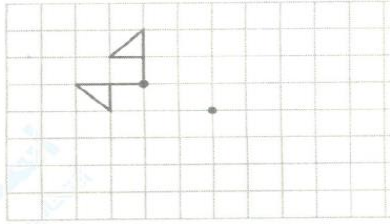
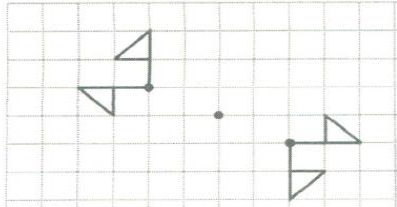


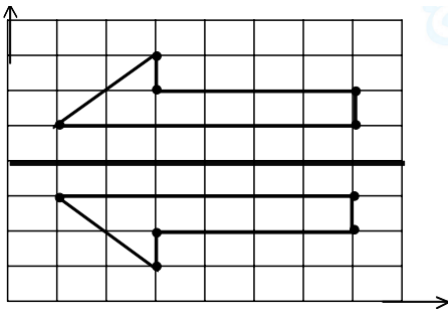
1- قرینه ی شکل زیر را نسبت به نقطه ی داده شده رسم کنید .



(پاسخ)

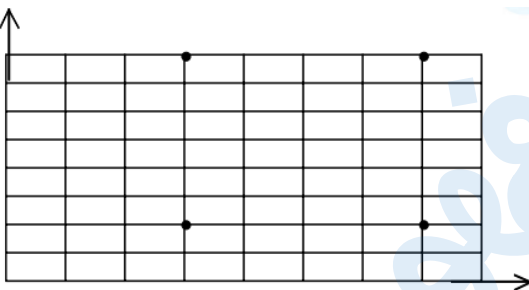


2- قرینه شکل زیر را نسبت به محور مختصات رسم کنید و مختصات هر نقطه با قرینه آن را با هم (پاسخ) با توجه به این که محور تقارن داده شده افقی است ، در مختصات قرینه هر نقطه نسبت به محور افقی فقط عرض آن تغییر می کند و طول آن ثابت است .



3- مختصات نقاط داده شده را بنویسید .

از وصل کردن نقاط به هم چه شکلی حاصل می شود ؟ مساحت این شکل را به دست آورید.



$$\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 \\ 2 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 7 \\ 8 \end{bmatrix}$$

$$4 \times 6 = 24$$

از وصل کردن نقطه ها به هم مستطیل درست می شود . مساحت آن برابر است با ،

4- شکلی رسم کنید که مرکز تقارن ندارد ولی بیش از محور تقارن دارد .

(پاسخ) مثلث متساوی الاضلاع سه محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد .

5- شکلی رسم کنید که مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد .

(پاسخ) متوازی الاضلاع محور تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد .

6- سه شکل نام ببرید که تقارن چرخشی دارد .

(پاسخ) مربع : تقارن چرخشی ۹۰ درجه مستطیل : تقارن چرخشی ۱۸۰ درجه پنج ضلعی منتظم : تقارن چرخشی ۱۰۸ درجه

7- نقطه ی $\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ را سه واحد به سمت چپ و ۳ واحد به سمت بالا جابه جا می کنیم ، مختصات نقطه ی جدید را بنویسید .

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

(پاسخ)

8- اگر نقطه ی

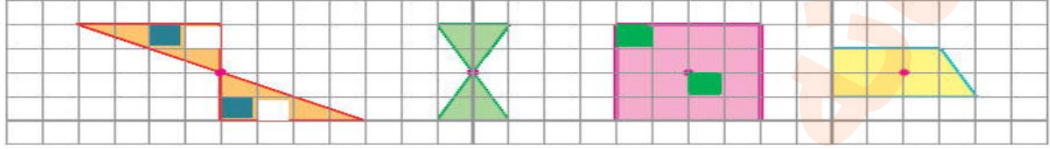
$$\begin{bmatrix} \square + \Delta \\ 2 + \square \end{bmatrix}$$

مختصات مبدأ مختصات باشد ، چه عددی را باید داخل مربع ها و مثلث قرار دهیم ؟

پاسخ (باید داخل مربع عدد ۲- و داخل مثلث عدد ۲+ قرار دهیم .

$$2 + -2 = 0$$

9- در کدام یک از شکل های زیر ، نقطه ی مشخص شده مرکز تقارن است ؟



پاسخ (در مثلث های سبز رنگ نقطه مشخص شده مرکز تقارن است . چون اگر یکی از مثلثها را ۱۸۰ درجه بچرخانیم روی دیگری می افتد .

۱۰- الف (اگر نقطه ای روی محور طول ها قرار داشته باشد ، آن صفر است .

ب (اگر قرینه یک نقطه را نسبت به محور عرض ها نشان دهیم آن تغییر می کند .

پاسخ (الف (عرض ب (طول

۱۱- قرینه ی نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ نقطه ی $\begin{bmatrix} -2 \\ +1 \end{bmatrix}$ و قرینه ی نقطه ی $\begin{bmatrix} -3 \\ +1 \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها نقطه ی $\begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ است .

۱۲- جاهای خالی جدول را کامل کنید .

شکل	لوزی	مستطیل	مربع	متساوی الاضلاع
مرکز تقارن	دارد	دارد	دارد	ندارد
محل برخورد قطرهای مرکز تقارن است	بلی	بلی	بلی	خیر
تعداد محور تقارن	۲	۲	۴	۳

تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری در تهران و آنلاین در سراسر دنیا با بهترین دبیران در مدرسه

۷۷۱۸۱۳۹۹ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

