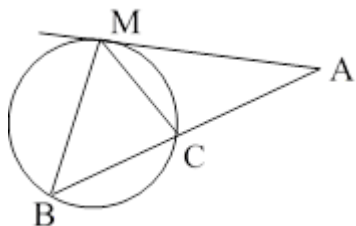


۱ در شکل زیر AM بر دایره مماس است و $\hat{A} = 40^\circ$ و $\hat{BMC} = 30^\circ$. زاویه \hat{B} کدام است؟



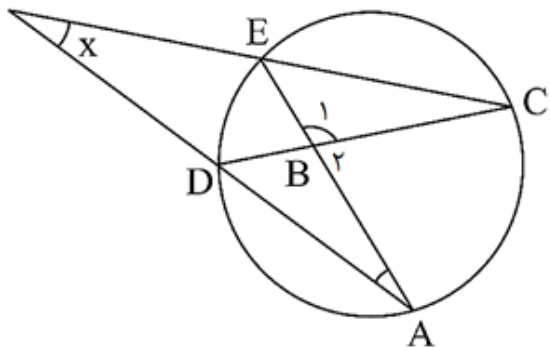
(۱) ۴۵

(۲) ۵۵

(۳) ۶۰

(۴) ۷۰

۲ در شکل زیر $\hat{A} = 40^\circ$ و $\hat{B}_1 = 75^\circ$. در این صورت \hat{x} چقدر است؟



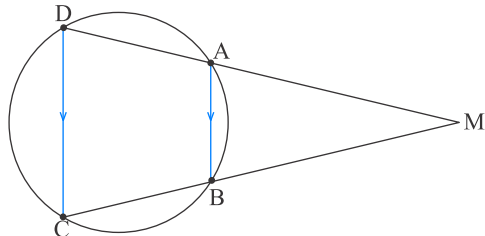
(۱) 20°

(۲) 25°

(۳) 35°

(۴) 35°

۳ اگر $BC = 60^\circ$ و $M = 30^\circ$ ، کمان‌های AB و DC به ترتیب چند درجه هستند؟



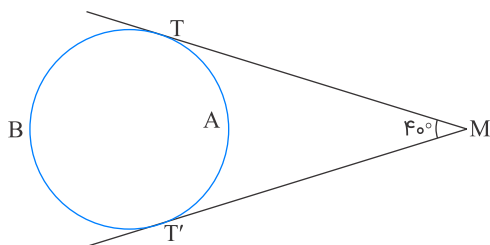
(۱) ۹۰ و ۱۵۰

(۲) ۶۰ و ۱۲۰

(۳) ۷۰ و ۱۳۰

(۴) ۸۰ و ۱۴۰

۴ در شکل زیر اندازه کمان‌های TAT' و TBT' به ترتیب چه مقدار هستند؟



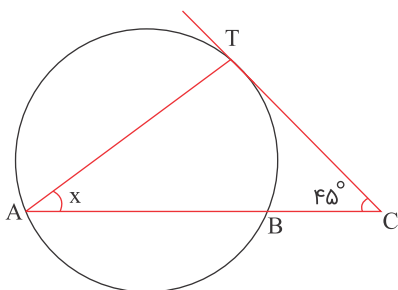
(۱) ۱۴۰ و ۲۲۰

(۲) ۱۲۰ و ۲۰۰

(۳) ۱۳۰ و ۲۱۰

(۴) ۱۵۰ و ۲۳۰

۵ در شکل زیر، $AT = AB$ و CT بر دایره مماس است. x کدام است؟



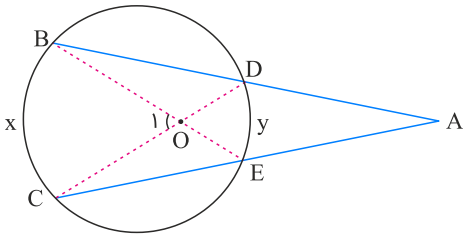
(۱) 30°

(۲) 45°

(۳) 60°

(۴) 20°

۶ در شکل زیر، $\hat{A} = 27^\circ$ و $\hat{O}_1 = 71^\circ$ می‌باشد. کمان BC چند درجه است؟



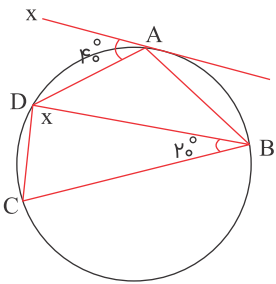
(۱) ۹۸

(۲) ۱۰۰

(۳) ۱۰۲

(۴) ۱۰۴

۷ در شکل زیر، $\widehat{AD} = \widehat{AB}$ است. مقدار x کدام است؟



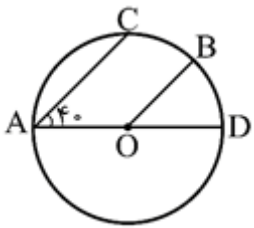
(۱) 100°

(۲) 90°

(۳) 80°

(۴) 70°

۸ در شکل زیر $AC \parallel BO$ ، اندازه زاویه \hat{ABO} چقدر است؟



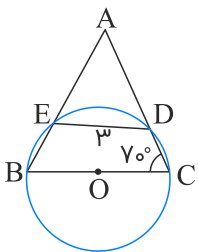
(۱) 20°

(۲) 40°

(۳) 30°

(۴) 60°

۹ در شکل زیر، شعاع دایره ۳ واحد است. اندازه کمان \widehat{EDC} به درجه، کدام است؟



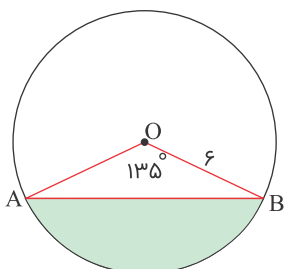
(۱) ۸۰

(۲) ۹۰

(۳) ۱۰۰

(۴) ۱۲۰

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک داخل ۱۴۰۰



۱۰ مساحت قسمت رنگی در شکل زیر، کدام است؟

(۱) $\frac{13/5\pi - 9\sqrt{2}}{2}$

(۲) $13/5\pi - \frac{9\sqrt{2}}{2}$

(۳) $13/5\pi - 9\sqrt{2}$

(۴) $\frac{13/5\pi}{2} - 9\sqrt{2}$

۱۱ طول کمان 120° از دایره $C(O, R)$ با طول کمان 60° از دایره $C'(O', R')$ برابر است. نسبت مساحت دایره بزرگ به دایره کوچک چقدر است؟

۸ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۲ (۳)

۱۲ کمترین و بیشترین فاصله نقاط دایره تا نقطه A برابر ۵ و ۱۳ است. شعاع دایره کدام است؟

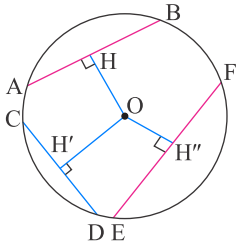
۴ یا ۹ (۲)

۹ یا ۳ (۱)

۶ یا ۷ (۴)

۸ یا ۵ (۳)

۱۳ مطابق شکل در دایره $C(O, 6)$ داریم، $OH = OH' > OH''$. اگر $AB = 12 - 2m$ ، $CD = m + 3$ و $EF = m + n$ باشد، مقدار n چند عدد صحیح می‌تواند باشد؟



۴ (۱)

۵ (۲)

۶ (۳)

۴ بی‌شمار (۴)



- ۱
- ۲
- ۳
- ۴
- ۵
- ۶
- ۷
- ۸
- ۹
- ۱۰

- ۱۱
- ۱۲
- ۱۳