

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

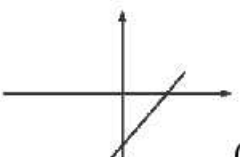
پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

مؤسسه علمی آموزشی علوی

علوی

بارم	سؤالات ریاضی نیم ترم ۲ نهم متوسطه	ردیف
۲ نمره	<p>عبارت‌های سمت راست را به یکی از پاسخ‌های صحیح سمت چپ وصل کنید. (یک مورد اضافی است).</p> <p>الف) درجه چند جمله‌ای $3x^2y^2 - 6xy^5$ • • • • •</p> <p>ب) مجموعه جواب $\{x \in \mathbb{Z} \mid 4 < x < 6\}$ • • • • •</p> <p>پ) شیب خط $3y = 2x - 5$ برابر با • • • • •</p> <p>ت) ساده شده $\frac{1 \cdot x^2y^2}{2x^2y^2}$ برابر با • • • • •</p> <p>۵ (۱) • • • • •</p> <p>۵y (۲) • • • • •</p> <p>۶ (۳) • • • • •</p> <p>$\frac{2}{3}$ (۴) • • • • •</p> <p>۵x (۵) • • • • •</p>	۱
۲ نمره	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) خطی که از مبدأ مختصات می‌گذرد، آن صفر است.</p> <p>ب) عبارت $\frac{x^2 - 1}{2x + 1}$ به ازای مقدار تعریف نشده است.</p> <p>پ) دو خط $y = -5x - 3$ و $y = 1 - x - 2y$ با هم ت) $y = ax$ فرم کلی معادله‌های خطی است که از می‌گذرند.</p>	۲
۱ نمره	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را معلوم کنید.</p> <p>الف) ساده شده عبارت $\frac{3 + 3y}{y}$ به صورت $3 + y$ است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) شیب خط $y = -7$ برابر صفر است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>پ) عبارت $\frac{3x - 1}{x^2 + 1}$ به ازای همه مقادیر x تعریف شده است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ت) با داشتن یک نقطه از خط می‌توان معادله خط را یافت و رسم کرد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۳
۴ نمره	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر $A \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $B \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$، شیب AB برابر است با:</p> <p>۰ (۱) $\frac{1}{5}$ (۲) $-\frac{1}{5}$ (۴) -5 (۳)</p> <p>ب) کدام یک از عبارت‌های زیر گویا نیست؟</p> <p>$\frac{\sqrt{2x}}{x+4}$ (۱) $x + \frac{2}{5}y^2$ (۲) $\frac{-x^2}{x+1}$ (۳) $\frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt{x+2}}$ (۴)</p> <p>پ) حاصل عبارت زیر کدام است؟</p> <p>$2 - x$ (۱) $4 - x$ (۲) $x - 4$ (۳) $\frac{x^2 - 3x}{x-4} + \frac{5x - 16}{4-x}$ (۴)</p> <p>ت) نمودار خط $y = -3x + 2$ به کدام صورت می‌باشد؟</p> <p>(۱)  (۲)  (۳)  (۴) </p>	۴

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

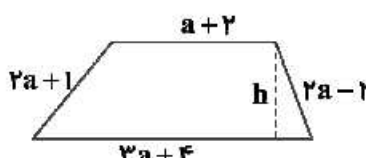
پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

مؤسسه علمی آموزشی علوی

علوی

۲ نمره		نقطه $\begin{bmatrix} 2m \\ m-1 \end{bmatrix}$ روی خط به معادله $\frac{1}{2}x + y = 5$ قرار دارد. مقدار m را به دست آورید.	۵
۱ نمره		حاصل عبارت زیر را معلوم کنید. $2b^2a^2 - \frac{1}{2}ab^2 \times 4a^2b - 5a^2b^2$	۶
۲ نمره		مقدار y چقدر است؟ از دستگاه معادلات $\begin{cases} \frac{x}{2} = \frac{y}{3} + 1 \\ 3x = \frac{y}{2} + 15 \end{cases}$	۷
۲ نمره		حاصل عبارت زیر را بیابید. $\frac{x^2 - 4}{x^2 - 2x} + \frac{x^2 + 3x + 2}{x^2 + x}$	۸
۲ نمره		باقی مانده تقسیم $x^2 + 8x + a$ بر $x - 3$ برابر ۷ است. مقدار a را بیابید.	۹
۱ نمره		در جاهای خالی نمادهای $>$ یا $<$ قرار دهید. اگر $a = b + 3$ آن گاه $b \square a$ اگر $a, b > 0$ و $3a = 5b$ آن گاه $a \square b$	۱۰
۱ نمره		مساحت شکل داده شده را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. 	۱۱