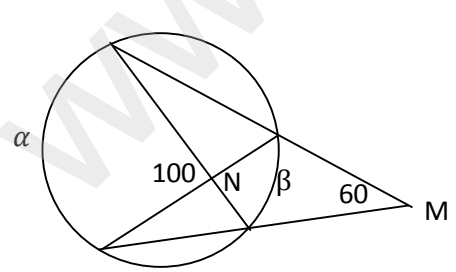
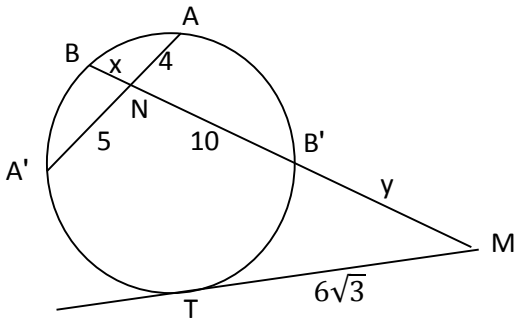
سؤال امتحانی نوبت دوم خرداد ۱۴۰۲	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۳
درس : هندسه ۲	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه : یازدهم	ساعت امتحان : ۱۰:۰۰ صبح
رشته : ریاضی و فیزیک	صفحه : ۱ از ۳ صفحه
نام و نام خانوادگی :	نمره :

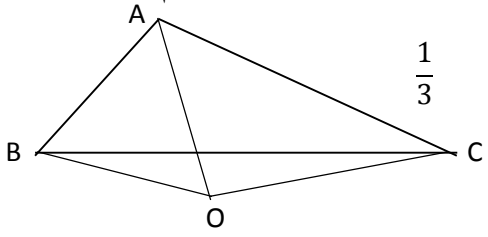
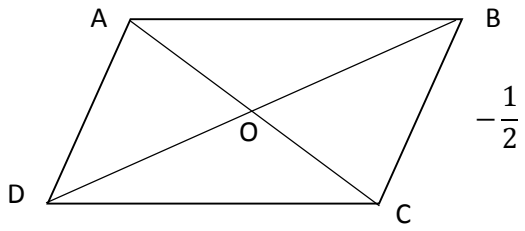
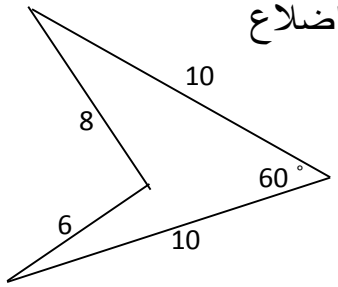
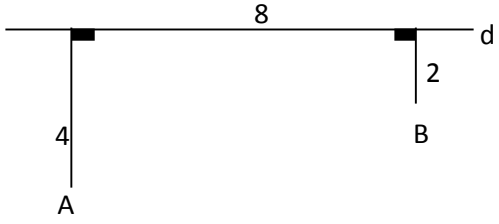
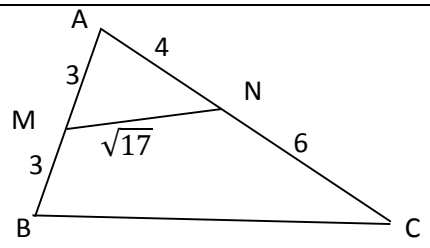
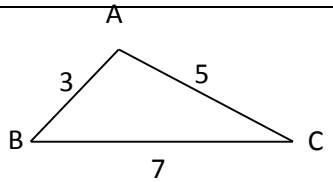
جمهوری اسلامی ایران

دبیرستان استعدادهای درخشان

شهیـــد بهشتـــی بابـــل دوره دوم

	شـــــــرح ســـــــــؤال	بارم
۱	جاهای خالی را باعبارات مناسب کامل کنید. الف)اگرفاصله خطی تا مرکزدایره ای،برابربا شعاع آن دایره باشد،آن خط ودایره نسبت به هم ..... . ب)اگرمجموع شعاع های دو دایره برابر طول خط المرکزین آن دو دایره باشد آنگاه آن دودایره.....هستند. ج) مرکز دایره محاطی هر مثلث ،نقطه ..... می باشد. د) هر دوران ، ..... نقطه ثابت دارد.	۲
۲	درست یا نادرست بودن عبارات زیررا مشخص نمایید. الف) هر دو دایره که مماس برون باشند، سه مماس مشترک دارند.□ ب) هرمثلث، سه دایره محاطی دارد.□ ج) ترکیب دوبازتاب با محورهای متقاطع، یک بازتاب است.□ د) با داشتن طول سه ضلع مثلث، نوع مثلث را می توان مشخص نمود. □	۱
۳	درشکل های زیر مقادیر خواسته شده را بیابید.  	۲
۴	قضیه: درهرچهارضلعی محیطی، مجموع اضلاع مقابل یکسان است .	۱
۵	قضیه: درهرتبدیل طولپا، تبدیل یافته هرزاویه ،زاویه ای هم اندازه آن زاویه است.	۱/۵

www-kanoon-ir

۶	مجانس هریک ازشکلهای زیررا تحت تجانس به مرکز O با نسبت داده شده رسم نمایید.  	۱/۷۵
۷	می خواهیم مساحت چهارضلعی زیررا بدون تغییرمحیط و تعداد اضلاع افزایش دهیم. مقدارمساحت افزایش یافته را محاسبه نمایید. 	۱/۷۵
۸	درشکل زیرمی خواهیم ابتدا ازنقطه A به نقطه ای روی خط d رفته سپس ازآن نقطه به نقطه Bبرویم.توضیح دهید کوتاه ترین مسیرچگونه رسم می شود(بدون اثبات) و سپس اندازه کوتاه ترین مسیررا محاسبه نمایید. 	۱/۵
۹	درمثلث ABC با فرض $b = 8\sqrt{3}\,.B = 60°.a = 8$ مطلوب است <u>شعاع دایره محیطی</u> <u>مثلث</u> و <u>اندازه زوایای</u> $A.C$.	۱/۵
۱۰	قضیه میانه ها درمثلث را نوشته واثبات نمایید.	۱/۵
۱۱	با توجه به شکل مقابل <u>اندازه</u> BC و <u>مساحت چهار ضلعی</u> $MNCB$ را محاسبه نمایید. 	۲
۱۲	مثلث مقابل به اضلاع ۳و۵و۷ را در نظر بگیرید. الف) مساحت مثلث را محاسبه نمایید. ب) اندازه بزرگترین زاویه مثلث را به دست آورید. ج) طول نیمساززاویه B را محاسبه نمایید. 	۲/۵
	شاد و پیروز باشید.	۲۰