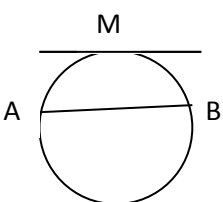
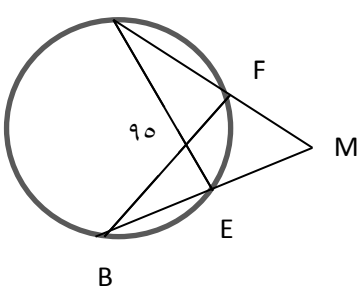
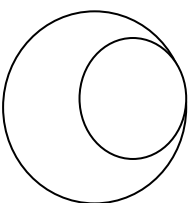
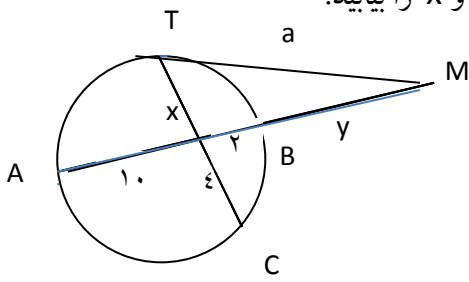
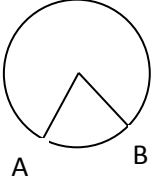
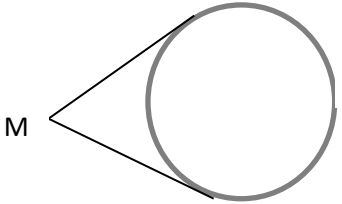
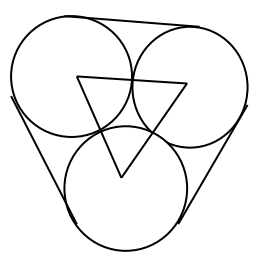
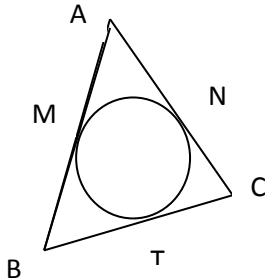


نام و نام خانوادگی : سئوالات امتحان درس : هندسه ۲ پایه : یازدهم رشته : ریاضی نام دبیر : خانم علم خواه	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷ تعداد صفحه : ۴ تعداد سؤال : ۱۳	تاریخ آزمون : ۹۷/۱۰/۱۹ مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه ندارد. شماره صندلی :
تاریخ تصحیح : ۹۷/ / نمره : با عدد () نمره با حروف : () امضای دبیر :		
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) اگر نقطه ای مانند A درون دایره $C(O, r)$ باشد فاصله آن تا مرکز دایره ب) قطر عمود بر یک وتر، و را نصف می کند. ج) زاویه ظلّی زاویه ای است که د) در دایره $C(O, R)$ اگر $\widehat{AB} = 60^\circ$ و $AB=10$ در این صورت فاصله O از وتر AB برابر است با	۲
۲	اگر خط مماس بر دایره با وتر AB موازی باشد ثابت کنید دو کمان MA و MB مساویند 	۱
۳	در شکل زیر زاویه $\angle AMB = 35^\circ$ است زاویه EAF را به دست آورید. 	۱/۵

۱/۵	۴ دو دایره مماس داخلی هستند اگر طول خط مرکزین ۲ باشد و مساحت ناحیه محدود بین آن ها 20π باشد طول شعاع های دو دایره را بیابید. 	۴
۱/۵	۵ در شکل مقابل مقادیر اگر $a = 2\sqrt{14}$ باشد مقدار x و y را بیابید. 	۵
۲/۵	۶ جملات زیر را کامل کنید. (با راه حل) الف) طول مماس مشترک داخلی دو دایره با شعاع های ۴ و ۵ و طول خط مرکزین ۱۱ برابر است با ب) اگر شعاع دایره ۷ و زاویه مرکزی ۶۰ باشد مساحت قطاع مقابل برابر است با و طول کمان AB برابر است با  ج) در شکل مقابل زاویه M برابر است با ۲۴۰  د) اگر یک چهار ضلعی محیطی باشد و طول سه ضلع متوالی آن ۴ و ۷ و ۵ باشد طول ضلع چهارم آن برابر است با	۶

تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۱۹ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه ندارد. شماره صندلی: 	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۷-۹۸ تعداد صفحه: ۴ تعداد سؤال: ۱۳	نام و نام خانوادگی: سؤالات امتحان درس: هندسه ۲ پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم علم خواه
تاریخ تصحیح: ۹۷/ / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		
بارم	شرح سوالات	ردیف
۱/۵	سه دایره به شعاع های ۸ دو به دو بر هم مماس شده اند و به وسیله نخ بسته شده اند اگر مرکز دایره ها راس های مثلث باشند، طول نخ را بیابید. 	۷
۱/۵	اندازه قاعده مثلث متساوی الساقینی ۶ و ارتفاع وارد بر آن ۴ است اندازه شعاع دایره محاطی داخلی و شعاع های دایره های محاطی خارجی را بیابید.	۸
۱/۵	(قضیه) ثابت کنید یک چهار ضلعی محاطی است اگر فقط اگر زوایای مقابل آن مکمل یکدیگر باشند.	۹

۱۰	در شکل زیر نشان دهید $AM=AN=p-a$ (که در آن $2p$ محیط مثلث است). 	۱
۱۱	مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را به دست آورید که در دایره ای به شعاع ۵ محاط شده باشد.	۱
۱۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) در هر تبدیل نقطه ای را که تبدیل یافته آن بر خود آن نقطه منطبق می شود را می نامند. ب) در حالت کلی انتقال شیب خط را ج) تبدیلی که در آن طول پاره خط ثابت بماند را می نامیم. د) اگر تصویر نقطه $A(1,2)$ تحت بازتاب محوری نقطه $\bar{A}(3,4)$ باشد معادله محور بازتاب به صورت است.	۲
۱۳	(قضیه) ثابت کنید در بازتاب اندازه هر پاره خط و اندازه تصویر آن با هم برابرند. (سه حالت را ثابت کنید).	۱/۵
در پناه حق موفق و پیروز باشید		