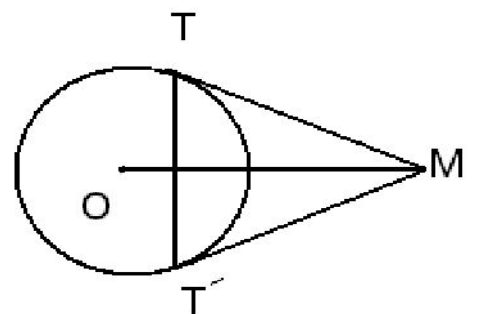


نام و نام خانوادگی : شماره کلاس : تاریخ امتحان : ۱۸ دی ۱۳۹۱ دبیر : مهدی رضایی کهخا	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی آموزش و پرورش تربت حیدریه	آزمون نوبت اول : هفتم رشته : ریاضی مدت امتحان : ۹۰ دقیقه پایه : سوم متوسطه
	دبیرستان امام صادق (ع)	
امام علی (ع) : از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند .		

ردیف	توجه : سوالات در ۲ صفحه تنظیم گردیده است	بارم
	بخش اول : تعاریف و قضایا	
۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید . استدلال استنتاجی : زاویه ظلی : مکان هندسی : دایره :	۲
۲	قضیه : ثابت کنید در هر مثلث ، نیمساز هر زاویه داخلی ضلع روبرو به آن زاویه را به نسبت دو ضلع قطع می کند .	۱
۳	قضیه : اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشند آنگاه زاویه مقابل به ضلع بزرگتر ، از زاویه مقابل به ضلع کوچکتر بزرگتر است .	۲
۴	عکس قضیه لولا را بیان و ثابت نمایید .	۲
۵	قضیه : ثابت کنید سه ارتفاع هر مثلث هم‌رسند .	۲
۶	قضیه : در یک دایره ، از دو وتر نابرابر آن که بزرگتر است به مرکز دایره نزدیکتر است و بالعکس .	۲
	بخش دوم : مسائل	
۷	به کمک استدلال استقرایی نشان دهید مجموع زوایای داخلی هر n ضلعی محدب از چه رابطه ای بدست می آید . (رسم شکل و توضیح)	۱/۵
۸	سه ضلع مثلثی ۸ و ۱۲ و ۱۵ سانتی مترند ، اندازه پاره خط هایی که نیمساز درونی زاویه بزرگتر مثلث بر ضلع مقابل آن پدید می آورد را تعیین کنید .	۱/۵
۹	ثابت کنید در هر مثلث ، هر میانه از نصف مجموع دو ضلع مجاور آن کوچکتر است .	۱/۵
۱۰	از مثلث ABC اندازه ضلعهای $AB = c$ و $AC = b$ و طول ارتفاع $AH = h_a$ معلوم است . مثلث را رسم کنید .	۱/۵

نمره به عدد :	دکتر الهی قمشه ای : ریاضیات شانه زلف پریشان طبیعت است	امضاء و تاریخ :
نمره به حروف :	نام و نام خانوادگی مصحح : مهدی رضایی کهخا www.rezaei1439.blogfa.com	

<p>آزمون نوبت اول : هندسه ۲</p> <p>رشته : ریاضی</p> <p>مدت امتحان : ۹۰ دقیقه</p> <p>پایه: سوم متوسطه</p> 	<p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی</p> <p>آموزش و پرورش تربت حیدریه</p> <p>دبیرستان امام صادق (ع)</p>	<p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>شماره کلاس :</p> <p>تاریخ امتحان : ۱۸ دی ۱۳۹۱</p> <p>دبیر : مهدی رضایی کهخا</p>
	<p>امام علی (ع): از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند .</p>	

۱	<p>پاره خط AB و کمان درخور زاویه ۶۰ درجه روبرو به این پاره خط داده شده است ، اگر فاصله ی مرکز دایره ای که کمان درخور قسمتی از آن است تا وسط پاره خط AB برابر $\sqrt{3}$ باشد ، طول پاره خط AB را بدست آورید .</p>	۱۱
۲	<p>دایره $C(O,6)$ و نقطه ی M به فاصله ۱۲ سانتی متر از مرکز این دایره را در نظر بگیرید خط های MT و MT' بر این دایره مماسند .</p> <p>الف) طول مماسهای MT و MT' را تعیین کنید .</p> <p>ب) طول وتر TT' را بدست آورید .</p> <p>پ) اندازه زاویه TMT' و نوع مثلث MTT' را تعیین کنید .</p> 	۱۲

موفق باشید - مهدی رضایی کهخا
دی ۱۳۹۱

<p>امضاء و تاریخ :</p>	<p>دکتر الهی قمشه ای : ریاضیات شانه زلف پریشان طبیعت است</p> <p>نام و نام خانوادگی مصحح : مهدی رضایی کهخا</p> <p>www.rezaei1439.blogfa.com</p>	<p>نمره به عدد :</p> <p>نمره به حروف :</p>
------------------------	---	--