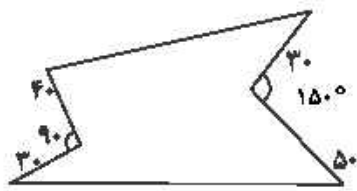
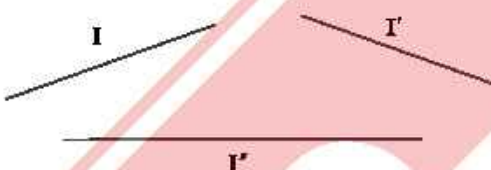
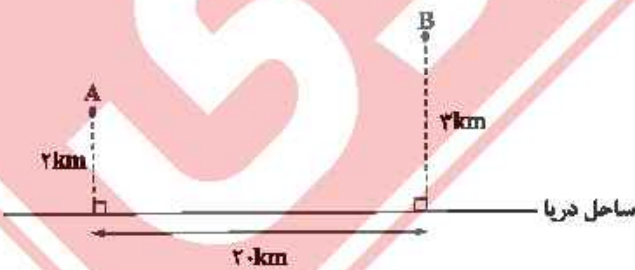
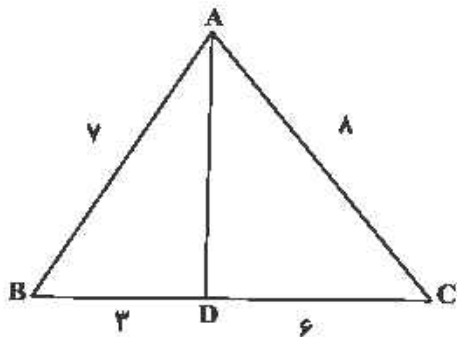


نام و نام خانوادگی:		برنامه خرداند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۴	
درس / پایه: هندسه / یازدهم (ریاضی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی			
نام طراح: گروه مولفان علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴			
ردیف	سوالات هندسه پایه یازدهم				
۱	جلهای خالی را پر کنید. الف) در مسائل بدون تغییر محیط یک چندضلعی، مساحت را افزایش می‌دهیم. ب) در مثلث به طول اضلاع ۳، ۴ و ۵ اندازه شعاع دایره محیطی است.				
۲	زمینی به شکل زیر داریم که دور آن حصار کشیده‌ایم بدون اینکه اندازه حصارکشی تغییر کند، مساحت زمین را افزایش می‌دهیم. میزان این افزایش چقدر است؟ 				
۳	سه خط دو به دو ن موازی I ، I' و I'' در صفحه مفروض‌اند. پاره‌خطی به طول ۵ سانتی‌متر رسم کنید که دو سر آن روی I و I' و موازی I'' باشد. 				
۴	مطابق شکل، می‌خواهیم بین دو شهر A و B جاده‌ای بسازیم به طوری که ۸ کیلومتر آن کنار ساحل دریا ساخته شود.  الف) کوتاه‌ترین مسیر بین دو شهر را مشخص کنید. ب) اندازه کوتاه‌ترین مسیر ممکن برای این جاده چند کیلومتر است؟				

نام و نام خانوادگی:		برنام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۴	
درس / پایه: هندسه / یازدهم (ریاضی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴	
ردیف	سوالات هندسه پایه یازدهم				بارم
۵	فرض کنید G محل برخورد میانه‌های مثلث ABC باشد و مثلث $A'B'C'$ مجانس مثلث ABC در تجانس به مرکز G و نسبت $k = -\frac{1}{3}$ باشد. الف) جایگاه رأس‌های A' و B' و C' نسبت به مثلث ABC کجاست؟ ب) مساحت مثلث $A'B'C'$ چه کسری از مساحت مثلث ABC است؟				۲ نمره
۶	ثابت کنید در هر مثلث قائم‌الزاویه ABC ($\hat{A} = 90^\circ$) با ارتفاع $AH = h_a$ داریم: $\frac{1}{h_a} = \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2}$				۲ نمره
۷	در مثلث ABC اگر $\hat{A} = 60^\circ, a = 4\sqrt{6}, b = 8$ می باشد. الف) اندازه زاویه $\hat{C}$ چند درجه است؟ ب) شعاع دایره محیطی مثلث ABC چیست؟				۲ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنامه خداداد جان و خرد		نام آزمون: همگام ۴	
درس / پایه: هندسه / یازدهم (ریاضی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴	
ردیف	سوالات هلدن پایه یازدهم				بارم
۸	در شکل زیر، طول AD را به دست آورید.				۲ نمره
					
۹	در مثلث ABC که در آن $AC = 9$ ، $BC = 10$ و $AB = 7$ می باشد، طول کوتاه ترین میانه را به دست آورید.				۲ نمره
موفق باشید.					