نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: نهم-فصل۶

تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۱۲/۱۲

۱ خط $y = -x + ۳$ از مبداء مختصات می گذرد. (خراسان رضوی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۲ خط $y - ۴x = ۰$ از مبداء مختصات عبور می کند. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۳ خط $y = ۳x - ۴$ محور عرض‌ها را در $+۳$ قطع می کند. (سیستان و بلوچستان – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۴ رابطه‌ی بین اندازه‌ی ضلع مربع و محیط آن یک رابطه‌ی خطی است. (خراسان رضوی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۵ نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۱ \\ -۱ \end{bmatrix}$ روی خط $y = ۳x - ۴$ قرار دارد. (البرز – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۶ اگر خط $y = ۲x - b$ از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ بگذرد، b برابر با ..... است. (لرستان – خرداد ۹۵)

۷ نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۲ \end{bmatrix}$ روی خط $y = -x + ۳$ ..... (فارس – خرداد ۹۵)

@riazi-purzaki

Riazigram.ir

دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۸ اگر خط $x+۳y=۲$ را رسم کنیم از مبدأ مختصات، عبور ..... (هرمزگان – خرداد ۹۵)

۹ خط زیر را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. (البرز – خرداد ۹۵)

$y=۳x-۱$

۱۰ خط زیر را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. (هرمزگان – خرداد ۹۵)

$y=۴x-۳$

۱۱ خط زیر را در یک دستگاه مخصات رسم کنید. (فارس – خرداد ۹۵)

$y=-۲x+۱$

۱۲ شیب و عرض از مبدأ خط $۲y-۴x=۸$ را تعیین کنید. (زنجان – خرداد ۹۵)

شیب = ... عرض از مبدأ = ...

۱۳ خط d به معادله‌ی $۲y-۴x=۸$ را رسم کنید. (زنجان – خرداد ۹۵)

۱۴ نقطه‌ی $A=\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$ روی خط $y=۳x+۱$ قرار دارد. (مرکزی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۱۵ خط $y=-\frac{۱}{۲}x+۲$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. (مرکزی – خرداد ۹۵)

۱۶ اگر خط $y-۴x=۰$ را رسم کنیم از مبدأ مختصات عبور ..... (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۱۷ خط $۲x - y = ۳$ را رسم کنید. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

۱۸ شیب خط $y = -۴x + ۳$ برابر با ..... می‌باشد. (یزد – خرداد ۹۵)

۱۹ مختصات نقطه‌ی M از خط $y = ۲x - ۳$ را پیدا کنید که طول آن ۴ باشد. (یزد – خرداد ۹۵)

۲۰ آیا نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ روی $۲x + ۳y = ۶$ قرار دارد؟ چرا؟ (خراسان جنوبی – خرداد ۹۵)

۲۱ خطی $y = -x + ۳$ از مبدأ مختصات می گذرد. (خراسان رضوی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۲۲ آیا نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۱ \\ -۱ \end{bmatrix}$ روی خط $y = ۳x - ۴$ قرار دارد؟ (البرز – خرداد ۹۵)

۲۳ خط $y = ۳x - ۱$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. (البرز – خرداد ۹۵)

۲۴ مختصات محل برخورد خط به معادله‌ی $۲x + ۳y = ۶$ را با محور طول‌ها بیابید. (خراسان رضوی – خرداد ۹۵)

۲۵ شیب خط $۳y = ۶x - ۱$ را مشخص کنید. (تهران – خرداد ۹۵)

۲۶ خط زیر را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

$۲x - y = ۳$

۲۷ مختصات محل برخورد خط به معادله‌ی $۲x + ۳y = ۶$ را با محور طول‌ها بیابید. (خراسان رضوی – خرداد ۹۵)

۲۸ خط زیر را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. (لرستان – خرداد ۹۵)

$y = -۳x + ۲$

۲۹ خط زیر را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. (سیستان و بلوچستان – خرداد ۹۵)

$۳x - ۲y = ۶$

۳۰ خط زیر را در یک دستگاه مختصات رسم کنید. (فارس – خرداد ۹۵)

$y = \frac{۱}{۲}x - ۱$

۳۱ خط $۲x - y = ۳$ را رسم کنید. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

۳۲ درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (کردستان – خرداد ۹۵)

نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۲ \end{bmatrix}$ روی خط $y = \frac{۱}{۴}x + ۲$ قرار دارد.

۳۳ معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $۱۰x - ۲ = -۲y$ موازی بوده و محور عرض‌ها را در نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$ قطع کند. سپس آن را در دستگاه مختصات رسم کنید. (اردبیل – خرداد ۹۵)

۳۴ معادله‌ی خطی را بنویسید که شیب آن $\frac{-۱}{۲}$ و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۴ \end{bmatrix}$ بگذرد. (زنجان – خرداد ۹۵)

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۳۵ معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}-۲\\۲\end{bmatrix}$ عبور می‌کند برابر با ..... است. (اردبیل – خرداد ۹۵)

۳۶ معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ می‌گذرد برابر ..... می‌باشند. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

۳۷ شیب خطی را بدست آورید که از نقاط $\begin{bmatrix}۲\\-۵\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$ می‌گذرد. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

۳۸ شیب خطی که از مبدأ و نقطه‌ی $A=\begin{bmatrix}۴\\۲\end{bmatrix}$ بگذرد برابر ۲ است. (مرکزی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۳۹ شیب خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۲\\۳\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ می‌گذرد را بدست آورید. (اصفهان – خرداد ۹۵)

۴۰ معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $y=-۴x+۳$ موازی و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix}-۱\\۵\end{bmatrix}$ بگذرد. (یزد – خرداد ۹۵)

۴۱ معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $y=-۲x+۳$ موازی و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۰\\-۳\end{bmatrix}$ عبور کند. (اصفهان – خرداد ۹۵)

۴۲ معادله‌ی خطی را بنویسید که موازی محور yها باشد و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ بگذرد. (خراسان رضوی – خرداد ۹۵)

۴۳ معادله‌ی خطی که با خط $y=۲x-۵$ موازی باشد و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۰\\۳\end{bmatrix}$ بگذرد برابر با ..... است. (فارسی – خرداد ۹۵)

نهم–فصل 6)

@riazi-purzaki

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۴۴ معادله‌ی خطی را بنویسید که با محور طول‌ها موازی باشد و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ بگذرد: (اهواز – خرداد ۹۵)

۴۵ عرض از مبدأ خطی که از مبدأ مختصات می‌گذرد برابر ..... است. (لرستان – خرداد ۹۵)

۴۶ شیب خط $y = -۴x + ۳$ برابر با ..... است. (یزد – خرداد ۹۵)

۴۷ شیب خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ می‌گذرد برابر ۲ است. (اصفهان – خرداد ۹۵)

۴۸ معادله‌ی خطی که با خط $y = ۲x + ۳$ موازی بوده و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۳ \end{bmatrix}$ بگذرد به صورت $y = ۲x - ۳$ است.

(آذربایجان غربی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۴۹ شیب خط را در خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۴ \\ -۱ \end{bmatrix}$ می‌گذرد پیدا کنید. (هرمزگان – خرداد ۹۵)

۵۰ شیب خط را در خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ می‌گذرد، پیدا کنید. (کاشان – خرداد ۹۵)

۵۱ شیب خط را در خطی که از ۲ نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ می‌گذرد، پیدا کنید. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

۵۲ معادله‌ی خطی که با محور عرض‌ها موازی و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ بگذرد به صورت ..... است. (فارس – خرداد ۹۵)

@riazi_purzaki

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۵۳ معادله‌ی خطی را بنویسید که موازی محور yها باشد و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ بگذرد. (خراسان رضوی – ۹۵)

۵۴ معادله‌ی خطی را بنویسید با خط $۶x - ۲y = ۳$ موازی بوده و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ بگذرد. (فارس – خرداد ۹۵)

۵۵ به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف معادله خطی را بنویسید که با خط $y = ۲x - ۵$ موازی بوده و از نقطه $A = \begin{bmatrix}۰\\۳\end{bmatrix}$ بگذرد.

۵۶ درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

الف عرض از مبدأ خط $۲y = ۳x + ۸$ برابر عدد ۴ است. ص/غ

۵۷ معادله‌ی خطی را بنویسید که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۲\\-۷\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}-۱\\۵\end{bmatrix}$ بگذرد. (یزد – خرداد ۹۵)

۵۸ معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ می‌گذرد $y = -۳$ است. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

درست ◯ نادرست ◯

۵۹ معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}-۲\\۲\end{bmatrix}$ می‌گذرد برابر با ..... است. (اردبیل – خرداد ۹۵)

۶۰ معادله‌ی خطی را بنویسید که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۴\\۱\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}۵\\-۲\end{bmatrix}$ بگذرد. (اهواز – خرداد ۹۵)

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۶۱ معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ می‌گذرد برابر ..... می‌باشد. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

پاسخ:

۶۲ معادله‌ی خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix}۳\\۴\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}۵\\۱\end{bmatrix}$ بگذرد سپس خط را رسم کنید. (همدان – خرداد ۹۵)

۶۳ معادله‌ی خطی را بنویسید که از دو نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۴\\۱\end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix}۵\\-۲\end{bmatrix}$ بگذرد. (خوزستان – خرداد ۹۵)

۶۴ دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. (فارس – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} ۲x+۳y=۸ \\ x+۲y=۵ \end{cases}$$

۶۵ در دستگاه زیر حاصل $x+y$ را بدست آورید. (آذربایجان شرقی – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} ۳x+y=-۲ \\ ۳y-۲x=۵ \end{cases}$$

۶۶ دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. (یزد – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} x-۳y=۷ \\ ۲x-y=۴ \end{cases}$$

۶۷ دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. (لرستان – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} ۳x-y=۳ \\ x-۲y=-۴ \end{cases}$$

۶۸ دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. (کاشان – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} x-۲y=۲ \\ ۲x-y=۰ \end{cases}$$

@riazi-purzaki

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۶۹ دستگاه مقابل را حل کنید:

$$\begin{cases} x - ۲y = ۵ \\ ۲x + y = ۵ \end{cases}$$

۷۰ دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. (هرمزگان – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} x - ۳y = -۷ \\ ۲x - ۷y = ۱۵ \end{cases}$$

۷۱ دستگاه معادلات خطی را حل کنید.

$$\begin{cases} x - ۳y = ۴ \\ ۴x + ۲y = ۲ \end{cases}$$

۷۲ دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.

$$\begin{cases} ۲x - y = ۳ \\ x + y = ۳ \end{cases}$$

۷۳ دستگاه زیر را به روش حذفی حل کنید. (اردبیل – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} ۲x - ۳y = ۳ \\ -۴x - ۶y = ۶ \end{cases}$$

۷۴ دستگاه زیر را به روش حذفی حل کنید. (فارس – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} ۳x - ۴y = ۵ \\ ۲x - ۴y = -۱۰ \end{cases}$$

۷۵ دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. (فارس – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} x + y = -۷ \\ ۲x - y = -۲ \end{cases}$$

۷۶ دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. (البرز – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} y = ۳x + ۱ \\ x + ۲y = ۹ \end{cases}$$

۷۷ دستگاه مقابل را به روش جایگزینی حل کنید. (البرز – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} y = ۳x + ۱ \\ x + ۲y = ۹ \end{cases}$$

۷۸ دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید. (تهران – خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} x - ۳y = ۷ \\ ۲x - ۷y = ۱۵ \end{cases}$$

۷۹ مجموع سن علی و پدرش ۷۰ سال و اختلاف سن آن‌ها ۲۶ سال است. سن هر یک را با تشکیل دستگاه معادلات به دست آورید. (سیستان و بلوچستان – خرداد ۹۵)

۸۰ دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. (راهبرد آزاد)

$$\begin{cases} ۲x - ۷ = ۵ \\ x - ۲y = ۱ \end{cases}$$

پاسخ‌نامه تشریحی

۱ نادرست

۲ درست

۳ نادرست

۴ درست

۵ درست

۶ ۱۰

۷ قرار ندارد

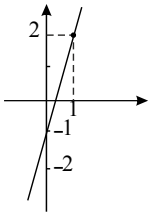
۸ نمی‌کند.

نکته: صورت کلی معادلات مبدأ گذر به صورت $y = ax$ یا $y - ax = ۰$ است.

۹

$y = ۳x - ۱$

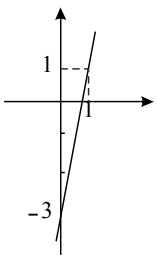
x	۰	۱
y	-۱	۲



۱۰

$y = ۴x - ۳$

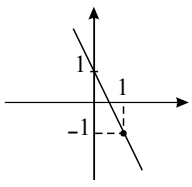
x	۰	۱
y	-۳	۱



۱۱

$y = -۲x + ۱$

x	۰	۱
y	۱	-۱



۱۲

نهم-فصل 6

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

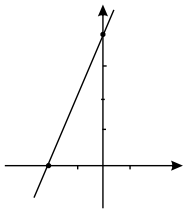
$$y=ax+b \Rightarrow \frac{۲y}{۲}=\frac{۴x}{۲}+\frac{۸}{۲} \rightarrow y=۲x+۴$$

شیب خط = ۲ عرض از مبدأ = ۴

۱۳

$۲y-۴x=۸$

x	۰	-۲
y	۴	۰
$\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}۰\\۴\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}-۲\\۰\end{bmatrix}$

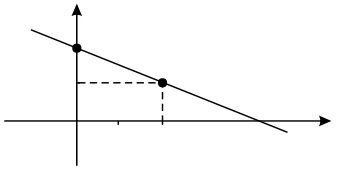


۱۴ نادرست

۱۵

$$y=-\frac{۱}{۲}x+۲$$

x	۰	۲
y	۲	۱
$\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}۰\\۲\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix}$

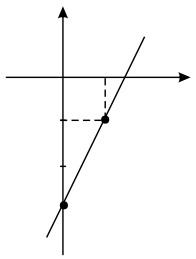


۱۶ می‌کند

۱۷

$$۲x-y=۳ \rightarrow -y=-۲x+۳ \rightarrow y=۲x-۳$$

x	۰	۱
y	-۳	-۱
$\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}۰\\-۳\end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix}۱\\-۱\end{bmatrix}$



۱۸ -۴

۱۹

$$y=۲x-۳ \rightarrow y=۲(۴)-۳ \rightarrow \boxed{y=۵}$$

۲۰

$$۲(-۳)+۳(۴)=۶ \rightarrow -۶+۱۲=۶ \Rightarrow ۱۲=۶+۶ \rightarrow ۱۲=۱۲$$

چون تساوی برقرار شد نتیجه می‌گیریم که نقطه روی خط قرار دارد.

۲۱ نادرست

۲۲ چون تساوی برقرار است پس قرار دارد.

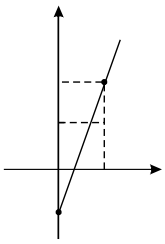
نهم-فصل ۶

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

$-۱ = ۳(۱) - ۴ \rightarrow -۱ = -۱$

۲۳

x	۰	۱
y	-۱	۲
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۱ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$



۲۴

$y = ۰ \quad \rightarrow \quad ۲x + ۳(۰) = ۶ \rightarrow ۲x = ۶ \rightarrow x = \frac{۶}{۲} = ۳ \rightarrow \begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$

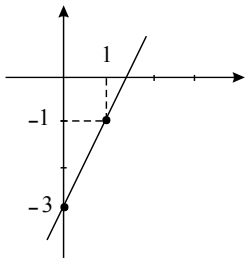
۲۵

$\frac{۳y}{۳} = \frac{۶x}{۳} - \frac{۱}{۳} \rightarrow y = ۲x - \frac{۱}{۳} \rightarrow a = ۲$ شیب خط

۲۶

$۲x - y = ۳$

x	۰	۱
y	-۳	-۱



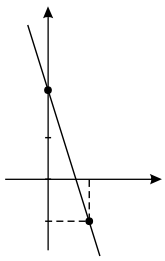
۲۷ محل برخورد $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$

$\begin{cases} y = ۰ & \text{محور طول‌ها} \\ ۲x + ۳y = ۶ \end{cases} \Rightarrow ۲x = ۶ \Rightarrow x = ۳$

۲۸

$y = -۳x + ۲$

x	۰	۱
y	۲	-۱

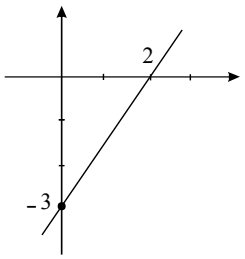


۲۹

$۳x - ۲y = ۶$

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

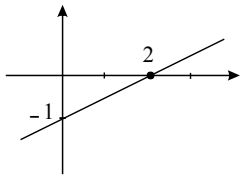
x	۰	۲
y	-۳	۰



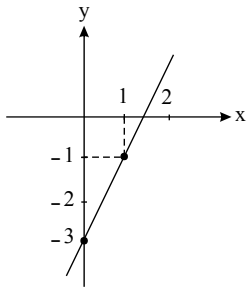
۳۰

$y = \frac{۱}{۲}x - ۱$

x	۰	۲
y	-۱	۰



۳۱



$۲x - y = ۳$ $\quad$ $\begin{array}{c|cc} x & ۰ & ۱ \\ y & -۳ & -۱ \end{array}$ $\quad$ $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۳ \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} ۱ \\ -۱ \end{bmatrix}$

۳۲ نادرست

در معادله‌ی خط $y = \frac{۱}{۴}x + ۲$، مقدار x را برابر ۴ قرار می‌دهیم:

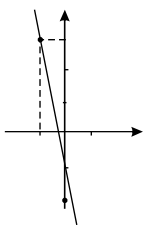
$y = \frac{۱}{۴}(۴) + ۲ = ۳$

مشاهده می‌کنیم که $y = ۲$ نشد بنابراین نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۲ \end{bmatrix}$ روی این خط قرار ندارد.

۳۳

$y = -۵x - ۲$

x	۰	-۱
y	-۲	$+۳$
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$



۳۴

$y = ax + b \rightarrow a = -\frac{۱}{۲}$ $\quad$ $-۴ = ۰ + b \rightarrow b = -۴$

$$\rightarrow y = -\frac{۱}{۲}x - ۴$$

۳۵) $y = ۲$

۳۶) $x = -۳$

۳۷)

$$a = \frac{y_۲ - y_۱}{x_۲ - x_۱} = \frac{۳ + ۵}{-۲ - ۲} = \frac{۸}{-۴} = -۲$$

۳۸) نادرست

۳۹)

$$a = \frac{y_۲ - y_۱}{x_۲ - x_۱} = \frac{۳ - ۲}{۲ - ۱} = \frac{۱}{۱} = ۱$$

۴۰)

$$y = ax + b \xrightarrow{\text{شیب}=-۴} a = -۴ \qquad y = -۴x + b \xrightarrow{\begin{bmatrix} -۱ \\ ۵ \end{bmatrix}} b = ۱$$

$$\rightarrow y = -۴x + ۱$$

۴۱)

$$y = -۲x - ۳$$

۴۲)

$$x = ۱$$

۴۳)

$$y = ax + b \ , \quad a = ۲ \ , \quad ۳ = ۲ \times ۰ + b$$

$$\Rightarrow b = ۳ \ \Rightarrow \ y = ۲x + ۳ \Rightarrow y = ۲x + ۳$$

نکته: خطوط موازی دارای شیب‌های مساوی‌اند.

نکته: صورت کلی معادله‌ی خطوط موازی با محور عرض‌ها $x = a$ است.

۴۴)

$$y = ۴$$

۴۵) صفر

۴۶) -۴

۴۷)

نادرست

$$m = \frac{۳ - ۲}{۲ - ۱} = \frac{۱}{۱} = ۱$$

۴۸) درست

۴۹

$$\frac{۲-(-۱)}{۳-۴}=\frac{۳}{-۱}=-۳$$

۵۰

$$\text{شیب}=\frac{y_۲-y_۱}{x_۲-x_۱}$$

$$\text{شیب:}\frac{۳-۲}{۲-۱}=\frac{۱}{۱}=۱$$

۵۱

$$\frac{۳-(-۵)}{-۲-۲}=\frac{۸}{-۴}=-۲$$

۵۲ $x=۳$

۵۳

$x=۱$

۵۴

$$۲y=۶x-۳\Rightarrow y=۳x-\frac{۳}{۲}\Rightarrow a=۳$$

$$y=۳x+b\Rightarrow ۲=۳\times ۱+b\Rightarrow b=۲-۳=-۱\Rightarrow y=۳x-۱$$

۵۵

الف $a=۲, b=۳$

$y=۲x+۳$

۵۶

الف درست

۵۷ معادلهٔ خط را به صورت $y=ax+b$ در نظر می گیریم، داریم:

$$\text{شیب خط}: a=\frac{-۷-۵}{۲-(-۱)}=\frac{-۱۲}{۳}=-۴$$

$$y=-۴x+b\xrightarrow{\text{نقطهٔ }\begin{bmatrix}-۱\\۵\end{bmatrix}\text{ در معادله صدق می‌کند}}۵=-۴(-۱)+b\to b=۵-۴=۱$$

درجهٔ معادلهٔ خط برابر است با:

$y=-۴x+۱$

۵۸ نادرست

۵۹

$y=۲$

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۶۰

$$a=\frac{۱+۲}{۴-۵}=\frac{۳}{-۱}=-۳\Rightarrow y=-۳x+b\Rightarrow ۱=-۳\times ۴+b\Rightarrow b=۱+۱۲=۱۳\Rightarrow y=-۳x+۱۳$$

۶۱ با توجه به اینکه شیب خط بی‌نهایت است.

شیب خط : $\frac{۴-۲}{-۳-(-۳)}$

خط $x=-۳$ می‌باشد.

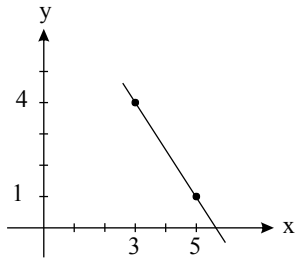
۶۲

شیب خط : $\frac{۱-۴}{۵-۳}=\frac{-۳}{۲}$

از آن جا که فرمول کلی معادله‌ی خط $y=ax+b$ است و $\begin{bmatrix}۳\\۴\end{bmatrix}$ نقطه‌ای از خط است. پس:

$$y=ax+b\ \rightarrow\ ۴=\frac{-۳}{۲}(۳)+b\rightarrow b=\frac{۱۷}{۲}$$

معادله‌ی خط : $y=-\frac{۳}{۲}x+\frac{۱۷}{۲}$



۶۳

شیب خط : $\frac{-۲-۱}{۵-۴}=-۳$

چون معادله‌ی خط به طور کلی $y=ax+b$ است و نقطه‌ی $\begin{bmatrix}۴\\۱\end{bmatrix}$ روی خط قرار دارد:

$$y=ax+b\ \rightarrow\ ۱=-۳(۴)+b\rightarrow b=۱۳$$

معادله‌ی خط : $y=-۳x+۱۳$

۶۴

$$-۲\begin{cases}۲x+۳y=۸\\x+۲y=۵\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}۲x+۳y=۸\\-۲x-۴y=-۱۰\end{cases}$$

$$-y=-۲\ \Rightarrow\ y=۲$$

$$x=۵-۲\times ۲\Rightarrow x=۱$$

۶۵

$$-۳\times\begin{cases}۳x+y=-۲\\-۲x+۳y=۵\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}-۹x-۳y=۶\\-۲x+۳y=۵\end{cases}$$

$$-۱۱x=۱۱\ \Rightarrow\ x=-۱$$

$$y=-۲-۳(-۱)\Rightarrow y=-۱$$

$$x+y=۱-۱=۰$$

۶۶

$$-۲\times\begin{cases}x-۳y=۷\\ ۲x-y=۴\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}۲x+۶y=-۱۴\\ \underline{۲x-y=۴}\end{cases}$$

$$۵y=-۱۰\ \Rightarrow\ y=-۲$$

$$x=۷+۳(-۲)\Rightarrow x=۱$$

۶۷

$$-۲\begin{cases}۳x-y=۳\\ x-۲y=-۴\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}-۶x+۲y=-۶\\ \underline{x-۲y=-۴}\end{cases}$$

$$-۵x=-۱۰\ \Rightarrow\ x=۲$$

$$y=۳(۲)-۳\Rightarrow y=۳$$

۶۸

$$-۲\begin{cases}x-۲y=۲\\ ۲x-y=۰\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}x-۲y=۲\\ \underline{-۴x+۲y=۰}\end{cases}$$

$$-۳x=۲\Rightarrow x=\frac{-۲}{۳}$$

$$y=۲\times\left(\frac{-۲}{۳}\right)\Rightarrow x=\frac{-۴}{۳}$$

۶۹

$$\times۲\begin{cases}x-۲y=۵\\ ۲x+y=۵\end{cases}$$

$$\rightarrow\begin{cases}x-\cancel{۲y}=۵\\ \underline{۴x+\cancel{۲y}=۱۰}\end{cases}$$

$$۵x=۱۵$$

$$\rightarrow x=۳, x-۲y=۵\rightarrow y=-۱$$

۷۰

$$-۲\times\begin{cases}x-۳y=۷\\ ۲x-۷y=۱۵\end{cases}\Rightarrow\begin{cases}-۲x+۶y=-۱۴\\ \underline{۲x-۷y=۱۵}\end{cases}$$

$$-y=۱\ \Rightarrow\ y=-۱$$

$$x=۳x(-۱)+۷=x=۴$$

۷۱

$$x-۴\begin{cases}x-۳y=۴\\ ۴x+۲y=۲\end{cases}\rightarrow\begin{cases}-۴x+۱۲y=-۱۶\\ \underline{۴x+۲y=۲}\end{cases}$$

$$۱۴y=-۱۴\rightarrow y=-۱$$

$$x-۳y=۴\rightarrow x=۱$$

۷۲

نهم-فصل6

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

$$\begin{cases} ۲x - y = ۳ \\ x + y = ۳ \end{cases}$$

$$۳x = ۶ \rightarrow \begin{matrix} x = ۲ \\ x + y = ۳ \end{matrix} \rightarrow y = ۱$$

۷۳

$$۲\times \begin{cases} ۲x - ۳y = ۳ \\ -۴x - ۶y = ۶ \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} ۴x - ۶y = ۶ \\ -۴x - ۶y = ۶ \end{cases}$$

$$-۱۲y = ۱۲ \Rightarrow y = -۱$$

$$۲x = ۳ + ۳(-۱) = ۰ \Rightarrow x = ۰$$

۷۴

$$-۱\times \begin{cases} ۳x - ۴y = ۵ \\ ۲x - ۴y = -۱۰ \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} ۳x - ۴y = ۵ \\ -۲x + ۴y = ۱۰ \end{cases}$$

$$x = ۱۵ \Rightarrow ۴y = ۳ \times ۱۵ - ۵ = ۴۰$$

$$y = ۱۰$$

۷۵

$$\begin{cases} x + y = -۷ \Rightarrow y = -۷ - x \\ ۲x - y = -۲ \Rightarrow ۲x + ۷ + x = -۲ \end{cases}$$

$$\Rightarrow ۳x = -۹ \Rightarrow \begin{matrix} x = -۳ \\ y = -۴ \end{matrix}$$

۷۶

$$\begin{cases} y = ۳x + ۱ \\ x + ۲y = ۹ \end{cases} \Rightarrow x + ۲(۳x + ۱) = ۹$$

$$x + ۶x + ۲ = ۹ \Rightarrow ۷x = ۷ \Rightarrow x = ۱$$

$$y = ۳ + ۱ \Rightarrow y = ۴$$

۷۷

$$\begin{cases} y = ۳x + ۱ \\ x + ۲y = ۹ \end{cases} \rightarrow x + ۲(۳x + ۱) = ۹ \rightarrow x + ۶x + ۲ = ۹$$

$$\rightarrow ۶x + x = ۹ - ۲ \rightarrow ۷x = ۷ \rightarrow x = \frac{۷}{۷} = ۱ \rightarrow x = ۱$$

$$۲y + ۱ = ۹ \rightarrow ۲y = ۹ - ۱ \rightarrow ۲y = ۸ \rightarrow y = \frac{۸}{۲} = ۴ \rightarrow y = ۴$$

۷۸

$$\begin{cases} x - ۳y = ۷ \\ ۲x - ۷y = ۱۵ \end{cases} \rightarrow \begin{cases} -۲x + ۶y = -۱۴ \\ ۲x - ۷y = ۱۵ \end{cases}$$

$$-۱y = ۱ \rightarrow y = -۱$$

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

$x-۳(-۱)=۷ \rightarrow x+۳=۷ \rightarrow x=۷-۳ \rightarrow x=۴$

۷۹

x = سن علی y = سن پدرش

$$\begin{cases} x+y=۷۰ \\ y-x=۲۶ \end{cases}$$

$۲y=۹۶ \Rightarrow y=۴۸$ سن پدر علی

$x=۷۰-۴۸=۲۲$ سن علی

۸۰

$$\times -۲ \begin{cases} ۲x-y=۵ \\ x-۲y=۱ \end{cases} \rightarrow \begin{cases} -۴x+۲y=-۱۰ \\ x-۲y=۱ \end{cases}$$

$-۳=-۹ \rightarrow x=+۳ , x-۲y=۱$

$۳-۲y=۱ \rightarrow y=۱$

نهم-فصل6

در کانال کافه ریاضی سوالات و آزمون ها با پاسخ تشریحی هستند.

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام