

نام و نام خانوادگی:		نام خان منی		نام آزمون: همگام ۲	
درس / پایه:		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
هندسه ۳ / دوازدهم ریاضی					
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۲۰	
ردیف	سوالات هندسه پایه دوازدهم				بارم
۱	در هر یک از موارد زیر جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) مکان هندسی مرکز دایره‌هایی که در نقطه ثابت A بر خط d مماس هستند است. ب) مکان هندسی مرکز دایره‌هایی به شعاع ۴ که با دایره‌ای به شعاع ۶ مماس داخل هستند است. پ) اگر صفحه‌ای به موازات محور یک سطح مخروطی آن را قطع کند و از رأس سطح مخروطی عبور نکند فصل مشترک این صفحه و سطح مخروطی یک خواهد بود. ت) شرط این که معادله $x^2 + y^2 + ax + by + c = 0$ مربوط به یک دایره باشد این است که				۲ نمره
۲	نقاط A و B و C در یک صفحه مفروض‌اند. نقطه‌ای بیابید که از A و B یک فاصله باشد و فاصله‌اش تا نقطه C برابر ۳ باشد. (در مورد وجود جواب بحث کنید).				۱/۵ نمره
۳	خط d و نقطه A خارج آن مفروض است. نقطه‌ای بیابید که فاصله‌اش تا نقطه A برابر ۵ واحد باشد و از خط d سه واحد فاصله داشته باشد. (بحث کنید)				۲ نمره
۴	معادله دایره‌ای را بنویسید که $O(۳, -۱)$ مرکز آن باشد و خط $y = x + ۱$ را در نقطه‌ای به طول ۱ قطع کند.				۱ نمره
۵	معادله دایره‌ای را به دست آورید که خط‌های $۳x + y = ۵$, $x - ۲y = ۴$ شامل قطرهای آن باشند و روی خط $x + y = ۲$ وتری به طول $۲\sqrt{۲}$ ایجاد کند.				۲ نمره

نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: همگام ۲	
درس / پایه: هندسه ۳ / دوازدهم ریاضی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی	
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۲۰			
ردیف	سوالات هندسه پایه دوازدهم		
۶	دایره C با دایره به معادله $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 7 = 0$ مماس بیرونی است. اگر مرکز دایره C نقطه $O(-2, 3)$ باشد معادله این دایره را به دست آورید.		
۷	خط به معادله $3x + 4y + 7 = 0$ چه وضعی نسبت به دایره $x^2 + y^2 + 4x - 2y = 1$ دارد؟		
۸	خط d در نقطه $(-1, 1)$ بر دایره $x^2 + y^2 + 4x - 10y + 12 = 0$ مماس است. معادله خط d را به دست آورید.		
۹	دو دایره به معادلات $(x+1)^2 + (y-4)^2 = 9$ و $x^2 + y^2 - 4y = 12$ نسبت به هم چه وضعی دارند؟		