

نام و نام خانوادگی:		آزمون ۴۵ روزه دوم	تاریخ: ۱۴۰۳/۱۲/۲۱
ریاضی نهم		دبیرستان شهید فهمیده ۱	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
ردیف	@riazisaedamini		نمره
۱	جمله های درست را با علامت "✓" و جمله های نادرست را با علامت "✗" مشخص کنید. الف) عبارت 7^{-3} یک جمله ای است. <input type="checkbox"/> (ب) خط $x - y = 5$ با خط $y = x - 1$ موازی است. <input type="checkbox"/> ج) خط $y - 3x = 1$ از مبدأ مختصات می گذرد. <input type="checkbox"/> (د) اگر $x + 6 = y + 2$ ، آنگاه $x > y$. <input type="checkbox"/>		
۲	در جاهای خالی، عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) درجه عبارت $-5x^y y^z$ نسبت به همه متغیرهایش برابر است. ب) خط $y = -17x + 9$ محور عرض ها را در نقطه قطع می کند. ج) معادله خطی که با خط $y = 5$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ بگذرد، برابر است. د) ضریب عددی عبارت $\frac{x^3 y^5}{4}$ برابر است.	@riazisaedamini	
۳	حاصل عبارت های زیر را با استفاده از اتحاد ها به دست آورید. $(\frac{2}{3}a - 5b)^2 =$ $(x^3 + 3)(x^3 + 4) =$ $(\sqrt{7}x - 2yz)(\sqrt{7}x + 2yz) =$ $(3\sqrt{5} - 2\sqrt{7})(2\sqrt{7} + 3\sqrt{5}) =$		۲/۵
۴	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. $5x^2 + \dots + \dots = (\dots + 2z)^2$ $16a^2 - \dots = (\dots + 3b)(\dots - 3b)$		۱/۵
۵	عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید. $9x^2 - y^4 =$ $x^2 + x - 12 =$ $14n^3 y - 21n^2 x =$ $x^2 - 7x + 10 =$		۲
۶	شیب و عرض از مبدأ خط $3y - 4x + 9 = 0$ را مشخص کنید. (با راه حل)		۱

۱/۵	$\frac{1+x}{5} - \frac{x-5}{2} \geq \frac{x-3}{3}$	نامعادله مقابل را حل کنید.	۷	
۲	<p>معادله ی خطی بنویسید که:</p> <p>(الف) از مبدأ مختصات و نقطه ی $A = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۵ \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>(ب) با خط $y = 6x - 15$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} ۴ \\ +۳ \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>(ج) از نقاط $\begin{bmatrix} ۵ \\ -۲ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>(د) با محور عرض ها موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} -۶ \\ +۳ \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>		۸	
۱	<p>(الف) عبارت زیر را به صورت جبری بنویسید.</p> <p>« از قرینه دو برابر عددی، ۷ واحد کم می کنیم جواب حداکثر ۱۱ می شود »</p> <p>(ب) اگر $a^2b < 0$ و $-2c > 0$ باشد، علامت $\frac{b}{c}$ را تعیین کنید.</p>		۹	
۲	<p>(الف) خط $y = 3x - 2$ را رسم کنید.</p> <p>(ب) معادله خط رسم شده را بنویسید.</p>			۱۰
۱	<p>معادله خط گذرنده از نقاط $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را به دست آورید.</p>		۱۱	
۱	<p>خط $y = -\frac{1}{2}x + 2$ محورهای مختصات را در چه نقاطی قطع میکند؟</p>		۱۲	
۱/۵	$\begin{cases} 3x + 2y = 19 \\ 2x - 7y = -4 \end{cases}$	دستگاه مقابل را با روش حذفی حل کنید.	۱۳	
۲۰	موفق باشید - روشنی	<p style="text-align: right;">@riazisaedamini</p>		