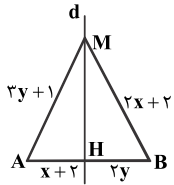


۱- دو نقطه A و B به فاصله ۶ از هم قرار دارند. چند نقطه در صفحه وجود دارد که از نقطه A به فاصله ۴ و از نقطه B به فاصله ۳ باشد؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۲- نقطه A به فاصله ۵-۲x از خط d مفروض است. اگر دو نقطه روی خط d وجود داشته باشد که از نقطه A به فاصله ۵ باشد، کدام گزینه درباره x صحیح است؟

- (۱) $x = 2$ (۲) $\frac{5}{2} \leq x < 5$ (۳) $x = 5$ (۴) $0 < x < 5$



۳- مطابق شکل خط d عمود منصف پاره خط AB است مجموع x+y کدام است؟

- (۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۵ (۴) ۴

۴- به مرکز یک سر پاره خط AB به طول ۸، کمانی به شعاع ۵ می‌زنیم. سپس به مرکز سر دیگر پاره خط AB کمانی به همین شعاع می‌زنیم. اگر این دو

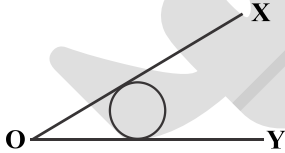
کمان در نقاط C و D یکدیگر را قطع کنند، مساحت چهارضلعی با رئوس A, B, C, D کدام است؟

- (۱) ۲۴ (۲) ۴۸ (۳) ۱۲ (۴) ۳۶

۵- فرض می‌کنیم $c < a < b < c$ باشد، برای آن که a، b و c طول اضلاع یک مثلث باشند، باید داشته باشیم زیرا در غیر این صورت مثلثی با این طول اضلاع رسم نمی‌شود.

- (۱) $c < a + b$ (۲) $a < b + c$ (۳) $b < a + c$ (۴) $c^2 < a^2 + b^2$

۶- در شکل مقابل، اضلاع زاویه XOY بر دایره مماس‌اند، چند نقطه روی محیط دایره وجود دارد که از اضلاع زاویه به یک فاصله می‌باشند؟



- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) صفر (۴) بی‌شمار

۷- خط d دو نقطه A و B در یک صفحه داده شده‌اند. اگر خط شامل AB بر خط d عمود نباشد، چند نقطه روی d وجود دارد که از نقاط A و B به یک فاصله است؟

- (۱) یک (۲) صفر (۳) صفر یا یک (۴) بی‌شمار

۸- می‌خواهیم به کمک رسم عمود منصف، پاره خط زیر را به ۴ قسمت برابر تقسیم کنیم. حداقل چند دایره باید ترسیم کنیم؟

- (۱) ۵ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



۹- با اطلاعات داده شده در کدام یک از گزینه‌های زیر شکل رسم شده منحصر به فرد نیست؟

- (۱) رسم مربع با پاره خط مفروض DE به عنوان قطر آن (۲) لوزی با قطرهای به طول ۳ و ۴ (۳) رسم متوازی‌الاضلاع با طول قطرهای ۳ و ۵ و طول ضلع ۲ (۴) رسم مستطیل با طول قطر ۶

۱۰- برای رسم مستطیل ABCD داشتن موارد کدام گزینه کافی نیست؟

- (۱) AB و BC (۲) AB و AC (۳) \hat{A}_1 و AB (۴) AC و BD

