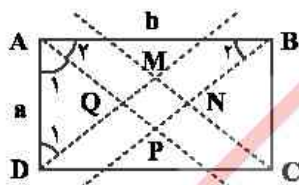
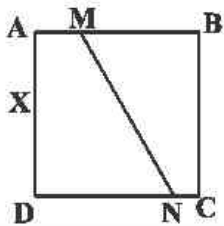


نام و نام خانوادگی:		زنگواره ناگور دانش بجوی		نام آزمون: همگام ۴	
نام درس: هندسه ۱		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۲۲	
ردیف	سوالات پایه یازدهم				
صفحه اول					
۱	ثابت کنید متوازی‌الاضلاع‌ی که در آن حداقل یک قطر نیمساز نیز می‌باشد لوزی است.				
۲	در یک چهارضلعی دو قطر منصف‌اند ثابت کنید این چهارضلعی متوازی‌الاضلاع است.				
۳	اگر تعداد قطرهای یک $n+2$ ضلعی ۱۲ واحد بیشتر از تعداد قطرهای $n-1$ ضلعی باشد، n را بیابید.				
۴	ثابت کنید در دوزنقه متساوی‌الساقین دو قطر برابرند.				
۵	در مثلث ABC ، Δ ($A = 90^\circ$ و $B = 15^\circ$ است) ثابت کنید ارتفاع وارد بر وتر $\frac{1}{4}$ وتر است.				
۶	ثابت کنید اگر وسط اضلاع یک چهارضلعی را به هم وصل کنیم، یک متوازی‌الاضلاع پدید می‌آید.				
۷	چهارضلعی $ABCD$ مستطیل است. ثابت کنید شکل حاصل از برخورد نیمساز زوایای داخلی آن مربع است و طول ضلع آن را بیابید.				
۸	چندضلعی محدب و معقر را را رسم شکل تعریف کنید.				



نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۴		زکواره ناگور دانش بجوی	
نام درس: هندسه ۱		زمان: ۷۵ دقیقه		علوی	
پایه تحصیلی: دهم (ریاضی)		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۲/۱۱		مؤسسه علمی آموزشی علوی	
ردیف	سوالات هندسه پایه دهم				
صفحه اول					
۱	مساحت مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a را ثابت کنید.				
۲	در یک لوزی اندازه‌ی هر ضلع $2\sqrt{34}$ و نسبت اندازه‌های دو قطر $\frac{3}{5}$ است مساحت لوزی را پیدا کنید.				
۳	در مربع $ABCD$ داریم $AB = 3MB$ و $DC = 4NC$ مساحت دوزنقه $MBCN$ چه کسری از مساحت $ABCD$ است.				
۴					
۵	نشان دهید سه میانه مثلث هم‌رسند.				
۶	ثابت کنید در هر مثلث متساوی الساقین مجموع قواصل هر نقطه روی قاعده مثلث از ساق‌ها برابر ارتفاع بر ساق است.				
۷	نسبت طول به عرض مستطیلی ۲ و نسبت نقاط مرزی به درونی آن ۴ است محیط این مستطیل را بدست آورید.				
۸	دو خط d_1 و d_2 در فضا مواز بند. اگر صفحه‌ای مثل p با یکی از دو خط موازی باشد نسبت به دیگری چه وضعیتی دارد.				
۹	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) از یک خط در فضا چند صفحه می‌گذرد ب) از دو خط متقاطع چند صفحه می‌گذرد				
۱۰	یک دوزنقه‌ی قائم الزاویه به قاعده‌های ۳ و ۷ و ساق بزرگ ۵ را حول ساق کوچکش دوران می‌دهیم شکل فضایی حاصل را بیان و حجم آن را بیابید.				