

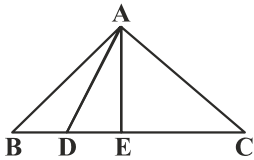
۱- اگر $\frac{2}{3} = \frac{2A+B}{2A-B}$ ، آن گاه نسبت $\frac{B}{A}$ کدام است؟

- (۱) $-\frac{2}{5}$ (۲) $-\frac{2}{5}$ (۳) $\frac{5}{2}$ (۴) $\frac{1}{2}$

۲- واسطه هندسی دو عدد ۱۲ است. حاصل ضرب این دو عدد کدام است؟

- (۱) ۱۴۴ (۲) ۱۹۶ (۳) ۱۵۲ (۴) $\sqrt{12}$

۳- در شکل زیر، مساحت مثلث ACE، ۶ برابر مساحت مثلث ADE و چهار برابر مساحت مثلث ABD است. نسبت $\frac{BC}{DE}$ کدام است؟



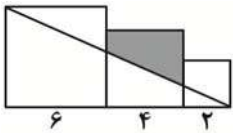
- (۱) $\frac{13}{5}$

- (۲) $\frac{17}{3}$

- (۳) $\frac{2}{3}$

- (۴) $\frac{17}{2}$

۴- در شکل زیر، سه مربع به طول ضلع های ۲، ۴ و ۶ کنار هم قرار دارند. مساحت قسمت رنگی کدام است؟



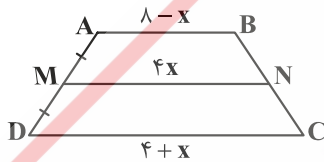
- (۱) ۱۰

- (۲) ۸

- (۳) ۱۸

- (۴) ۱۲

۵- در شکل زیر، چهارضلعی ABCD دوزنقه است و MN موازی با قاعده ها است. حاصل ضرب اندازه دو قاعده کدام است؟



- (۱) $\frac{143}{4}$

- (۲) $\frac{13}{2}$

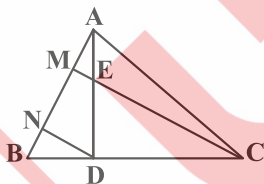
- (۳) $\frac{11}{2}$

- (۴) $\frac{33}{2}$

۶- وسط های ضلع های مجاور یک چهارضلعی را متوالیاً به یکدیگر وصل کرده ایم. شکل حاصل چیست؟

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

۷- در شکل زیر، $BD = \frac{1}{4} BC$ و $AE = \frac{1}{4} AD$ و $DN \parallel CM$ ، اندازه AB چند برابر اندازه AM است؟



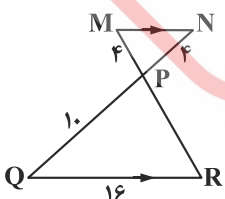
- (۱) ۴

- (۲) ۴/۵

- (۳) ۵

- (۴) ۶

۸- در شکل مقابل، مقدار $PR - MN$ را به دست آورید.



- (۱) ۸

- (۲) ۶

- (۳) ۳/۶

- (۴) ۴/۲

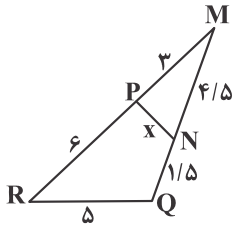
۹- در شکل مقابل، مقدار x را به دست آورید.

(۱) $6/2$

(۲) $5/4$

(۳) 4

(۴) $2/5$



۱۰- اگر برای اثبات قضیه در مثلث ABC ، اگر $B > C$ باشد، آن $AC > AB$ به روش برهان خلف بخواهیم اثبات کنیم، فرض خلف قضیه کدام خواهد بود؟

(۲) $AB < AC$

(۴) $C < B$

(۱) $AC = AB$ یا $AC < AB$

(۳) $B = C$ یا $C < B$

روسی