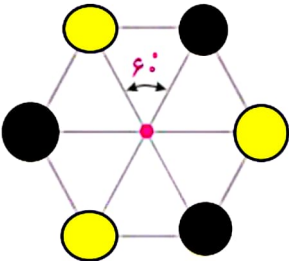
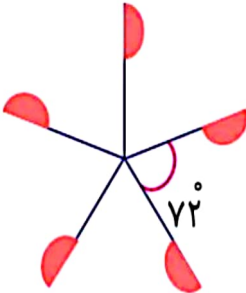
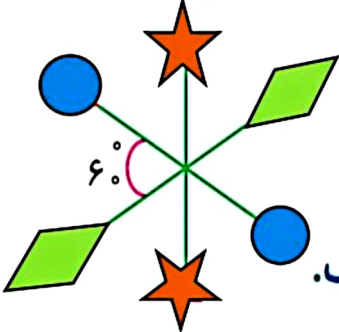
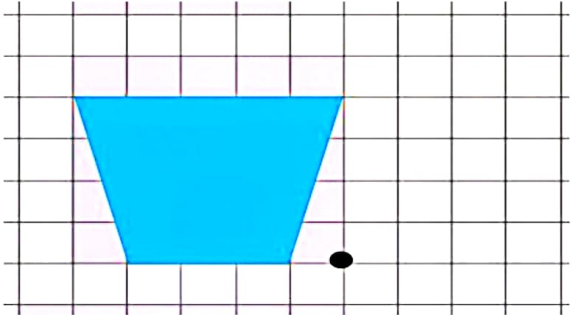
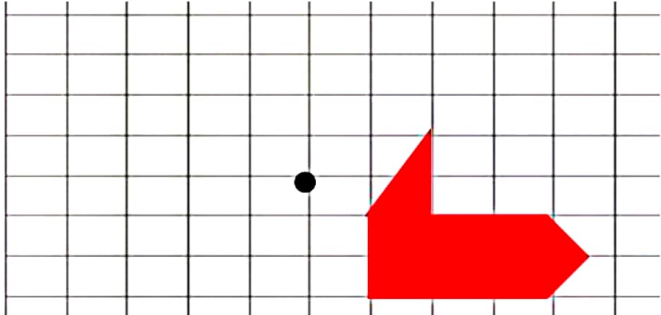
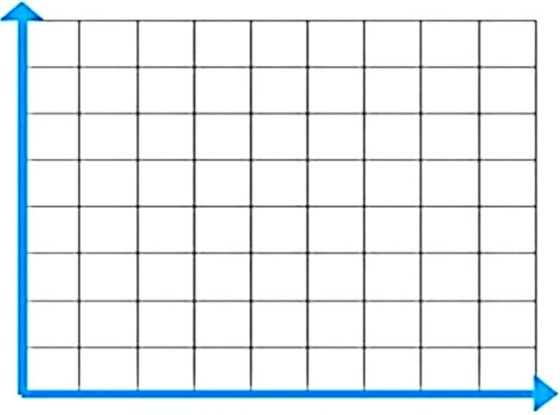
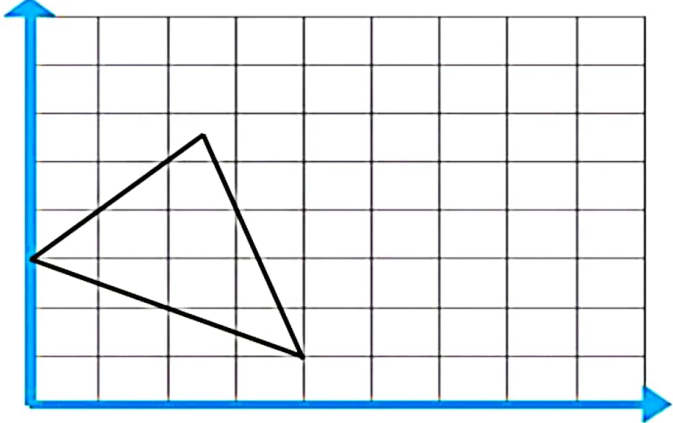
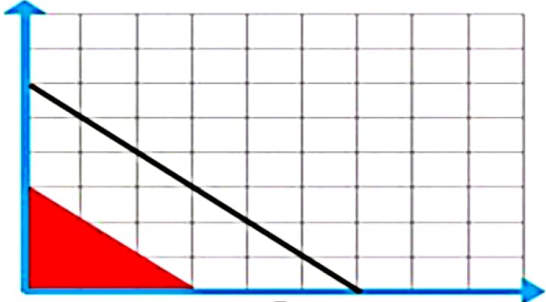


سوالات

۱	جاهای خالی را با کلمه ی مناسب کامل کنید . وقتی شکلی به اندازه ی ۱۸۰ درجه حول نقطه ای بچرخد و روی خودش منطبق شود می گوئیم شکل دارد و به آن نقطه می گویند . وقتی شکلی را حول یک نقطه به اندازه ی ۱۸۰ درجه یا کمتر در جهت عقربه های ساعت می چرخانیم و شکل روی خودش می افتد می گوئیم شکل دارد . در صفحه ی مختصات به نقطه ی $[۰]$ که محل برخورد محور افقی و محور عمودی است می گویند. اگر ضلع های یک مربع پنج برابر شود محیط آن برابر و مساحت آن برابر می شود.
۲	جمله های درست را با علامت (✓) و جمله های غلط را با علامت (X) مشخص کنید. متوازی الاضلاع تقارن مرکزی دارد ولی تقارن محوری ندارد . دوزنقه متساوی الساقین تقارن محوری و مرکز تقارن دارد. اگر یک مستطیل را ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم روی خودش منطبق می شود. هر نقطه روی محور عرض ها (محور عمودی) طول آن صفر است. در قرینه ی هر نقطه نسبت به خط تقارن افقی فقط طول آن تغییر می کند. مختصات نقطه ای به طول دو و عرض پنج به صورت $[۲, ۵]$ است .
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. * کدام گزینه فقط سه تا خط تقارن دارد ؟ الف) مستطیل ب) مربع ج) مثلث متساوی الساقین د) مثلث متساوی الاضلاع * کدام گزینه تقارن مرکزی دارد ؟ الف) پنج ضلعی منتظم ب) مثلث قائم الزاویه ج) شش ضلعی منتظم د) گزینه ی ب و ج درست است * پنج ضلعی منتظم را چند درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم تا دوباره روی خودش منطبق شود ؟ الف) ۱۰۸ درجه ب) ۶۵ درجه ج) ۶۰ درجه د) ۷۲ درجه * اگر نقطه ی $[۷, ۵]$ را در صفحه ی مختصات دو واحد به سمت راست و چهار واحد به سمت پایین جا به جا کنیم مختصات جدید نقطه کدام است ؟ الف) $[۷, ۱۱]$ ب) $[۱۱, ۷]$ ج) $[۷, ۳]$ د) $[۳, ۷]$
۴	هر یک از شکل های زیر را در جهت عقربه های ساعت چند درجه بچرخانیم تا شکل روی خودش بیفتد ؟  پ. زاویه ی چرخش  ب. زاویه ی چرخش  الف. زاویه ی چرخش

الف (شکل زیر را به اندازه ی ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت حول نقطه ی مشخص شده دوران دهید . 	ب (قرینه ی شکل زیر را نسبت به نقطه ی داده شده به دست آورید . 
الف (مختصات راس های یک چهار ضلعی به صورت زیر است. $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix} \text{ و } \begin{bmatrix} ۰ \\ ۴ \end{bmatrix} \text{ و } \begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix} \text{ و } \begin{bmatrix} ۶ \\ ۱ \end{bmatrix}$ * چهار ضلعی را رسم کنید. * مساحت چهار ضلعی را به دست آورید.(با نوشتن راه حل) 	ب (با توجه به شکل زیر : * مختصات راس های شکل زیر را بنویسید. * شکل را سه واحد به سمت راست و یک واحد به سمت بالا جا به جا کرده و آن رسم کنید . * مختصات جدید شکل را بنویسید. 
الف (* مختصات راس های دو مثلث زیر را بنویسید.  مثلث کوچک : $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ مثلث بزرگ : $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ * بین مساحت این دو مثلث چه رابطه ای وجود دارد؟ توضیح دهید.	ب (* مختصات شکل زیر را بنویسید. * قرینه ی شکل را نسبت به خط تقارن افقی رسم کنید. * مختصات قرینه ی شکل را بنویسید. 