

جمله های درست را با علامت «✓» و نادرست را با «x» مشخص کنید.

الف) اگر پاره خطی را از دو طرف امتداد دهیم، چهار نیم خط به وجود می آید.

ب) دو زاویه متقابل به رأس همیشه با هم مساوی هستند.

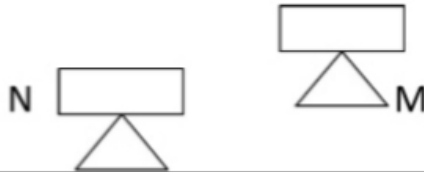
ج) مجموع زاویه های داخلی هر مثلث ۱۸۰ درجه است.

پ) مکمل زاویه ۷۹ درجه زاویه ۱۰۱ درجه است.

ت) وقتی قرینه شکلی را نسبت به یک خط پیدا می کنیم تصویر بدست آمده هم جهت شکل اولیه است.

د) تقارن محوری یک شکل همان تقارن مرکزی آن شکل می باشد.

و) شکل M با یک انتقال بر شکل N منطبق می شود.



- جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.

الف) روی یک خط نقطه وجود دارد.

ب) در چند ضلعی منتظم با افزایش تعداد ضلع ها اندازه زاویه ها می شود.

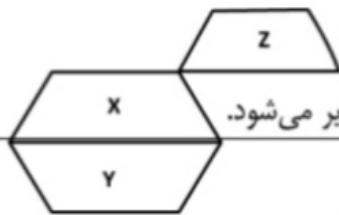
ج) چند ضلعی هایی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ داشته باشند، چند ضلعی نامیده می شود.

پ) نیم خطی که از رأس زاویه می گذرد و آن را نصف می کند نامیده می شود.

ت) در دوران درجه لازم نیست جهت دوران را مشخص کنیم.

د) تبدیل های و و مساحت شکل را تغییر نمی دهند.

و) در شکل مقابل با تبدیل شکل X بر Y و با تبدیل شکل X بر Z تصویر می شود.



الف) کدام تبدیل در هر شرایطی اندازه و جهت شکل را تغییر نمی دهد؟

- ۱) تقارن محوری ۲) تقارن مرکزی ۳) دوران ۴) انتقال

ب) در کدام تبدیل محیط شکل اولیه و محیط شکل تصویر با هم متفاوت است؟

- ۱) انتقال ۲) دوران ۳) تقارن ۴) هیچکدام

ج) تنها سه ضلعی منتظم نام دارد.

- ۱) مثلث قائم الزاویه ۲) مثلث متساوی الساقین

- ۳) مثلث متساوی الاضلاع ۴) مثلث مختلف الاضلاع

۴- متمم زاویه ۳۹ درجه چند درجه است؟

- ۱) ۵۱ ۲) ۴۱ ۳) ۱۵۱ ۴) ۴۹

۵- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟



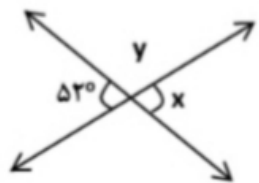
- ۱) کوژ ۲) محدب ۳) کاو ۴)

۶- چهار ضلعی منتظم کدام شکل است؟

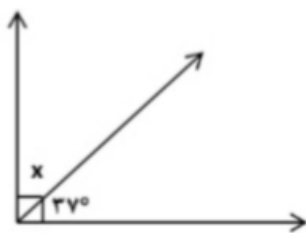
- ۱) مستطیل ۲) متوازی الاضلاع ۳) مربع ۴) لوزی

در هر یک از شکل‌های زیر اندازه زوایای x و y را بدست آورید.

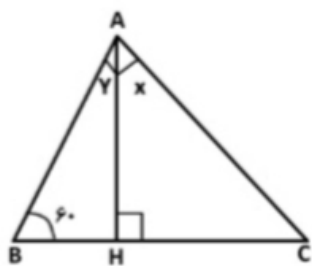
الف)



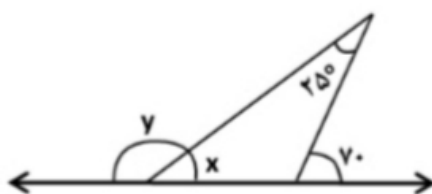
ب)



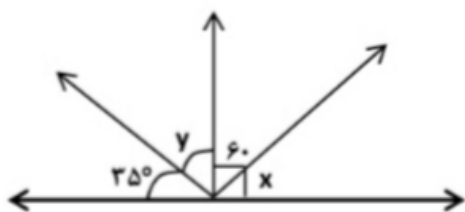
پ)



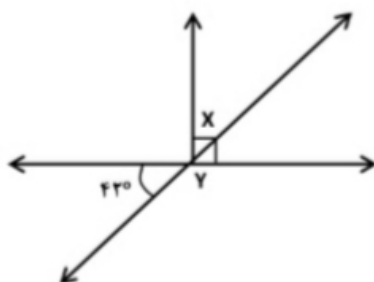
ت)



ث)



ج)



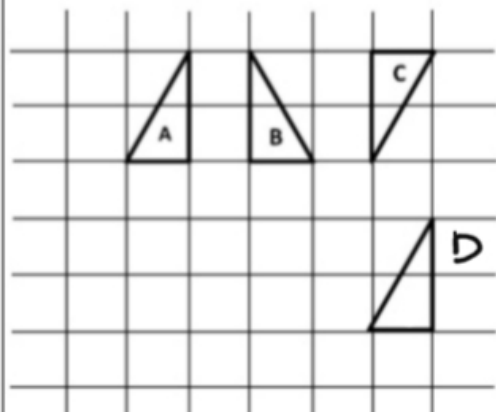
مثلث‌های متساوی الاضلاع M و N با هم، هم نهشت هستند.



الف) اندازه هر یک از زاویه‌های مثلث M و N را روی شکل بنویسید.

ب) اگر یکی از اضلاع مثلث M، ۵cm باشد، اندازه محیط مثلث N را بنویسید.

در هر مورد چه تبدیلی انجام شده است؟

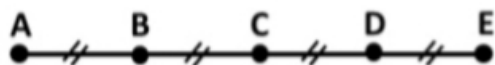


A → D

A → B

A → C

۷- با توجه به شکل مقابل، جاهای خالی را پر کنید.



الف) $\overline{AB} + \overline{AB} = \square$

ب) $\overline{AE} - \square = \overline{AC}$

پ) $\overline{AC} = \square \overline{BE}$

۸- با توجه به شکل $\overline{BC} = 2\overline{AB}$ تساوی‌های زیر را کامل کنید.



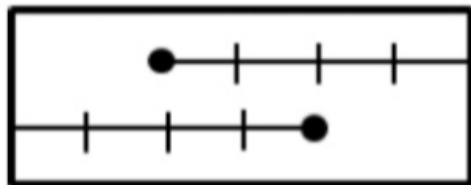
الف) $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD} = \square$

ب) $\overline{AD} - \overline{CD} = \square$

پ) $\overline{AB} = \square \overline{AD}$

ت) $\overline{BC} = \square \overline{AC}$

۹- دو میله ۱۰ متری را مانند شکل مقابل روی یک استخر قرار داده‌ایم. طول این استخر چند متر است؟



۱۰- با توجه به شکل مقابل زوایای \hat{A} و $\hat{4}$ متمم یکدیگرند و $\hat{5} = 30^\circ$ است اندازه زوایای \hat{A} و $\hat{4}$ و $\hat{3}$ و $\hat{6}$ و $\hat{2}$ و $\hat{1}$ را بنویسید.

