

تجربه



رزمندگان

WWW.RAZMANDEGAN.IR

کاربرگ پایه: هفتم درس ریاضی

هفته دهم (۱۰)

۱ درست یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف: در دوران 90° جهت دوران اهمیتی ندارد.



ب: اگر شکلی را 360° درجه حول یک نقطه دوران دهیم، روی خودش منطبق می‌شود.



پ: در انتقال، جهت شکل تغییر می‌کند.



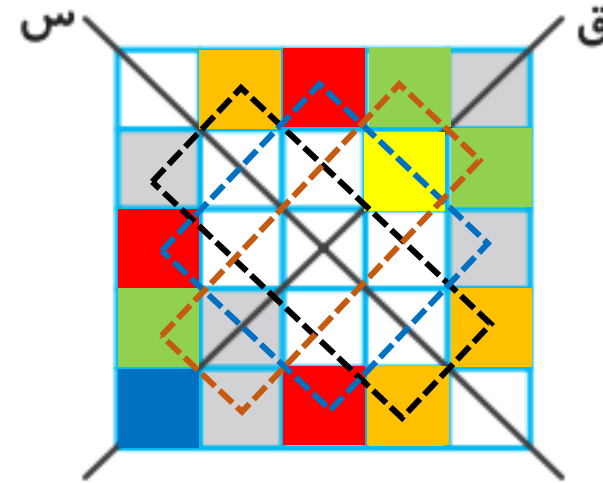
۲ جاهای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید.

الف: تبدیل **تقارن مرکزی**.. همان دوران 180° یک شکل نسبت به نقطه مشخص است.

ب: در تبدیل تقارن محوری نسبت به خط عمودی، جهت شکل تغییر **می کند**..... و در تقارن محوری نسبت به خط افقی،

جهت شکل تغییر **نمی کند**..... * بستگی به جهت شکل دارد، ولی یا در تقارن محوری یا عمودی جهت شکل تغییر می کند.

۳ اگر سایه زدن مربع‌ها در شکل مقابل ادامه یابد، تا وقتی که خطوط (ق) و (س) محورهای تقارن شکل کامل شده باشند، حداکثر تعداد مربع‌های سایه‌نزده چند تا می‌تواند باشد؟



الف: ۵

ب: ۷

پ: ۹

ت: ۱۱

ث: ۱۷

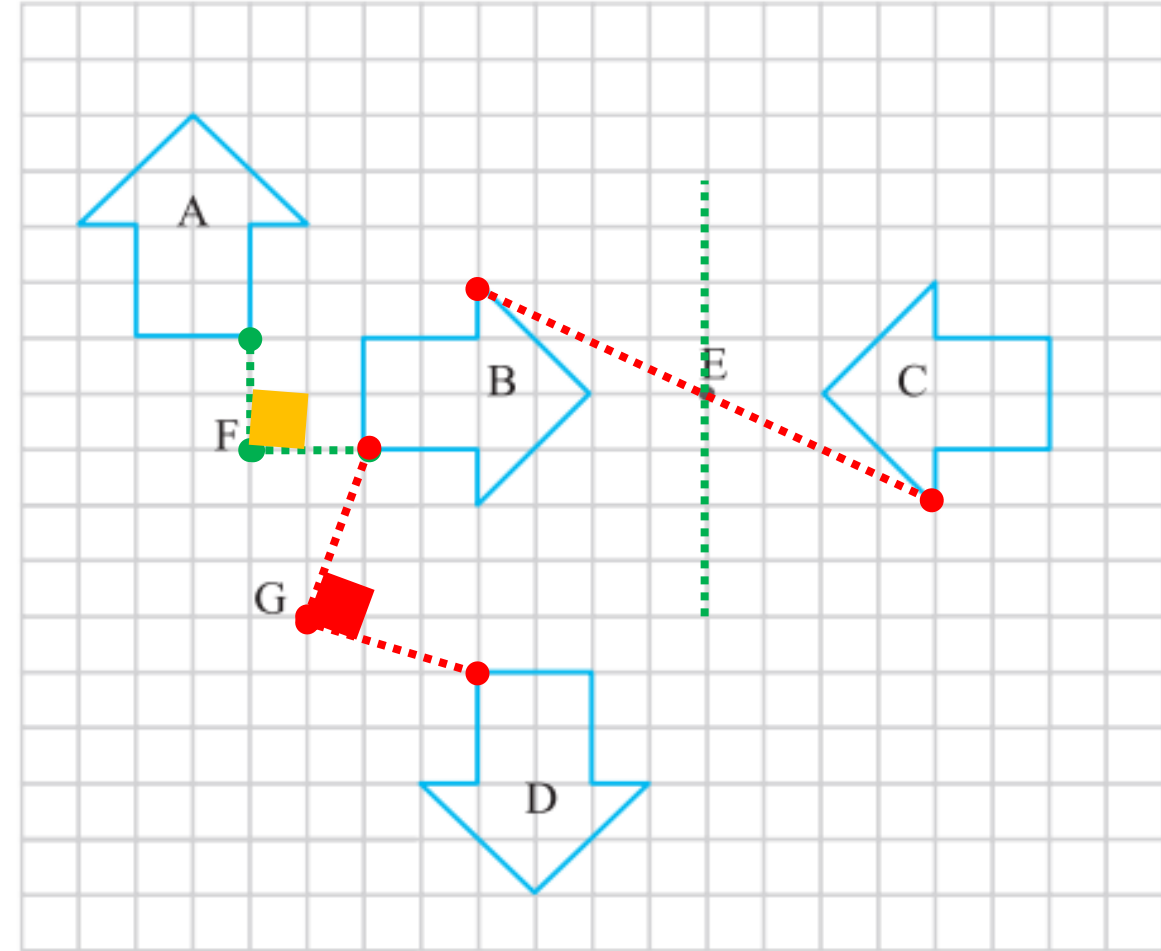
۴ با توجه به شکل زیر، جاهای خالی را کامل کنید.

الف: شکل A دوران یافته شکل B حول نقطه F به اندازه ۹۰ درجه و در خلاف عقربه های ساعت است.

ب: شکل C دوران یافته شکل B حول نقطه E به اندازه ۱۸۰ درجه و در موافق خلاف عقربه های ساعت است.

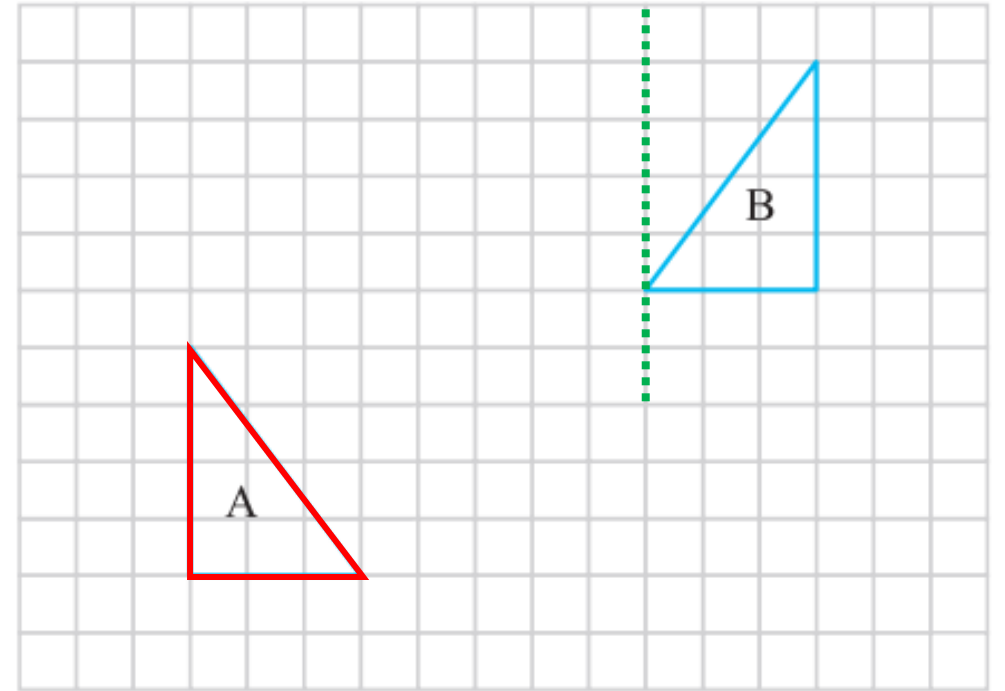
پ: شکل D دوران یافته شکل B حول نقطه G به اندازه ۹۰ درجه و در موافق عقربه های ساعت است.

ت: اگر فقط بتوانیم با یک تبدیل شکل B را روی C قرار دهیم، با چه تبدیل هایی می توانیم این کار را انجام دهیم؟
تقارن محوری یا دوران

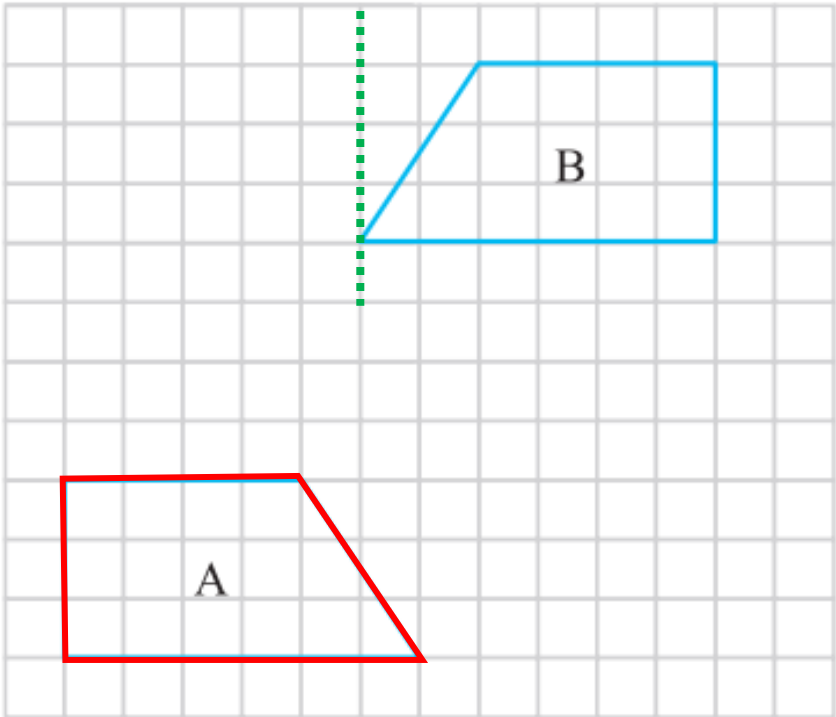


۵ با چه تبدیلهایی در هر قسمت، شکل A بر روی شکل B قرار می‌گیرد؟ (ممکن است در هر قسمت بتوان با چند حالت این شکل‌ها را روی هم قرار داد. سعی کنید تمام حالت‌ها را به دست آورید.)

الف: (تقارن محوری و انتقال) یا (انتقال و تقارن محوری)



ب: (تقارن محوری و انتقال) یا (انتقال و تقارن محوری)



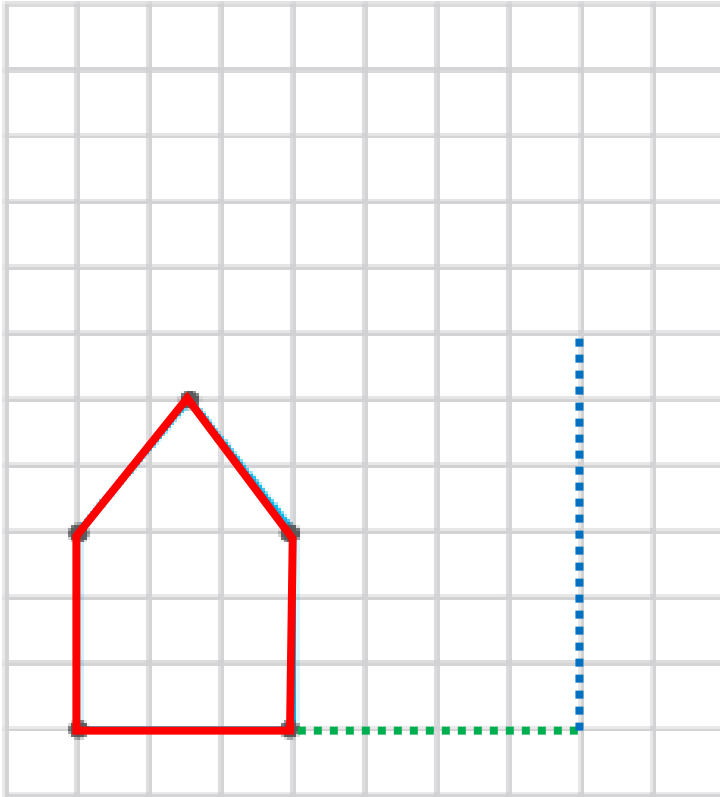
۶ با توجه به شکل رسم شده به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

الف: شکل را به اندازه چهار واحد به سمت راست و شش واحد به سمت بالا انتقال دهید.

ب: آیا در این تبدیل جهت شکل تغییر می‌کند؟ **خیر**

پ: آیا در این تبدیل طول پاره‌خط‌ها تغییر می‌کند؟ **خیر**

ت: آیا مساحت شکل در این تبدیل تغییر می‌کند؟ **خیر**



۷ ابتدا تبدیل هندسی مورد نظر را انجام دهید و سپس به سؤال‌های آن پاسخ دهید.

الف: قرینه شکل را نسبت به نقطه مشخص شده رسم کنید.

ب: آیا اندازه پاره‌خط‌ها تغییر کرده است؟ **خیر**

پ: آیا جهت شکل تغییر کرده است؟ **بله**



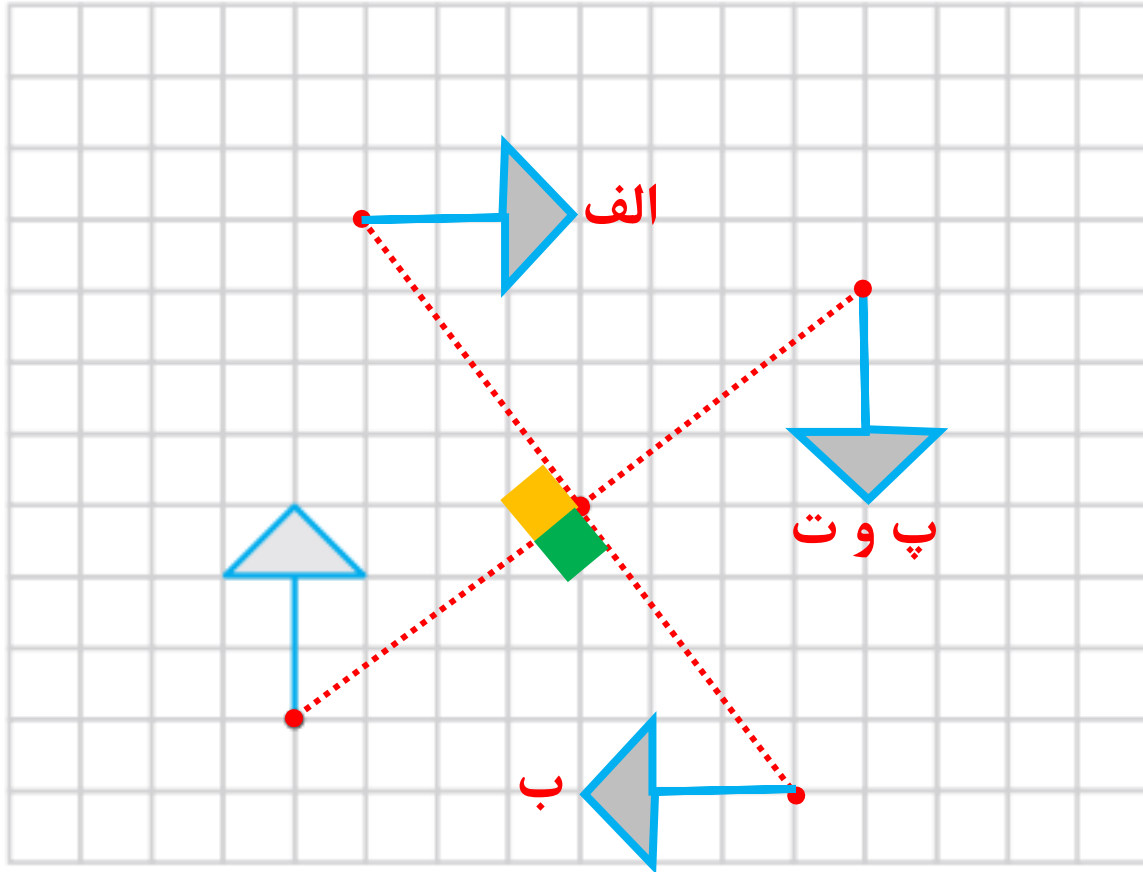
۸ شکل زیر را با توجه به مرکز دوران مشخص شده به اندازه زوایای داده شده دوران دهید.

الف: 90° در جهت عقربه‌های ساعت.

ب: 90° در خلاف جهت عقربه‌های ساعت.

پ: 180° در جهت عقربه‌های ساعت.

ت: 180° در خلاف جهت عقربه‌های ساعت.



امام علی علیه السلام:

کسی که به واسطه پیروی کورکورانه از مردم و هم‌رنگ شدن با جماعت، امری را انجام دهد که نافرمانی و معصیت خداست اصلاً دین ندارد و مشرک است. طرائف الحکم ج ۱ ص ۳۵۳

هم‌رنگ جماعت شدن به چه قیمتی؟!



موفق هستی : نقی زاده