

سوالات درس ہندسہ ۲	رشتہ: ریاضی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقہ
نام و نام خانوادگی:	پایہ: یازدہم	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۲۲
آزمون پایان نیمسال اول	شہر تہران منطقہ ۴	متوسطہ دورہ دوم ادب

سوالات

کامل کنید

۱. مرکز دایرہ محاطی محل ہمرسی آن چند ضلعی است
 ۲. دو دایرہ مماس برون مماس مشترک دارد (تعداد)

چہار گزینہ ای (با راہ حل کامل گزینہ را انتخاب کنید)

۱/۵ دو دایرہ یکی با مساحت $۲۵\pi^۳$ و دیگری با محیط $۸\pi^۲$ مفروض است. اگر طول خط المکزین آن ہا π باشد، وضعیت این دو دایرہ نسبت بہ ہم چگونہ است؟

(۱) متقاطع (۲) مماس درون
 (۳) متداخل (۴) مماس برون

در مثلثی بہ طول با اضلاع ۴، ۳ و $\sqrt{۷}$ ، شعاع دایرہ محیطی کدام است؟

(۱) $\frac{\sqrt{۷}}{۲}$ (۲) $\frac{\sqrt{۷}-۱}{۲}$
 (۳) ۳ (۴) ۲

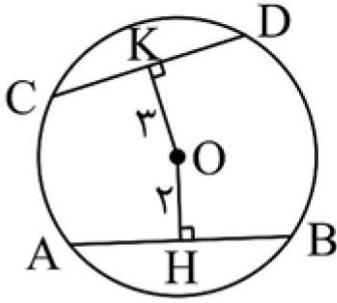
سوالات تشریحی

۱/۲۵ ۱ فاصلہ نزدیکترین نقطہ خط I تا نزدیکترین نقطہ دایرہ $C(O, ۳n-۲)$ برابر با $n-۴$ است. اگر خط و دایرہ ہیچ نقطہ اشتراکی نداشته باشند، حدود n را بدست آورید

۱/۵ ۲ در شکل زیر، اگر $\widehat{B} = ۳۲^\circ$ و $\widehat{C} = ۲۸^\circ$ باشد، آنگاہ اندازہ کمان \widehat{AD} چند درجہ است؟ (O مرکز دایرہ است)

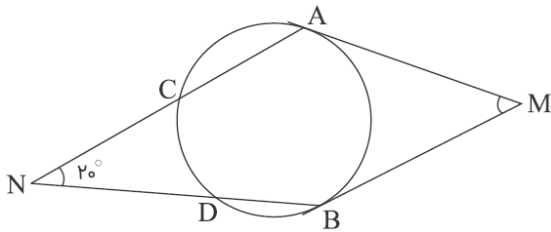
۳

در شکل زیر، $OH = 2$ و $OK = 3$ است. اگر $AB = 10$ باشد، اندازه وتر CD چقدر است؟



۴

در شکل زیر MA و MB بر دایره مماس‌اند و $\widehat{BD} = \widehat{AC} = 70^\circ$ است. اندازه زاویه M کدام است؟



۵

دو دایره متخارج که طول مماس مشترک‌های خارجی و داخلی آن‌ها به ترتیب $3\sqrt{7}$ و $\sqrt{15}$ واحد و طول خط‌المركزین آن‌ها ۸ واحد است، مفروض‌اند. شعاع دایره بزرگ‌تر چند برابر شعاع دایره کوچک‌تر است؟

۶

در یک دایره به شعاع $2\sqrt{6}$ ، نقطه M قطر AB را به نسبت $\frac{1}{3}$ و وتر CD را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند. طول وتر CD برابر با چه مقدار است؟

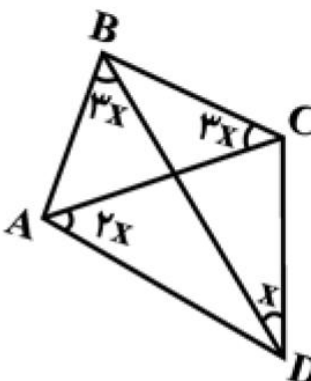
۷

دایره محاطی داخلی مثلث ABC به اضلاع ۴، ۷ و ۹ ضلع متوسط را به دو تکه به اندازه‌های x و y تقسیم می‌کند، اگر $x < y$ باشد، $\frac{x}{y}$ را محاسبه کنید.

۸

دو زونقه متساوی‌الساقینی بر دایره‌ای به شعاع $\sqrt{3}$ محیط است. اگر نسبت قاعده‌های این دوزنقه $\frac{1}{3}$ باشد، مساحت آن کدام است؟ حاصل آن را بدست آورید

سوالیات درس هندسه ۲	رشته: ریاضی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۲۲
آزمون پایان نیمسال اول	شهر تهران منطقه ۴	متوسطه دوره دوم ادب

۱/۵	<p>۹ در شکل زیر اگر چهار ضلعی ABCD محاطی باشد، نسبت اندازه زاویه A به اندازه زاویه B چقدر است؟</p> 
۱/۵	<p>۱۰ در مثلث قائم‌الزاویه ABC ($\hat{A} = 90^\circ$), $AB = 5$ و $AC = 12$ است. شعاع دایره محاطی خارجی نظیر ضلع AB چقدر است؟</p>
۱/۵	<p>۱۱ از نقطه A خارج دایره‌ای به شعاع r، مماسی بر دایره رسم شده که طول آن برابر با $L = \frac{4}{3}r$ است. کمترین فاصله نقطه A از دایره چقدر است؟</p>
۱/۵	<p>۱۲ مطابق شکل در نیم‌دایره‌ای به مرکز O، زاویه α چند درجه است؟ (AB بر نیم‌دایره مماس است.)</p> 