درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

به نام دهنده ی عقل ها

« ارزش مرد به اندازه ی همت اوست » حضرت امیر (ع)

اداره ی آموزش و پرورش ناحیه ی شهریار

مجتمع غیر دولتی پسرانه

حکیم سهروردی

نام و نام خانوادگی :

نام دبیر : آقای نجفی

زمان: ۸۰ دقیقه

درس : هندسه ۲

تاریخ : ۰۶ / ۱۰ / ۱۴۰۴

رشته : ریاضی

آدرس : فاز ۲ اندیشه – بلوار نیلوفر – بلوار شقایق شرقی – مجتمع حکیم سهروردی تلفن :۶۵۵۴۶۰۱۴

۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید. (۲ نمره)

الف) وتر در دایره :

ب) مماس مشترک خارجی دو دایره :

پ) چند ضلعی محاطی :

ت) تبدیل :

۲- جاهای خالی زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید. (۲ نمره)

الف) اگر فاصله مرکز یک دایره تا یک خط برابر شعاع دایره باشد، خط و دایره ..... هستند.

ب) طول مماس مشترک خارجی دو دایره‌ی مماس خارج به شعاع‌های ۴ و ۹ برابر ..... است.

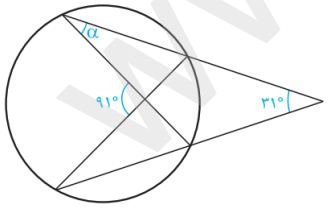
پ) یک لوزی همواره یک چند ضلعی ..... است. (محاطی / محیطی)

ت) تبدیل طول پا اندازه زاویه را تغییر ..... . (می دهد / نمی دهد)

۳- فرض کنید دو وتر AB و CD از یک دایره با هم برابرند. ثابت کنید اندازه های کمان های AB و CD نیز با هم برابرند. (۱/۵ نمره)

٤- ثابت کنید اندازه‌ی هر زاویه ظلی برابر با نصف کمان روبه‌رو به آن است. (۱/۵ نمره)

٥- در شکل مقابل اندازه زاویه α را به دست آورید. (۱/۵ نمره)



٦- در دایره‌ی $C(O,R)$ ، $AB = ۶۰^\circ$ و $\overset{\frown}{AB} = ۱۰$. فاصله‌ی O از وتر AB را به دست آورید. (۱/۵ نمره)

۷- ثابت کنید هر گاه خط‌های شامل دو وتر دلخواه AB و CD در نقطه‌ای مانند M (درون یا بیرون دایره) یکدیگر را قطع کنند، آن گاه داریم: $MA \times MB = MC \times MD$. (۱/۵ نمره)

۸- از نقطه‌ای خارج دایره دو مماس بر دایره رسم کنید. (روش رسم را به طور کامل توضیح دهید.) (۱/۵ نمره)

www-kanoon-ir

۹- وضعیت دو دایره نسبت به هم را نام ببرید و در هر حالت تعداد مماس مشترک های خارجی آن را بنویسید. (۱/۵ نمره)

۱۰-طول شعاع‌های دو دایره‌ی متخارج را به دست آورید که طول مماس مشترک خارجی آن‌ها مساوی $۳\sqrt{۷}$ و طول مماس مشترک داخلی آن‌ها $\sqrt{۱۵}$ و طول خط المرکزین آن‌ها مساوی ۸ واحد است. (۱/۵ نمره)

۱۱-اگر در یک n ضلعی محیطی با مساحت S و محیط $۲p$ شعاع دایره محاطی برابر r باشد، نشان دهید $S = rp$. (۱/۵ نمره)

۱۲-ثابت کنید یک ذوزنقه، محاطی است، اگر و تنها اگر متساوی الساقین باشد. (۲ نمره)

۱۳-ایزومتری را تعریف کنید. (۰/۵ نمره)

موفق باشید.

**// موفق باشید **