

۱- نقطه M درون مثلث ABC به گونه‌ای قرار دارد که از اضلاع AB و AC به یک فاصله است. نقطه M لزوماً روی:

- (۱) محل تقاطع عمودمنصف‌های AB و AC
 (۲) نیمساز رأس \hat{B}
 (۳) نیمساز رأس \hat{A}
 (۴) محل تقاطع نیمساز رأس‌های \hat{B} و \hat{C}

۲- عمودمنصف پاره‌خطی که از نقاط تقاطع عمودمنصف وتر AB با دایره به وجود می‌آید برابر است با:

- (۱) قطری عمود بر AB (۲) خود وتر AB (۳) وتر موازی و هم‌اندازه با AB (۴) قطری موازی با وتر AB

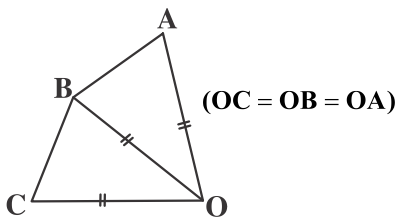
۳- دو نقطه ثابت A و B در صفحه‌ای داده شده است. اگر طول پاره‌خط AC داده شده باشد، برای یافتن مکان نقطه C باید:

- (۱) عمودمنصف AB را رسم کنیم.
 (۲) به مرکز A دایره‌ای به شعاع AC رسم کنیم.
 (۳) خطی موازی AB رسم کنیم.
 (۴) از دوسر پاره‌خط AB بر آن عمود کنیم.

۴- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) از دو نقطه حداقل یک خط می‌گذرد.
 (۲) برای رسم یک خط، داشتن یک نقطه از آن کافی است.
 (۳) اگر دو نقطه به هم منطبق نباشند، فقط یک خط از آن‌ها می‌گذرد.
 (۴) برای رسم یک خط، باید حداقل ۳ نقطه از آن را داشته باشیم.

۵- طبق شکل کدام گزینه صحیح است؟



(۱) O روی نیمساز \widehat{ABC} است.

(۲) B روی نیمساز \widehat{AOC} است.

(۳) O روی عمودمنصف AC است.

(۴) B روی عمودمنصف AC واقع است.

۶- در مثلث ABC نقطه H (پای ارتفاع AH) از اضلاع AB و AC به یک فاصله است. مثلث ABC لزوماً چگونه است؟

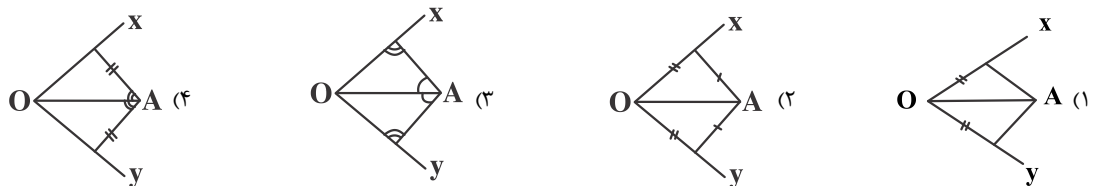
- (۱) قائم‌الزاویه (۲) متساوی‌الساقین (۳) متساوی‌الاضلاع (۴) متساوی‌الساقین قائم‌الزاویه

۷- دو نقطه A و C از یکدیگر ۵ واحد فاصله دارند. از دو رأس A کمانی به شعاع ۳ واحد و از رأس C کمانی به شعاع ۴ واحد رسم می‌کنیم. این دو

کمان یکدیگر را در دو نقطه B و D قطع می‌کنند. چهارضلعی ABCD کدام است؟

- (۱) لوزی (۲) مربع (۳) متوازی‌الاضلاع (۴) مستطیل

۸- در کدام نمی‌توان گفت A حتماً روی نیمساز \widehat{xOy} است؟



۹- چند لوزی به طول ضلع ۴ که یک قطر آن ۶ باشد، می‌توان رسم کرد؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) بی‌شمار

۱۰- چند مستطیل به قطر ۱۰۰ می‌توان رسم کرد؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۱۰۰ (۴) بی‌شمار