



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه فرمایید

Considérons les deux fonctions rationnelles suivantes :

$$f(x) \leftarrow \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)}$$

$$g(x) \leftarrow \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Nous avons :

$$(x+1)(x-1) = 0 \iff (x = -1 \text{ ou } x = 1)$$

$$(x-1)(x-2) = 0 \iff (x = 1 \text{ ou } x = 2)$$

Nous en déduisons que le domaine de définition de f et de g est :

$$D_f = D_g = \mathbb{R} \setminus \{-1, 1, 2\}$$

Pour tout réel x de D_d , nous avons :

$$d(x) = \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)} - \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Nous en déduisons successivement :

$$d(x) = \frac{(6x+2)(x-2)}{(x+1)(x-1)(x-2)} - \frac{(3x-7)(x+1)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$d(x) = \frac{(6x^2 - 12x + 2x - 4) - (3x^2 + 3x - 7x - 7)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$d(x) = \frac{3x^2 - 6x + 3}{(x+1)(x-1)(x-2)} = \frac{3(x-1)^2}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

Pour tout réel x de D_d , nous avons : $x-1 \neq 0$.

**کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی
بیس_۲۰ است شو می پاشد و کپی پردازی و استفاده بدون ذکر
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی پاشد**



Instagram



telegram

20shoo.ir

@ir20shoo

ریاضی نهم فصل ششم تشریحی



www.20shoo.ir

خط و معادله خطی

۱- طول یک فنر 10 سانتی‌متر است. وقتی وزنه‌ای به جرم x به آن وصل شود، طول فنر از رابطه‌ی $y = 8x + 10$ پیدا می‌شود. اگر وزنه‌ای به جرم 5 کیلوگرم به آن وصل شود، طول فنر چقدر است؟

$$2- \text{ مختصات نقطه از خط } y = \frac{3}{5}x + 4 \text{ را باید که طول آن } 5 \text{ باشد.}$$

$$3- \text{ مختصات محل برخورد خط به معادله‌ی } 6 = 3x + 3y \text{ را با محور طول‌ها باید. (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)}$$

$$4- \text{ درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (کردستان - خرداد ۹۵)}$$

$$\text{نقطه‌ی } \left[\begin{array}{c} 4 \\ 2 \end{array} \right] \text{ روی خط } 2x + \frac{1}{4}y = 1 \text{ قرار دارد.}$$

$$5- \text{ خط به معادله‌ی } 2 - 4x = y \text{ رارسم کنید (ابتدا جدول را کامل کنید). (کردستان - خرداد ۹۵)}$$

x	۰	۱
y		

۶- دستگاه زیر را حل کنید.

$$\left\{ \begin{array}{l} 2(x - y) + 3y = 4 \\ 3x - 2(2x - y) = 7 \end{array} \right.$$

۷- معادله‌ی محور طول‌ها و محور عرض‌ها را بنویسید. محل برخورد آن‌ها چه نقطه‌ای است؟

$$8- \text{ معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی } \left[\begin{array}{c} -3 \\ 4 \end{array} \right] \text{ و } \left[\begin{array}{c} -3 \\ 2 \end{array} \right] \text{ می‌گذرد } -3 = y \text{ است. (آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)}$$

درست ○ نادرست ○

$$9- \text{ دو خط } 1 + x - 2y = 0 \text{ و } 2x + y = -2 \text{ را یکدیگر موازی‌اند. (هرمزگان - خرداد ۹۵)}$$

درست ○ نادرست ○

$$10- \text{ معادله‌ی خطی که با محور عرض‌ها موازی و از نقطه‌ی } \left[\begin{array}{c} 3 \\ 2 \end{array} \right] \text{ بگذرد به صورت است. (فارس - خرداد ۹۵)}$$

$$11- \text{ شیب خط را در خطی که از } 2 \text{ نقطه‌ی } \left[\begin{array}{c} 2 \\ 3 \end{array} \right] \text{ و } \left[\begin{array}{c} 2 \\ -5 \end{array} \right] \text{ می‌گذرد، پیدا کنید. (آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)}$$

$$12- \text{ معادله‌ی خطی را بنویسید که موازی محور y‌ها باشد و از نقطه‌ی } \left[\begin{array}{c} 1 \\ 2 \end{array} \right] \text{ بگذرد. (خراسان رضوی - ۹۵)}$$

$$13- \text{ معادله‌ی خطی را بنویسید با خط } 3 - 2y = 6x - 2 \text{ موازی بوده و از نقطه‌ی } \left[\begin{array}{c} 1 \\ 2 \end{array} \right] \text{ بگذرد. (فارس - خرداد ۹۵)}$$

$$14- \text{ دستگاه زیر را به روش دلخواه حل کنید. (همدان - خرداد ۹۵)}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 3x - 5y = -1 \\ 2x - 3y = -1 \end{array} \right.$$

$$15- \text{ معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی } \left[\begin{array}{c} -3 \\ 4 \end{array} \right] \text{ و } \left[\begin{array}{c} -3 \\ 2 \end{array} \right] \text{ می‌گذرد برابر می‌باشد. (آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)}$$

پاسخ:

$$16- \text{ دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. (فارس - خرداد ۹۵)}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x + y = -7 \\ 2x - y = -2 \end{array} \right.$$

$$17- \text{ شیب خط } 3 - 2y = 6x - 2 \text{ عدد می‌باشد. (خوزستان - خرداد ۹۵)}$$

۱۸- دستگاه زیر را به روش حذفی حل کنید. (اهواز - خرداد ۹۵)

$$\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ 4x + y = 3 \end{cases}$$

۱۹- (الف) نمودار معادله‌ی خط مقابل را رسم کنید. (لرستان - خرداد ۹۵)
ب) شیب و عرض از مبدأ این خط را پیدا کنید.

$$y = -3x + 2$$

۲۰- معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $5x = y$ موازی بوده و محور عرض‌ها را در نقطه‌ای به عرض ۲ قطع کند. (تهران - خرداد ۹۵)

۲۱- خط به معادله‌ی $\frac{1}{3}x + y = 1$ را رسم کنید.

الف) آیا نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} 2 \\ -1 \end{array} \right]$ روی این خط است.
ب) مختصات نقطه‌ی برخورد خط را با محورهای مختصات پیدا کنید.
ج) نقطه‌ای از این خط، به طول ۱ را پیدا کنید.

(خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

۲۲- رابطه‌ی بین اندازه‌ی ضلع مریع و محیط آن یک رابطه‌ی خطی است.

درست ○ نادرست ○

۲۳- شیب و عرض از مبدأ خط $8 - 4x = 2y$ را تعیین کنید. (زنجان - خرداد ۹۵)
شیب = عرض از مبدأ =

۲۴- خط d به معادله‌ی $8 - 4x = 2y$ را رسم کنید. (زنجان - خرداد ۹۵)

۲۵- خط $3 - 2x = y$ را رسم کنید. (آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)

۲۶- شیب خط $3 - 4x = y$ برابر با می‌باشد. (بیزد - خرداد ۹۵)

۲۷- خط به معادله‌ی $1 - 3x = 2y$ را رسم کنید. (مازندران - خرداد ۹۵)

۲۸- خطی $3 - x = y$ از مبدأ مختصات می‌گذرد. (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

درست ○ نادرست ○

۲۹- آیا نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} 1 \\ -1 \end{array} \right]$ روی خط $4 - 3x = 2y$ قرار دارد؟ (البرز - خرداد ۹۵)

۳۰- شیب خط $1 - 3y = 6x$ را مشخص کنید. (تهران - خرداد ۹۵)

۳۱- دو خط $5 - 2y = 2x + 1$ و $y = 2x + 1$ موازیند. (مرکزی - خرداد ۹۵)

درست ○ نادرست ○

۳۲- در صورتی که دو خط $5 - 4x = (a+1)x - 10$ و $y = (a+1)x - 10$ موازی باشند. مقدار a را حساب کنید. (آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)

۳۳- معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $3 - 4x = -4x + 5$ موازی و از نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} -1 \\ 5 \end{array} \right]$ بگذرد. (بیزد - خرداد ۹۵)

۳۴- معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $3 - 2x + 1 = y$ موازی و از نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} 0 \\ -3 \end{array} \right]$ عبور کند. (اصفهان - خرداد ۹۵)

۳۵- دو خط $2 - x = y$ را در یک دستگاه رسم کنید. (اصفهان - خرداد ۹۵)

۳۶- معادله‌ی خطی را بنویسید که موازی محور y باشد و از نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} 1 \\ 2 \end{array} \right]$ بگذرد. (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

۳۷- معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $\frac{1}{2}x + 5 = y$ موازی باشد و از نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} 0 \\ -3 \end{array} \right]$ بگذرد. (البرز - خرداد ۹۵)

۳۸- معادله‌ی خطی که از دو نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} -2 \\ 2 \end{array} \right]$ و $\left[\begin{array}{c} 1 \\ 2 \end{array} \right]$ می‌گذرد برابر با است. (اردبیل - خرداد ۹۵)

۳۹- معادله‌ی خطی که با خط $5 - 2x = y$ موازی باشد و از نقطه‌ی $\left[\begin{array}{c} 0 \\ 3 \end{array} \right]$ بگذرد برابر با است. (فارسی - خرداد ۹۵)

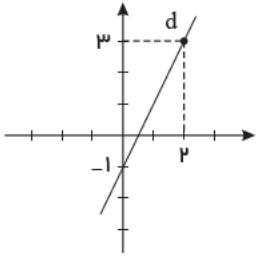
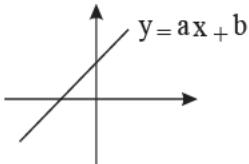
۴۰ - دستگاه معادله‌ی خطی زیر را از دو روش حذفی و ترسیمی حل کنید.

$$\begin{cases} 2x - 3y = 7 \\ 4x - 6y = 5 \end{cases}$$

۴۱ - مجموع سن علی و پدرش ۷۵ سال است و اختلاف سن آنها ۲۶ سال است سن هر یک را با تشکیل دستگاه معادلات به دست آورید.

۴۲ - هرگاه نمودار معادله‌ی خط $y = ax + b$ به صورت زیر باشد با توجه به نمودار می‌توان گفت $(ab < 0)$ یا $(ab > 0)$

(آذربایجان غربی - خرداد ۹۵)



(خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

۴۳ - با توجه به شکل:

الف) شیب خط d را پیدا کنید.

ب) عرض از مبدأ خط d را پیدا کنید.

ج) معادله‌ی خط d را بنویسید.

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

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

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

$$\begin{cases} x - 2y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$$

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

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

۴۴ - دستگاه زیر را حل کنید.

۴۵ - در دستگاه زیر حاصل $y + x$ را بدست آورید.

(آذربایجان شرقی - خرداد ۹۵)

(خراسان جنوبی - خرداد ۹۵)

۴۶ - دستگاه معادلات خطی زیر را حل کنید.

(اصفهان - خرداد ۹۵)

۴۷ - دستگاه زیر را حل کنید.

۴۸ - دستگاه مقابله را حل کنید:

۴۹ - شیب خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ می‌گذرد بدست آورید.

۵۰ - دستگاه معادلات خطی را حل کنید.