

خط و معادله های خطی

ریاضی - پایه نهم - فصل ششم

نام و نام خانوادگی:

۱. درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

نادرست درست $y = \frac{1}{4}x + 2$ روی خط قرار دارد .
الف) نقطه $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$

نادرست درست $y = 2x + 3$ برابر با $\underline{3}$ است .
ب) عرض از مبدا خط

نادرست درست $y = 2x + 1$ و $y = 2x$ با یکدیگر موازی اند .
ج) دو خط

نادرست درست $y = 5$ موافق محور عرض ها است .
د) خط

۲. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید .

الف) شیب خط $2y - 8x = 3$ ، عدد می باشد .

ب) معادله خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 8 \\ 5 \end{bmatrix}$ می گذرد ، می باشد .

ج) معادله خطی که با خط $y = 2x + 3$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ بگذرد ، برابر است .

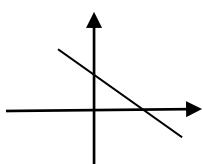
د) اگر $B = \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ دو نقطه از یک خط باشند ، شیب خط برابر است با

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید

الف) کدام گزینه شیب خط $y = x + \frac{1}{2}$ را نشان می دهد؟

۲ $\frac{1}{2}$ ۱ صفر

ب) کدام گزینه در مورد شیب (a) و عرض از مبدا (b) خطی که در شکل مقابل رسم شده درست است ؟



$a > 0, b > 0$ $a < 0, b < 0$ $a < 0, b > 0$ $a > 0, b < 0$

ج) نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ روی کدام خط قرار دارد ؟

$y = x + 4$ $y = 2x - 1$ $y = x - 2$ $y = -3x$

د) از دوران یک مستطیل حول عرض آن کدام شکل ایجاد می شود ؟

$y = -3x - 5$ $y + 3x = 4$ $y - 3x = 5$ $y = -2x + 3$

۴. خط d به معادله $y = 2x + 3$ را رسم کنید.

۵. معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ بگذرد.

۶. شیب و عرض از مبدأ خط های زیر را مشخص کنید.

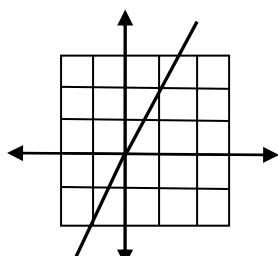
(الف) $2y - 4x = 8$

(ب) $y = -2x + 5$

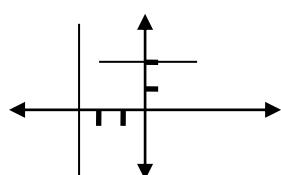
(ج) $y = -\frac{3}{5}x$

۷. مختصات نقطه M از خط $3x - 2y = 4$ را پیدا کنید که طول آن ۴ باشد.

۸. آیا نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ روی خط $3x - 4y = 3$ قرار دارد؟ چرا؟



۹. معادله‌ی خط مقابل را بنویسید.



۱۰. معادله‌ی خط های زیر را بنویسید.

$$\begin{cases} x - 2y = 4 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$$

(روش حذفی)

$$\begin{cases} y = 3x + 1 \\ x + 2y = 9 \end{cases}$$

(روش جایگزینی)

۱۱. دستگاه های معادلات خطی را به روش خواسته شده حل کنید.

صفحه کم

دبیر ریاضی شهرستان گنبدکاووس
استان گلستان



مانا باشید