

5- معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 4x - 5$ موازی بوده و از

نقطه $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$ بگذرد. (1)

1- کامل کنید. (2)

الف) شیب خط $y = -3x + 4$ عدد میباشد .

ب) معادله محور طولها میباشد .

ج) معادله خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ می گذرد به صورت

..... می باشد .

د) طول از مبداء خط $3x + 5y = 10$ برابر

می باشد .

6- m را طوری پیدا کنید که نقطه $\begin{bmatrix} m-1 \\ 2m+5 \end{bmatrix}$ روی خط

$3x - 2y = 1$ قرار داشته باشد. (1/5)

2- مختصات نقطه ای از خط $y = 3x - 7$ را پیدا کنید که عرض آن

5 باشد. (1)

3- آیا نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ روی خط $y = -4x + 1$ قرار دارد؟ (1)

7- خطهای زیر را رسم کنید. (3)

$y = 4x - 5$

$-3x + 2y = 12$

$y = \frac{3}{5}x - 1$

4- دو نقطه از خط داده شده است ، معادله هر کدام را بنویسید. (2)

الف) $\begin{bmatrix} -4 \\ -7 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$

ب) $\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ 12 \end{bmatrix}$

ج) $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$

8- دستگاه روبرو را به روش دلخواه حل کنید. (1/5)

$$\begin{cases} -3x + 5y = -1 \\ -2x - 3y = -7 \end{cases}$$

11- طول مستطیلی 5 واحد بیشتر از عرض آن است. اگر محیط مستطیل 38 باشد، طول و عرض چقدر است. (با تشکیل دستگاه حل لازم نیست) (1)

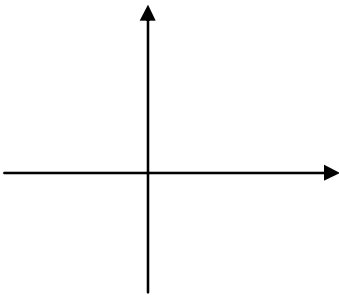
12- m را طوری پیدا کنید که دو خط موازی باشند. (1)

$$\begin{cases} y = (3m - 10)x + 7 \\ y = 8mx - 9 \end{cases}$$

9- دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. (1/5)

$$\begin{cases} 4x + y = 9 \\ 3x - 2y = -7 \end{cases}$$

13- هر گاه معادله خط به صورت $y = ax + b$ باشد و $a < 0$ و $b > 0$ باشد شکل فرض آن را رسم کنید. (1)



14- شیب و عرض از مبدا خط $9x - 3y = 18$ را بدست آورید. (1)

10- معادله هر یک از خطهای زیر را بنویسید. (1/5)

