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین را نسبت به ضلع بزرگ آن (وتر) رسم کنیم، شکل حاصل چند محور تقارن خواهد داشت؟

⑤ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف) اگر مقسوم و مقسوم‌علیه را در یک عدد غیر صفر ضرب کنیم، خارج قسمت ولی باقی‌مانده در آن عدد می‌شود.

ب) اگر شکلی را حول نقطه‌ای، ۱۸۰ درجه بچرخانیم و قرینه‌ی شکل روی خودش منطبق شود، به این نقطه می‌گویند.

⑥ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

الف) لوزی مرکز تقارن

ب) تعداد محورهای تقارن متوازی‌الاضلاع است.

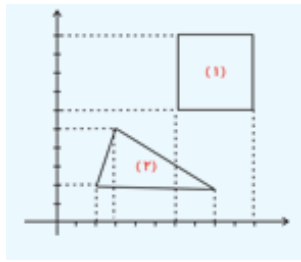
ج) در متوازی‌الاضلاع محل برخورد قطرها، مرکز تقارن

د) تعداد محورهای تقارن مستطیل است.

⑦ شکل حاصل از وصل کردن نقاط $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$ و $D = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ به هم، چه مساحتی دارد؟

⑧ مختصات نقطه‌ی برخورد قطرهای متوازی‌الاضلای که مختصات رأس‌های آن، $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 7 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ می‌باشد، کدام است؟

۹) نسبت مساحت شکل (۱) به شکل (۲) کدام است؟



۱۰) مختصات مرکز تقارن مستطیل روبه‌رو کدام است؟

