

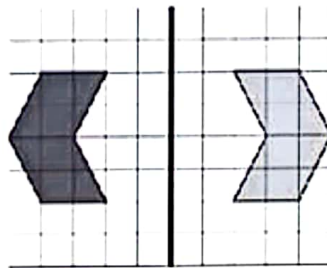
فصل چهارم

«فعالیت کلاسی» (صفحه ۸۵)

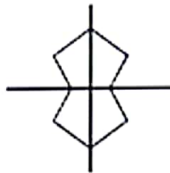
۱.



۲.



۳. شکل مقابل ۲ محور تقارن دارد.



(ب) مربع یا مثلث

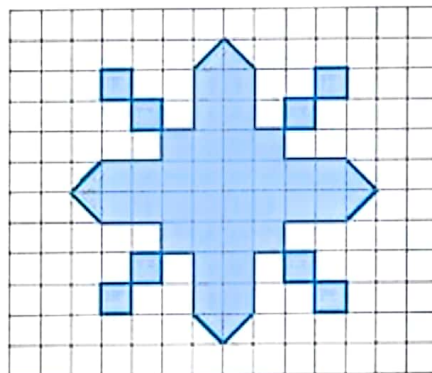


۴. الف) لوزی

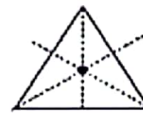
۵.

$$10 + \left[2 \times \frac{1}{2}\right] = 10 + 1 = 11$$

مساحت کل: $11 \times 4 = 44$



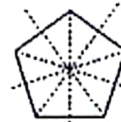
«پاسخنامه تمرین» (صفحات ۸۶، ۸۷)



۱. الف) مثلث متساوی الاضلاع (۳ خط تقارن)



ب) (۱ خط تقارن)



ب) (۵ خط تقارن)

۲. الف) درست است.

ب) نادرست است. متوازی الاضلاع خط تقارن ندارد.

پ) درست است.

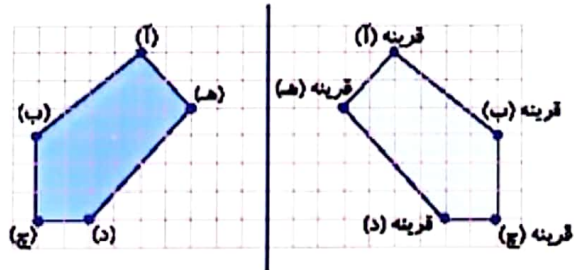
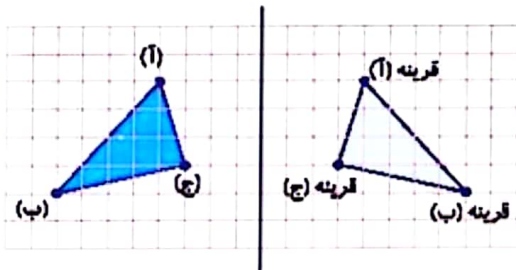
ت) درست است.

۳. الف) لوزی ۲ تا محور تقارن دارد که همان قطرهای لوزی است.

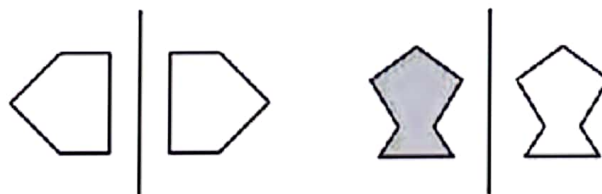
ب) در مستطیل قطرهای محور تقارن نیستند.

پ) مربع ۴ تا خط تقارن دارد.

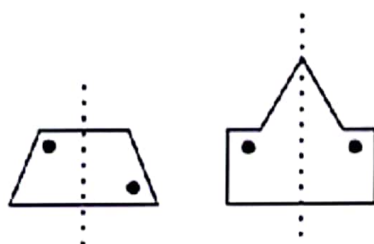
۴.



۵.

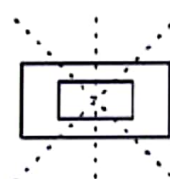


۶.

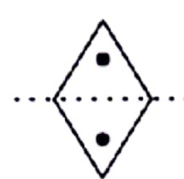


نادرست است

درست است

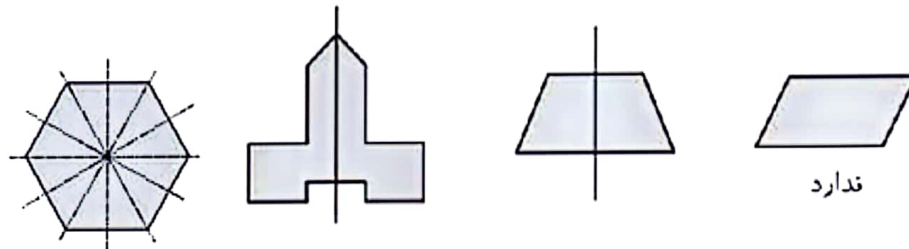


نادرست است



درست است

۷. در هر یک از شکل‌های زیر خطوط تقارن را رسم کن.



«جواب سؤالات پیشرفته تقارن» (صفحه ۸۸)

۱. گزینه «۱»

مثلث مختلف‌الاضلاع، دوزنقه قائم‌الزاویه و متوازی‌الاضلاع خط تقارن ندارند.

۲. گزینه «۲»

$۴ + ۲ = ۶$: مجموع خط تقارن مربع و مستطیل

$۶ - ۲ = ۴$: اختلاف با خط تقارن لوزی

۳. گزینه «۴»

در سه گزینه دیگر فقط یک خط تقارن وجود دارد..

۴. گزینه «۲»

دایره بی‌نهایت خط تقارن دارد.

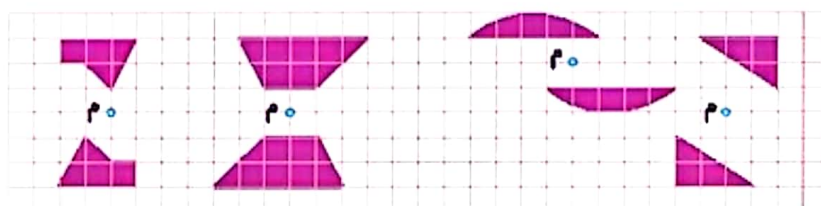
۵. گزینه «۲»

«فعالیت کلاسی» (صفحات ۹۲، ۹۳)

۱.

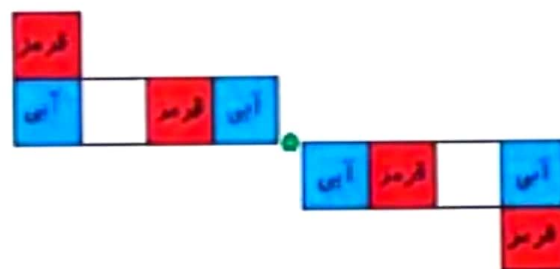


۲.

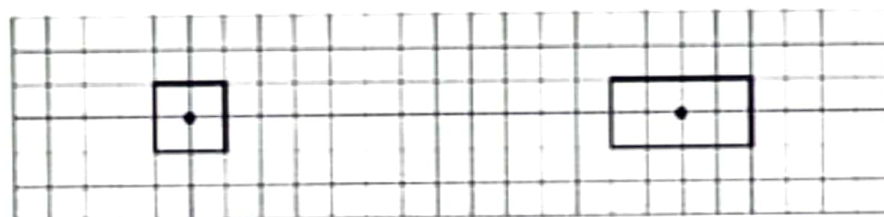


ریاضی

۳.



۴.



پنجم دبستان

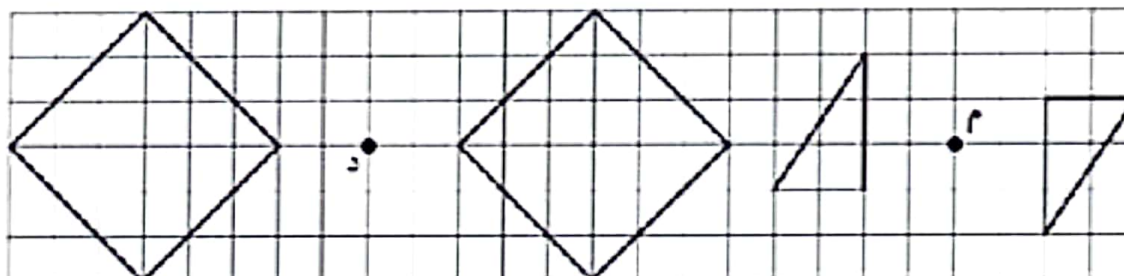
قرینه چ

«پاسخنامه تمرین» (صفحات ۹۳، ۹۴ و ۹۵)

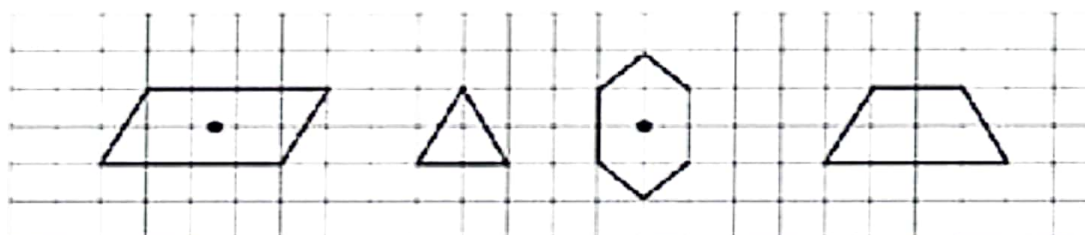
۱. الف) ندارد. ب) بی‌نهایت. پ) دارد.
۲. الف) نادرست است. قرینه‌ی شکل نسبت به نقطه از نظر طول اضلاع و اندازه زاویه با شکل اصلی تفاوتی ندارد. ب) درست است. پ) نادرست است. شکل‌ها یک مرکز تقارن دارند و بعضی از شکل‌ها مرکز تقارن ندارند. ت) متوازی‌الاضلاع خط تقارن ندارد و مرکز تقارن دارد.
۳. الف) دوزنقه متساوی‌الساقین مرکز تقارن ندارد. ب) شکل مربع دارای چهار خط تقارن است و مرکز تقارن دارد. پ) ۹ ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. ت) مجموع تعداد محور تقارن و مرکز تقارن یک ۸ ضلعی منتظم برابر ۹ است.

«پاسخ تمرین» (صفحه ۹۴)

۴.



۵.



۶. هیچ کدام از شکل‌ها مرکز تقارن ندارند.

۷.