

خط و معادله های خطی

ردیف	سوال	ردیف	سوال
۱	آیا معادله $y = x^2 - 2$ یک معادله خطی است؟ با رسم جدول مناسب توضیح دهید.	۷	معادله خط زیر را بنویسید.
۲	خط های زیر در دستگاه مختصات رسم کنید: الف) $y = -\frac{2}{5}x + 3$ ب) $-2x + 4y = 8$	۸	الف) مقدار a را طوری تعیین کنید که نقطه $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ روی خط $y = ax + 4$ قرار داشته باشد. ب) مقدار b را طوری تعیین کنید که نقطه $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ روی خط $y = \frac{5}{6}x + b$ قرار داشته باشد.
۳	معادله خطی بنویسید که بر خط $y = -4x + 3$ عمود باشد و از نقطه $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۹	کدام یک از نقاط زیر روی خط $2x + 3y = -6$ قرار دارند: $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -6 \\ 2 \end{bmatrix}$
۴	شیب خط و عرض از مبدا و طول از مبدا معادله خط زیر را به دست آورید. $2x - 5y + 6 = 0$	۱۰	معادله خطی بنویسید که با خط $3x + y = 2$ موازی باشد و از نقطه $A = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ بگذرد.
۵	معادله خطی بنویسید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 \\ -7 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۱۱	دو زاویه مکمل اند. اندازه یکی از زاویه ها از دو برابر دیگری ۱۵ واحد بیشتر است. اندازه ی هر زاویه چند درجه است.
۶	دستگاه زیر را به روش حذفی حل کنید. $\begin{cases} 2x - y = 7 \\ x + 3y = -14 \end{cases}$	۱۲	دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. $\begin{cases} x + y = 1 \\ -2x + 2y = 2 \end{cases}$