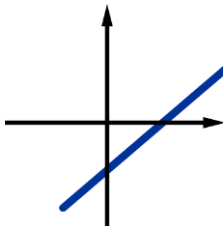
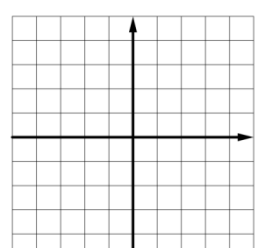
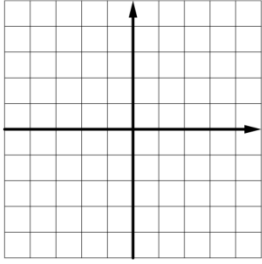
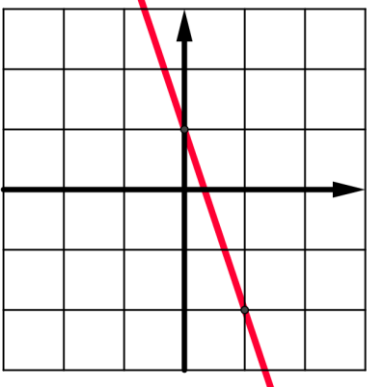


بارم	<p style="text-align: center;">با نام و یاد خدا</p> <p style="text-align: center;">@riazicafe</p> <p style="text-align: center;">مدت آزمون: ۶۰ دقیقه</p> <p style="text-align: center;">پایه نهم آزمون فصل ۶</p>	ردیف						
۰/۷۵	<p>جمله درست را با «✓» و جمله نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p>الف* دو خط $x = 2$ و $y = -5$، بر هم عمود هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب* خط $y - 2x = 0$، مبدأ گذر است. <input type="checkbox"/></p> <p>پ* نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$، روی خط $y = -2x - 1$ قرار ندارد. <input type="checkbox"/></p>	۱						
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف* شیب خط $1 - 2y = -8x$، برابر است.</p> <p>ب* خطی که از مبدأ مختصات می گذرد، آن صفر است.</p> <p>پ* معادله محور عرض ها است.</p> <p>ت* اگر شیب خطی منفی و عرض از مبدأ آن مثبت باشد، آنگاه نمودار آن از ناحیه نمی گذرد.</p>	۲						
۰/۷۵	<p>گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف* شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ می گذرد، برابر است با:</p> <p><input type="checkbox"/> $-\frac{1}{3}$ (۴) <input type="checkbox"/> $-\frac{1}{9}$ (۲) <input type="checkbox"/> $-\frac{1}{3}$ (۳) <input type="checkbox"/> -9 (۱)</p> <p>ب* کدام یک از معادله های زیر می تواند معادله خط مقابل باشد؟</p> <p><input type="checkbox"/> $y = 75x - 190$ (۱) <input type="checkbox"/> $y = -75x + 190$ (۲)</p> <p><input type="checkbox"/> $y = 75x + 190$ (۴) <input type="checkbox"/> $y = -75x - 190$ (۳)</p> <p>پ* معادله خطی که از مبدأ مختصات و نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -8 \end{bmatrix}$ می گذرد کدام است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $y = 2x - 8$ (۱) <input type="checkbox"/> $y = 4x$ (۲) <input type="checkbox"/> $y = \frac{-1}{4}x$ (۳) <input type="checkbox"/> $y = -4x$ (۴)</p> 	۳						
۱/۵	<p>خط $2y - x = -6$ را رسم کنید.</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="padding: 5px;">x</td><td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">y</td><td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 100px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; width: 100px;"></td></tr> </table>	x		y		$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$		۴
x								
y								
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$								
۰/۷۵	<p>مختصات نقطه برخورد خط $-2y + 5x = -10$ را با محور عرض ها به دست آورید.</p>	۵						

۲	<p>خط $y = -\frac{x}{3} + 1$ را رسم کنید و شیب و عرض از مبدأ آن را بنویسید.</p>  <table border="1" data-bbox="603 174 927 338"> <tr> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td> <td></td> </tr> </table> <p>شیب ←</p> <p>عرض از مبدأ ←</p>	x		y		$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$		۶
x								
y								
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$								
۱	<p>مقدار b را طوری تعیین کنید که خط $y = \frac{2}{3}x + b$ از نقطه $A = \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	۷						
۱/۵ ۱	 <p>با توجه به خط رسم شده:</p> <p>الف* معادله خط را بنویسید.</p> <p>ب* مختصات نقطه برخورد خط با محور طول ها را به دست آورید.</p>	۸						
۲	<p>معادله خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	۹						
۰/۵ ۱/۲۵ ۱	<p>الف* معادله خطی را بنویسید که موازی محور طول ها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 8 \\ -9 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>ب* معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۲- باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>پ* معادله خطی را بنویسید که از مبدأ مختصات و نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	۱۰						
۲	<p>دستگاه معادله های خطی زیر را به روش حذفی حل کنید.</p> $\begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ 3x - 5y = -1 \end{cases}$	۱۱						

۲	<p>دستگاه معادله های خطی زیر را به روش جایگزینی حل کنید.</p> $\begin{cases} x = y + 5 \\ 2x + 3y = 15 \end{cases}$	۱۲
۱	<p>برای مسئله زیر، یک دستگاه معادله های خطی تشکیل دهید. (حل دستگاه لازم نیست)</p> <p>«سن برادر علی سه برابر سن علی است و اختلاف سنی آنها ۱۶ سال است. سن هر کدام از آنها چند سال است؟»</p>	۱۳
۲۰	@riazicafe	

بارم	با نام و یاد خدا @riazicafe	ردیف									
	مدت آزمون: ۶۰ دقیقه پایه نهم آزمون فصل ۶										
۰/۱۷۵	<p>جمله درست را با «✓» و جمله نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p>الف * دو خط $x = 2$ و $y = -5$ بر هم عمود هستند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب * خط $y - 2x = 0$ مبدأ گذر است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>پ * نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ روی خط $y = -2x - 1$ قرار ندارد. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>$y = 2x$ $3 = 2 - 1 \rightarrow 3 \neq 1 \times$</p>	۱									
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف * شیب خط $-8x = -2y + 1$ برابر است.</p> <p>ب * خطی که از مبدأ مختصات می گذرد، آن صفر است.</p> <p>پ * معادله محور عرض ها است.</p> <p>ت * اگر شیب خطی منفی و عرض از مبدأ آن مثبت باشد، آنگاه نمودار آن از ناحیه نمی گذرد.</p> <p>$2y = 8x + 1 \rightarrow y = 4x + \frac{1}{2}$ $\frac{a}{b} = k, b = \frac{1}{k}$ </p>	۲									
۰/۱۷۵	<p>گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف * شیب خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ می گذرد، برابر است با:</p> <p><input type="checkbox"/> $-\frac{1}{3}$ (۴) <input checked="" type="checkbox"/> -3 (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{9}$ (۲) <input type="checkbox"/> -9 (۱)</p> <p>ب * کدام یک از معادله های زیر می تواند معادله خط مقابل باشد؟</p> <p><input type="checkbox"/> $y = -75x + 190$ (۲) <input checked="" type="checkbox"/> $y = 75x - 190$ (۱)</p> <p><input type="checkbox"/> $y = 75x + 190$ (۴) <input type="checkbox"/> $y = -75x - 190$ (۳)</p> <p>پ * معادله خطی که از مبدأ مختصات و نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -8 \end{bmatrix}$ می گذرد کدام است؟</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> $y = -4x$ (۴) <input type="checkbox"/> $y = \frac{-1}{4}x$ (۳) <input type="checkbox"/> $y = 4x$ (۲) <input type="checkbox"/> $y = 2x - 8$ (۱)</p> <p>$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-5 - 4}{2 - (-1)} = \frac{-9}{3} = -3$</p>	۳									
۱/۵	<p>خط $2y - x = -6$ را رسم کنید.</p> <p></p> <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td> <td>$\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$</td> <td>$\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$</td> </tr> </table>	x	0	6	y	-3	0	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$	۴
x	0	6									
y	-3	0									
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$									
۰/۱۷۵	<p>مختصات نقطه برخورد خط $-2y + 5x = -10$ را با محور عرض ها به دست آورید.</p> <p>$x = 0 \rightarrow -2y + 5(0) = -10 \rightarrow -2y = -10 \rightarrow y = \frac{-10}{-2} = 5 \rightarrow \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$</p>	۵									

۲	<p>خط $y = -\frac{x}{3} + 1$ را رسم کنید و شیب و عرض از مبدأ آن را بنویسید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>۱</td> <td>۰</td> </tr> </table> <p>شیب $-\frac{1}{3}$ ← عرض از مبدأ 1 ←</p>	x	۰	۳	y	۱	۰	۶
x	۰	۳						
y	۱	۰						
۱	<p>مقدار b را طوری تعیین کنید که خط $y = \frac{2}{3}x + b$ از نقطه $A = \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>$\frac{2}{3}(6) + b = 3 \rightarrow 4 + b = 3 \rightarrow b = 3 - 4 = -1$</p>	۷						
۱/۵	<p>با توجه به خط رسم شده:</p> <p>الف * معادله خط را بنویسید.</p> <p>$b = 1$ $a = -\frac{3}{1} = -3$ $y = -3x + 1$</p> <p>ب * مختصات نقطه برخورد خط با محور طول ها را به دست آورید.</p> <p>$y = 0 \rightarrow -3x + 1 = 0 \rightarrow -3x = -1$ $x = \frac{-1}{-3} = \frac{1}{3} \rightarrow \begin{bmatrix} 1/3 \\ 0 \end{bmatrix}$</p>	۸						
۲	<p>معادله خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-1 - (-5)}{3 - 2} = \frac{4}{1} = 4$ بگذرد.</p> <p>$y = 4x + b \rightarrow 1 + b = -5 \rightarrow b = -5 - 1 = -6 \rightarrow y = 4x - 6$</p>	۹						
۱/۱۵	<p>الف * معادله خطی را بنویسید که موازی محور طول ها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ -9 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>$y = -9$</p> <p>ب * معادله خطی را بنویسید که شیب آن -2 باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>$y = -2x + b \rightarrow -4 + b = 0 \rightarrow b = 4 \rightarrow y = -2x + 4$</p> <p>پ * معادله خطی را بنویسید که از مبدأ مختصات و نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>$y = \frac{2}{3}x$</p>	۱۰						
۲	<p>دستگاه معادله های خطی زیر را به روش حذفی حل کنید.</p> $\begin{cases} 2x - 3y = -1 \\ 3x - 5y = -1 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 10x - 15y = -5 \\ -9x + 15y = 3 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} -24x = -2 \\ x = \frac{1}{12} \end{cases}$ <p>$-2(4-2) - 3y = -1$ $-3y = -1 + 8 = 7$ $y = \frac{7}{-3} = -\frac{7}{3}$</p>	۱۱						

۲	<p>دستگاه معادله های خطی زیر را به روش جایگزینی حل کنید.</p> $\begin{cases} x = y + 5 \\ 2x + 3y = 15 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 1 + 5 = 6 \\ y = 1 \end{cases}$ <p>(۲) $x = y + 5$</p> <p>(۱) $2(y+5) + 3y = 15 \rightarrow 2y + 10 + 3y = 15 \rightarrow 5y = 15 - 10 = 5 \rightarrow y = \frac{5}{5} = 1$</p>	۱۲
۱	<p>برای مسئله زیر، یک دستگاه معادله های خطی تشکیل دهید. (حل دستگاه لازم نیست)</p> <p>سن برادر علی سه برابر سن علی است و اختلاف سنی آنها ۱۶ سال است. سن هر کدام از آنها چند سال است؟</p> $\begin{cases} x = 3y \\ x - y = 16 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x - 3y = 0 \\ x - y = 16 \end{cases}$ <p>$x = \text{سن برادر علی}$ $y = \text{سن علی}$</p>	۱۳
۲۰	@riazicafe	

مجله ریاضیات