

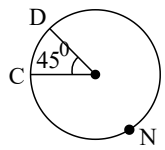
۱ در شکل مقابل طول کمان \widehat{XY} کدام گزینه است؟

۲ $\frac{6}{35}\pi$

۱ $\frac{35}{6}\pi$

۴ $\frac{17}{4}\pi$

۳ $\frac{4}{17}\pi$



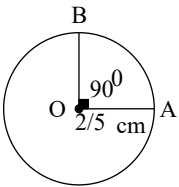
۲ زاویه مرکزی شکل روبه‌رو 45° است. CND چند برابر \widehat{CD} است؟

۲ ۷

۱ ۸

۴ ۶

۳ ۱۰



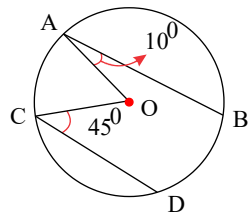
۳ در هر شکل طول کمان AB تقریباً چند سانتی‌متر است؟

۲ ۳٫۹۲

۱ ۱۵٫۷

۴ ۱۵٫۱۵

۳ ۱۲



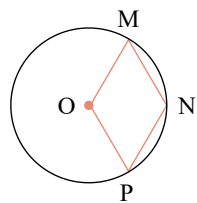
۴ در شکل مقابل $\widehat{BD} + \widehat{AC}$ چند درجه است؟

۲ 100°

۱ 92°

۴ 115°

۳ 110°



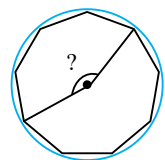
۵ چهارضلعی $OMNP$ متوازی‌الاضلاع است. اندازه کمان \widehat{MN} کدام است؟

۲ 40°

۱ 120°

۴ 45°

۳ 60°



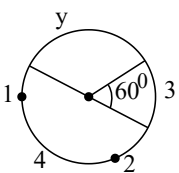
۶ در شکل مقابل یک ۹ ضلعی منتظم در دایره محاط شده است. زاویه مشخص شده چند درجه است؟

۲ 145°

۱ 120°

۴ 160°

۳ 150°



۷ دایره را به کمان‌هایی با نسبت‌های متفاوتی طبق شکل تقسیم کرده‌ایم. زاویه مرکزی کمان ۳، برابر 60° است. $y + 10$ کدام است؟

۲ ۱۸

۱ ۸

۴ ۶

۳ ۱۰

۸ از دایره‌ی فلزی به شعاع $12m$ یک کمان با زاویه‌ی 120° بریده‌ایم و با این کمان یک دایره ساخته‌ایم. شعاع دایره‌ی جدید چقدر است؟

۴ $3m$

۳ $4m$

۲ $1m$

۱ $2m$

۹ طول یک کمان یک هشتم محیط دایره است. اندازه کمان متناظر چند درجه است؟

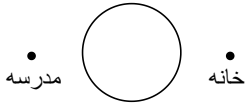
۴۵° (۴)

۹۰° (۳)

۶۰° (۲)

۳۶° (۱)

۱۰ علی می‌خواهد از مدرسه به خانه برود ولی دقیقاً در وسط راه میدانی به قطر ۴ قرار دارد. اگر فاصله مدرسه تا خانه ۸ باشد، کمترین مسیری که علی می‌پیماید چقدر است؟



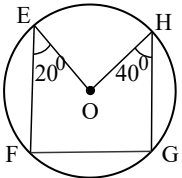
$12 - \frac{\pi}{3}$ (۲)

$24 - \frac{\pi}{3}$ (۱)

$\sqrt{12} + \frac{2\pi}{3}$ (۴)

$2\sqrt{12} + \frac{2\pi}{3}$ (۳)

۱۱ در شکل زیر، $2(\widehat{EH} + \widehat{FG})$ چند درجه است؟



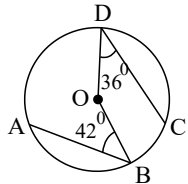
۱۰۰ (۲)

۱۲۰ (۱)

۱۴۰ (۴)

۲۴۰ (۳)

۱۲ در شکل روبه‌رو $\frac{\widehat{DC}}{2} - \frac{\widehat{AB}}{2}$ کدام گزینه است؟



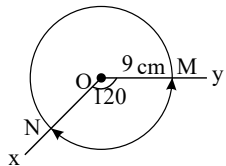
۹۶ (۲)

۱۰۸ (۱)

۶ (۴)

۵۴ (۳)

۱۳ در شکل مقابل طول کمان \widehat{MN} برابر است با: ($r = 9\text{ cm}$)



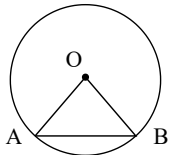
5π (۲)

6π (۱)

7π (۴)

4π (۳)

۱۴ با توجه به شکل مقابل اگر $\widehat{O} = \frac{3}{2}x$ ، $\widehat{B} = \frac{1}{3}x - 1$ و $\widehat{OB} = R$ ، مقدار x برابر است با:



۵۴° (۴)

۱۲۶° (۳)

۱۳۰° (۲)

۸۴° (۱)