

نام و نام خانوادگی:

نام درس: هندسه

نام کلاس:

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۴۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۱۱/۲۵

ردیف	سؤالات هندسه همگام ۳ نهم متوسطه	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) خط $y - x = 3$ محور عرض‌ها را در نقطه‌ی ۱ قطع می‌کند.</p> <p>ب) در معادله کلی خط $y = ax + b$ اگر $a > 0, b < 0$ باشد خط از ناحیه دوم نمی‌گذرد.</p> <p>پ) نقطه $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ روی خط $x = 5$ قرار دارد.</p> <p>ت) خط $y - x = 0$ از مبدأ مختصات نمی‌گذرد.</p>	<p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>الف) شیب خطی که از نقطه‌های $\begin{bmatrix} 7 \\ -9 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ می‌گذرد برابر با عدد است.</p> <p>ب) معادله خطی که از نقطه $\begin{bmatrix} -4 \\ -2 \end{bmatrix}$ بگذرد و موازی محور عرض‌ها باشد برابر با است.</p> <p>پ) دو خط موازی دارای برابرند.</p> <p>ت) زاویه بین دو خط $x = 2, y = -3$ برابر با درجه است.</p>	<p>۱ نمره</p>
۳	<p>مناسب‌ترین گزینه را انتخاب کنید.</p> <p>الف) معادله خطی به شیب ۳- و عرض از مبدأ ۲ کدام است؟</p> <p>ب) معادله خط d در شکل کدام است؟</p>	<p>۱ نمره</p> <p> $y = 2x - 3$ (۱) $-3y = -x + 2$ (۲) $y + 3x = 2$ (۳) $y - 3x + 2 = 0$ (۴) </p> 
۴	<p>مساحت مثلثی که از تقاطع خط $2y - 3x = 12$ با محورهای مختصات به‌وجود می‌آید، را به‌دست آورید.</p>	<p>۰/۷۵ نمره</p>
۵	<p>خط d به معادله $3y - 12x = 10$ کدام‌یک از خط‌های زیر را قطع نمی‌کند؟ (با راه حل)</p>	<p>۰/۷۵ نمره</p> <p> $x = -5$ (۱) $y = 7$ (۲) $8x - 2y + 4 = 0$ (۳) $y - x - 4 = 0$ (۴) </p>
۶	<p>الف) خط d به معادله $2x + y = 1$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.</p> <p>ب) شیب و عرض از مبدأ خط d را مشخص کنید.</p> <p>پ) معادله خطی را بنویسید که با خط d موازی باشد و محور عرض‌ها را در نقطه‌ای به عرض ۳ قطع کند.</p> <p>ت) آیا نقطه $A = \begin{bmatrix} +1 \\ -1 \end{bmatrix}$ روی خط d قرار دارد؟ چرا؟</p> <p>ث) مختصات نقطه‌ای از خط d را بیابید که عرضش ۷- باشد.</p> <p>ج) زاویه‌ای که خط d با جهت مثبت محور طول‌ها می‌سازد زاویه تند است یا باز؟</p> <p>چ) خط d محور طول‌ها را در چه نقطه‌ای قطع می‌کند؟</p>	<p>۳/۵ نمره</p>
۷	<p>الف) نقطه برخورد دو خط $x - 4y = 10, 2y + 3x = -26$ را به‌دست آورید.</p> <p>ب) برای مسئله زیر یک دستگاه تشکیل دهید.</p> <p>هنگام تولد مینا پدرش ۳۶ سال داشت. اکنون مجموع سن مینا و پدرش ۶۰ سال است. سن هر یک را به‌دست آورید.</p>	<p>۲ نمره</p>