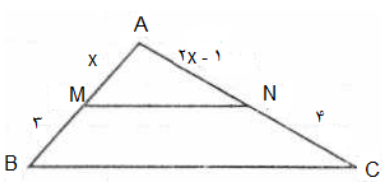
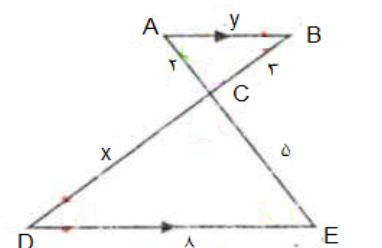


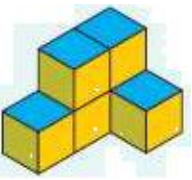
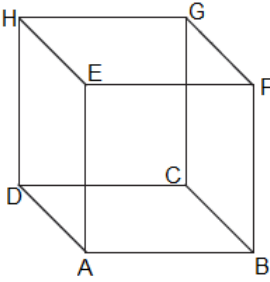
نام آموزشگاه: شهید صدر		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		سوالات امتحان درس: هندسه (۱)	
طراح سوال: کیانی راد		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد		نام و نام خانوادگی:	
ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱۳	رشته تحصیلی: ریاضی	پایه: دهم	نوبت: دوم	
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	تعداد سوالات: ۱۵	شماره صندلی:	نام دبیر:	

بارم	سؤالات	ردیف
۱,۵	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) هر نقطه روی یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک اندازه است. ب) هرگاه دو مثلث متشابه باشند آنگاه نسبت آنها مساوی توان دوم نسبت تشابه است. ج) اگر در یک n ضلعی تعداد قطرهای و ضلعها برابر باشد آنگاه n برابر است با د) در هر لوزی قطرهای یکدیگرند و قطرهای زوایا هستند. ه) حاصل دوران مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع قائمه است.	۱
۲	جملات زیر را کامل کنید. الف) اندازه هر زاویه خارجی در مثلث برابر است با ب) فصل مشترک دو صفحه عبارت است از ج) در فضای سه بعدی سطح مقطع، عبارت است از د) دو خط d_1 و d_2 در فضای سه بعدی متناظرند اگر	۲
۰,۷۵	عکس قضیه زیر را بنویسید و سپس آن را به صورت یک قضیه دوشرطی بنویسید. «اگر در یک دوزنقه قطرهای با هم برابر باشند، دوزنقه متساوی الساقین است» عکس قضیه: قضیه دوشرطی:	۳
۰,۷۵	الف) با ارائه مثال نقض حکم مقابل را رد کنید. « هر دو مثلث که مساحت‌های برابر داشته باشند، هم نهشت اند.»	
۰,۷۵	ب) با برهان خلف نشان دهید که « از هر نقطه خارج یک خط، فقط یک عمود بر آن خط می‌توان رسم کرد.»	
۱,۲۵	در مثلث زیر $MN \parallel BC$ مقدار x را بدست آورید. 	۵
۱,۵	الف) در شکل زیر تشابه مثلث‌ها را ثابت کنید و x, y را حساب کنید. 	۶
۱	ب) نسبت مساحت‌های در مثلث تشابه $\frac{4}{9}$ است. اگر محیط یکی از آنها ۲ واحد باشد محیط مثلث دیگر چند واحد است.	

نام آموزشگاه: شهید صدر		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		سوالات امتحان درس: هندسه (۱)	
طراح سوال: کیانی راد		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد		نام و نام خانوادگی:	
ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱۳	رشته تحصیلی: ریاضی	پایه: دهم	نوبت: دوم	
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	تعداد سوالات: ۱۵	شماره صندلی:	نام دبیر:	

۷	در شکل زیر OC و OD نیمساز هستند ثابت کنید در متوازی الاضلاع نیمساز دو زاویه داخلی مجاور بر هم عمودند.		۱
۸	مثلث ABC متساوی الاضلاع است با توجه به اندازه‌های داده شده مقدار مساحت آن را بیابید.		۱
۹	قضیه پیک را بیان کنید و سپس مساحت شکل زیر را بدست آورید.		۱
۱۰	ثابت کنید: اگر در یک دوزنقه دو زاویه مجاور به یک ساق با هم برابر باشند دوزنقه متساوی الساقین است.		۱,۲۵
۱۱	در شکل مقابل مثلث ABC قائم الزاویه است و AM میانه و AH ارتفاع وارد بر وتر است و $BM = ۸$, $\hat{B} = ۱۵^\circ$ اندازه ارتفاع AH را بیابید.		۱
۱۲	ثابت کنید هر چهار ضلعی که قطرهای آن منصف یکدیگر باشند متوازی الاضلاع است.		۱
۱۳	حالت های خط و صفحه را نسبت به هم نام ببرید و هر یک را تعریف کنید.		۱,۵

نام آموزشگاه: شهید صدر		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی		سوالات امتحان درس: هندسه (۱)	
طراح سوال: کیانی راد		اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد		نام و نام خانوادگی:	
ساعت شروع: ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۱۳	رشته تحصیلی: ریاضی		پایه: دهم	نوبت: دوم
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحات: ۳	تعداد سوالات: ۱۵	شماره صندلی:		نام دبیر:

۰,۷۵	<p>۱۴ شکل روبرو را در نظر بگیرید و نمای روبرو، نمای بالا و نمای چپ آن را رسم کنید.</p>  <p>نمای روبرو: نمای بالا: نمای چپ:</p>
۲	<p>۱۵ به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) سطح مقطع حاصل از برخورد یک صفحه با یک کره به چه شکلی است؟ در چه صورت این سطح مقطع بیشترین مساحت را خواهد داشت؟ ب) اگر صفحه ای به شکل عمودی مخروط ناقص را قطع کند سطح مقطع حاصل چیست؟ ج) در مکعب مقابل وضعیت دو خط را نسبت به هم مشخص کنید.</p> <p style="text-align: right;">: DA, GF : DC, GH : EF, GC : EC, FD</p>  <p>«موفق باشید»</p>

نام و نام خانوادگی مصحح (دبیر)	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحح (دبیر)	تصحیح و نمره گذاری	
	با حروف	با عدد		با حروف	با عدد
امضاء			امضاء		