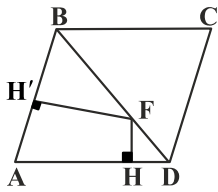
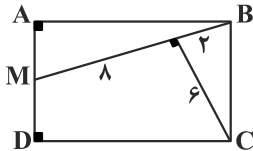


۱- در شکل، $ABCD$ لوزی است. اگر $FH = ۲$ ، $FH' = ۶$ و $BC = ۱۰$ باشند، مساحت لوزی کدام است؟



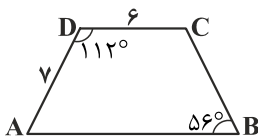
- (۱) ۸۰
- (۲) ۹۰
- (۳) ۱۰۰
- (۴) ۷۰

۲- در شکل داده شده مساحت مستطیل $ABCD$ کدام است؟



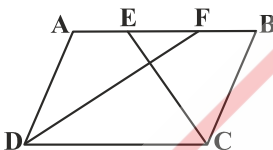
- (۱) ۱۲۰
- (۲) ۳۰
- (۳) ۹۰
- (۴) ۶۰

۳- در دوزنقه شکل، طول قاعده AB کدام است؟



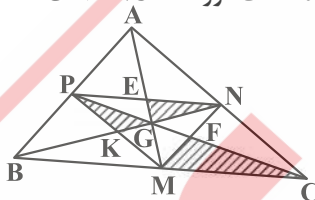
- (۱) ۱۰
- (۲) ۱۲
- (۳) ۱۳
- (۴) ۱۵

۴- در شکل $ABCD$ متوازی الاضلاع و CE و DF نیمساز زوایا هستند. اگر محیط متوازی الاضلاع ۳۲ واحد باشد. حاصل $EF - BC$ کدام است؟



- (۱) ۱۴
- (۲) ۱۶
- (۳) ۱۸
- (۴) ۲۰

۵- در شکل، نقاط M ، N و P وسطهای اضلاع مثلث ABC هستند. مساحت قسمت هاشور خورده چه کسری از مساحت دوزنقه $PNCB$ است؟



- (۱) $\frac{1}{3}$
- (۲) $\frac{2}{5}$
- (۳) $\frac{3}{5}$
- (۴) $\frac{1}{4}$

۶- در مثلث قائم الزاویه ABC ، یک زاویه ۷۵° و ارتفاع وارد بر وتر ۴ سانتی متر می باشد، مساحت مثلث چقدر است؟

- (۱) ۲۴
- (۲) ۲۸
- (۳) ۳۲
- (۴) ۳۶

۷- در یک دوزنقه، خطی که وسط ساقها را به هم وصل کند مساحت را به نسبت ۲ به ۳ تقسیم می کند. نسبت قاعدههای دوزنقه کدام است؟

- (۱) $\frac{2}{5}$
- (۲) $\frac{3}{5}$
- (۳) $\frac{3}{7}$
- (۴) $\frac{4}{7}$

۸- در مثلث قائم الزاویه به طول اضلاع قائم ۷ و ۲۴ واحد، فاصله نقطه تلاقی میانها از بزرگترین ضلع این مثلث کدام است؟

- (۱) $\frac{4}{28}$
- (۲) $\frac{4}{48}$
- (۳) $\frac{2}{14}$
- (۴) $\frac{2}{24}$

۹- اگر در یک مثلث متساوی الاضلاع فاصلههای نقطه M درون مثلث از سه ضلع، برابر ۲، ۴ و ۶ باشند. اندازه ضلع مثلث کدام است؟

- (۱) ۸
- (۲) $۸\sqrt{3}$
- (۳) ۹
- (۴) $۹\sqrt{3}$

۱۰- وسطهای ضلعهای یک چهارضلعی را به طور متوالی به هم وصل می کنیم تا چهارضلعی جدیدی پدید آید. محیط چهارضلعی جدید کدام است؟

- (۱) مجموع قطرهای چهارضلعی اولیه
- (۲) دو برابر مجموع قطرهای چهارضلعی اولیه
- (۳) نصف مجموع قطرهای چهارضلعی اولیه
- (۴) نصف محیط چهارضلعی اولیه