

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد		به نام خدا		صفحه ۱
نام و نام خانوادگی :		تاریخ امتحان: ۰۳/۱۴۰۰/	تعداد سوال : ۱۰	دبیرستان غیردولتی اسما محل مهر :
نام دبیر : خانم باقری		مدت امتحان : ۶۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۲	
نام پایه : دهم		آزمون پایانی نوبت دوم		
رشته تحصیلی : ریاضی _ فیزیک		ارزشیابی مستمر با عدد و حروف :		
نام درس : هندسه ۱		نمره پایانی با عدد و حروف :		
		امضا دبیر با ذکر تاریخ :		

ردیف	شرح سوالات	نمره
۱	موارد زیر را به اختصار توضیح دهید . ۱) نیمساز ۲) گزاره ۳) واسطه هندسی ۴) قضیه تالس	۲
۲	جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید . ضلعی منتظم همواره با هم هستند . (۱n) هر دو ۲) در هر مثلث قائم الزاویه ارتفاع وارد بر وتر آن را به دو مثلث تفکیک می کند . ۳) در هر مثلث نسبت اندازه های هر دو ضلع با عکس نسبت وارد بر آنها برابر است . ۴) اگر نقطه ای روی نیمساز یک زاویه قرار داشته باشد است .	۲
۳	مراحل رسم خط عمود بر یک خط از نقطه ای روی آن را توضیح دهید .	۲
۴	خواص عمود منصف را به صورت ۲ نتیجه عنوان کرده سپس آنها را اثبات کنید .	۲
۵	با برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلث ABC ، AC مخالف AB باشد آنگاه ثابت کنید زاویه B مخالف زاویه C می باشد .	۳
۶	طول پاره خطی را بدست آورید که واسطه هندسی بین دو پاره خط به طول های ۸ و ۱۰ سانتی متر است .	۲
۷	قضیه تالس و تعمیم آن را تعریف کرده و نسبت های آن را بنویسید .	۲

نام و نام خانوادگی :	نام درس : هندسه ۱	صفحه ۲
۸	هرگاه اندازه های دو ضلع از مثلثی با اندازه های دو ضلع از مثلث دیگر متناسب باشند و زاویه بین آنها ، هم اندازه باشند ، دو مثلث متشابه اند . زاویه و نسبت های دو ضلع از هر دو مثلث متشابه را نوشته سپس آن قضیه را اثبات کنید .	۲
۹	طول های اضلاع یک مثلث ۱۰ و ۱۲ و ۱۵ سانتی متر است و طول بلندترین ضلع مثلثی متشابه آن ، ۱۰ سانتی متر است . محیط مثلث دوم را بدست آورید .	۱/۵
۱۰	محیط یک مثلث متساوی الاضلاع سه برابر محیط مثلث متساوی الاضلاع دیگر است . مساحت مثلث بزرگتر ، چند برابر مساحت مثلث کوچکتر است .	۱/۵