

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۱۳۵ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: ریاضی فیزیک	سؤالات امتحان نهایی درس: هندسه (۲)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۴ / ۳ / ۲۱		سال سوم آموزش متوسطه	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۴	

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱۲	<p>نقاط $A(2,0)$ و $B(4,0)$ و $C(2,4)$ مختصات رئوس یک مثلث می باشند.</p> <p>الف) مثلث و تصویر متجانس آن را بادر نظر گرفتن $O(0,0)$ مرکز تجانس و تحت تبدیل $D(x,y) = (\frac{1}{4}x, \frac{1}{4}y)$ رسم کنید.</p> <p>ب) مساحت مثلث ABC را به دست آورید و باتوجه به ویژگی های تجانس مساحت مثلث $A'B'C'$ را بنویسید.</p> <p>ج) نوع تجانس را مشخص کنید.</p>	۱/۷۵
----	---	------

۱۳	<p>مثلث های ABC و ECD متساوی الاضلاع هستند ، با استفاده از تبدیل ها ثابت کنید : $AD = BE$ و $\hat{AFB} = 60^\circ$</p>	۱/۵
----	--	-----

۱۴	قضیه: ثابت کنید اگر خط L بایکی از خط های صفحه P موازی باشد ، آنگاه ، خط L با صفحه P موازی است.	۱/۲۵
----	--	------

۱۵	<p>الف) در شکل مقابل نقطه ی A خارج صفحه P است از نقطه A خطی رسم کنید که بر صفحه P عمود باشد (روش رسم را توضیح دهید)</p> <p>ب) صورت های مختلف نمایش صفحه در فضا را بنویسید.</p>	۱/۷۵
----	--	------

۱۶	<p>اگر خط L با صفحه P موازی باشد ثابت کنید فاصله هر دو نقطه از خط L ، تا صفحه P ، مساوی است.</p>	۱
----	--	---

۱۷	<p>عبارات زیر را چنان کامل کنید که هر قسمت به گزاره ای درست تبدیل شود.</p> <p>الف) از هر خط L که بر صفحه P عمود نیست می گذرد که بر صفحه P عمود است.</p> <p>ب) مکان هندسی نقطه های از فضا که از دو سر یک پاره خط به یک فاصله باشند می گویند.</p> <p>ج) از هر نقطه خارج صفحه خط می گذرد که با صفحه موازی است.</p> <p>د) از هر دو نقطه ی متمایز در فضا می گذرد.</p> <p>« موفق باشید »</p>	۱
----	---	---

جمع نمرات	۲۰
-----------	----