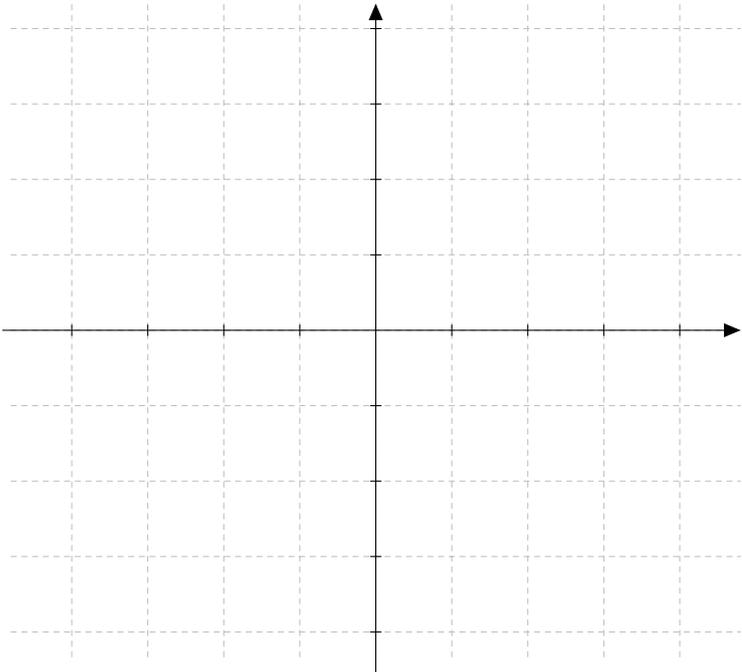


نام و نام خانوادگی:		بسمه تعالی		آزمون فصل‌های ۵ و ۶ ریاضی		
پایه: نهم		اداره آموزش و پرورش اندیمشک		تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۲/۲۱		
دبیر: هژبری نیا		دبیرستان شهدا (دوره اول)		زمان امتحان: ۷۵ دقیقه		
ردیف	سوالات	بارم				
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) عبارت $\frac{5}{x}$ یک جمله‌ای است. ب) اگر $m - n = 3$ باشد، در این صورت $m > n$ است. ج) رابطه‌ی بین اندازه ضلع مربع و محیط آن، یک رابطه‌ی خطی است. د) دو خط $y = 2x + 1$ و $y = 2x$ با یکدیگر موازی هستند.	۱	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ			
۲	در هر یک از پرسش‌های زیر گزینه‌ی درست را انتخاب کنید. الف) درجه چندجمله‌ای $3x^2 - 4x + 1$ نسبت به متغیر x کدام است؟ ب) کدام یک از تساوی‌های زیر اتحاد است؟ ج) خط $y = -2x + 1$ از کدام نقطه می‌گذرد؟ د) عرض از مبدأ خط $3y = 12x + 9$ کدام یک از اعداد زیر است؟	۱	<input type="checkbox"/> ۱ <input type="checkbox"/> ۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> $x + 1 = 2$ <input type="checkbox"/> $\sqrt{x^2} = x$ <input type="checkbox"/> $x + x = 2x$ <input type="checkbox"/> $2x = 2$ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 7 \\ -3 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ۱۲ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۴ <input type="checkbox"/> ۹			
۳	عبارتهای زیر را کامل کنید. الف) درجه یک جمله‌ای $\sqrt{5}x^2yz^2$ نسبت به متغیر z برابر است. ب) دو عبارت جبری که به ازای هر مقدار برای متغیرهایشان همواره برابر باشند را می‌نامیم. ج) شیب خط $2y - 8x = 3$ ، عدد می‌باشد. د) معادله خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ می‌گذرد برابر با است.	۱				
۴	با استفاده از اتحادها جاهای خالی را کامل کنید.	۱	الف) $(x + \dots)(x - \dots) = x^2 - 9$ ب) $(x - \dots)(x + \dots) = x^2 - 5x - 6$			
۵	طرف دیگر تساوی‌های زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید.	۲/۵	الف) $(3y - 2x)^2 =$ ب) $(2x + 4)(2x - 6) =$ ج) $(2/7)^2 + 2(2/7)(3/3) + (3/3)^2 =$			

- ادامه از صفحه قبل

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p>به کمک اتحاد مربع دو جمله‌ای تساوی زیر را ثابت کنید.</p> $a^2 + \frac{1}{a^2} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2 \quad (a \neq 0)$	۶
۲	<p>عبارت‌های جبری زیر را تجزیه کنید.</p> <p>الف) $x^2 + 6x + 8 =$</p> <p>ب) $x^3 - 13x^2 + 36x =$</p> <p>ج) $x^4 - y^4 =$</p>	۷
۲	<p>مجموعه جواب نامعادله‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $5(2x - 3) > 6x - 7$</p> <p>ب) $\frac{x+3}{2} - 1 \leq \frac{2x}{4} + \frac{5}{6}$</p>	۸
۱	<p>نمودار خط با معادله زیر را رسم کنید.</p> $y = \frac{1}{3}x - 2$ 	۹

- ادامه از صفحه قبل

بارم	سوالات	ردیف
۱	مختصات محل برخورد خط $3x + 4y = 12$ را با محورهای مختصات بدست آورید.	۱۰
۳/۵	<p>الف) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -4x + 3$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 7 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>ج) معادله‌ی خطی را بنویسید که با محور طول‌ها موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	۱۱
۱	<p>دستگاه معادله خطی زیر را به روش حذفی حل کنید.</p> $\begin{cases} x + 2y = 4 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$	۱۲
۱	<p>دستگاه معادله خطی زیر را به روش جایگزینی حل کنید.</p> $\begin{cases} y = 3x + 1 \\ x + 2y = 9 \end{cases}$	۱۳
۱	مجموع سن علی و پدرش ۷۰ سال و اختلاف سن آن‌ها ۲۶ سال است. سن هر یک را با تشکیل دستگاه معادلات به دست آورید.	۱۴