

۱- اگر شکلی را دوران دهیم اندازه های شکل حاصل چند برابر شکل اول خواهد بود؟

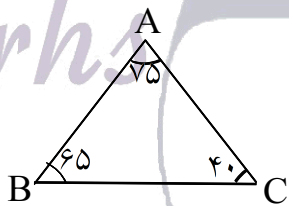
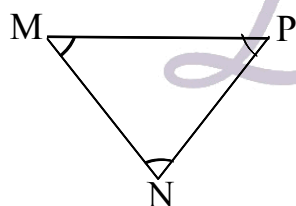
- (۱) دو برابر (۲) نصف (۳) یک برابر (۴) سه برابر

۲- در کدام گزینه ی زیر، دو شکل ممکن است هم نهشت نباشند؟

- (۱) تقارن (۲) تشابه (۳) دوران (۴) انتقال

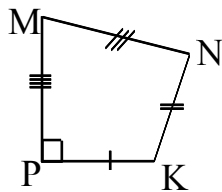
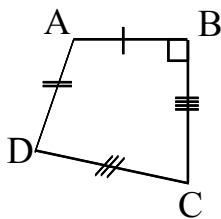
۳- اگر شکل A دوران یافته ی شکل B و شکل C انتقال یافته ی شکل A باشد، کدام گزینه در مساحت شکل ما درست است؟

- (۱)  $A > B$  (۲)  $B = C$  (۳)  $B = 2C$  (۴)  $C > A$



۴- دو شکل مقابل هم نهشت اند. کدام گزینه درست است؟

- (۱)  $\overline{AB} = \overline{NP}$   
 (۲)  $\overline{AC} = \overline{MP}$   
 (۳)  $\overline{BC} = \overline{MN}$   
 (۴)  $\overline{AB} = \overline{MN}$



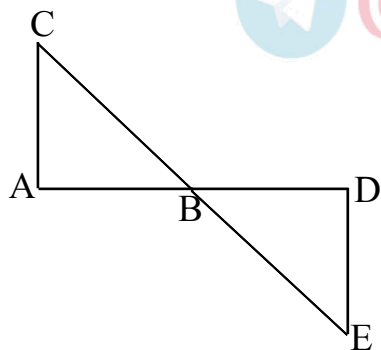
۵- دو شکل زیر هم نهشت اند. کدام گزینه درست است؟

- (۱)  $\hat{C} = \hat{N}$   
 (۲)  $\hat{C} = \hat{M}$   
 (۳)  $\hat{C} = \hat{K}$   
 (۴)  $\hat{C} = \hat{P}$

۶- در کدام گزینه دو شکل حتماً هم نهشت هستند؟

- (۱) مساحت آنها برابر باشد.  
 (۲) محیط آنها برابر باشد.  
 (۳) یک دیگر را بپوشاند.  
 (۴) اضلاع آنها برابر باشد.

۷- اگر مثلث ABC را  $180^\circ$  حول نقطه ی B دوران دهیم تا بر مثلث

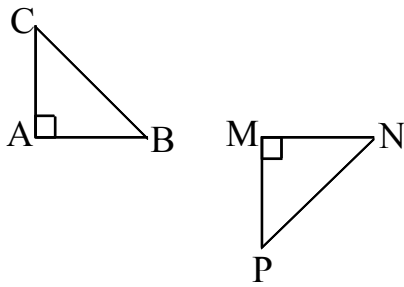


BDE منطبق شود، کدام گزینه درست نیست؟

- (۱)  $\overline{AB} = \overline{BD}$   
 (۲)  $\hat{E} = \hat{C}$   
 (۳)  $\overline{AC} = \overline{BD}$   
 (۴)  $\hat{A} = \hat{D}$

۸- اگر  $\triangle ABC \cong \triangle MNP$  و  $\overline{AB} = \overline{MN}$  و  $\overline{AC} = \overline{MP}$  و  $\overline{BC} = \overline{NP}$  کدام گزینه صحیح است؟

- (۱)  $\hat{A} = \hat{M}$  (۲)  $\hat{B} = \hat{N}$  (۳)  $\hat{C} = \hat{P}$  (۴) همه ی موارد



۹- مثلث ABC با چه تبدیلی با مثلث MNP هم نهشت است؟

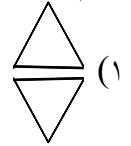
(۱) دوران

(۲) ابتدا تقارن سپس انتقال

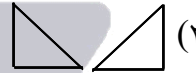
(۳) ابتدا انتقال سپس تقارن

(۴) گزینه های ۲ و ۳

۱۰- کدام یک از تبدیل های زیر تقارن است؟



(۱)



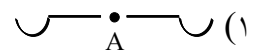
(۲)

(۳)



(۴) گزینه های ۱ و ۲

۱۱- در کدام شکل قرینه داس نسبت به نقطه A درست شده است؟



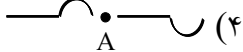
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)