

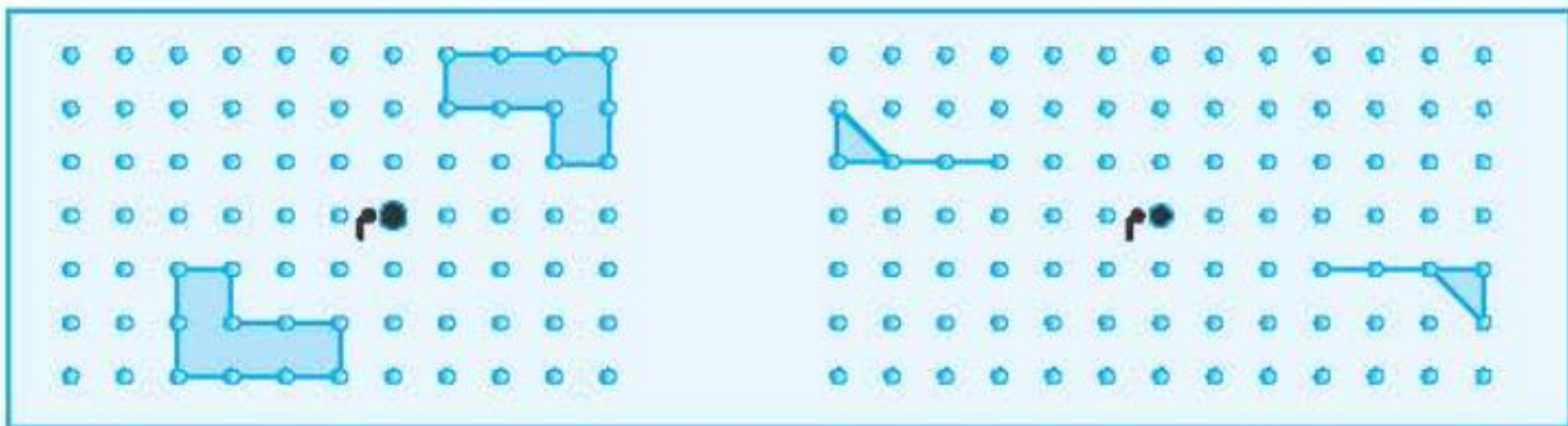
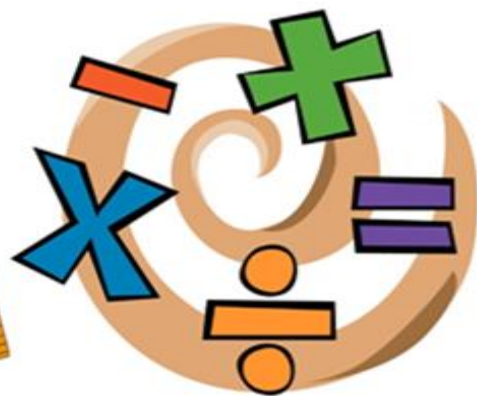
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



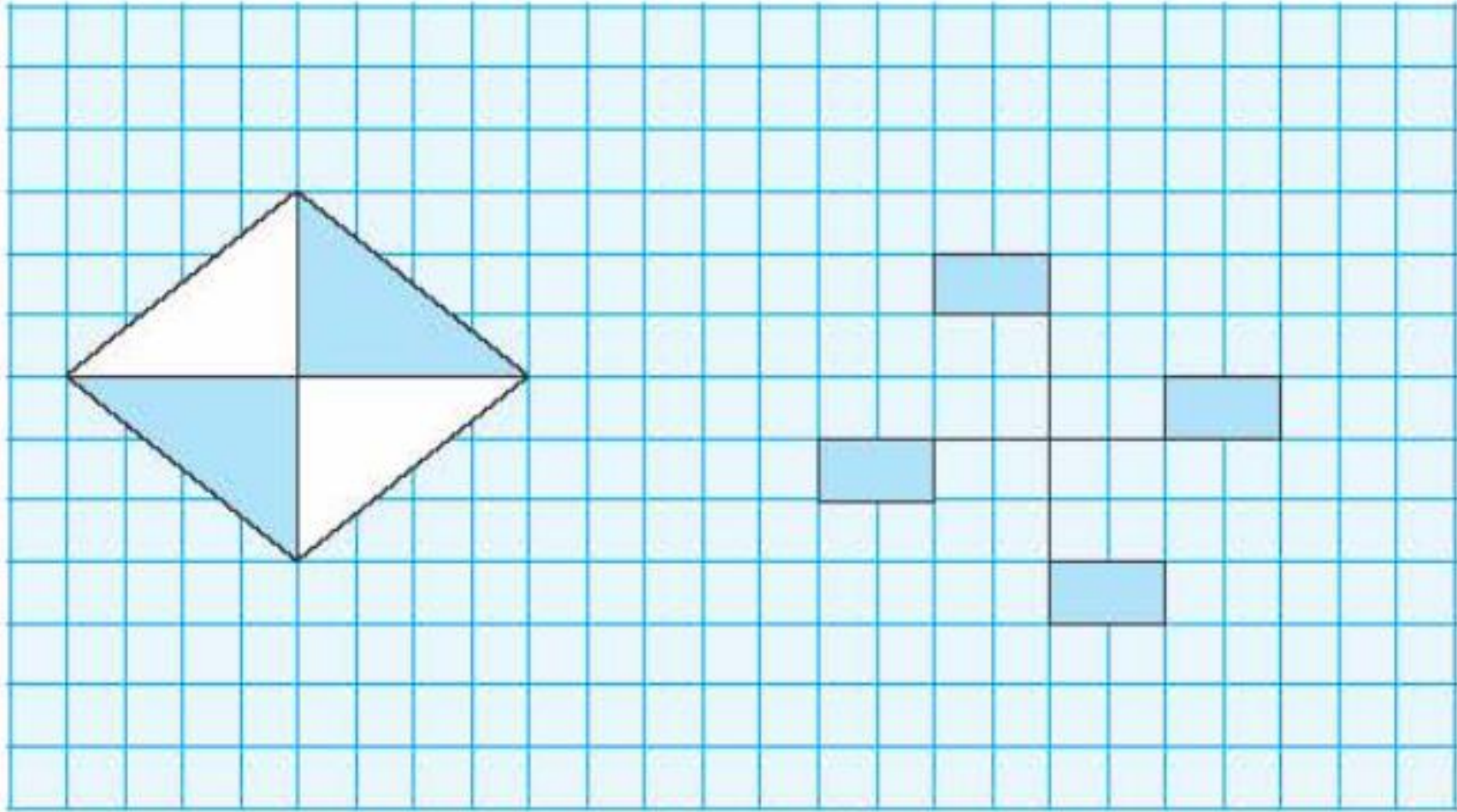
# کار در کلاس

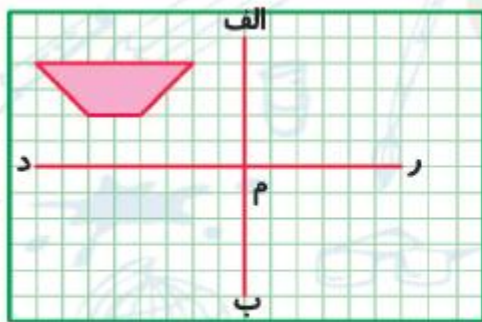


۱. قرینه‌ی شکل‌های زیر را نسبت به نقطه‌ی داده شده پیدا کن.



۲. شکل‌های زیر را طوری رنگ کن تا هر شکل تقارن مرکزی داشته باشد.



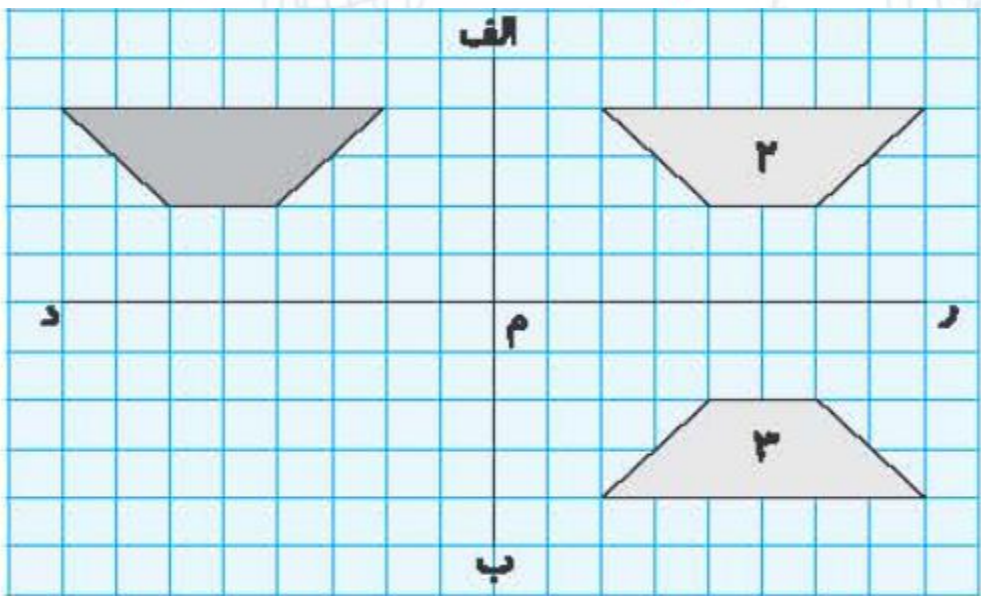
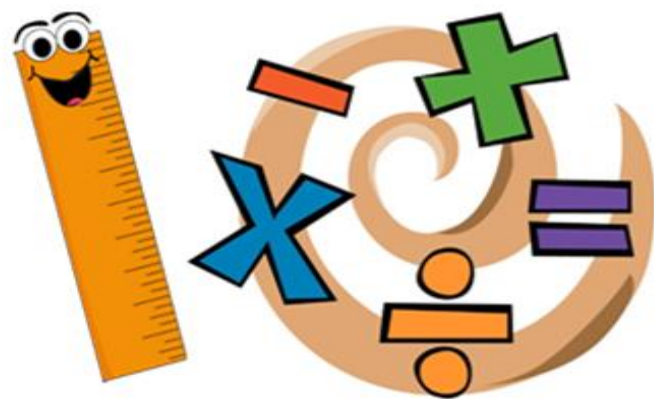


۳. با توجه به شکل روبه‌رو، شکل‌های خواسته شده در هر قسمت را رسم کن.

الف) قرینه‌ی شکل را نسبت به خط تقارن (الف ب) رسم کن و آن را شکل ۲ نام‌گذاری کن.

ب) قرینه‌ی شکل (۲) را نسبت به خط تقارن (د ر) رسم کن.

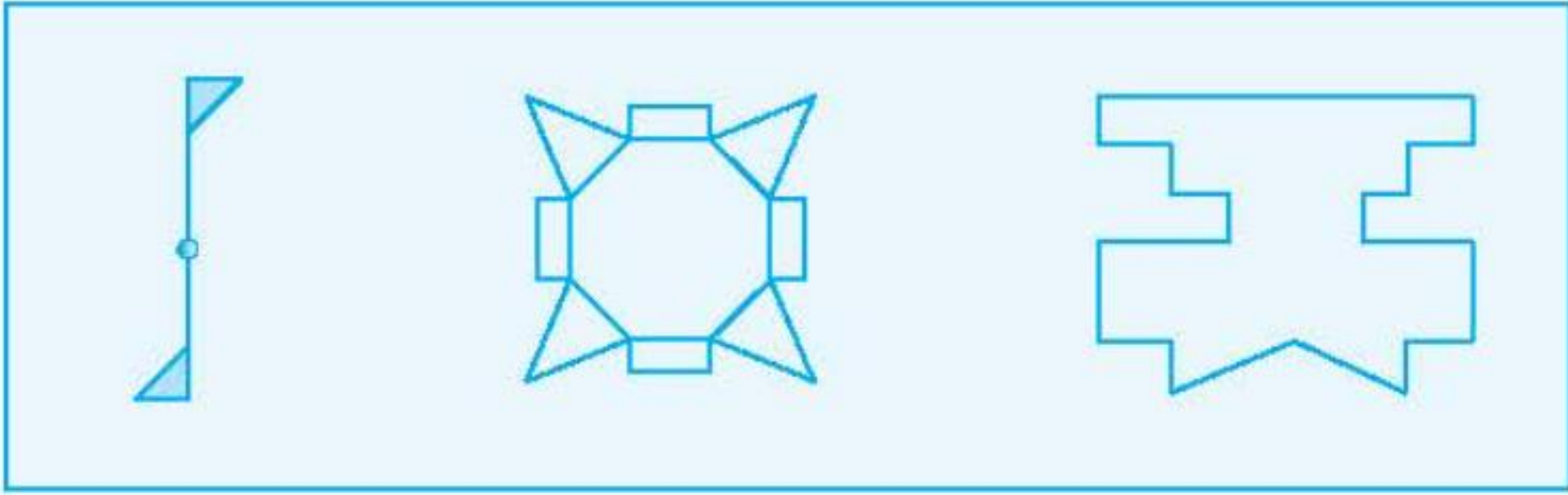
پ) از پاسخ این سؤال‌ها چه نتیجه‌ای می‌گیری؟

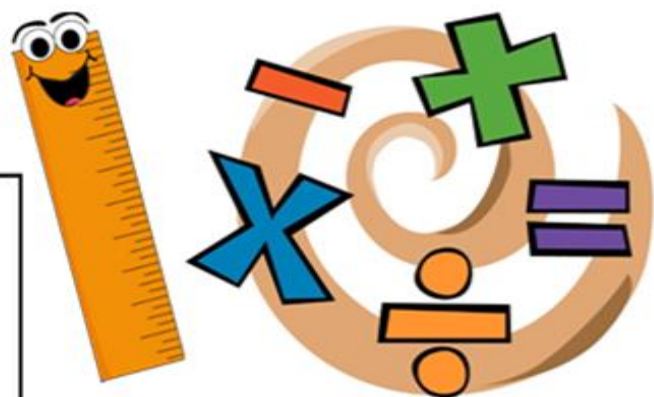


پ) شکل ۳ همان قرینه‌ی شکل اولی است نسبت به نقطه‌ی (م)



۴. شکل‌هایی که مرکز تقارن دارند را رنگ کن.

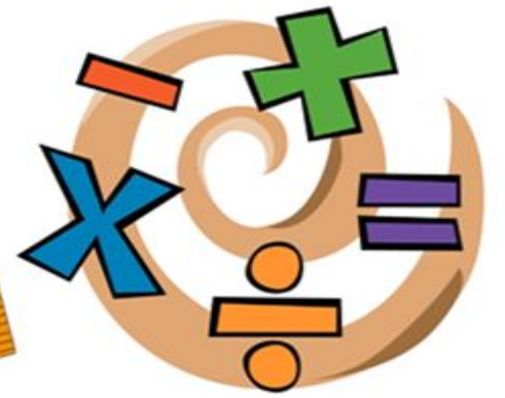




مثال متساوی الساقین	دایره	لوزی	متوازی الاضلاع	مستطیل	شکل
					تعداد
۱	بی شمار	۲	ندارد	۲	محورهای تقارن
ندارد	دارد	دارد	دارد	دارد	مرکز تقارن



## تمرین



۱. پاسخ ستون (الف) را از ستون (ب) پیدا کن و به هم متصل کن. (یک شکل اضافه است.)

### ب

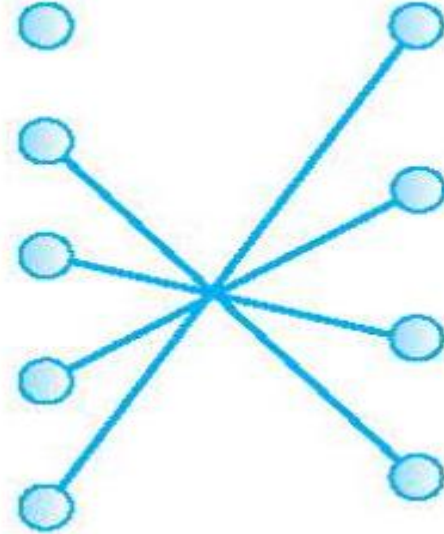
مربع

مستطیل

مثلث متساوی الاضلاع

متوازی الاضلاع

لوزی



### الف

قطرها محور .....

مرکز تقارن .....




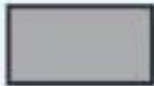


محور تقارن .....

قطر محور .....



۲. جدول زیر را مانند نمونه کامل کن.



						شکل
۶	۴	۴	۴	۵	۴	تعداد ضلع
۶	۱	۰	۲	۵	۲	تعداد محورهای تقارن
$\frac{۶}{۶} = ۱$	$\frac{۴}{۱} = ۴$		$\frac{۴}{۲} = ۲$	$\frac{۵}{۵} = ۱$	$\frac{۴}{۲} = ۲$	نمایش کسر





۳. جاهای خالی را با کلمات داخل کادر پر کن.

### مربع - مستطیل - لوزی

الف) اگر قرینه‌ی یک مثلث قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین را نسبت به وتر آن رسم کنیم، چهار ضلعی حاصل ..... است.

ب) اگر قرینه‌ی مثلث متساوی‌الاضلاع را نسبت به یک ضلع آن رسم کنیم چهار ضلعی حاصل ..... است.

پ) قطرهای ..... محورهای تقارن آن نیستند.



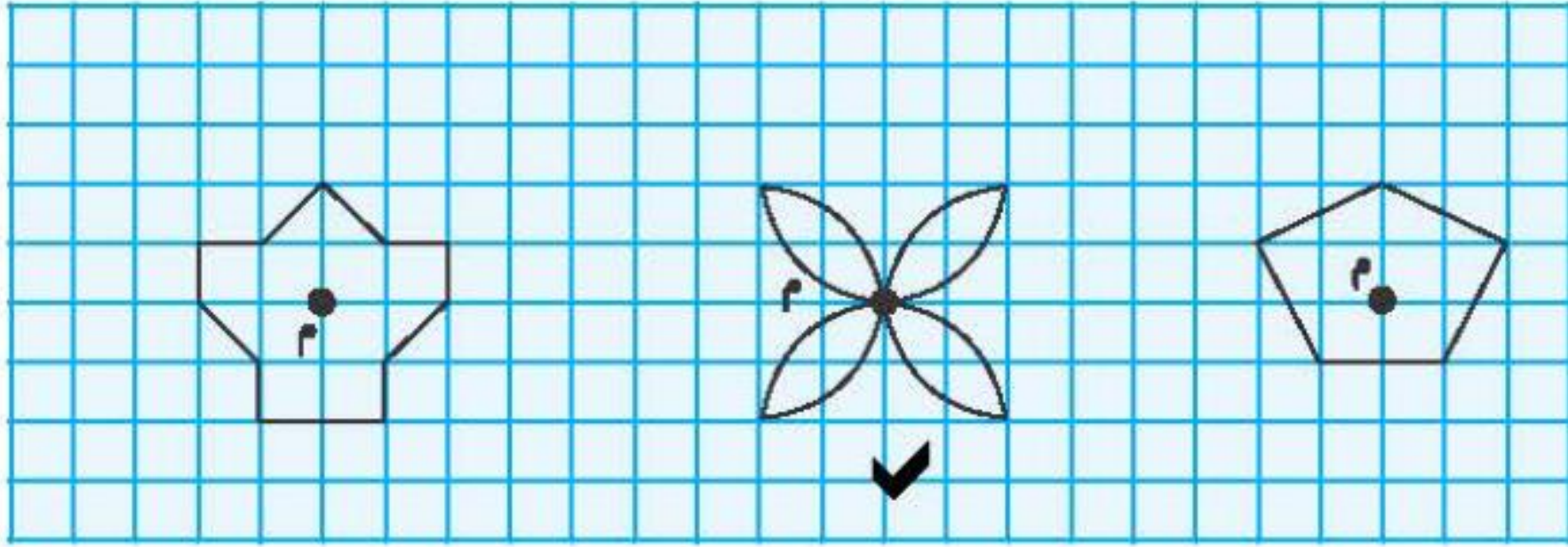
۳. الف) مربع

ب) لوزی

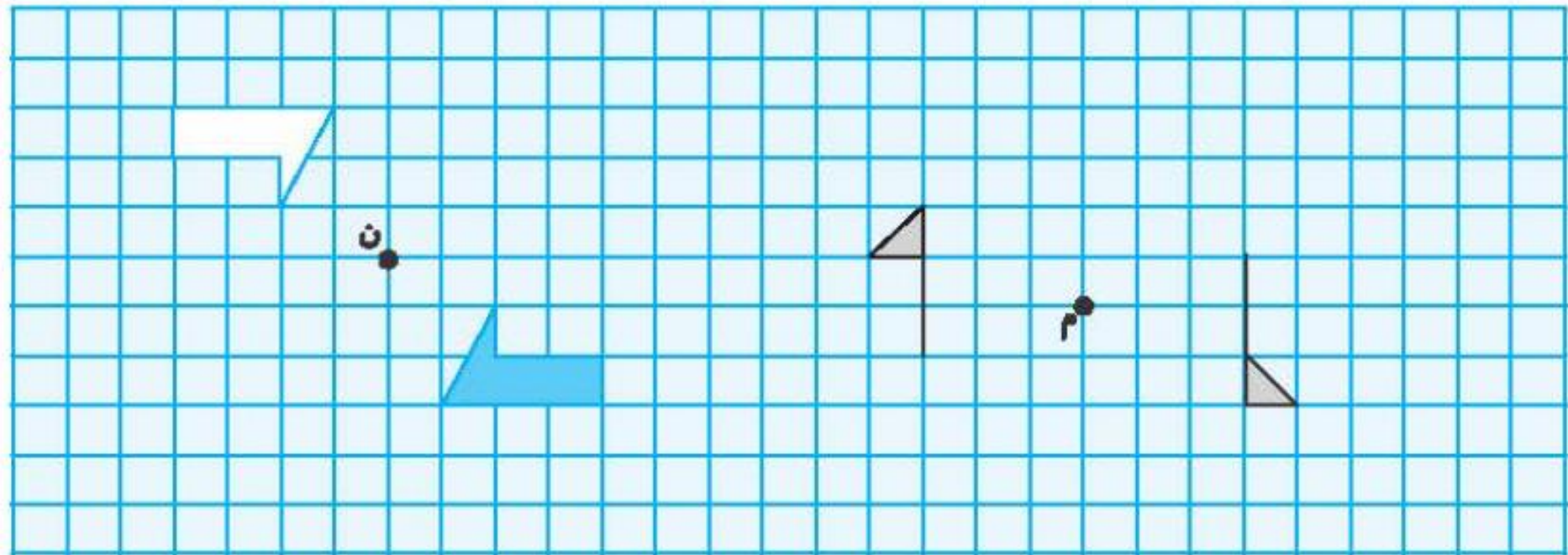
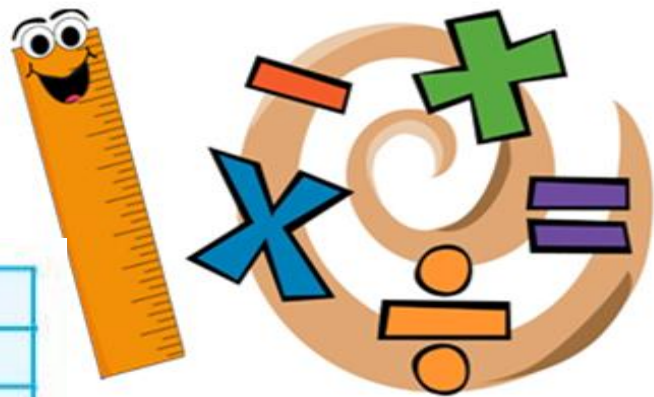
پ) مستطیل



۴. در کدام یک از شکل‌های زیر نقطه‌ی (م) مرکز تقارن شکل است؟



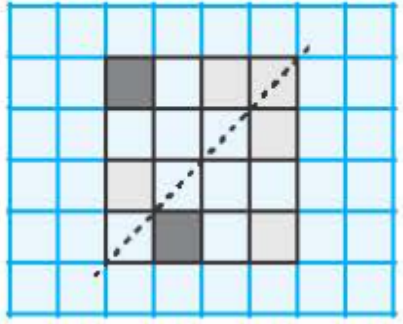
۵. قرینه‌ی شکل‌های زیر را نسبت به نقطه‌ی داده شده رسم کن.



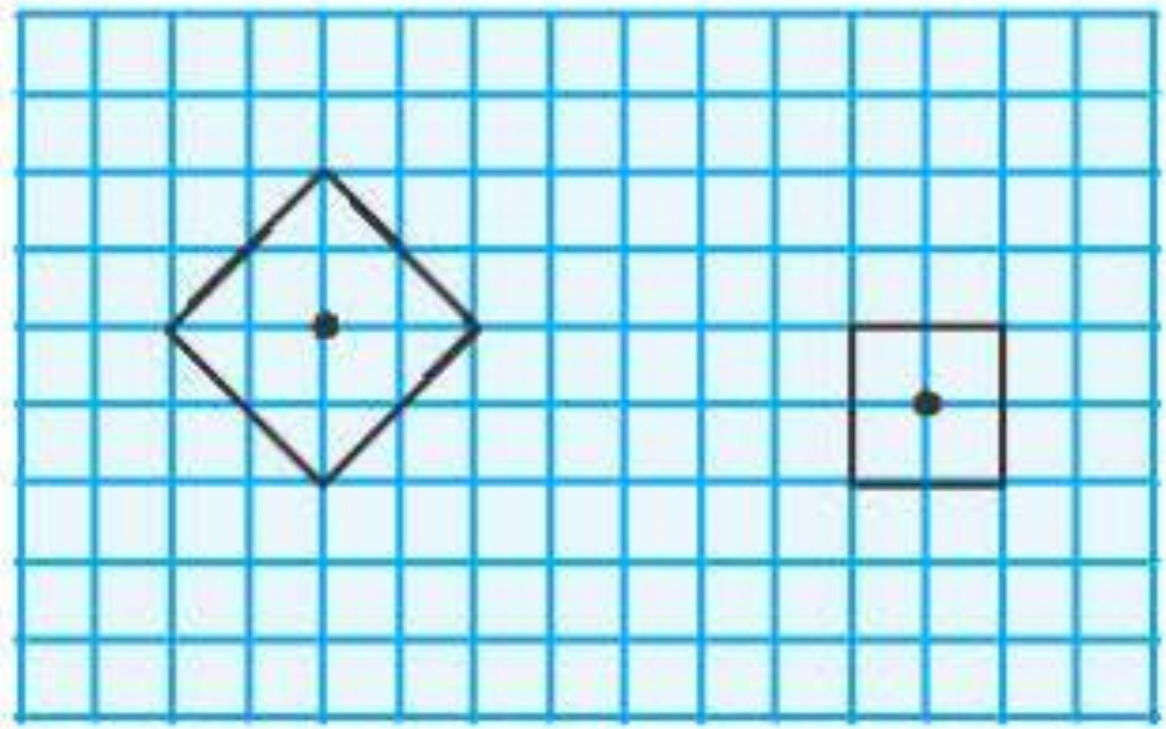
۶. در شکل مقابل حداقل چند مربع را رنگ کنیم تا این شکل یک خط تقارن داشته باشد؟



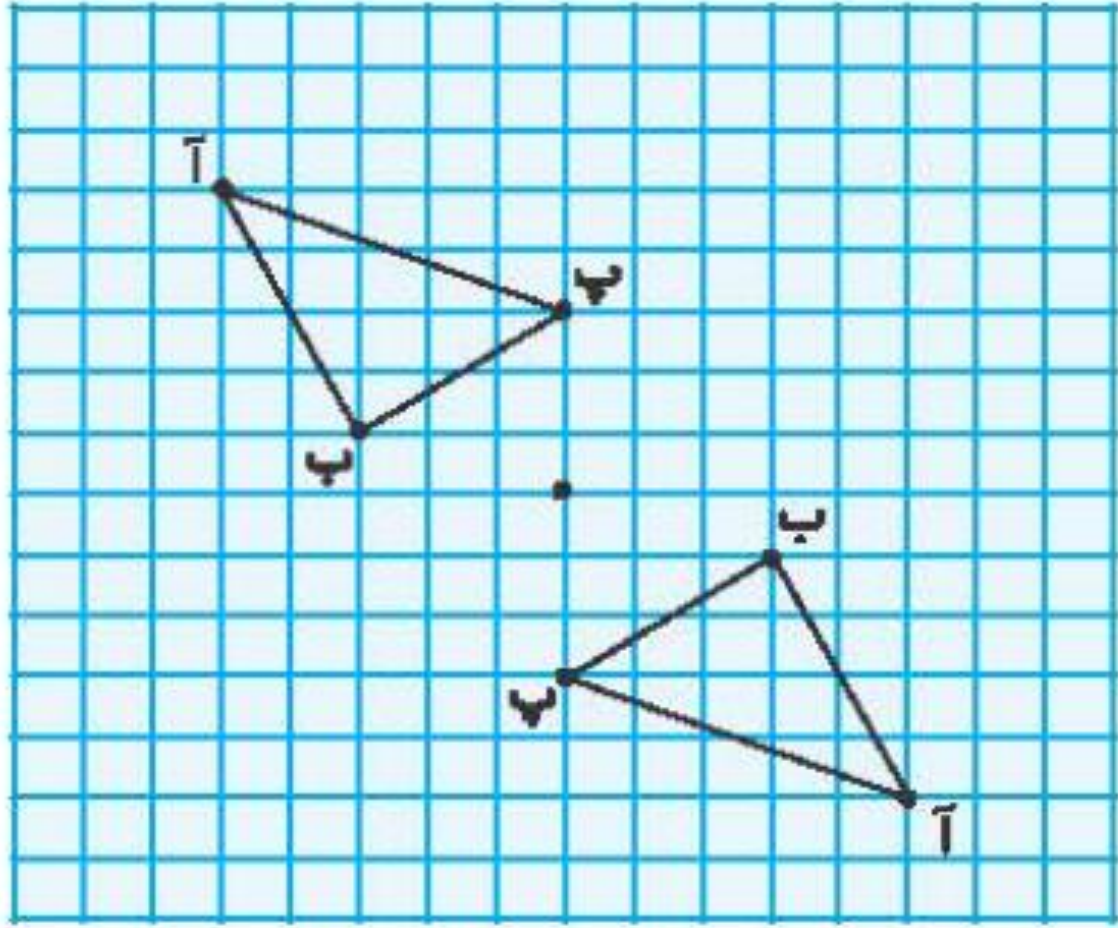
حداقل ۲ مربع



۷. شکل‌هایی رسم کن که نقاط داده شده مرکز تقارن آنها باشند.



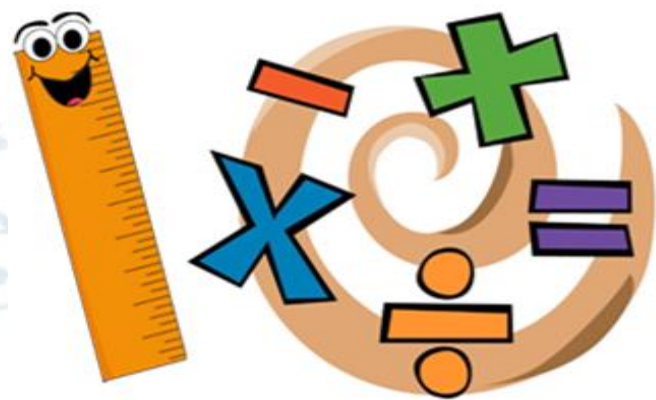
۸. قرینه‌ی هر یک از نقاط داده شده به مرکز تقارن پیدا و روی شکل مشخص کن.



۹. جملات نادرست زیر را تصحیح کن و درست آن را بنویس.

الف) وقتی شکلی به اندازهی  $۱۵^\circ$  درجه حول نقطه‌ای بچرخد و روی خودش منطبق شود می‌گوییم شکل تقارن مرکزی دارد.

ب) پنج ضلعی دارای ۵ محور تقارن و یک مرکز تقارن است.



۹. الف) وقتی شکلی به اندازهی  $۱۸^\circ$  درجه حول نقطه‌ای بچرخد و روی خودش منطبق گردد می‌گوییم شکل تقارن مرکزی دارد.  
ب) پنج ضلعی منتظم دارای ۵ محور تقارن و صفر مرکز تقارن است.



۱۰. شکل‌های خواسته شده‌ی زیر را رسم کن.

الف) یک چندضلعی رسم کن که مرکز تقارن نداشته باشد ولی بیشتر از دو خط تقارن داشته باشد.

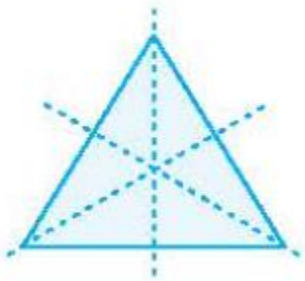


ب) یک چهارضلعی رسم کن که یک خط تقارن داشته باشد.

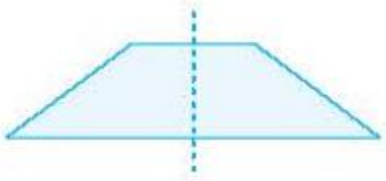


۱۰. الف) مثلث متساوی‌الاضلاع دارای صفر مرکز تقارن است ولی ۳ محور

تقارن دارد.



ب) ذوزنقه متساوی‌الساقین





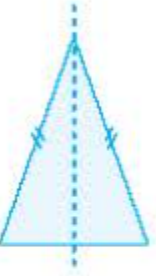
پ) یک سه ضلعی رسم کن که دارای یک خط تقارن باشد.



ت) یک چهار ضلعی رسم کن دارای ۴ محور تقارن باشد.

پ) مثلث متساوی الساقین

ت) مربع



# پایان

