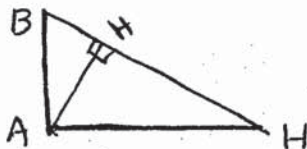
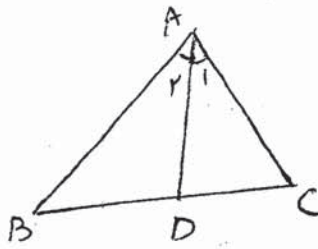
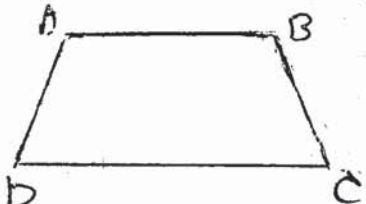
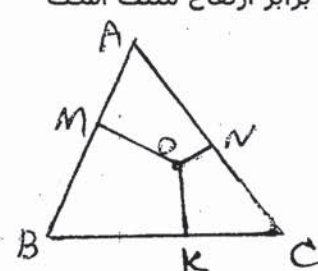
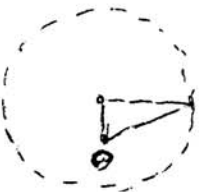
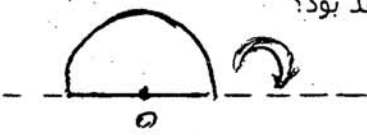
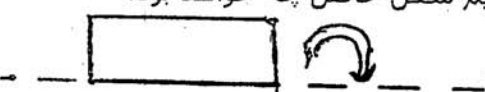


نام آموزشگاه: هدی		اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۶ مشهد مقدس		سوالات امتحان درس: هندسه ۱	
ساعت شروع:	تاریخ امتحان:	رشته تحصیلی: ریاضی	پایه: دهم	نوبت: دوم	
مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	تعداد صفحات: 4	تعداد سوالات: 16	شماره صندلی:	نام و نام خانوادگی:	
بارم	سوالات				
۱/۵	(۱) روش رسم عمود منصف یک پاره خط را توضیح دهید				
۱/۵	(۲) ثابت کنید اگر مثلثی دو زاویه نابرابر باشند ضلع مقابل به زاویه بزرگتر بزرگتر است از ضلع روبه رو به زاویه کوچکتر.				
۱	(۳) طول اضلاع مثلثی ۱۰ و ۱۲ و ۱۵ سانتی متر هستند و طول بلندترین ضلع مثلثی متشابه آن ۱۰ سانتی متر است محیط مثلث دوم را به دست آورید				
۱/۵	(۴) ثابت کنید در هر مثلث قائم الزاویه ارتفاع وارد بر وتر میانگین هندسی بین دو قطعه ایجاد شده روی وتر است $AH^2 = BH \cdot HC$ 				

۱/۵	<p>(۵) ثابت کنید در هر مثلث نیمساز هر زاویه داخلی ضلع روبه رو به آن را به نسبت اندازه های ضلع های آن زاویه تقسیم میکند .</p> 	(۵)
۱/۵	<p>(۶) ثابت کنید هر چهار ضلعی که هر دو زاویه مجاور آن مکمل باشند متوازی الاضلاع است</p>	(۶)
۱/۵	<p>(۷) ثابت کنید در هر دوزنقه متساویالساقین زاویه های مجاور به یک قاعده هم اندازه اند.</p> 	(۷)
۱/۵	<p>(۸) ثابت کنید مجموع فاصله های هر نقطه درون مثلث متساوی الاضلاع از سه ضلع برابر ارتفاع مثلث است</p> 	(۸)

۱/۵	مساحت یک چند ضلعی شبکه ای ۳ واحد است جدولی تشکیل دهید و تعداد نقاط مرزی و نقاط درونی را در حالت هایی که امکان دارد مشخص کنید . اگر این چند ضلعی شبکه ای مثلث باشد در هر حالت شکل آنرا رسم کنید	(۹)
۱	در یک لوزی اندازه هر ضلع $2\sqrt{10}$ و نسبت اندازه های دو قطر $\frac{1}{3}$ مساحت لوزی را پیدا کنید.	(۱۰)
۱/۲۵	جاهای خالی را پر کنید . الف) از یک خط در فضا ..... صفحه میگذرد ب) دو خط $d_1$ و $d_2$ در فضا متناظرند اگر صفحه $p$ شامل یکی از این دو خط باشد نسبت به دیگری ..... است ج) دو صفحه بر هم عمودند هر گاه ..... د) از دو خط متقاطع در فضا ..... صفحه می گذرد . ح) از هر نقطه غیر واقع بر یک صفحه چند خط می توان به آن صفحه عمود کرد ؟ .....	(۱۱)
۱/۲۵	تمام وجه های مکعبی بطول ۴ را رنگ کرده ایم الف) چند مکعب بطول یک در این مکعب وجود دارد ؟ ب) چند مکعب رنگ نشده است ؟ ج) چند مکعب رنگ شده است ؟ ح) چند مکعب فقط دو وجه رنگ شده دارد ؟ د) چند مکعب سه وجه رنگ شده دارد ؟	(۱۲)

۱/۵	(۱۳) سطح مقطع را تعریف کنید و سطح مقطع حاصل از برخورد یک صفحه با یک کره چه شکلی است؟
۱	(۱۴) صفحه $p$ کره ای به مرکز $O$ و به شعاع $۵$ سانتی متر را قطع کرده است اگر فاصله نقطه $O$ از صفحه $۳$ سانتی متر باشد مساحت این سطح مقطع چقدر است؟ 
۱	(۱۵) الف) یک نیم دایره را حول قطر دوران می دهیم شکل حاصل چه خواهد بود؟  ب) اگر مستطیل را مطابق شکل حول محور داده شده دوران دهیم شکل حاصل چه خواهد بود؟ 

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