



نام:

نام خانوادگی:

طراح: مهدی دهقان بهابادی

بسمه تعالی

مجتمع آموزشی

حضرت صاحب الزمان (عج)

دبیرستان دوره اول - دوم

فصل ۶

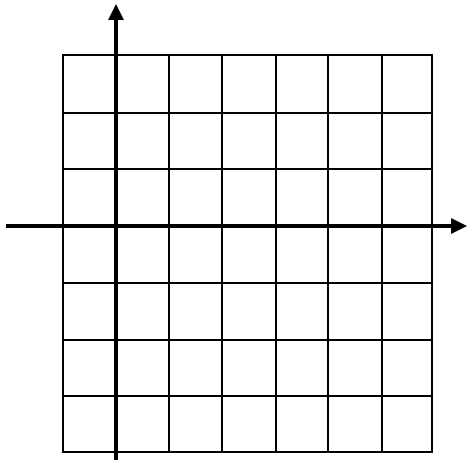
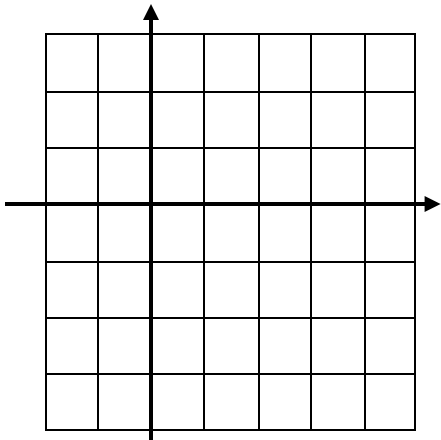
وقت: ۷۵ دقیقه

تعداد صفحه ۴

بارم	عبارت‌های صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید.	
۱	الف) خط $y = -1$ موازی محور عرض‌ها است. ب) نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ روی خط $y = \frac{1}{4}x + 4$ است. پ) دو خط $y - 2x = 3$ و $2y = 4x + 3$ با هم موازی اند. ت) رابطه‌ی بین اندازه‌ی ضلع مربع و مساحت آن یک رابطه‌ی خطی است.	۱
۱	هر یک از جمله‌های زیر را کامل کنید. الف) خط $x = -2$ موازی محور است. ب) معادله خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ می‌گذرد است. ج) محل برخورد خط $X + Y = -2$ با محور عرض‌ها نقطه‌ی است. د) خطی که از مبدا مختصات می‌گذرد، آن صفر است.	۲
۲	در هر مورد گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام نقطه روی خط $2Y - X = 3$ قرار دارد؟ (۱) $\begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ب) به ازای کدام مقدار a خط $(a - 2)x - 2ay = -3$ موازی محور x ها است؟ (۱) ۳ (۲) صفر (۳) -۲ (۴) ۲ ج) کدام یک از خط‌های زیر موازی محور طول‌ها می‌باشد؟ (۱) $3y - 2 = 7$ (۲) $y = 3x + 5$ (۳) $4x - 3y = 12$ (۴) $5x - 2 = 8$ د) کدام یک از نقطه‌های زیر محل برخورد خط $y = 2x + 4$ با محور x ها است؟ (۱) $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$	۳
۱/۵	الف) شیب خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 4 \\ 17 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}$ می‌گذرد را حساب کنید. ب) شیب خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ می‌گذرد را حساب کنید.	۴

	هر یک از خطوط زیر را در دستگاه مختصات رسم کنید $2y - 3x = -4$ $y = \frac{1}{2}x - 1$	
۲	در هر یک از موارد زیر شیب و عرض از مبدا را به دست آورید. شیب = = عرض از مبدا $3y = 5x - 2$ شیب = = عرض از مبدا $2y - 4x = 3$ شیب = = عرض از مبدا $y = 2x - 7$ شیب = = عرض از مبدا $y = \frac{3}{2}x$	۶
۲	(الف) مختصات نقطه‌ای از خط $5x = 2y + 7$ را به دست آورید که عرض آن ۴ باشد. (ب) مختصات نقطه‌ای از خط $y = 2x + 1$ را به دست آورید که طول آن -۳ باشد. (ج) آیا نقطه‌ی $\left[\frac{1}{2}\right]$ روی خط $x - 2y = -3$ قرار دارد؟ چرا؟ (د) مقدار b را طوری به دست آورید که نقطه‌ی $\left[\frac{2}{-3}\right]$ روی خط $y = 5x + b$ قرار داشته باشد.	۷

۱/۵	الف) معادله‌ی خطی بنویسید که شیب آن -۲ و عرض از مبدا آن -۱ باشد. ب) معادله‌ی خطی بنویسید که شیب آن $-\frac{۵}{۷}$ باشد و محور عرض‌ها را در نقطه‌ای به عرض ۳ قطع کند. ج) معادله‌ی خطی بنویسید که موازی محور xها باشد و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۱ \end{bmatrix}$ بگذرد.	۸
۰/۷۵	معادله‌ی خطی بنویسید که با خط $۲y - ۴x = ۵$ موازی باشد و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۱ \\ -۱ \end{bmatrix}$ بگذرد.	۹
۰/۷۵	معادله‌ی خطی بنویسید که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۴ \\ -۱ \end{bmatrix}$ بگذرد.	۱۰
۰/۷۵	معادله‌ی خطی بنویسید که با خط $۲y - ۳x = ۷$ موازی باشد و از محل برخورد دو خط $x = ۶$ و $y = ۷$ بگذرد.	۱۱
۱	مقدار m را طوری تعیین کنید تا سه نقطه‌ی $C = \begin{bmatrix} m \\ . \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} ۷ \\ ۲ \end{bmatrix}$ و $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۵ \end{bmatrix}$ روی یک خط راست باشند.	۱۲
۱	مختصات محل برخورد خط به معادله‌ی $y = ۵x + ۱$ را با محورهای مختصات بیابید.	۱۳

۱/۵	مساحت شکل محصور بین خطوط $۲y = -x + ۲$ و $y = x - ۲$ و محور y را محاسبه کنید. 	۱۴
۱/۲۵	الف) در دستگاه مختصات زیر نقطه‌ی $\left[\begin{smallmatrix} ۱ \\ -۱ \end{smallmatrix} \right]$ را نشان دهید. ب) خطی که شیب آن ۲ است و از نقطه‌ی فوق می‌گذرد را رسم کنید. ج) محل برخورد خط با محورهای مختصات را مشخص کنید و مختصات این نقاط را بنویسید. 	۱۵