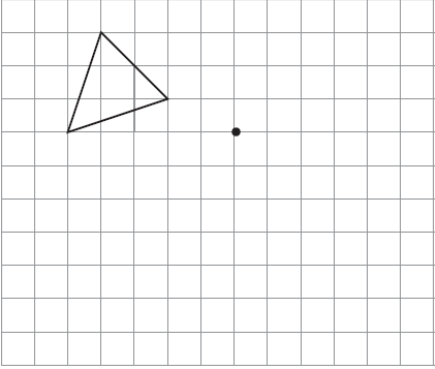
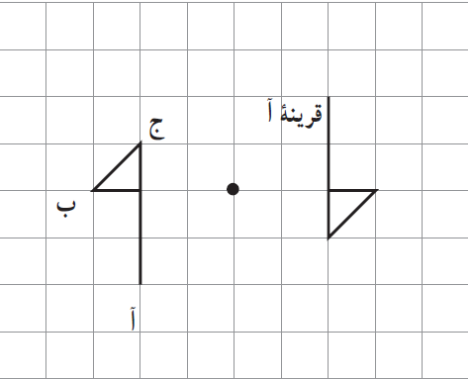
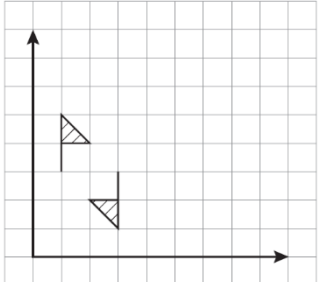
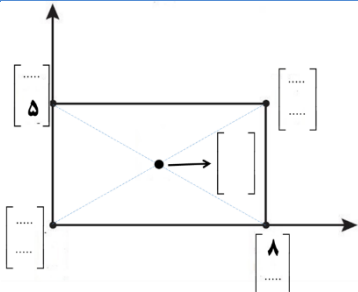
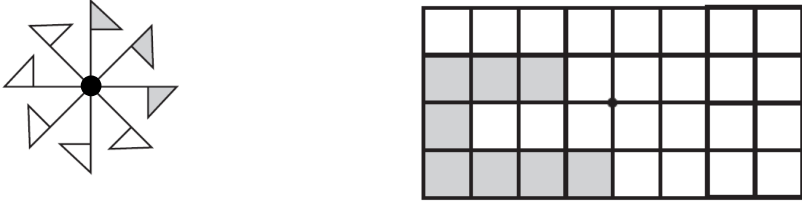
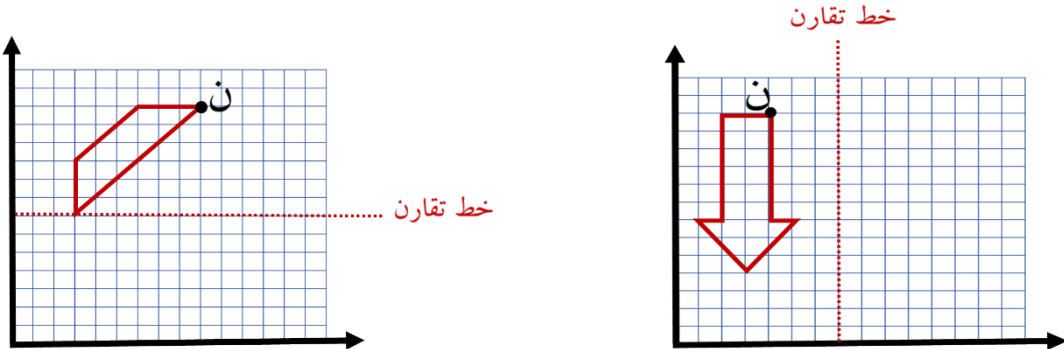
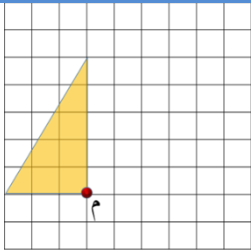


نام :		تاریخ آزمون : / / ۱۳۹	
نام خانوادگی :		زمان آزمون : دقیقه	
کلاس :		نتیجه آزمون :	
نام دبیر :		آزمون شماره ۴ (فصل چهارم)	
به نام خالق زیبایی ها		آموزش و پرورش استان	
مدیریت آموزش و پرورش		ریاضی ششم	
(تقارن و مختصات)			

ردیف	(فصل چهارم) @mihanmaktab
۱	وقتی شکلی به اندازه حول نقطه ای بچرخد و روی خودش منطبق شود می گوییم شکل دارد. وقتی شکلی را حول یک نقطه به اندازه ۱۸۰ درجه و یا کمتر در جهت عقربه های ساعت می چرخانیم و شکل روی خودش می افتد می گوئیم شکل دارد. دوزنقه متساوی الساقین دارد. (محور تقارن - مرکز تقارن)
۲	شکل را حول نقطه داده شده ۱۸۰° درجه بچرخانید و سپس آن را رسم کنید. 
۳	قرینه هر یک از نقاط داده شده را نسبت به مرکز تقارن پیدا و روی شکل مشخص کنید. 
۴	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. محل برخورد قطر ها در مربع مرکز تقارن است. متوازی الاضلاع مرکز تقارن ندارد اگر شکلی خط تقارن داشته باشد حتماً مرکز تقارن دارد. به دو عددی که با آن مکان نقطه را در صفحه ی شطرنجی تعیین می کنیم، مختصات آن نقطه می گوییم
۵	شکلی رسم کنید که بیش از دو خط تقارن دارد اما مرکز تقارن ندارد.

۶	مختصات نقطه مشترک محور طول ها و عرض ها است. اگر از مبدأ مختصات ۳ واحد به سمت راست و ۲ واحد به سمت بالا حرکت کنیم به چه نقطه ای می رسیم؟
۷	در شکل زیر مختصات مرکز تقارن را بنویسید. 
۸	کدام نقطه روی محورهای مختصات قرار ندارد؟ الف) $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$
۹	در شکل زیر، مختصات نقاط خواسته شده را بیابید. 
۱۰	با استفاده از مختصات نقاط داده شده، شکل را رسم کنید. $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ نام شکل را بنویسید. مساحت آن را محاسبه کنید.
۱۱	شکلی رسم کنید که به تعداد اضلاعش محور تقارن دارد. آیا این شکل مرکز تقارن دارد؟
۱۲	اگر یک چهارضلعی به مختصات رأس های $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را یک واحد به سمت راست و سپس ۴ واحد به سمت بالا ببرید، چه تغییری در مختصات رأس های چهارضلعی به وجود می آید؟

۱۳	چهارضلعی رسم کنید که یک خط تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.
۱۴	شکل های زیر را طوری رنگ کنید که نسبت به نقطه مشخص شده قرینه باشند. 
۱۵	قرینه هر شکل را نسبت به محور تقارن داده شده رسم کنید. در هر شکل مختصات نقطه ن و قرینه آن را بنویسید. 
۱۶	شکل زیر را حول نقطه م به اندازه 90° درجه بچرخانید و آن را رسم کنید. 
۱۷	مختصات رأس های یک شکل و قرینه آن داده شده است. با توجه به مختصات داده شده، مختصات قرینه شکل $\begin{bmatrix} 6 \\ 6 \\ 2 \end{bmatrix}$، $\begin{bmatrix} 7 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$، $\begin{bmatrix} 6 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ مختصات شکل $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \\ 6 \end{bmatrix}$، $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$، $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \\ 2 \end{bmatrix}$ چه ارتباطی بین مختصات شکل و قرینه آن می بینید؟ آیا می توانید با توجه به مختصات داده شده بگویید تقارن نسبت به خط افقی بوده است یا عمودی؟
۱۸	در شکل های زیر محور تقارن را رسم کنید. 