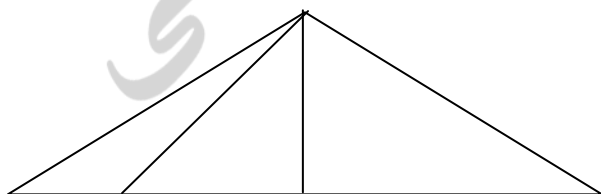


نام و نام خانوادگی: مقطع و رشته: شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: نام درس: نام دبیر: تاریخ امتحان: ۱۰ / / ۹۶ ۱۳ ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر مدت امتحان: دقیقه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه / دخترانه 	
ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	ثابت کنید اگر نقطه ای از دوسر پاره خط به یک فاصله باشد، آن گاه آن نقطه روی عمودمنصف پاره خط است .	۲
۲	روش ترسیم خطی عمودبر یک خط از نقطه ای غیرواقع بر آن را شرح دهید	۲
۳	دو ضلع یک زاویه را در نظر بگیرید . الف : نقطه ای بیابید که فاصله ی آن از هر ضلع زاویه ۳ سانتی متر باشد. شکل را کیفی رسم کنید و تنها روش کار خود را به طور دقیق اعلام نمایید. ب: نیمساز زاویه را به کمک قسمت الف رسم کنید.	۲
۴	ثابت کنید اگر در مثلثی دوزاویه نابرابر باشند ، آن گاه ضلع روبه رو به زاویه ی بزرگتر ، بزرگتر است از ضلع روبه رو به زاویه ی کوچکتر	۲
۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید . الف) مثال نقض : ب) گزاره :	۱
۶	عکس قضیه زیر را بنویسید سپس آن را به صورت دوشرطی بیان نمایید. "اگر یک چهارضلعی لوزی باشد،قطرهایش عمودمنصف یک دیگرند."	۱
۷	در شکل مقابل مساحت مثلث ACE سه برابر مساحت مثل ADE و دو برابر مساحت مثلث ABD است.نسبت $\frac{DE}{BD}$ و $\frac{BC}{DE}$ را به دست آورید.	۲
۸	عکس قضیه تالس را بیان و اثبات کنید	۲



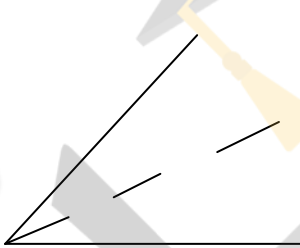
۹	ثابت کنید هرگاه اندازه های سه ضلع از مثلثی با اندازه های سه ضلع از مثلث دیگر متناسب باشند، دو مثلث متشابه اند	۲
۱۰	ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه، ارتفاع وارد بر وتر واسطه ی هندسی میان دوپاره خط ایجاد شده روی وتر است	۲
۱۱	ثابت کنید در هر مثلث ارتفاع ها هم راس اند	۲
پاسخ سئوالات در روی برگ سوال نوشته شود، نیاز به پاسخنامه سفید ندارد. ☐ پاسخنامه سفید داده شود. ☒		
۲۰	موفق باشید	جمع کل

صفحه: ۱... از ۱...۱...

دیروز

سازمان اخیار و اطلاع رسانی دانشگاهی

دانشگاه

نام درس: نام دبیر: تاریخ امتحان: ساعت امتحان: مدت امتحان:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه 	پاسخ نامه سوالات
ردیف	راهنمای تصحیح	ردیف
۱	ابتدا فرض و حکم را می نویسیم و سپس از طریق برهان افزودن خطی به وسط پاره خط یا زاویه ی قائمه می نویسیم. کتاب درسی چاپ ۹۶ صفحه ی ۱۳ فعالیت قسمت ۲	
۲	باید نقطه ی M را خارج از خط D در نظر بگیرید. باید طبق روش رسم عمود منصف برای پاره خطی که با رسم کمان دلخواه ایجاد شده است، رسم کرد. کتاب درسی چاپ ۹۶ صفحه ی ۱۵ فعالیت و کاردرکلاس	
۳	کتاب درسی چاپ ۹۶ تمرین صفحه ۱۶ تمرین شماره ۴ 	
۴	با استفاده از برهان خلف ثابت می شود. کتاب درسی چاپ ۹۶ صفحه ی ۲۲ عکس قضیه ی یک	
۵	الف) مثالی است که برای رد یک ادعا مطرح می شود. ب) جمله ای خبری است که می تواند ارزش درست یا نادرست داشته باشد.	
۶	اگر در یک چهار ضلعی قطر ها عمود منصف یکدیگر باشند آن چهار ضلعی لوزی است . چهار ضلعی لوزی است اگر و تنها اگر اقطارش عمود منصف هم باشند.	
۷	کتاب درسی چاپ ۹۶ تمرین صفحه ۳۳ سوال ۳	
۸	هرگاه در مثلثی خطی روی اضلاع پاره خط های متناسب پدید آورد آنگاه موازی ضلع سوم است . کتاب درسی چاپ ۹۶ صفحه ۳۶	

ابتدا باید از قضایای تشابه استفاده کنیم و سپس با نوشتن نسبت تشابه ها به جواب می رسیم

