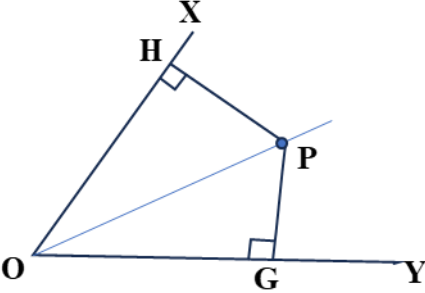
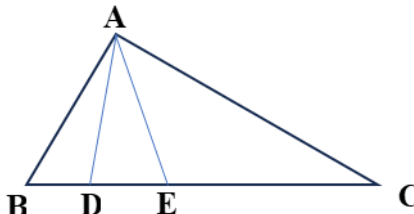
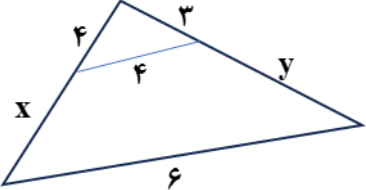
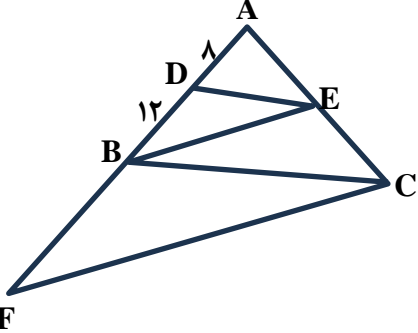
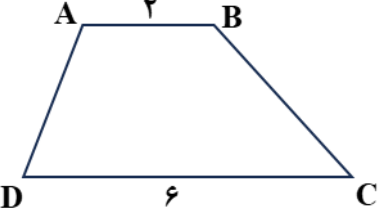


سؤالات امتحان شبه پایانی درس: هندسه ۱	رشته: ریاضی فیزیک	مؤسسه فرهنگی - آموزشی ژيووار
منطقه:	مدرسه:	نام و نام خانوادگی:
تاریخ امتحان:	ساعت شروع:	مدت: ۹۰ دقیقه
		سؤالات پاسخ برگ دارد.

ردیف	سؤالات	نمره
۱-۱	درستی و نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید. الف) بی‌شمار مستطیل می‌توان رسم کرد که طول قطر آن ۷ سانتی‌متر باشد. ب) برای به دست آوردن عکس یک قضیه، کافی است نقیض آن را بنویسیم. پ) عبارت «اگر دو زاویه متمم باشند، آنگاه هر دو زاویه $45^\circ$ هستند» یک گزاره درست است. ت) واسطه هندسی بین دو پاره‌خط به طول‌های ۴ و ۱۶، پاره‌خطی به طول ۸ است.	۱
۱-۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) تعداد لوزی‌های قابل رسم با طول قطرهای ۴ و ۶ سانتی‌متر برابر است با ..... ب) برای رسم خط عمود بر یک خط، از نقطه‌ای روی آن، نیاز به ..... کمان است. پ) در اثبات به روش برهان خلف، فرض می‌کنیم ..... درست باشد. ت) اگر دو مثلث در یک رأس مشترک بوده و قاعده مقابل به این رأس آنها روی یک خط راست باشد، نسبت مساحت‌های آنها برابر نسبت ..... آنهاست.	۱
۱-۳	الف) عکس گزاره «اگر دو مثلث همنهشت باشند، آنگاه مساحت‌های برابر دارند» را بنویسید. ب) نقیض گزاره «لوزی وجود دارد که مربع نیست» را بنویسید.	۱
۱/۵-۴	در شکل زیر نقطه P روی نیمساز زاویه XOY قرار دارد. اگر طول PH، PG و OG به ترتیب $2x-1$ ، $x+1$ و $x+2$ باشند، طول OP را به دست آورید.	۱/۵
		
۱/۵-۵	روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه‌ای غیر واقع بر آن را توضیح دهید.	۱/۵
۱/۵-۶	مستطیلی رسم کنید که طول یک ضلع آن ۴ و طول قطر آن ۶ باشد. (مراحل رسم را توضیح دهید)	۱/۵
۱/۵-۷	ثابت کنید نیمسازهای زاویه‌های داخلی هر مثلث هم‌رس‌اند.	۱/۵
۱/۵-۸	اگر $\frac{x+y}{x-y} = \frac{9}{4}$ باشد، حاصل عبارت $\frac{y}{x-y}$ را به دست آورید.	۱/۵
۲-۹	در شکل مقابل مساحت ACE چهار برابر مساحت ADE و پنج برابر مساحت مثلث ABD است. نسبت $\frac{CD}{BE}$ را به دست آورید.	۲
		

۲	عکس قضیه تالس را بیان کرده و آن را با استفاده از برهان خلف ثابت کنید.	-۱۰
۱/۵	 <p>در شکل مقابل مقادیر <math>x</math> و <math>y</math> را به دست آورید.</p>	-۱۱
۲	 <p>در شکل مقابل، <math>BC \parallel DE</math> و <math>BE \parallel CF</math> و <math>AD = ۸</math> و <math>BD = ۱۲</math>، اندازه <math>BF</math> را به دست آورید.</p>	-۱۲
۲	 <p>در دوزنقه شکل مقابل نقطه تلاقی حاصل از امتداد ساق‌ها را <math>M</math> فرض می‌کنیم. اگر مجموع طول ساق‌های این دوزنقه برابر ۱۸ باشد، حاصل <math>MC + MD</math> را بدست آورید.</p>	-۱۳
۲۰	موفق و پیروز باشید.	