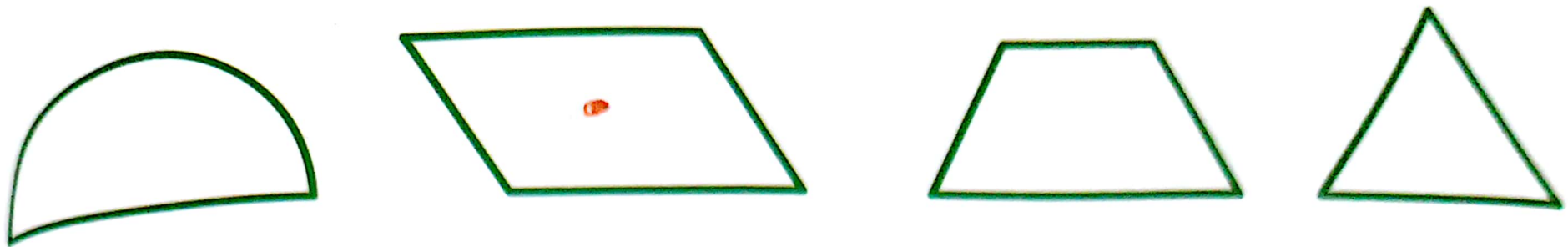
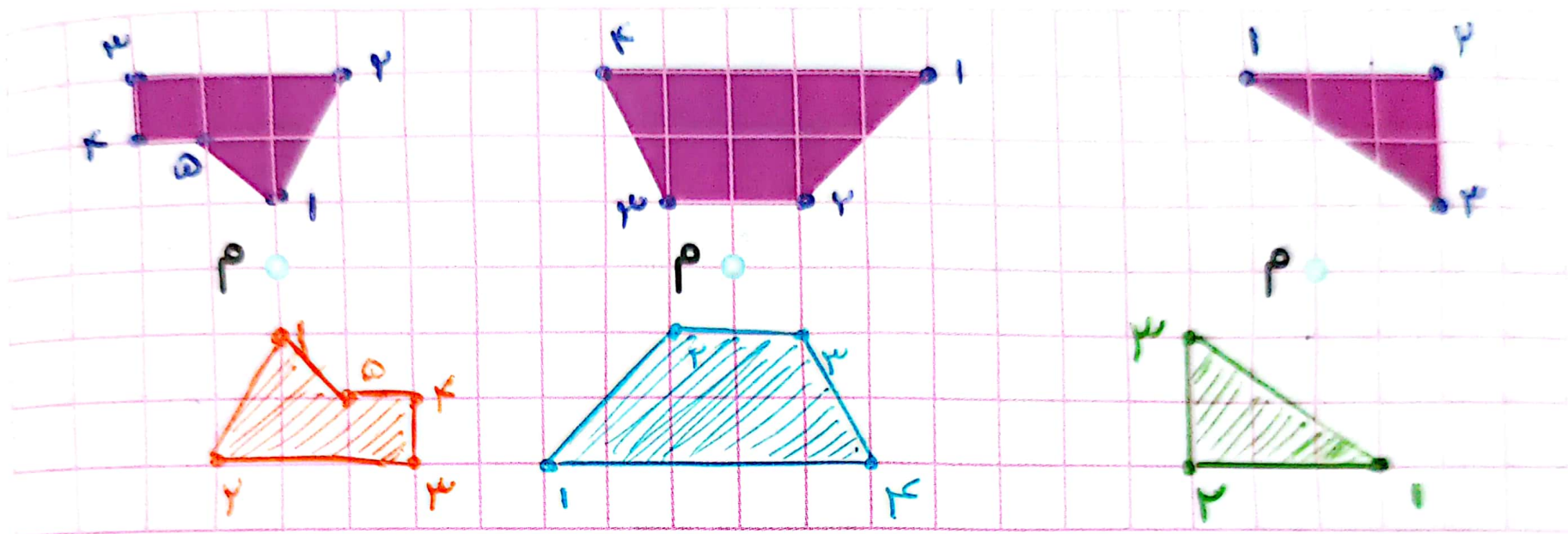


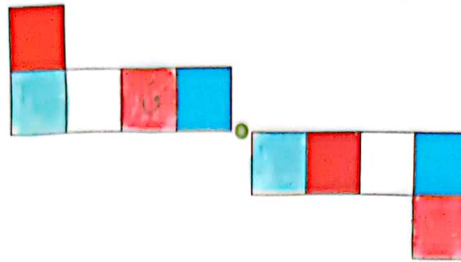
۱ برای هر کدام از شکل‌های زیر در صورت وجود، مرکز تقارن را مشخص کن.



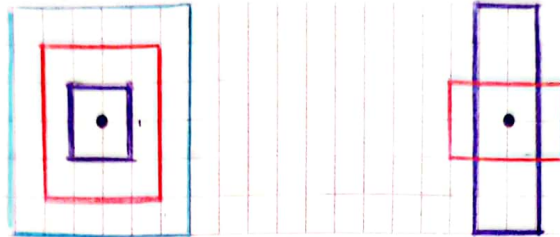
۲ قرینه هر شکل را نسبت به نقطه (م) رسم کن.



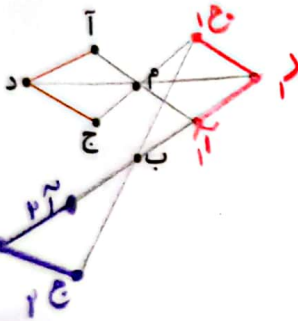
شکل را طوری رنگ کن که نقطه مشخص شده مرکز تقارن باشد.



یک مربع و یک مستطیل در صفحه‌ی شطرنجی زیر رسم کن که هر کدام از نقاط مشخص شده مرکز تقارن یکی از آن‌ها باشد.

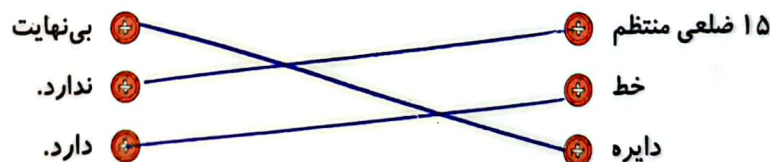


قرینه‌ی شکل داده شده را ابتدا نسبت به نقطه‌ی (م) رسم کن و سپس قرینه‌ی شکل حاصل را نسبت به نقطه‌ی (ب) رسم کن.



تمرین

مرکز تقارن هر شکل را از ستون مقابل پیدا کرده و به آن وصل کن.



درستی ☒ و نادرستی ☒ هر عبارت را مشخص کن.

الف: قرینه‌ی شکل نسبت به نقطه از نظر طول اضلاع و اندازه‌ی زاویه با شکل اصلی متفاوت است. ☒ **تفاوت ندارد**

ب: ۶ ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ☒

پ: بعضی شکل‌ها ۲ مرکز تقارن دارند. ☒

ت: متوازی‌الاضلاع ۱ خط تقارن دارد و مرکز تقارن ندارد. ☒ **توازی الاضلاع خط تقارن ندارد اما مرکز تقارن دارد**

جای خالی را با استفاده از کلمات داده شده کامل کن.

الف: دوزنقه متساوی الساقین مرکز تقارن **ندارد** (دارد - ندارد)

ب: شکل **مربع** دارای چهار خط تقارن است و مرکز تقارن دارد. (لوزی - مربع - مستطیل - متوازی الاضلاع)

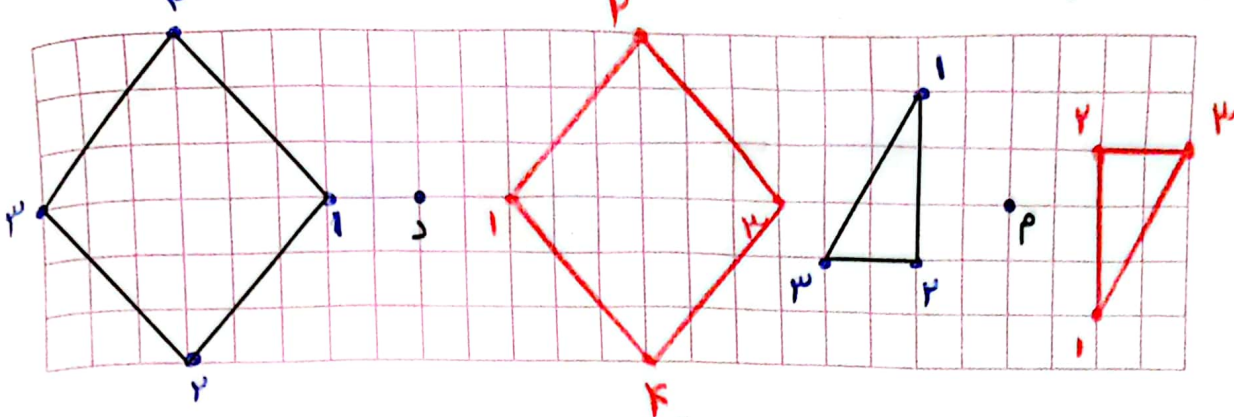
پ: ۹ ضلعی منتظم مرکز تقارن **ندارد** (دارد - ندارد)

ت: مجموع تعداد محور تقارن و مرکز تقارن یک ۸ ضلعی منتظم برابر **۹** است. (۷ - ۸ - ۹ - ۱۰)

$$1 + 8 = 9$$

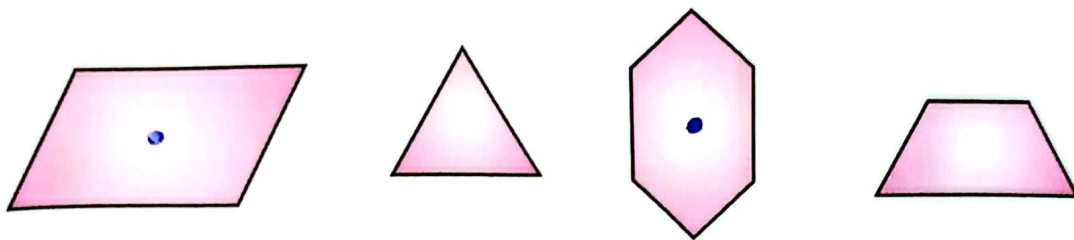
۴

قرینه‌ی چهارضلعی را نسبت به نقطه‌ی «د»، و قرینه‌ی مثلث را نسبت به نقطه‌ی «م» رسم کن.



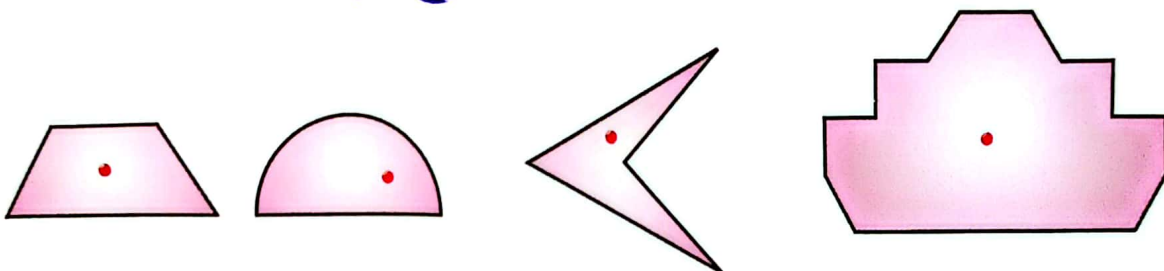
۵

برای هر شکل در صورت امکان مرکز تقارن را مشخص کن.



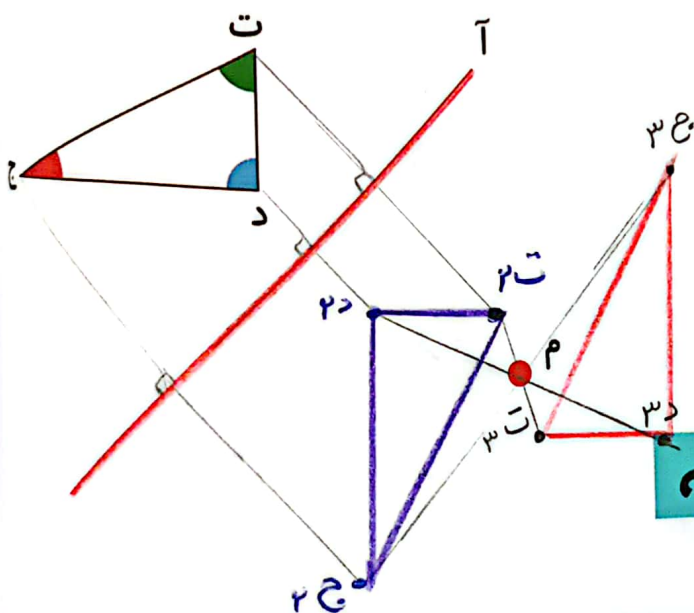
۶

در کدام یک از شکل‌های زیر نقطه مشخص شده مرکز تقارن است؟ *چند کدام*



۷

قرینه‌ی شکل داده شده را ابتدا نسبت به خط (آ) و سپس قرینه‌ی شکل حاصل را نسبت به نقطه‌ی «م» رسم کن.



سؤالات ریاضی پیشرفته



۱

کدام یک از اشکال زیر مرکز تقارن ندارد؟