

۲	@riaziCafe	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) خط $2x + 1 = y$ از مبدأ مختصات می‌گذرد.</p> <p>ب) نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ روی خط $y = \frac{1}{2}x + 2$ قرار دارد.</p> <p>ج) شیب خط $2y = 4x$ برابر ۴ است.</p> <p>د) دو خط $4x - 1 = 2y$ و $2x - 2 = y$ با هم موازی هستند.</p>	۱
۲/۵		<p>جهای خالی را پر کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> * دو خط موازی دارای مساوی اند. * شیب خط $2x - 5y = \frac{3}{5}$ برابر است. * فرم کلی معادله خط مبدأ گذر است. * عرض از مبدأ خط $5y - 10x = 1$ برابر است با..... . * معادله ی خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ -7 \end{bmatrix}$ می‌گذرد: 	۲
۲		<p>الف - معادله ی خطی که از مبدأ مختصات و نقطه $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix}$ می‌گذرد، چیست؟</p> <p>ب - معادله ی خطی را بنویسید که شیب آن $\frac{3}{5}$ باشد و عرض از مبدأ آن ۲- باشد.</p> <p>ج - معادله ی خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>د - معادله خطی را بنویسید که با خط $3x + 1 = y$ موازی بوده و از مبدأ مختصات بگذرد.</p>	۳
۱		شیب و عرض از مبدأ خط $2x - 3y = 6$ را پیدا کنید. (با راه حل)	۴
۳	$y = -\frac{1}{3}x$ (ب)	هر یک از خط های زیر را رسم کنید.	۵
			$y = 2x - 3$ (الف)

۱ عدد a را طوری تعیین کنید که نقطه $y = -3x - a$ روی خط $\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ واقع شود.

۶

۲ شیب خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix}$ بگذرد.

۷

۳

$$\begin{cases} 3x + 2y = 19 \\ 2x - 2y = 6 \end{cases}$$

۸

دستگاه مقابله را حل کنید.

۹ در یک پارکینگ روی هم ۲۰ موتورسیکلت و ماشین سواری وجود دارد. اگر مجموع چرخ‌های آن‌ها ۵۶ عدد باشد، در این پارکینگ چند موتور و چند ماشین وجود دارد (معادله‌ی دو مجهولی تشکیل دهید، حل آن لازم نیست).

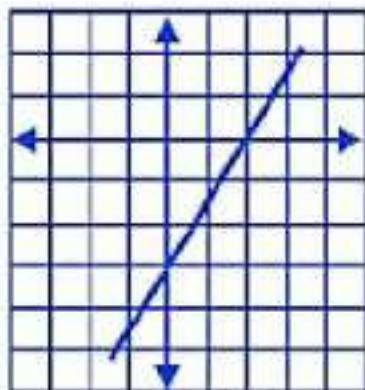
۹

۱۰ دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید.

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ -2x + 2y = 2 \end{cases}$$

۱۰

۱۱ محادلهٔ خط (وبرو) را بنویسید و شیب و عرض از مبدأ آن را مشخص کنید.



۱۱

۱۲ خط $y = x - 4$ محور x را در چه نقطه‌ای قطع می‌کند؟

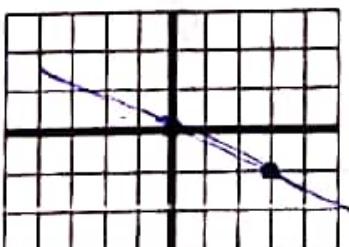
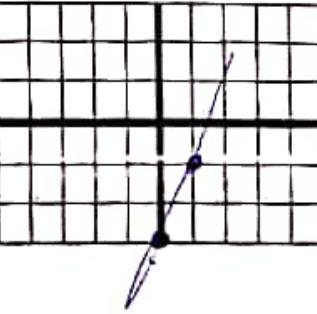
۱۲

۱	@riazicafe	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) خط $1: 2x+1=y$ از مبدأ مختصات می گذرد. \times</p> <p>ب) نقطه $(\frac{1}{2}, -2)$ روی خط $2: y = \frac{1}{2}x + 2$ قرار دارد. \checkmark</p> <p>ج) شیب خط $3: y = 4x$ برابر ۴ است. \times</p> <p>د) دو خط $4: 2y = 4x - 1$ و $5: 2y = 2x + 2$ یا هم موازی هستند. \checkmark</p> <p>شیب هر دو $y = 2x + \frac{1}{2}$ و $y = 2x - 1$ می باشد.</p>
---	------------	---

۲/۵	$\alpha y = 1 \cdot x + 1 \cdot a \rightarrow y = 2x + 3$	<p>جهای خالی را پر کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> دو خط موازی دلایی مساوی اند. شیب خط $2: y = \frac{2}{5}x - 2$ برابر $\frac{2}{5}$ است. فرم کلی معادله خط مبدأ گذر $y = ax + b$ است. عرض از مبدأ خط $1: y = 1 \cdot x + 1$ برابر است با $\frac{3}{5}$. معادله خطی که از نقطه $(-2, 2)$ می گذرد، $y = 2x + 2$ است.
-----	---	--

۳	$a = \frac{\alpha}{-1} = -\alpha \rightarrow y = -\alpha x$	<p>الف - معادله خطی که از مبدأ مختصات و نقطه $A = [-1, 5]$ می گذرد، جست؟</p> <p>ب - معادله خطی را بنویسید که شیب آن $\frac{3}{5}$ باشد و عرض از مبدأ آن -2 باشد.</p> <p>ج - معادله خطی را بنویسید که از نقطه $(3, 5)$ و $(-2, -2)$ گذرد.</p> <p>د - معادله خطی را بنویسید که با خط $1: y = 3x + 1$ موازی بوده و از مبدأ مختصات گذرد.</p>
---	---	--

۴	$-3y = -2x + 4 \rightarrow y = \frac{2}{3}x - \frac{4}{3}$	<p>شیب و عرض از مبدأ خط $2: 2x - 3y = 6$ را بینا کنید. (با راه حل)</p>
---	--	---

۵	$y = -\frac{1}{3}x$ (ب)  $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + k \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$	<p>هر یک از خط های زیر رارسم کنید.</p> <p>الف) $y = 2x - 3$</p> 
---	---	--

۶

مدد در اطوري قفسن کنید که نقطه $y = -3x - a$ روی خط $\begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ واقع شود.

$$-3(-2) + a = 2 \rightarrow 4 + a = 2 \rightarrow a = 2 - 4 \rightarrow a = -2$$

۷

شیب خطی را بتویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix}$ بگذرد.

$$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2 - (-1)}{4 - 3} = \frac{3}{1} = 3$$

۸

دستگاه مقابله ای حل کنید.

$$\begin{cases} 3x + 2y = 19 \\ 2x - 2y = 6 \end{cases} \quad \begin{array}{l} 10 \\ \cancel{y}(a) + 2x = 19 \\ 2x = 19 - 10 = 9 \end{array}$$

$$x = \frac{10}{2} = 5 \quad x = \frac{9}{2} = 4.5$$

۹

در یک پارکینگ، روز هم ۲۰ موتورسیکلت و ماشین سواری وجود دارد. اگر مجموع چرخ های آنها ۵۶ باشد، در این پارکینگ چند موتور و چند ماشین وجود دارد (معادله‌ی دو مجهولی تشکیل دهید، حل آن لازم نیست).

$$\begin{cases} x + y = 20 \\ 4x + 2y = 56 \end{cases} \quad \begin{array}{l} -1x - 1y = -20 \\ 4x + 2y = 56 \end{array} \quad \begin{array}{l} 3x = 36 \\ x = 12 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4x + 2y = 56 \\ 4(12) + 2y = 56 \\ 2y = 56 - 48 = 8 \\ y = 4 \end{array}$$

۱۰

دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید.

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ -x + 2y = 2 \end{cases} \quad \begin{array}{l} x = -y + 1 \\ -(-y + 1) + 2y = 2 \\ 2y - 1 + 2y = 2 \\ 4y = 2 + 1 = 3 \\ y = \frac{3}{4} = 0.75 \end{array} \quad x = -1 + 1 = 0$$

۱۱

محادله خط b را بتویسید و شیب و عرض از مبدأ آن را مشخص کنید.

$$b = 2 \quad a = -\frac{1}{1} \quad y = -x + 2$$

برای خوبی

۱۲

خط $y = x - 3$ محور x را درجه تقطه‌ای قطع میکند.

$$x = 0 \rightarrow y = 0 - 3 \rightarrow y = -3 \rightarrow \begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$$