

فصل ۴: تقارن و چندضلعی‌ها

| | |
|----|-----------------------------------|
| ۶۸ | تقارن محوری |
| ۷۳ | تقارن مرکزی |
| ۷۵ | زاویه و نیمساز |
| ۷۹ | چندضلعی‌ها و مجموع زاویه‌های آنها |
| ۸۴ | مرور فصل |

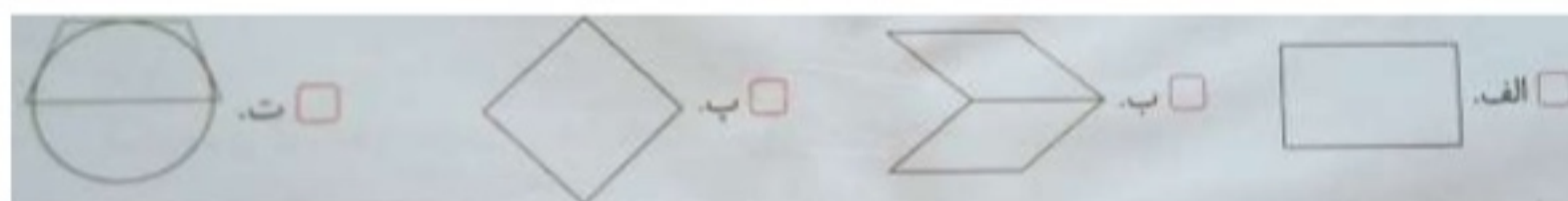


تمرینات بخش تقارن محوری

۱- جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.

- تعداد خط‌های تقارن نیم‌دایره، بی‌شمار است.
- متوازی‌الاضلاع خط تقارن ندارد.

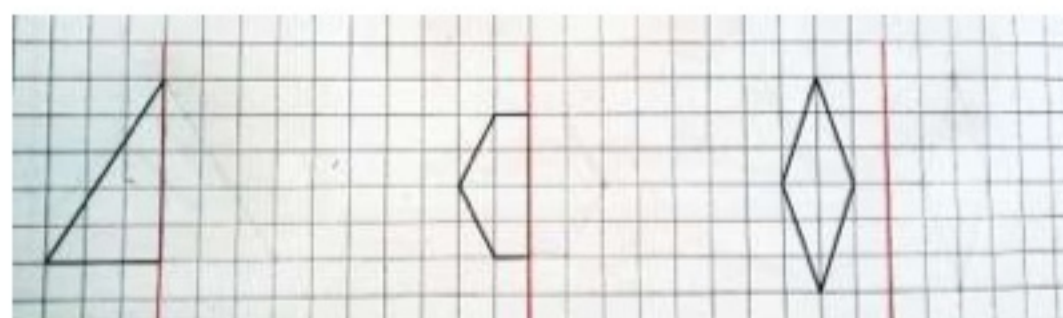
۲- کدام مورد زیر بیشتر از بقیه خط تقارن دارد؟



۳- در کدام شکل، خط تقارن رسم شده است؟



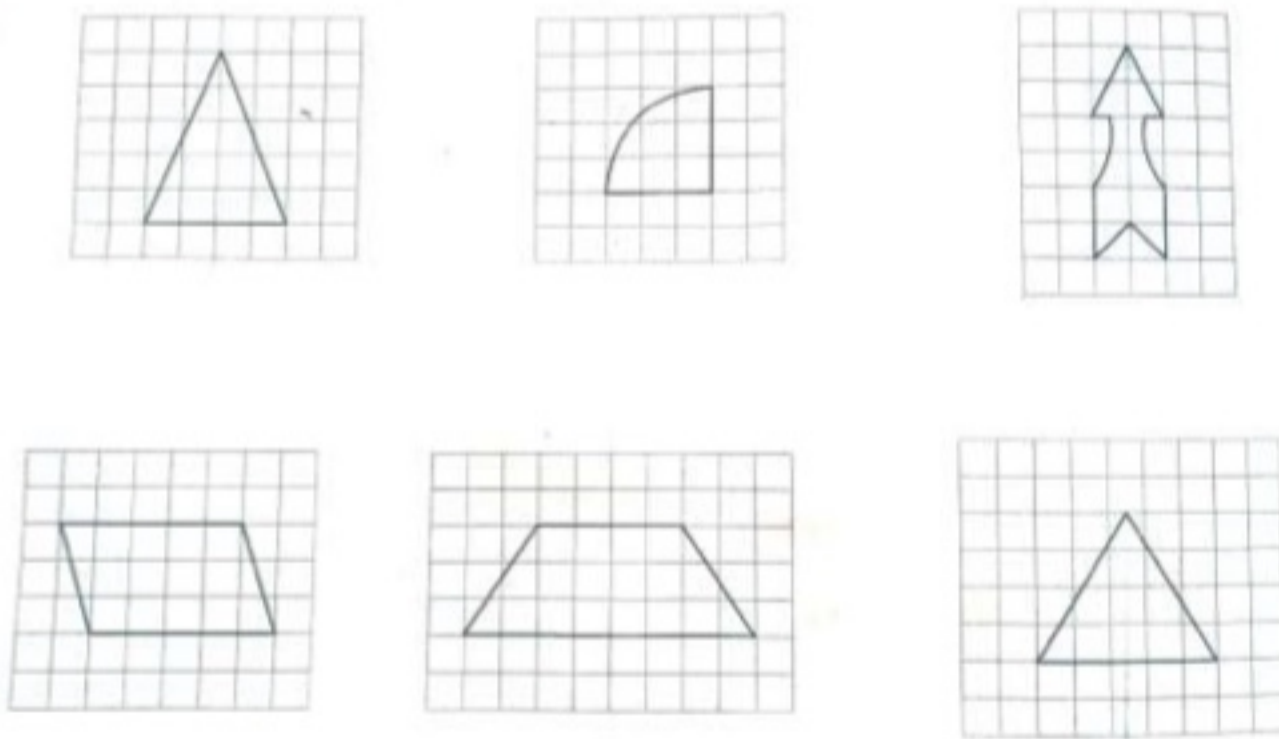
۴- قرینه‌ی هر شکل را نسبت به خط تقارن آن رسم کنید.



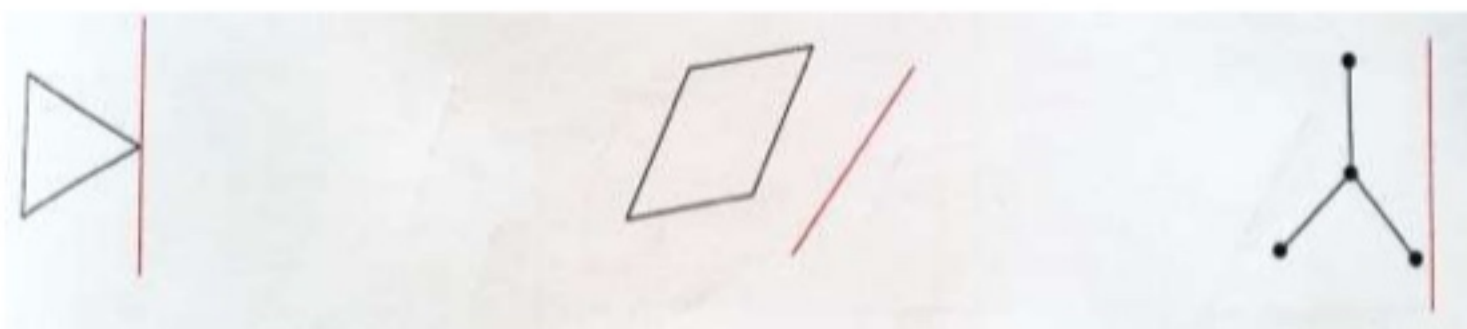
۵- هر کدام از شکل های زیر چند خط تقارن دارد؟ آن ها را رسم کنید.



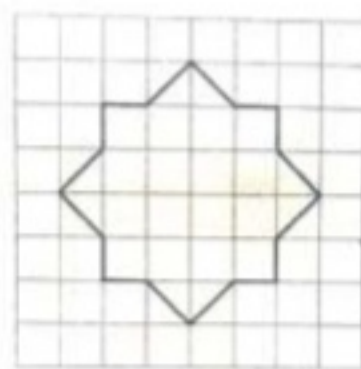
۶- در کدام یک از شکل های زیر فقط یک خط تقارن وجود دارد؟ آن را رسم کنید.



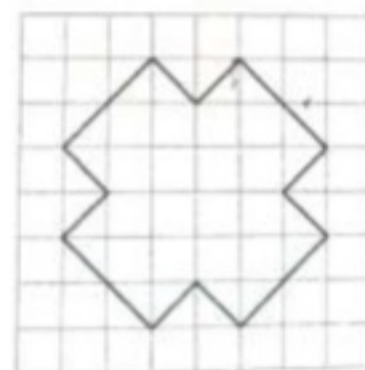
۷- قرینه ی شکل های زیر را نسبت به خط تقارن رسم کنید.



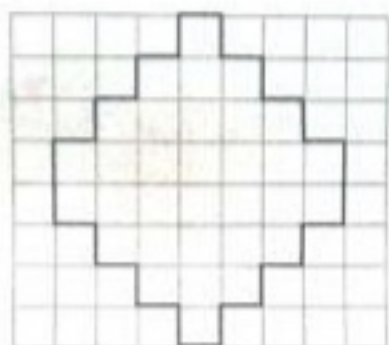
۸- برای هر یک از شکل های زیر یک خط تقارن رسم کنید و با استفاده از آن مشخص کنید که مساحت هر شکل از چند واحد تشکیل شده است؟



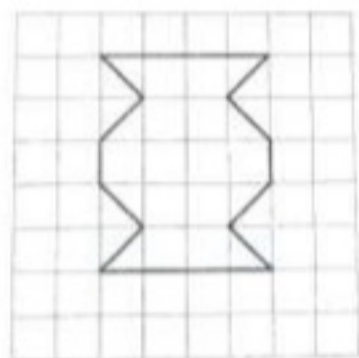
الف.



ب.



ج.



د.

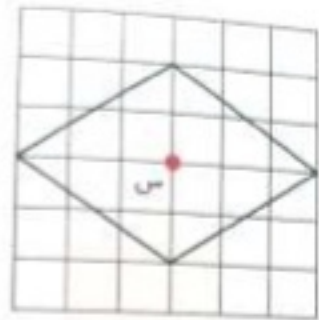
تمرینات بخش تقارن مرکزی

۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

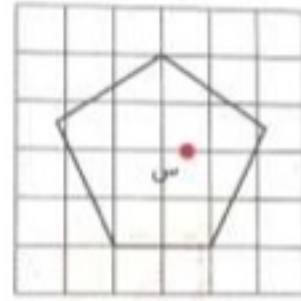
دوزنقه مرکز تقارن ندارد.

مثلث متساوی الاضلاع یک مرکز تقارن دارد.

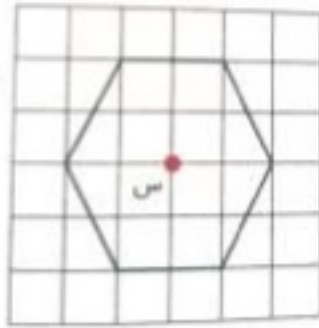
۲- در کدام یک از شکل های زیر نقطه ی (س) مرکز تقارن نیست؟



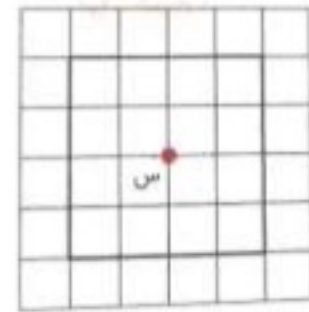
ب.



الف.



ت.



پ.

۳- قرینه ی شکل روبه رو نسبت به نقطه ی (آ) کدام گزینه است؟



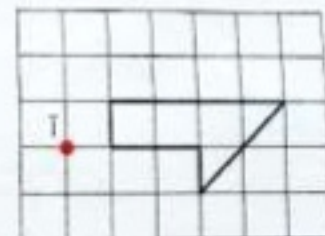
آ.



ب.



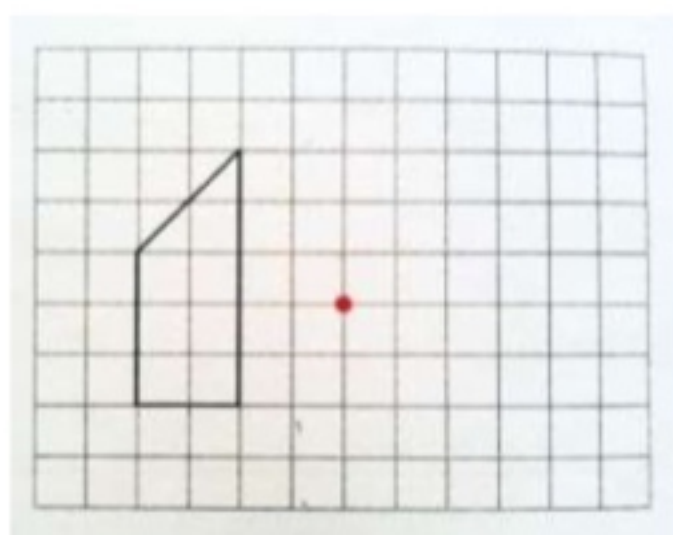
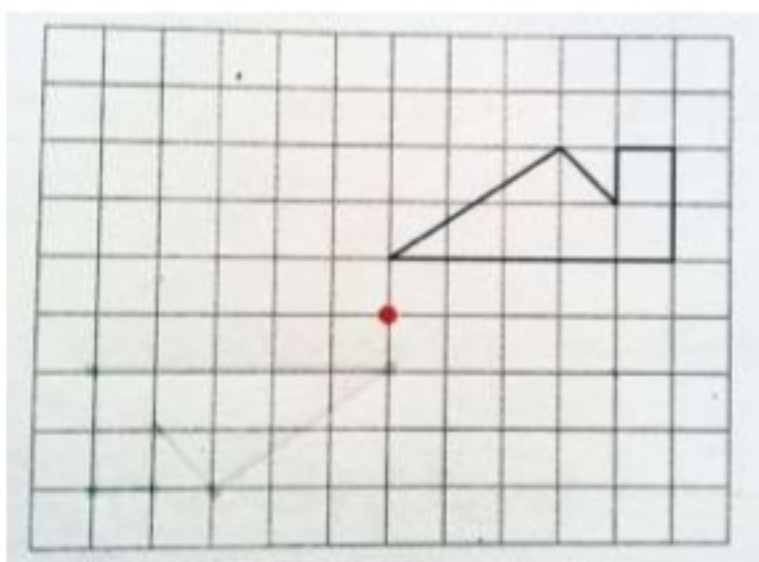
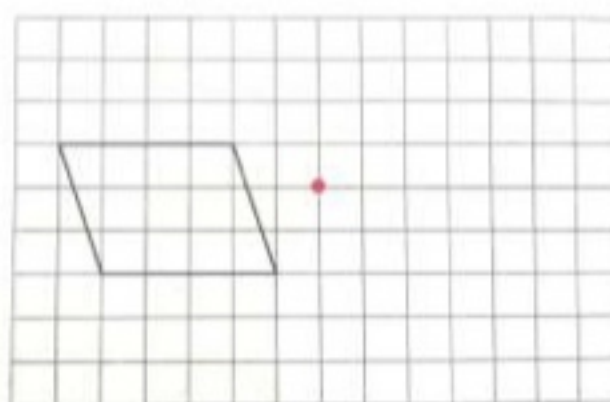
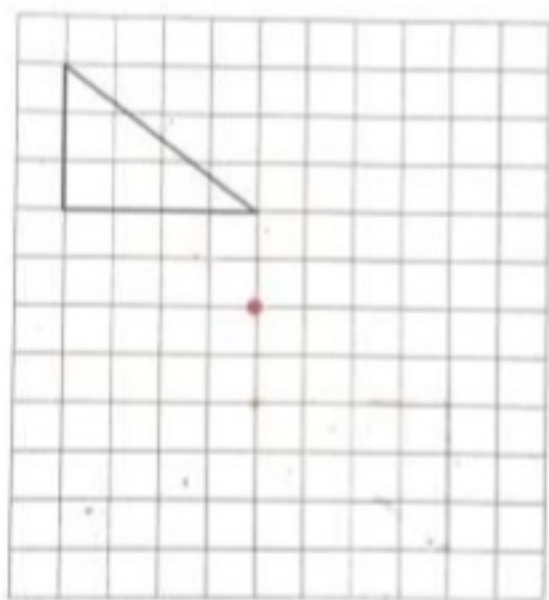
ج.



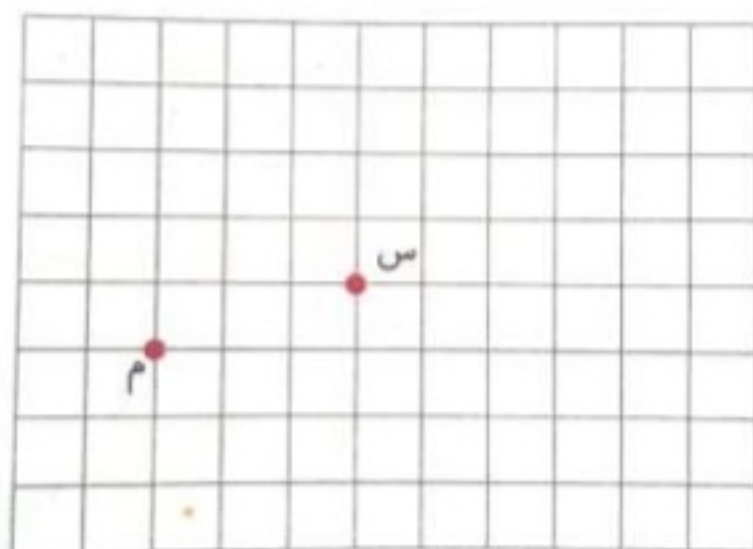
د.

۴- باغچه ای به شکل مربع داریم که همه ی خط های تقارن آن را با آجرهای سفالی مشخص کرده ایم و در دو قسمت آن سبزی و در بقیه ی قسمت ها گوجه فرنگی کاشته ایم. در چه کسری از آن گوجه کاشته ایم؟ در چند درصد باغچه، سبزی کاشته ایم؟

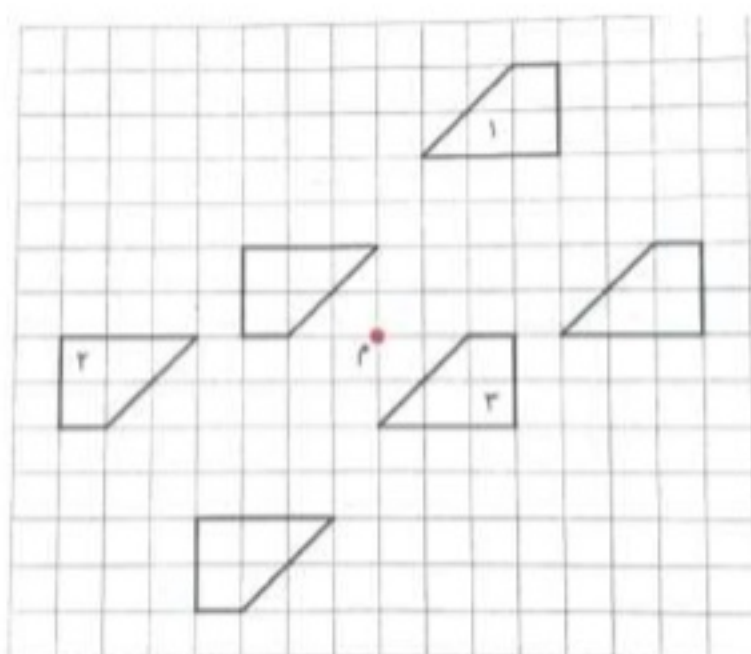
۵- با کمک کاغذ شفاف قرینه ی شکل های زیر را نسبت به نقطه ی داده شده، رسم کنید.



۶- در صفحه ی شطرنجی زیر، یک لوزی رسم کنید که نقطه ی (م) مرکز تقارن آن باشد. سپس قرینه ی شکل را نسبت به نقطه ی (س) رسم کنید.



۷- قرینه ی شکل های ۱، ۲ و ۳ نسبت به نقطه ی «م» رسم شده است. هر شکل را به قرینه ی مربوط به آن وصل کنید. (می توانید از یک کاغذ شفاف استفاده کنید.)



۸- الف. شکل «الف» را طوری رنگ کنید که خط مشخص شده، خط تقارن آن باشد.
ب. شکل «ب» را طوری رنگ کنید که نقطه ی مشخص شده، مرکز تقارن آن باشد.

