بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش سمنان	دبیرستان دوره دوم رفاه		نمره	مهر آموزشگاه
سئوالات ارزشیابی	درس : هندسه۲	پایه : یازدهم		
شامل: ۱۷سوال در : ۴صفحه		تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۱۰/۱۷	مدت امتحان : ۱۱۰دقیقه	
نام	نام خانوادگی	نام پدر	نام دبیر	

سوالات

۱-درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید؟(۱نمره)

الف)اگر فاصله دورترین ونزدیکترین نقاط دایره از نقطه A به ترتیب ۱۲و۲ باشد.نقطهA حتما درون دایره است.

ب)اندازه شعاع دایره مقداری نامنفی است.

ج)در دودایره مماس برون فاصله مرکزهای دو دایره برابر مجموع اندازه شعاع های دو دایره است.

د)اندازه هر زاویه ظلی برابر اندازه کمان مقابل به آن است.

۲-جاهای خالی را با کلمه مناسب پرکنید؟(۱نمره)

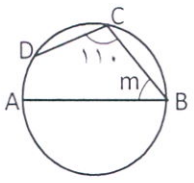
الف)به زاویه ای که راس آن روی دایره ،یک ضلع آن مماس بردایره وضلع دیگر آن شامل وتری از دایره باشد،.....می گویند.

ب) اندازه هر زاویه محاطی برابر است با.....

ج)بزرگترین وتر دایره را ..... می گویند.

د)اگر خط ودایره یک نقطه مشترک داشته باشند،آنگاه فاصله مرکز دایره تا خط .....است.

۳- در دایره مقابلAB قطر و CD =BC است.مقدار m چند درجه است؟(۰/۵نمره)



الف)۵۰

ب)۵۵

ج)۶۰

د)۶۵

۴-عبارتهای زیر را به طورکامل تعریف کنید.(۱/۵نمره)

الف)دایره:

ب)زاویه مرکزی:

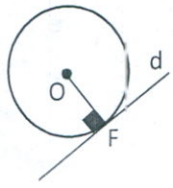
ج)قطاع دایره:

سوالات تشریحی:(راه حل باید به طور کامل نوشته شود.)

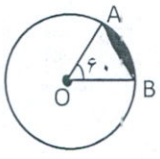
۵- اوضاع نسبی خط ودایره را به طور کامل بنویسید.(به همراه رسم شکل)(۱/۵نمره)

www-kanoon.ir

۶-خط d در نقطه F به شعاع OF عمود است.ثابت کنید این خط با دایره فقط یک نقطه تماس دارد و بنابراین بر دایره مماس است.
(۱نمره)



۷-در شکل مقابل ،Oمرکز دایره به شعاع ۴ است.مساحت ناحیه رنگی را بدست آورید.(۱نمره)
(ذکر فرمول الزامی است.)



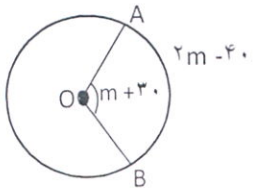
۸- در دایره C(O و ۴) ،طول وتر AB برابر۶ می باشد.فاصله مرکز دایره تا وتر AB را بدست آورید؟(۱نمره)

۹-ثابت کنید اگر دوکمان AB و CD از دایره C(O,r) با هم برابر باشند،آنگاه وترهای AB وCD هم با یکدیگر برابرند.(۱/۵نمره)

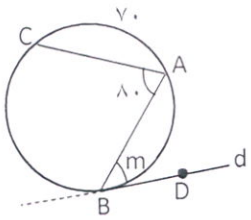
www-kanoon-ir

۱۰- اندازه کمانی بر حسب درجه در یک دایره به شعاع ۶سانتی متر ،۱۲۰ درجه است .طول این کمان چند سانتی متر است؟(ذکر فرمول الزامی است.)(۱نمره)

۱۱- در شکل های زیر O مرکز دایره است.مقدار m را بدست آورید.(۱/۵نمره)



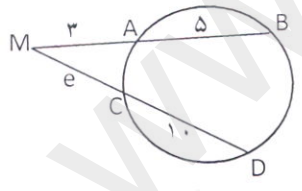
الف



ب

۱۲- دورترین ونزدیکترین فاصله نقاط یک دایره از یک نقطه ثابت خارج از آن به ترتیب ۲۳و۵ می باشد.شعاع دایره وفاصله نقطه تا مرکز دایره را بیابید.(۱نمره)

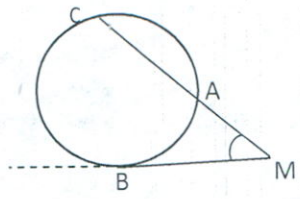
۱۳- در شکل زیر مقدار مجهول را بدست آورید.(۱/۵نمره)



۱۴- دو دایره C(O,2m-1) و C'(O',4-m) مفروض اند.اگر OO'=3m+1 باشد،مقدار mرا طوری تعیین کنید که دو دایره مماس برون باشند.(۱نمره)

www-kanoon-ir

۱۵-در شکل زیرMB بر دایره مماس است.زاویه بین قاطع MC ومماس MBبرابر است با : (۱نمره)



الف)رابطه مربوط به آن را بنویسید.

ب)رابطه مربوطه را طبق شکل مقابل اثبات کنید.

۱۶-طول شعاع های دو دایره متخارج را بدست آوریدکه طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی $3\sqrt{7}$ وطول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{15}$ وطول خط المرکزین آنها مساوی ۸ واحد باشد؟(۱/۵نمره)

۱۷-فرمول طول مماس مشترک خارجی را نوشته وآن را به صورت کامل اثبات کنید؟(۱/۵نمره)

موفق وسربلند باشید