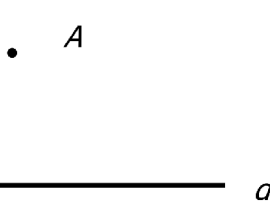
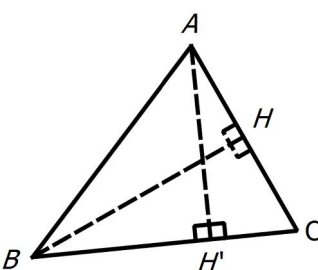
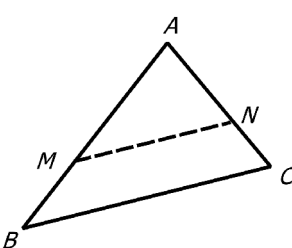
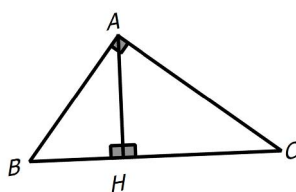
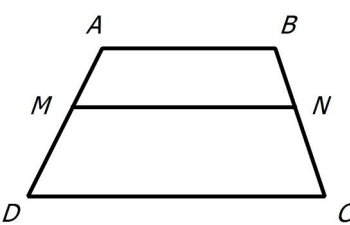


مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان نام و نام خانوادگی: نام پدر : آموزشگاه: امام حسن (ع) نوبت: اول نام درس: هندسه ۱ تعداد سوال: ۱۴ محل مهر آموزشگاه پایه: دهم ریاضی و فیزیک تاریخ: ۹۶/۱۰/۹ تعداد صفحه: ۳ مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه		نمره به عدد: نمره به حروف: نام و نام خانوادگی دبیر: امضاء دبیر:	
ردیف	سوالات صفحه اول	بارم	
۱-۱	جاهای خالی را با عبارات یا اعداد مناسب پر کنید. ا. در یک مثلث نقطه ای که از سه ضلع به یک فاصله باشد همان محل برخورد است. ب. استدلالی که بر پایه منطق و واقعیت هایی است که درستی آن را پذیرفته ایم استدلال نام دارد. پ. یک جمله خبری است که دقیقاً درست یا نادرست باشد. ج. نسبت مساحت دو مثلث که قاعده یکسانی دارند و راس های روبرو به قاعده رو خطی موازی قاعده باشد برابر است	۱	
۱-۲	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ا. در اثبات این که از یک نقطه خارج خط فقط یک عمود بر آن خط می توان رسم کرد از کدام استدلال زیر استفاده می کنیم. (۱) استدلال استنتاجی (۲) مثال نقض (۳) برهان خلف (۴) ترسیمات هندسی ب. اگر طول سه ضلع مثلثی برابر ۴ و ۶ و ۷ باشد و اندازه ارتفاع متوسط برابر ۸ باشد بلندترین ارتفاع برابر کدام است. (۱) ۲۴ (۲) ۶ (۳) ۱۲ (۴) $\frac{48}{7}$ ت. واسطه ی هندسی دو پاره خط به طول های $2\sqrt{3}$ و $6\sqrt{3}$ کدام است؟ (۱) ۶ (۲) $4\sqrt{3}$ (۳) $\sqrt{18}$ (۴) ± 6 ث) اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{2}{3}$ باشد نسبت $\frac{a+c+e}{b+d+f}$ کدام است ؟ (۱) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{3}{2}$ (۳) $\frac{4}{9}$ (۴) $\frac{9}{8}$	۱	
۳-۳	روش رسم خطی موازی یک خط از یک نقطه خارج آن را توضیح دهید. 	۱/۵	
۴-۴	متوازی الاضلاعی رسم کنید که طول دو قطر آن برابر ۶ cm و ۴ cm باشد. روش رسم را توضیح دهید.	۱/۵	
ادامه سوالات در صفحه دوم جمع نمرات صفحه اول ۵			

ردیف	سوالات صفحه دوم	بارم
۵-	ثابت کنید نیمسازهای داخلی هر مثلث هم‌رسند.	۱/۵
۶-	نقیض گزاره "در هر مثلث محل برخورد ارتفاع‌های آن درون مثلث است" را بنویسید و ارزش گزاره و نقیض گزاره را تعیین کنید.	۱
۷-	عکس قضایای زیر را نوشته و سپس در صورت ممکن آن را به صورت دوشرطی بنویسید. الف) اگر دودایره شعاع‌های برابر داشته باشند آنگاه مساحت‌های برابر نیز دارد. ب) اگر دو مثلث مساحت‌های برابر داشته باشند آنگاه دو مثلث همنهشت هستند.	۱/۵
۸-	قضیه: اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشند آنگاه زاویه مقابل به ضلع بزرگ‌تر، بزرگ‌تر است از زاویه روبرو به ضلع کوچک‌تر	۱/۵
۹-	به کمک برهان خلف ثابت کنید از یک نقطه خارج خط فقط یک خط عمود بر آن خط می‌توان رسم کرد.	۱/۵
ادامه سوالات در صفحه سوم		
جمع نمرات صفحه دوم ۷		

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان		نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	پایه: دهم ریاضی و فیزیک	محل مهر آموزشگاه
نام درس: هندسه ۱		تعداد سوال: ۱۴	زمان شروع: ۸ صبح	مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۳
ردیف	سوالات صفحه سوم				
۱۰-	ثابت کنید در هر مثلث اندازه ی هر دو ضلع با عکس نسبت ارتفاع های وارد بر آنها برابر است. یعنی ثابت کنید $\frac{AH'}{BH} = \frac{AC}{BC}$ 				
۱۱-	عکس قضیه تالس: اگر خطی دو ضلع مثلثی را قطع کند و روی آنها چهار پاره خط با اندازه های متناظر متناسب جدا کند آن گاه با ضلع سوم مثلث موازی است. حکم: $MN \parallel BC$ 				
۱۲-	در مثلث قائم الزاویه مقابل ثابت کنید $AH^2 = BH \times HC$ 				
۱۳-	در دوزنقه زیر می دانیم $AB \parallel MN \parallel CD$، با رسم یکی از قطر ها ثابت کنید $\frac{AM}{MD} = \frac{BN}{NC}$ 				
۱۴-	در شکل زیر مقدار x و y را بیابید. 