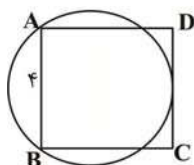
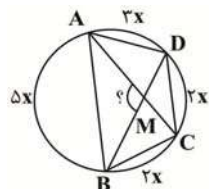


۱- در شکل مقابل ABCD مربع است. اندازه قطر دایره کدام است؟



- (۱) ۲/۵
(۲) ۵
(۳) ۳
(۴) ۶

۲- در شکل مقابل اندازه زاویه AMB کدام است؟



- (۱) ۴۵°
(۲) ۱۲۰°
(۳) ۱۰۵°
(۴) ۲۱۰°

۳- کمترین و بیشترین فاصله نقطه A از دایره C(O, R) برابر ۵ و ۹ است. طول شعاع دایره کدام است؟ (A بیرون دایره قرار دارد)

- (۱) ۷
(۲) ۲
(۳) ۵
(۴) ۴

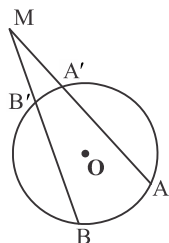
۴- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) اگر در یک دایره فاصله‌های دو وتر از مرکز دایره برابر باشد، طول این دو وتر یکسان است.
(۲) از بین دو وتر در یک دایره، وتری بزرگ‌تر است که از مرکز دایره دورتر باشد.
(۳) تمام وترهایی که طول یکسانی دارند فاصله آن‌ها از مرکز دایره با هم برابر است.
(۴) کمان‌های نظیر وترهای مساوی در یک دایره با هم برابرند.

۵- اگر طول کمان روبه‌رو به زاویه ۱۲۰° در دایره C(O, R) برابر ۴π باشد، مساحت دایره چقدر است؟

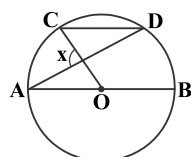
- (۱) ۳۶π
(۲) ۲۴π
(۳) ۱۲π
(۴) ۴π

۶- امتدادهای دو وتر AA', BB' از دایره C در نقطه M متقاطع‌اند. اگر $\frac{\widehat{AA'}}{۲} = \frac{\widehat{BA'}}{۳} = \frac{\widehat{A'B'}}{۱} = \frac{\widehat{BB'}}{۴}$ ، آن‌گاه اندازه زاویه AMB کدام است؟



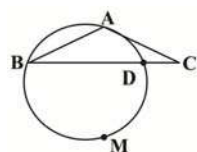
- (۱) ۷۲°
(۲) ۳۶°
(۳) ۱۸°
(۴) ۱۰۸°

۷- در دایره رسم شده در شکل مقابل، AB || CD، اگر $\widehat{CD} = ۵۰^\circ$ ، x کدام است؟



- (۱) ۶۵°
(۲) ۳۲/۵°
(۳) ۸۲/۵°
(۴) ۹۷/۵°

۸- در شکل مقابل، مماس AC بر دایره، با وتر AB از دایره برابرند. اگر کمان DMB برابر ۲۴۶° باشد، زاویه C چند درجه است؟



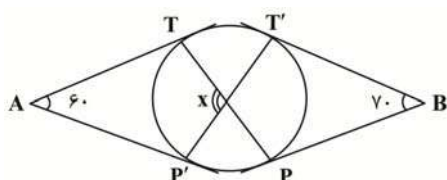
- (۱) ۱۸°
(۲) ۱۹°
(۳) ۲۰°
(۴) ۲۱°

۹- دایره C(O, R) را در نظر می‌گیریم. اگر AB = ۸ و CD = ۱۰. و فاصله وتر AB از مرکز دایره ۲-۳m و نیز فاصله وتر CD از مرکز

دایره ۸-۲m باشد، حدود تغییرات m کدام است؟

- (۱) $m > ۲$
(۲) $۲ < m < ۴$
(۳) $m < ۲$
(۴) $\frac{۲}{۳} < m < ۴$

۱۰- در شکل مقابل مقدار x کدام است؟



- (۱) ۷۵°
(۲) ۱۰۵°
(۳) ۱۳۰°
(۴) ۳۶۰°